



HAL
open science

Traitement cognitif et compétences psychosociales des écoliers : étude comparée des stratégies mentales liées à la réception des consignes et la réalisation d'une tâche scolaire

Ismail Chaaouf

► To cite this version:

Ismail Chaaouf. Traitement cognitif et compétences psychosociales des écoliers : étude comparée des stratégies mentales liées à la réception des consignes et la réalisation d'une tâche scolaire. Psychologie. Université de Lorraine, 2020. Français. NNT : 2020LORR0271 . tel-03199459

HAL Id: tel-03199459

<https://hal.univ-lorraine.fr/tel-03199459>

Submitted on 15 Apr 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>



**UNIVERSITÉ
DE LORRAINE**

SLTC



Ecole Doctorale Sociétés, Langages, Temps, Connaissances

Thèse

pour l'obtention du titre de

DOCTEUR DE L'UNIVERSITE DE LORRAINE

Mention : PSYCHOLOGIE

**Présentée et soutenue publiquement le 16 décembre 2020 à la salle du conseil de département de
psychologie**

par ISMAIL CHAAOUF

**Traitement cognitif et compétences psychosociales des écoliers: Etude comparée des
stratégies mentales liées à la réception des consignes et la réalisation d'une tâche
scolaire**

Sous la direction du Professeur SIDHAMED ABDELLAOUI

Composition du Jury :

SID ABDELLAOUI, Professeur de Psychologie Sociale et du Travail, Université de Lorraine (**Directeur de thèse**).

LAURENT AUZOULT, Professeur de Psychologie Sociale et du Travail, Université de Bourgogne, (**Rapporteur**).

MARIE-FRANCE AGNOLETTI, Maître de Conférences en Psych. Sociale, HDR, Univ. de Lorraine (**Présidente**).

DANIEL GILIBERT, Professeur de Psychologie Sociale et du Travail, Université de Montpellier (**Rapporteur**).

AZIZ JELLAB, Professeur associé, INSHEA, Université Paris Lumières (**Examineur**).

SANDRINE HARDY-MASSARD, Maître de Conférences en Psychologie, Univ. de Franche Comté (**Examinatrice**).

REMERCIEMENTS

Je suis très reconnaissant à Monsieur le professeur SIDHAMED ABDELLAOUI, mon directeur de thèse, qui m'a fait l'honneur d'accepter de diriger, d'examiner ce travail et de me fournir les orientations et les conseils adéquats sans lésiner d'efforts. Ses réponses intelligibles à mes questions, ses encouragements et ses commentaires seront sources d'enrichissement pour mes travaux futurs. Qu'il trouve ici l'expression de ma très respectueuse reconnaissance.

Tous mes profonds remerciements à MARIE-FRANCE AGNOLETTI, Maître de Conférences HDR, à SANDRINE HARDY-MASSARD, Maître de Conférences, au Professeur LAURENT AUZOULT, au Professeur DANIEL GILIBERT et au Professeur AZIZ DJELLAB, qui me font l'honneur d'accepter de faire partie du jury.

Madame SOUKAINA LOULIDI, amie et assistante sociale au sein de l'hôpital psychiatrique Saada à Marrakech, pour son aide, son accompagnement et ses feedbacks porteurs du sens ainsi que pour sa gentillesse et sa discrétion lors de cette période, sachant répondre à toutes mes interrogations.

Je tiens également à remercier :

Toute l'équipe administrative des écoles visitées pour les autorisations fournies et pour leur facilitation de notre mission de recherche scientifique.

Les apprenants et leurs encadrants pour leur soutien et leur disponibilité pour répondre aux questions recherchées,

Je tiens à remercier et à témoigner toute ma reconnaissance à ces personnes, pour l'expérience enrichissante et pleine d'intérêt qu'elles m'ont fait vivre durant ces cinq années de travail effectuées dans le cadre de la présente recherche.

RESUME

La recherche présentée s'apparente à une plongée dans les profondeurs du cerveau de l'apprenant et les interactions suscitées par une situation d'apprentissage. Elle vise à comprendre les processus psychiques et socio-psychologiques mis en jeu et à permettre leur traduction sous forme de stratégies mentales à partir des trois principaux registres informationnels : affectif, cognitif et comportemental. Il s'agit également d'étudier les compétences psychosociales des apprenants et leur actualisation en tenant compte de la situation sociale, de leur espace de développement et des modalités de feed-back permis par le contexte d'apprentissage. La problématique s'articule principalement autour du faible transfert des compétences qui fait défaut dans le champ scolaire. Nous posons le postulat selon lequel les modalités égo-écologiques mises en œuvre au sein d'un système éducatif donné gagneraient à être davantage explorées, précisées et articulées entre elles. Partant de là, notre question principale est : comment l'école peut-elle davantage apporter sa contribution au développement des compétences au regard de la multitude des enjeux et fonctionnements psychologiques et psychosociaux propre à chacune des situations d'apprentissage ? Plus précisément, dans quelle mesure peut-elle développer des compétences psychosociales chez les apprenants en tenant compte leurs propres stratégies personnelles de construction et d'appropriation des savoirs et des connaissances? En s'inspirant du croisement des approches qualitatives et quantitatives, la démarche quasi-expérimentale mise en place inspirée du modèle A.E.A (Apprentissage-Expérience-Action), ici, a permis d'appréhender finement certains processus internes et externes activés à la suite d'une transmission de consignes pédagogiques. L'analyse des résultats réalisée sous l'angle des compétences psychosociales développées lors des interactions générées tout au long de la réalisation effective des tâches demandées permet d'étayer davantage encore l'intérêt fondamental d'adopter une approche multimodale réflexive dans le cadre de nombreux apprentissages en milieu scolaire.

Mots-clés:

Compétences psychosociales – Stratégies mentales- Traitement cognitif – modèles du changement - Innovation pédagogique – Réforme éducative – Enseignement-apprentissage.

ABSTRACT

The research presented is akin to a dive into the depths of the learner's brain and the interactions elicited by a learning situation. It aims to understand the psychic and socio-psychological processes involved and to allow their translation in the form of mental strategies from the three main informational registers: affective, cognitive and behavioral. It also involves studying the psychosocial skills of learners and their updating, taking into account the social situation, their development space and the feedback modalities allowed by the learning context. The problem revolves mainly around the weak transfer of skills which is lacking in the school field. We postulate that the ego-ecological modalities implemented within a given education system would benefit from being further explored, clarified and articulated. On this basis, our main question is: how can the school make a greater contribution to the development of skills in view of the multitude of psychological and psychosocial issues and functioning specific to each learning situation? More precisely, to what extent can it develop psychosocial skills in learners taking into account their own personal strategies for building and appropriating learning and knowledge? Inspired by the crossing of qualitative and quantitative approaches, the quasi-experimental approach set up inspired by the AEA (Learning-Experience-Action) model, here, made it possible to understand in detail some internal and external processes activated as a result of " transmission of educational instructions. The analysis of the results carried out from the point of view of the psychosocial skills developed during the interactions generated throughout the effective performance of the requested tasks makes it possible to further support the fundamental interest of adopting a reflective multimodal approach in the context of numerous learning in a school environment.

Keywords :

psychosocial skill – Mental strategie - Cognitive processing – Change Model– Educational innovation – Educational reform – Teaching and learning.

Table des matières

REMERCIEMENTS	ii
RESUME	iii
LISTE DES FIGURES.....	xi
LISTE DES TABLEAUX.....	xiii
LISTE DES ABREVIATIONS.....	xv
INTRODUCTION GENERALE.....	2
PREMIERE PARTIE	10
Introduction	11
I- Les compétences psychosociales	12
II- Le traitement cognitif de l'information	15
1) La notion d'information	15
1-1) Le modèle Atkinson-Shiffrin	16
1-2) Le modèle de Broadbent ou « La théorie du filtre »	17
1-3) Le modèle de la mémoire de travail de Baddeley	17
1-4) Le modèle de la mémoire permanente de Tulving	18
1-5) Le concept de représentation.....	19
1-6) Les stratégies cognitives et métacognitives.....	22
1-7) Les fonctions exécutives	24
III- L'apprentissage	25
1) Les travaux relatifs aux mécanismes d'acquisition des apprentissages	26
2) Les travaux relatifs aux contextes et facteurs d'influence	27
1-2) Les interactions dyadiques des apprenants	27
2-2) La construction du jugement social et scolaire, l'effet de contexte et la valeur d'internalité :	28
2-3) La menace du stéréotype	30
2-4) La relation enseignant-Apprenant	32
IV- Les courants et approches pédagogiques.....	34
1) Le courant transmissif et imitatif	34
2) Le courant basé sur la recherche et l'expérience	34
2-1) L'école Freinet :	35

3)	Le courant béhavioriste (comportementaliste).....	37
4)	Le courant constructiviste	37
5)	Le courant socioconstructiviste.....	37
6)	Le courant cognitiviste.....	38
7)	Le courant éducatif du futur (Le Dataschooling et le coding).....	38
V-	Etat des lieux des modèles, approches et méthodes pédagogiques au Maroc	40
1)	La pédagogie par objectifs :	40
2)	Approche par compétences (entre 2001 et 2008).....	42
3)	La pédagogie d'intégration (entre 2008 et 2013).....	43
4)	Le modèle pédagogique selon la vision stratégique 2015-2030.....	44
VI-	Les modèles du changement	47
1)	Le modèle de l'action raisonnée et de l'action planifiée.....	47
2)	Le modèle trans-théorique.....	48
3)	Le modèle de changement de Kurt Lewin.....	50
4)	Le modèle AEA.....	51
4-1)	Quelques concepts en relation avec le modèle AEA	53
5)	Le modèle AEA et l'autonomisation de l'information.....	62
6)	Le modèle AEA et l'éducation active à la moralité et la citoyenneté	62
7)	Le modèle AEA : intérêts et enjeux	63
	DEUXIEME PARTIE.....	67
	PROBLEMATIQUE, HYPOTHESES ET CONSTRUCTION METHODOLOGIQUE	67
	Introduction	68
	<i>Chapitre I</i>	69
I-	Conception de la recherche et méthodes	69
1)	La question de la recherche.....	69
2)	Hypothèses	70
3)	Description de la population et de l'échantillon.....	72
3-1)	Phase I : Etude quantitative et qualitative	73
3-2)	Phase II : Etude expérimentale.....	74
	TROISIEME PARTIE	80
	RESULTATS ET DONNEES DU TERRAIN.....	80
	<i>Chapitre I</i>	81
I-	Caractéristiques sociodémographiques et scolaires de la population de l'étude.....	81
1)	Etude sociodémographique des apprenants	81

1-1) Le sexe	81
1-2) Age	81
1-3) Type d'élève	82
1-4) Situation sociale de l'établissement scolaire.....	82
1-5) Vie avec les parents et responsable légal de l'apprenant	83
1-6) Nombre de frères et sœurs.....	83
1-7) Temps de transport (à l'aller) et moyen de transport utilisé	84
1-8) Présence de loisirs et ses types	85
2) Etude du parcours scolaire des apprenants.....	86
2-1) Établissement scolaire fréquenté l'année dernière	86
2-2) Fréquentation d'une école préscolaire, une école pré maternelle, maternelle ou un jardin d'enfants	87
2-3) Redoublement d'un niveau scolaire.....	87
2-4) Auto-estimation du niveau de compétence.....	88
2-5) La moyenne générale obtenue pendant le premier semestre	89
2-6) Degré de motivation ressentie pendant les activités proposées au sein de la classe..	89
<i>Chapitre II</i>	91
I- Les compétences psychosociales des apprenants	91
1) Savoir résoudre les problèmes, savoir prendre des décisions.....	91
2) Avoir une pensée créative, avoir une pensée critique	93
3) Savoir communiquer efficacement, être habile dans ses relations interpersonnelles....	94
4) Avoir confiance en soi, avoir de l'empathie pour les autres	95
5) Savoir gérer son stress, savoir gérer ses émotions	96
6) Moyenne générale résumant l'échelle de présence des compétences psychosociales ...	97
7) Relation entre le sexe des apprenants et les compétences psychosociales	98
8) Relation entre l'âge des apprenants et les compétences psychosociales	99
9) Relation entre la situation sociale de l'établissement et les compétences psychosociales des apprenants	99
10) Relation entre le redoublement d'un niveau scolaire et les compétences psychosociales.....	100
11) Relation entre la moyenne générale du premier semestre (.../10) et les compétences psychosociales.....	101
II- Comparaison entre les compétences psychosociales des apprenants en milieu favorisé et défavorisé	103
1) Savoir résoudre les problèmes, savoir prendre des décisions.....	103
2) Avoir une pensée créative et critique.....	104

1) Avoir confiance en soi, avoir de l'empathie pour les autres	106
5) Savoir gérer son stress, savoir gérer ses émotions	107
III- Traitement cognitif des informations chez les apprenants de la 6 ^{ème} Année de l'enseignement primaire	109
1) Questions du professeur perçues par les apprenants	109
2) La compréhension de la tâche demandée par le professeur pendant l'énoncé de la consigne.....	111
3) Vitesse de la réponse des apprenants suite à l'énoncé de la consigne d'une tâche scolaire	111
IV- Les stratégies mentales des apprenants	113
1) Opérations mentales activées juste après la réception de la question	113
2) Opérations mentales activées juste après la prise de décision de répondre à la question	114
3) Discours et dialogue internes : ce que l'apprenant se dit dans sa tête quand il décide de répondre :	115
4) Imagerie mentale et visualisation : ce que l'apprenant voit dans sa tête quand il décide de répondre :	116
5) Kinesthésie (le ressenti) : ce que l'apprenant ressent quand il décide de répondre : ...	116
6) Les stratégies mentales possibles	118
7) Etude des stratégies mentales des apprenants selon le sexe	120
8) La relation entre les stratégies mentales des apprenants, l'âge et le redoublement d'un niveau scolaire.....	121
9) Les stratégies mentales des apprenants et la moyenne du premier semestre (.../10)...	123
V- Comparaison entre les stratégies mentales des apprenants en milieu favorisé et défavorisé	125
1) Comparaison des stratégies possibles : Milieu favorisé et milieu défavorisé :	125
VI- Etude de la relation qui existe entre les compétences psychosociales des apprenants et leurs stratégies mentales.....	127
1) La relation entre les stratégies mentales des apprenants et la moyenne générale résumant le degré de présence des compétences psychosociales chez eux	127
2) Les stratégies mentales des apprenants et la compétence psychosociale « Savoir résoudre les problèmes et prendre des décisions »	130
3) Les stratégies mentales des apprenants et la compétence psychosociale « Avoir une pensée créative et critique »	131
4) Les stratégies mentales des apprenants et la compétence psychosociale « Savoir communiquer efficacement, être habile dans ses relations interpersonnelles »	132
5) Les stratégies mentales des apprenants et la compétence psychosociale « Avoir confiance en soi, avoir de l'empathie pour les autres »	133

6) Les stratégies mentales des apprenants et la compétence psychosociale « Savoir gérer son stress, savoir gérer ses émotions »	134
7) Conclusion.....	135
VII- Description de l'expérience personnelle d'apprentissage selon le modèle AEA	136
1) Répartition des apprenants selon les trois conditions expérimentales issues du modèle AEA	136
2) Résultats du pré-test	137
3) Résultats du post-test.....	138
4) Description de l'expérience personnelle d'apprentissage selon le modèle AEA avec ses trois conditions	139
VIII- Comparaison des résultats d'application du modèle AEA selon les trois conditions : A – AE - AEA	143
1) Les résultats obtenus à partir de l'application de la condition A (apprentissage seulement) :	143
1-1) Comparaison entre les résultats de la moyenne générale du pré-test et la moyenne générale du post-test selon la condition A :	143
1-2) Description de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition A ...	145
2) Les résultats obtenus à partir de l'application de la condition AE « Apprentissage + expérience » du modèle AEA :	148
2-1) Comparaison entre les résultats de la moyenne générale du pré-test et la moyenne générale du post-test selon la condition AE	148
2-2) Description de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition AE	149
3) Les résultats obtenus à partir de l'application du modèle AEA avec toutes ses conditions (Apprentissage+ Expérience + Action)	152
3-1) Comparaison entre les résultats de la moyenne générale du pré-test et la moyenne générale du post-test selon les trois conditions du modèle AEA	152
3-2) Description de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition AEA ..	153
4) Comparaison de l'appréciation de l'expérience personnelle d'apprentissage selon le modèle AEA appliqué dans un milieu d'apprentissage favorisé et dans un milieu d'apprentissage défavorisé :	156
4-1) Comparaison de l'appréciation de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition « A » appliquée dans un milieu d'apprentissage favorisé et dans un milieu d'apprentissage défavorisé :	157
4-2) Comparaison de l'appréciation de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition « AE » appliquée dans un milieu d'apprentissage favorisé et dans un milieu d'apprentissage défavorisé :	157
4-3) Comparaison de l'appréciation de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition « AEA » appliquée dans un milieu d'apprentissage favorisé et dans un milieu d'apprentissage défavorisé :	158

IX- Comparaison des trois conditions du modèle AEA à travers les moyennes des scores de différence entre le pré-test et le post test.....	159
QUATRIEME PARTIE	162
ANALYSE DES RESULTATS ET DISCUSSION.....	162
<i>Chapitre I</i>	163
I- Analyse et discussion des résultats de la recherche	163
1) La relation entre le traitement cognitif de l'information et les compétences psychosociales des apprenants	163
1-1) Le traitement cognitif des consignes des enseignants par les apprenants.....	163
1-2) Le traitement cognitif des réponses par les apprenants	165
1-3) Les compétences psychosociales des apprenants	166
1-4) Les compétences psychosociales et la relation avec les stratégies mentales	169
2) L'analyse sensorielle du traitement cognitif de l'information et stratégies mentales liées à la réception des consignes et la réalisation d'une tâche scolaire	171
3) Les résultats de l'expérimentation du modèle AEA.....	173
3-1) Un modèle de changement au service du développement des apprentissages scolaires	173
3-2) Les ressorts et mécanismes agissant dans le développement et l'intégration des savoirs	176
3-3) Des résultats peu influençables par la situation sociale des établissements	179
CINQUIEME PARTIE	182
PROPOSITION D'UN MODELE D'ACCOMPAGNEMENT BASE SUR LES RESULTATS DE LA RECHERCHE	182
I- Grille de détection des stratégies mentales des apprenants	183
II- Guide d'accompagnement à l'utilisation de la stratégie positive « (V+) + (A+) + (K+) » en parallèle de la mise en œuvre de la leçon selon le modèle AEA.....	185
SIXIEME PARTIE.....	186
CONCLUSION GENERALE, LIMITES	186
ET PERSPECTIVES.....	186
I- Conclusion générale	187
II- Limites.....	191
III- Perspectives.....	192
BIBLIOGRAPHIE	193
Annexes.....	1

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Architecture du système cognitif humain selon Atkinson et Shiffrin (1968)	16
Figure 2 : Le Modèle de la mémoire de travail selon Baddeley.....	18
Figure 3 : Schéma heuristique du modèle apprentissage, expérience et action (AEA).....	52
Figure 4 : Répartition des apprenants selon la variable « sexe ».....	81
Figure 5 : Présentation de l'échantillon de la recherche selon le milieu social d'appartenance des écoles	82
Figure 6 : Répartition des apprenants selon la variable « vie avec les parents ».....	83
Figure 7 : Graphique de répartition des apprenants selon le nombre de frères et sœurs.....	84
Figure 8 : Graphique indiquant la durée pour aller à l'école.....	84
Figure 9 : Graphique indiquant les pourcentages de présence des loisirs chez les apprenants.....	85
Figure 10 : Graphique indiquant l'école fréquentée l'année dernière par les apprenants.....	86
Figure 11 : Graphique indiquant le pourcentage des apprenants qui ont fréquenté le préscolaire.....	87
Figure 12 : Graphique indiquant le pourcentage des apprenants redoublés et la fréquence.....	88
Figure 13 : Graphique indiquant le niveau de compétence suite à une auto-estimation des apprenants.....	88
Figure 14 : Graphique indiquant le degré de motivation suite à une auto-estimation des apprenants.....	89
Figure 21 : Le nuage des points indiquant la relation entre les moyennes de degrés de présence des compétences psychosociales et la variable d'âge.....	99
Figure 22 : La relation entre la moyenne générale du premier semestre et les compétences psychosociales.....	101
Figure 23 : Comparaison du degré de présence de la compétence psychosociale « Savoir résoudre les problèmes et prendre des décisions » chez les apprenants des écoles socialement favorisées et les apprenants des écoles socialement défavorisées.....	103
Figure 24 : Comparaison du degré de présence de la compétence psychosociale « Avoir une pensée créative et critique » chez les apprenants des écoles socialement favorisées et les apprenants des écoles socialement défavorisées.....	104
Figure 25 : Comparaison du degré de présence de la compétence psychosociale « Savoir communiquer efficacement, être habile dans ses relations interpersonnelles » chez les apprenants des écoles socialement favorisées et les apprenants des écoles socialement défavorisées.....	105
Figure 26 : Comparaison du degré de présence de la compétence psychosociale « Avoir confiance en soi, avoir de l'empathie pour les autres » chez les apprenants des écoles socialement favorisées et les apprenants des écoles socialement défavorisées.....	106
Figure 27 : Comparaison du degré de présence de la compétence psychosociale « Savoir gérer son stress, savoir gérer ses émotions » chez les apprenants des écoles socialement favorisées et les apprenants des écoles socialement défavorisées.....	107
Figure 28 : Compétences des questions du professeur indiquées selon le point de vue des apprenants.....	109

<i>Figure 29</i> : Raisons derrière le choix d'indication des compétences des questions du professeur.....	110
<i>Figure 30</i> : Pourcentages résumant les attentes des apprenants concernant la formulation des questions du professeur.....	110
<i>Figure 31</i> : Pourcentages des indicateurs de compréhension de la tâche proposée par le professeur.....	111
<i>Figure 32</i> : Rythme de la réponse aux questions du professeur.....	111
<i>Figure 33</i> : Temps pris par les apprenants avant la réponse aux questions du professeur et raisons derrière cette durée.....	112
<i>Figure 34</i> : Graphique indiquant les opérations mentales effectuées juste après la réception de la question du professeur.....	113
<i>Figure 35</i> : Graphique indiquant les opérations mentales effectuées juste après la prise de décision de répondre à la question du professeur.....	114
<i>Figure 36</i> : Graphique indiquant statistiquement la mise en relation entre les stratégies mentales et les moyennes générales du degré de présence des compétences psychosociales chez les apprenants.....	129
<i>Figure 37</i> : Graphique indiquant la mise en relation entre les stratégies mentales et le degré de présence de la compétence psychosociale « Savoir résoudre les problèmes et prendre des décisions » chez les apprenants.....	130
<i>Figure 38</i> : Graphique indiquant la relation entre les stratégies mentales et le degré de présence de la compétence psychosociale « Avoir une pensée créative et critique» chez les apprenants.....	131
<i>Figure 39</i> : Graphique indiquant la mise en relation entre les stratégies mentales et le degré de présence de la compétence psychosociale « Savoir communiquer efficacement, être habile dans ses relations interpersonnelles» chez les apprenants.....	132
<i>Figure 40</i> : Graphique indiquant la mise en relation entre les stratégies mentales et le degré de présence de la compétence psychosociale « Avoir confiance en soi, avoir de l'empathie pour les autres» chez les apprenants.....	133
<i>Figure 41</i> : Graphique indiquant la mise en relation entre les stratégies mentales et le degré de présence de la compétence psychosociale « Savoir gérer son stress, savoir gérer ses émotions» chez les apprenants.....	134
<i>Figure 42</i> : Graphique indiquant la répartition des apprenants selon les conditions du modèle AEA.....	136
<i>Figure 43</i> : Graphique de description de l'expérience personnelle d'apprentissage selon le modèle AEA avec ses trois conditions.....	141
<i>Figure 44</i> : Graphique de Comparaison entre les résultats de la moyenne générale du pré-test et la moyenne générale du post-test selon la condition A.....	143
<i>Figure 45</i> : Graphique de description de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition A.....	147
<i>Figure 46</i> : Graphique de description de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition AE.....	151
<i>Figure 47</i> : Graphique de description de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition AEA.....	155
<i>Figure 48</i> : Comparaison de l'appréciation de l'expérience personnelle d'apprentissage selon le modèle AEA appliqué dans un milieu d'apprentissage favorisé et un milieu d'apprentissage défavorisé.....	156

<i>Figure 49</i> : Comparaison de l'appréciation de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition « A » appliquée dans un milieu d'apprentissage favorisé et un milieu d'apprentissage défavorisé	157
<i>Figure 50</i> : Comparaison de l'appréciation de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition « AE » appliquée dans un milieu d'apprentissage favorisé et un milieu d'apprentissage défavorisé	158
<i>Figure 51</i> : Comparaison de l'appréciation de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition « AEA » appliquée dans un milieu d'apprentissage favorisé et un milieu d'apprentissage défavorisé.	158

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	72
Tableau 2	77
Tableau 3 : Répartition des apprenants selon la variable « âge ».....	82
Tableau 4 : Répartition des apprenants selon leurs responsables légaux	83
Tableau 5 : Moyens de transports utilisés par les apprenants.	85
Tableau 6 : Type de loisirs des apprenants.....	86
Tableau 7 : Pourcentages des moyennes obtenues en premier semestre.....	89
Tableau 8 : Tableau indiquant le degré de présence de la compétence « Savoir résoudre les problèmes, savoir prendre des décisions ».	92
Tableau 9 : Tableau indiquant le degré de présence de la compétence « Avoir une pensée créative et critique ».	93
Tableau 10 : Tableau indiquant le degré de présence de la compétence « Savoir communiquer efficacement ».	94
Tableau 11 : Tableau indiquant le degré de présence de la compétence « Avoir confiance en soi et de l'empathie ».	95
Tableau 12 : Tableau indiquant le degré de présence de la compétence « Savoir gérer son stress et ses émotions».	96
Tableau 13 : Tableau indiquant le pourcentage des moyennes de degrés de présence des compétences psychosociales.	97
Tableau 14 : Tableau indiquant le pourcentage des moyennes de degrés de présence des compétences psychosociales selon le sexe.....	98
Tableau 15 : Tableau indiquant la relation entre les compétences psychosociales et la situation sociale de l'établissement scolaire.	99
Tableau 16 : Tableau indiquant la relation entre les compétences psychosociales et le redoublement des apprenants.	100
Tableau 17 : Tableau indiquant le pourcentage des discours et dialogues internes effectués par les apprenants.	115
Tableau 18 : Tableau indiquant le pourcentage des images et visualisation effectuées par les apprenants.	116

Tableau 19 : Tableau indiquant le pourcentage de ce que l'apprenant ressent quand il décide de répondre et sa forme.....	117
Tableau 20 : Tableau des stratégies mentales des apprenants et le pourcentage de leur utilisation.....	118
Tableau 21 : Tableau des stratégies mentales des apprenants étudiées selon le « sexe ».	120
Tableau 22 : Tableau des stratégies mentales des apprenants et le pourcentage de leur utilisation selon la variable « âge ».	121
Tableau 23 : Tableau des stratégies mentales des apprenants et le pourcentage de leur utilisation en relation avec le redoublement.....	122
Tableau 24 : Tableau des stratégies mentales des apprenants en relation avec les moyennes du premier semestre obtenus par les apprenants.	123
Tableau 25:Tableau de Comparaison des stratégies possibles : Milieu favorisé et milieu défavorisé.....	125
Tableau 26 : Tableau indiquant la relation entre les stratégies mentales et la moyenne générale résumant le degré de présence des compétences psychosociales chez les apprenants.....	127
Tableau 27 : Tableau indiquant les résultats du pré-test sous forme de moyennes générales.	137
Tableau 28 : Tableau indiquant les résultats du post-test sous forme de moyennes générales.	138
Tableau 29 : Tableau de description de l'expérience personnelle d'apprentissage selon le modèle AEA impartit ses conditions.....	140
Tableau 30 : Tableaux de comparaison entre les résultats de la moyenne générale du pré-test et la moyenne générale du post-test selon la condition A.	144
Tableau 31 : Tableau de description de l'expérience personnelle d'apprentissage sous la condition A.....	145
Tableau 32 : Tableaux de comparaison entre les résultats du pré-test et du post-test selon la condition AE.	148
Tableau 33 : Tableau de description de l'expérience personnelle d'apprentissage sous la condition AE.	149
Tableau 34 : Tableaux de comparaison entre les résultats du pré-test et du post-test selon la condition AEA.	152
Tableau 35 : Tableau de description de l'expérience personnelle d'apprentissage sous la condition AEA.	153
Tableau 36 : Tableau de moyennes des conditions appliquées (critères évalués : Score de différence (Post test et pré-test).....	159
Tableau 37 : Tableau ANOVA Condition appliquée du modèle AEA et score de différence (Post test et pré-test).....	159

LISTE DES ABREVIATIONS

AEA : Apprentissage, Expérience, Action

APC : Approche Par Compétences

ARL : Ateliers de Raisonnement Logique

BIEF : Bureau d'Ingénierie en Education et en Formation

CNEF : Charte Nationale de l'Education et de la Formation

CSEFRS : Conseil Supérieur de l'Education, de la Formation et de la Recherche Scientifique

INE : l'Instance Nationale d'Évaluation

MCT : Mémoire à Court Terme

MENF : Ministère de l'Education Nationale en France

MENM : Ministère de l'Education Nationale au Maroc

MLT : Mémoire à Long Terme

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economiques

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PIB : Produit Intérieur Brut

PIRLS: Programme International de Recherche en Lecture Scolaire

PNEA : Programme National d'Evaluation des Acquis des élèves du tronc commun

PPO : Pédagogie Par Objectifs

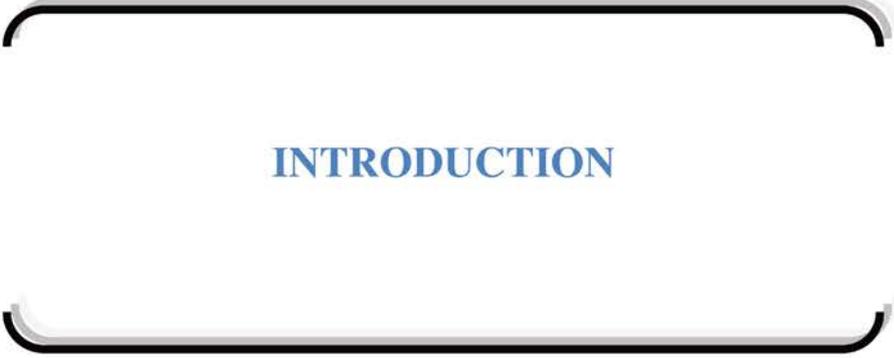
TIMMS: Trends in International Mathematics and Science Study

TOTE : Test - Operate - Test - Exit

UNESCO : Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la Culture

UNEVOC : Acronyme associant UNESCO et VOCational education, terme anglais désignant la formation professionnelle.

UNICEF : United Nations of International Children's Emergency Fund



INTRODUCTION

INTRODUCTION GENERALE

On constate depuis de nombreuses années que l'éducation requiert de plus en plus une importance primordiale au sein de la société. Nous pouvons dire qu'elle représente l'un des investissements les plus fondamentaux qu'un pays puisse faire afin d'assurer un avenir prospère en faveur de son peuple.

Fournir une éducation de qualité est la mission principale de l'école. Parler du rôle de cette dernière, c'est avant tout vouloir cerner un domaine complexe et compliqué.

La complexité vient du fait que le domaine de l'éducation interpelle plusieurs instances et par là même un très grand nombre d'acteurs de différents domaines et différentes obédiences. La détermination des acteurs et la relation ou les types de relations qu'ils entretiennent doivent faire l'objet d'une analyse minutieuse susceptible de mettre à nu les lacunes et les dysfonctionnements qui entravent la construction d'une école citoyenne, publique et efficiente. Il va sans dire que toute institution scolaire a pour finalité de bâtir le citoyen qui devrait répondre aux attentes d'une société développée, équitable et démocratique.

Qu'en est-il donc de l'école marocaine? Nombreux sont les rapports qui ont scruté notre institution scolaire et éducative ont été alarmants (Le rapport analytique de l'Instance Nationale d'Évaluation du Système d'Éducation, de Formation et de Recherche Scientifique (INE) concernant la mise en œuvre de la charte nationale d'éducation et de formation 2000-2013, le rapport du Centre International pour l'Enseignement, UNESCO-UNEVOC pour les années 2016 et 2017, le rapport relatif à l'évaluation du programme d'urgence -Ministère de l'éducation nationale 2018). Pas mal d'indicateurs sont là pour nous signifier le malaise de notre système éducatif ou pour être clair de notre école publique.

Les dysfonctionnements sont, donc, nombreux et touchent à plusieurs niveaux : structurels, humains, organisationnels, et éducatifs. Il serait préférable de commencer par y mettre le doigt afin de les corriger et de prendre les mesures nécessaires capables d'y remédier. Surtout ceux qui sont en relation avec le modèle éducatif adopté.

En fait, en reposant sur l'adage bien connu « *Il n'est de richesse que d'hommes* » (Bodin, J, 1577, cité dans Martin, G, 2014, p. 1), on en déduit que l'homme constitue,

une ressource, à améliorer sans cesse pour la rendre plus efficace et plus rentable. Raison pour laquelle, on a commencé à prendre conscience de l'exigence de valoriser et d'investir dans le capital humain¹. Une telle importance accordée à la valorisation du capital humain actuellement, est justifiée en premier lieu par le fait que l'individu, plus il est qualifié, plus son niveau de productivité s'accroît, et devient davantage plus efficace pour sa communauté (Sevestre, 1990).

Il s'agit bien évidemment de développement des compétences. Ceci mène à pointer du doigt l'enseignement. Ceci dit que, la valorisation du capital humain passe en premier lieu, et de façon impérative par l'éducation. Force est de constater que, cette dernière, est indiscutablement, le procédé primordial dont on ne peut s'en passer s'il l'on désire fructifier le capital humain. Ceci s'opère dans le temps en faisant des investissements en éducation et en formation professionnelle de manière encore plus poussée. De ce fait, on note que l'éducation revêt toute son importance, étant le point focal de tout changement, en raison de la nécessité de faire connaître et de former pour impulser une culture quelconque, parce qu'un citoyen ne peut être un vrai acteur et jouer proprement son rôle dans la création de la prospérité des individus et des collectivités que s'il est bien formé et informé. Grâce à l'éducation, on est capable de mobiliser les potentialités des citoyens afin de tirer le profit souhaitable.

Grâce à la prise de conscience progressive de cette réalité, les pouvoirs publics ont jugé crucial, d'agir à travers les réformes éducatives, en donnant une importance primordiale à la qualité des enseignements pour renforcer le capital humain et produire des retombées positives profitables constatés chez les ressortissants des écoles. Cette volonté a été exprimée par le Roi Mohammed VI lors de l'ouverture de la session d'automne de la troisième année législative - Rabat le 8 Octobre 1999.

Dans la même vision, le gouvernement marocain a mis en place le programme d'urgence de l'éducation nationale (MENM, 2009-2012) visant la réalisation d'une éducation inclusive. Ce programme décrit l'engagement sans détours du Maroc dans le processus de réforme éducative. Une des volontés exprimées par ce programme, consiste à accorder plus d'intérêt au développement des compétences et non seulement la transmission des connaissances en vue d'encourager l'esprit de créativité et

¹ Notion principalement développée par Gary Becker qui a obtenu le Prix Nobel en 1992

d'innovation chez les apprenants et les préparer à la vie d'une manière générale. D'ailleurs, cet objectif a été évoqué par la Charte Nationale d'Education et de Formation, en indiquant que «le système éducatif vise à former un citoyen...ouvert à la science et à la connaissance et doté de l'esprit d'initiative, de créativité et d'entreprise» (Ministère de l'éducation nationale au Maroc (MENM), 1999, p.4).

Dans ce cadre susmentionné, une panoplie d'insuffisances se trouve à l'origine de cette problématique majeure. Car l'école, bien qu'elle soit l'un des agents de socialisation les plus importants, produit peu d'impact sur le développement social et économique².

L'école au Maroc, malgré les efforts fournis pour développer le système d'éducation, nous citons à titre d'exemple : la politique éducative formulée par la Commission Royale de 1957³, la quasi généralisation du primaire depuis 1997, l'adoption en 2000 de la Charte Nationale de l'Education et de la Formation (CNEF) articulant une nouvelle vision à l'horizon 2020, lancement des objectifs du Cadre Stratégique de l'Education Nationale 2005, mise en place du Plan d'Urgence pour 2009-2012 et actuellement l'adoption officielle de la Vision Stratégique 2015-2030 et le commencement de la mise en œuvre de ses objectifs, elle continue à utiliser un modèle plus traditionnel de pédagogie.

Ce dernier, se caractérisant par la faible interaction entre l'enseignant et l'apprenant, la non-participation des apprenants dans la gestion de leurs établissements scolaires, l'apprenant n'est qu'un simple récepteur de l'information, l'absence de culture de travail d'équipe, l'habitude de lier la notion de créativité et d'innovation uniquement aux adultes, la production des apprenants avec un aspect individualiste favorisant l'équation gagnant-perdant, le manque de sensibilisation et de formation en matière de développement personnel, de communication, de leadership, de médiation sociale, innovation ..., et bien d'autres.

² Selon le 6^{ème} rapport sur l'éducation dans la région Moyen-Orient et Afrique du Nord (Mena), publié par la Banque mondiale en février 2008

³ Les quatre principes formulés par la Commission Royale de 1957 étaient les suivants : unification, généralisation, marocanisation et arabisation.

Ces carences précitées, freinent et limitent a posteriori les chances d'accès aux apprentissages. Elles empêchent aussi de se préparer au monde de l'emploi. Ce dernier, représente la destination naturelle pour les futurs lauréats de l'école.

Toutefois, le système éducatif reste encore marqué par des taux d'abandon et de redoublement relativement élevés (un taux d'abandon scolaire de 5,7 % dans le cycle primaire au milieu rural et de 1,1 % au niveau national pour l'année scolaire 2017-2018, soit un total de 38.740 élèves. Au niveau du redoublement, un élève sur quatre finit par redoubler selon les statistiques 2016-2017 du Ministère de l'Education Nationale au Maroc.) et, partant, une efficacité interne très faible, la persistance des inégalités d'apprentissage entre les enfants urbains et ruraux, la rigidité de la gestion des ressources humaines qui entrave le bon fonctionnement du système éducatif ainsi que l'inadéquation entre les profils des sortants du système et les besoins de l'économie en main d'œuvre qualifiée.

En outre, l'allocation budgétaire à l'éducation et à la formation représente une ponction sur le PIB (Produit Intérieur Brut) de 5,8% ; l'effort public paraît élevé eu égard aux résultats obtenus comparativement aux pays similaires.

Cependant, le Conseil Supérieur de l'Enseignement a soulevé, lors de son rapport en 2008, encore une fois, de multiples domaines où selon lui, « des rendez-vous importants n'ont pas été tenus ».

Certes, des efforts indéniables ont été fournis en ce qui concerne la formation des cadres éducatifs surtout avec la mise en place des Centres Régionaux des Métiers de l'Education et de la Formation (Lahchimi, 2015). Ces derniers ont pour mission : la qualification des enseignants ; la préparation au concours d'agrégation ; la formation des directeurs et des cadres d'appui ; l'organisation des sessions de formation continue ; la recherche scientifique et pédagogique ; la production documentaire et l'élaboration des propositions de projets de réformes en matière de curricula et de formation. Mais les résultats sont moins visibles et restent par conséquent loin de s'approcher de ceux escomptés surtout au niveau de la formation des enseignants et personnels éducatifs nous avons constaté par exemple au niveau l'enseignement préscolaire, hormis quelques centres privés urbains et le centre de formation des cadres relevant du Ministère de la Jeunesse et des Sports, il n'existe aucune institution spécialisée dans la formation des éducateurs du préscolaire. Les conséquences d'une

telle absence sont sans appel : la plupart des éducateurs de ce niveau d'enseignement exercent sans formation initiale.

Aussi, la massification en guise d'une démocratisation de l'enseignement dans les années 60 au Maroc en milieu rural et urbain, non anticipée, s'est naturellement accompagnée du recrutement d'enseignants peu ou mal préparés à l'exercice de cette mission. Cette politique volontariste dont l'objectif premier était de rattraper le retard perdu est sans aucun doute en partie responsable de la dégradation de l'enseignement dispensé (Akkari, 2009). Chose qui a été confirmée dans le rapport « Education au Maroc, Analyse du Secteur » publié par l'organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la Culture (UNESCO) en 2010. La formation initiale des enseignants n'a pas évolué depuis de nombreuses années, handicapant ainsi l'adaptation aux mutations pédagogiques, sociales, économiques et culturelles. Qui plus est, aucun programme de formation continue adapté aux besoins du terrain ne permet de pallier cette faiblesse de la formation initiale (Rapport du Conseil supérieur de l'enseignement 2008). Ceci montre un constat insatisfaisant marqué par des insuffisances notables faisant retarder l'atteinte effective de l'objectif que l'on s'est assigné en ce qui concerne la formation initiale des personnels, la formation continue de ses derniers, et l'étude des conditions d'accès aux métiers de l'éducation. Il s'avère donc, que les pouvoirs publics en matière de politiques scolaires au Maroc n'ont toujours pas trouvé les solutions efficaces susceptibles de donner une vraie relance aux pratiques de l'enseignement. Ce pari ne peut se concrétiser sans revoir objectivement les stratégies d'apprentissage utilisées par les apprenants ainsi que les pratiques enseignantes appliquées au sein des écoles. Il convient également d'intégrer autant que possible ces pratiques dans les programmes de formation des personnels agissant directement dans le domaine de l'enseignement et qui sans leurs apports et sans le renforcement de leurs capacités et compétences la réforme restera éloignée d'une réalisation concrète. Dans ce sens, la présente recherche vise, à étudier finement les conditions pédagogiques et psychosociales en vue de tendre vers une modélisation de pratiques éducatives efficaces favorisant d'une part le renforcement des compétences des personnels de l'enseignement. En outre, l'élaboration de ce modèle d'apprentissage permettraient aux enseignants d'accompagner au mieux l'apprenant dans sa globalité au regard de la stratégie mobilisée et de la compréhension qu'il fera de ce qui est attendu. Ainsi, notre problématique découle d'un ensemble de problèmes

qui s'inter-actionnent entre eux et qui font que le rôle de l'école ne répond pas à sa mission de base qui est la construction des apprentissages et de compétences chez les apprenants. Cela relève principalement des insuffisances et des dysfonctionnements structurels constatés au niveau du modèle éducatif marocain, des pédagogies mises en œuvre, de la formation des enseignants et de leurs pratiques enseignantes et enfin au niveau des savoirs et connaissances enseignées. Nul doute que nombre de ces constats peuvent également être tirés d'autres systèmes éducatifs issus d'autres pays.

Le recensement des écrits nous a montré que les études traitant de la performance scolaire sont nombreuses. Chacune d'elles s'est basée sur des méthodes et l'analyse de facteurs différents. A titre d'exemple, nous pouvons citer les études qui ont accordé un haut niveau d'importance aux facteurs psychologiques et sociologiques qui régissent la classe scolaire (Piaget, 1973 ; Vergnaud, 1990 ; Baudrit, 1997 ; Pansu, 1997; Bressoux et Pansu, 1998), celles qui ont donné la primauté au traitement cognitif de l'information, à sa définition (Weaver et Shannon, 1963), à son cheminement, à son stockage (Atkinson et Shiffrin, 1968) et enfin son mode de contrôle et de sa transformation entre l'entrée et la sortie (Broadbent, 1958 ; Neisser, 1967). Ces études, d'une manière générale, se sont rapidement avérées limitées et ne permettant pas de cerner le grand nombre de conduites humaines. En ce qui concerne les travaux relatifs aux mécanismes d'acquisition des apprentissages, les apports importants de Piaget (1973) et Vergnaud (1990) ont accordé un poids significatif de l'impact des schèmes adaptés aux différentes situations. Ces travaux malgré leur importance, n'ont pas explicité la nature de ce que se dit au sein du cerveau de l'apprenant au moment de la mise en place d'un schème permettant l'acquisition des apprentissages. D'autres travaux relatifs aux contextes et facteurs d'influence de l'acquisition des apprentissages, viennent aussi expliquer l'interaction sociale au sein de la classe et les conflits sociocognitifs (Baudrit, 1997), ainsi que des travaux qui ont essayé d'analyser la construction du jugement social et scolaire, l'effet de contexte, et l'internalité (Pansu et Bressoux, 1998). A cela s'ajoute les travaux qui ont étudié la relation enseignant-apprenant (Cossette et al, 2004; Fortin et al, 2006; Lessard et al, 2008).

Dans notre démarche, nous avons choisi de mettre en place un dispositif de recherche qui tienne compte des relations possibles entre ces deux courants. Ceci, en étudiant simultanément les compétences psychosociales des apprenants en relation

avec leurs opérations mentales telles que la perception, l'attention, la mémoire et, la prise de décision, la mise en acte et l'appropriation des opérations suite à la transmission de la consigne de l'enseignant.

De ce fait, nous posons le postulat central suivant:

L'analyse des relations entre les stratégies mentales mobilisées, l'acquisition des apprentissages et les compétences psychosociales des apprenants contribuent à une meilleure compréhension des ressorts et mécanismes agissant sur le processus de développement et d'intégration des savoirs.

Ce postulat permet de soulever quelques questions de recherche sous-jacentes :

- Existe-t-il une relation d'influence réciproque entre les compétences psychosociales et le fonctionnement du traitement cognitif au cours de la réalisation d'une tâche scolaire suite à l'énoncé d'une consigne ? Si oui, quels résultats peut-on déduire de cette relation ?
- Quel rôle la modélisation des stratégies mentales des apprenants peut jouer dans le développement des apprentissages et des compétences psychosociales des apprenants ?
- Quelles implications pratiques ce type de démarche d'analyse permettrait-elle d'avoir en matière d'amélioration des pratiques enseignantes, d'optimisation des apprentissages et d'accompagnement vers une plus grande autonomie des apprenants ?

La mise en place d'une recherche scientifique rigoureuse analysant les processus aussi bien psychologiques que psychosociaux, vise à y répondre le plus finement possible. La présente recherche aura donc pour principal objectif d'une part de comprendre les effets consécutifs à la réception des consignes et la nature et le déroulement des actions choisies pour réaliser les tâches demandées et, d'autre part, la mobilisation des compétences psychosociales des apprenants. A terme, nos travaux visent donc, à saisir le rôle que peut jouer l'école pour promouvoir les compétences et modalités de mise en œuvre de celles-ci par le biais de la mise en place des modèles du changement et d'accompagnement qui peuvent être mis au service de l'usage quotidien des praticiens de l'éducation ainsi que les apprenants.

Pour cerner à bon escient l'objet de notre recherche, la présente recherche a eu recours lors du travail sur terrain à une méthodologie qui comprendra des outils de travail diversifiés (Observation, questionnaire, entretien semi directif, focus-group). Cette démarche méthodologique permet d'opérer une analyse holistique portant à la fois sur l'aspect qualitatif et quantitatif des données collectées auprès des détenteurs principaux de l'information qui sont les apprenants. A cela s'ajoute toutes les parties pouvant fournir l'information nécessaire à déceler les éléments de réponse à la question qui justifie la raison d'être de cette présente recherche.

Il reste à signaler que, au cours de ce travail, nous prévoyons de concrétiser certains résultats que nous souhaitons atteindre par le biais des activités réalisées. Ces résultats consistent essentiellement à arriver, tout d'abord, à assimiler les mécanismes mentaux des apprenants relatifs à leur acquisition des apprentissages et leurs compétences psychosociales. Puis à travers l'étude des résultats de l'application d'un modèle du changement, nous allons faire en sorte que la recherche soit plus fructueuse et permette de saisir, en partant de ce qui se passe en réalité, le rôle de l'école à construire et à transférer des compétences. Cette construction et ce transfert de compétences, se font essentiellement, par le biais du changement des traditions éducatives et des pratiques enseignantes, tout en portant une analyse critique à ce propos.



PREMIERE PARTIE
CONTEXTE THEORIQUE ET PRINCIPAUX CONCEPTS



Introduction

La présente recherche compte réaliser deux objectifs principaux : analyser les relations entre les stratégies mentales mobilisées, l'acquisition des apprentissages et les compétences psychosociales des apprenants d'une part, et étudier comment cette analyse, peut contribuer à une meilleure compréhension des ressorts et mécanismes agissant sur le développement et l'intégration des savoirs d'autre part. Dans ce sens, nous allons cerner le champ théorique de notre recherche à travers un recensement des études qui ont déjà traité directement ou indirectement quelques aspects en relation avec l'objectif visé. Dans cette optique et pour des raisons didactiques, nous avons suivi un plan qui part du spécifique au général et du particulier au global. Ainsi, nous sommes partis de l'apprenant, ses compétences psychosociales et son traitement cognitif de l'information et nous avons fini par aborder son apprentissage, ses mécanismes d'acquisition, les différents facteurs d'influence de cet apprentissage tenant compte des études analysant la relation enseignant-apprenant ainsi que les grands courants et approches pédagogiques dont relève chacune des méthodes d'apprentissage. Aussi, le but ultime de tout apprentissage est de mettre en place un changement dans le rapport établi vis-à-vis d'un objet donné.

La littérature scientifique comprend toute une série de modèles d'analyse, de compréhension ou d'action en matière d'apprentissage. Il convient d'en présenter les principaux d'entre eux avant d'aborder celui sur lequel nous avons basé le dispositif expérimental au cœur de notre recherche.

I- Les compétences psychosociales

Notre recherche concerne le milieu scolaire, un espace destiné au développement des apprentissages et des compétences, d'où l'importance de travailler sur le concept de « compétence psychosociale » qui se réfère aussi à une habileté et une aptitude psychosociale. Le recours à cet usage sera pour des raisons pédagogiques et part du postulat qu'au sein de l'école l'action pédagogique est une action visée, rationnelle, active et loin d'être le fruit du hasard. Dans ce sens, nous avons choisi d'apporter quelques éclaircissements théoriques relatifs au concept de « compétence psychosociale ». Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS) (1997, p.1), la compétence psychosociale est :

La capacité d'une personne à répondre avec efficacité aux exigences et aux épreuves de la vie quotidienne. C'est la capacité d'une personne à maintenir un état de bien-être subjectif qui lui permet d'adopter un comportement approprié et positif à l'occasion d'interactions avec les autres, sa culture et son environnement. La compétence psychosociale joue un rôle important dans la promotion de la santé dans son acception large renvoyant au bien-être physique, psychique et social.

Les compétences psychosociales constituent des outils permettant à l'individu de répondre à une série de situations-problèmes pouvant se présenter dans de nombreux domaines de la vie personnelle, sociale ou professionnelle (compétences transversales). Leur rôle moteur dans le développement des personnes et dans la quasi-totalité des secteurs de la vie quotidienne est de plus en plus reconnue. Ainsi plusieurs rapports issus des organisations internationales (la charte d'Ottawa de l'OMS en 1986, rapport de 1993 de l'OMS, rapport de l'Unicef en 2000), accordent une grande importance à l'étude des compétences psychosociales. Elles y sont considérées comme représentant un axe majeur permettant notamment de favoriser la santé globale positive (physique, psychique et sociale).

La mise en place des programmes de renforcement des compétences psychosociales, permet de consolider le développement global (émotionnel, social, cognitif, physique) des apprenants en contexte scolaire. Ce développement influence positivement les interactions produites au sein de la classe et dans les situations d'apprentissage. Il aide aussi à diminuer les comportements défavorables et à augmenter les comportements favorables à l'opération d'enseignement-apprentissage. Les compétences psychosociales, telles que la gestion du stress et des émotions, jouent aussi un rôle important, et souvent déterminantes, dans la réussite éducative et l'adaptation sociale (cf. Dumont, Leclerc & Massé, L., 2015).

De nombreux psychologues ont étudié, directement ou indirectement, les compétences psychosociales en tant que résultant des interactions internes (psychiques) et externes (sociales). A titre d'exemple, nous citerons les travaux de Baudrit (1997) en relation avec les interactions dyadiques des apprenants. L'auteur a montré que l'efficacité de l'apprentissage ne dépend pas du type de ce dernier (apprentissage interactif et apprentissage individuel) mais de d'autres éléments et paramètres tels que le type d'activités scolaires proposées, le temps de réalisation de ces activités ainsi que la gestion de la situation d'interaction.

Dans le même sens, les travaux de deux autres chercheurs qui sont Bressoux et Pansu (1998), ont constitué une base théorique solide permettant d'étudier et de comprendre le développement des compétences psychosociales chez les apprenants. Ils ont expliqué comment les enseignants, font pour juger la compétence de leurs apprenants et sur quelles bases. Leurs résultats ont montré aussi, le rôle important du jugement social et la norme d'internalité dans le développement de la performance des apprenants ainsi que les croyances que ces derniers ont sur eux-mêmes.

Il existe plusieurs compétences psychosociales, lesquelles ont fait l'objet d'une classification officielle par l'OMS en 1997 en cinq paires que sont :

- Savoir résoudre des problèmes/ savoir prendre des décisions,
- Avoir une pensée créative/avoir une pensée critique,
- Savoir communiquer efficacement/être habile dans les relations interpersonnelles,

- Avoir conscience de soi/avoir de l'empathie,
- Savoir réguler ses émotions/savoir gérer son stress.

Chacune de ces compétences peut également être classées selon leur nature en trois catégories : sociale, cognitive et émotionnelle. Chacune d'elles sera au cœur de notre démarche de recherche en contexte scolaire tout en contribuant modestement au développement d'une psychologie cognitive et sociale de l'éducation appliquée. Ainsi, la perspective d'étudier les compétences psychosociales des apprenants, représente également un objectif stratégique si l'on considère que la prise en compte de ces éléments pourrait contribuer à formuler *in fine*, des propositions en relation avec la formation initiale des enseignants et les professionnels de l'éducation afin d'enrichir leur conception pédagogique et le cas échéant, consolider leurs capacités.

Nous avons présenté en haut les éléments théoriques en relation avec les compétences psychosociales des apprenants. Ces dernières représentent un élément basique dans cette étude. Le travail que nous allons présenter par la suite est d'une grande importance. Il s'agit de faire l'état de l'art concernant le traitement cognitif de l'information, ses modèles différents ainsi que les concepts qui y sont liés. Un des objectifs de la présente recherche est l'étude de la relation qui existe entre ce traitement cognitif de l'information et le développement des compétences psychosociales des apprenants.

II- Le traitement cognitif de l'information

Le traitement cognitif de l'information en psychologie cognitive peut être défini par un ensemble de processus et d'opérations mentales (la mémoire, la construction du langage, la perception, et l'apprentissage) permettant à un individu de recevoir, de mémoriser, et de traiter des informations. Il s'agit ici d'assembler, autant que possible, quelques éléments théoriques pour en faire un cadre informatif cohérent, solide et utile à notre étude. Dans ce sens, et avant de donner une idée sur quelques modèles de traitement cognitif de l'information et les concepts qui en découlent, il convient d'abord de donner une définition de ce que l'on entend par information.

1) La notion d'information

La plupart des définitions données à propos de la notion d'information sont issues d'une comparaison du cerveau humain avec l'ordinateur. Selon Weaver (1949) l'information est déterminée comme une grandeur mesurable et essentielle dans la théorie de la communication. Le mot information, dans cette théorie, est utilisé dans un sens spécifique qui ne doit pas être confondu avec son usage ordinaire. En particulier, l'information ne doit pas être confondue avec la signification. C'est une notion centrale dans la vie humaine, qui se trouve à la base de notre connaissance et sans laquelle l'individu ne peut pas prendre des décisions ou résoudre des problèmes.

La notion d'information touche à une multitude de domaines scientifiques. Elle a été abordée dans les domaines des sciences mathématiques et de la télécommunication par les deux mathématiciens américains Shannon et Weaver qui ont publié en 1963 un livre sous le titre « Théorie mathématique de la communication » au sein duquel ils ont essayé de schématiser la communication humaine et fonder une théorie de l'information en analysant le cheminement qu'une information peut parcourir en passant par les opérations suivantes : le décodage de l'informations venant du monde extérieur, le traitement de cette information, et à la fin la production d'un feedback ou d'une information de sortie. Dans le même sens, la psychologie cognitive a recouru à

cette analogie et cette simulation de l'ordinateur en ce qui concerne le traitement cognitif de l'information donnant lieu à plusieurs modèles tels que le modèle de Broadbent (1958) et le modèle Atkinson-Shiffrin (1969).

1-1) Le modèle Atkinson-Shiffrin

Le modèle Atkinson-Shiffrin est un modèle linéaire du traitement cognitif. Il est à la base des autres modèles parus par la suite. Il propose une architecture composée des registres de traitement de l'information présentée comme suit (voir figure ci-dessous) :

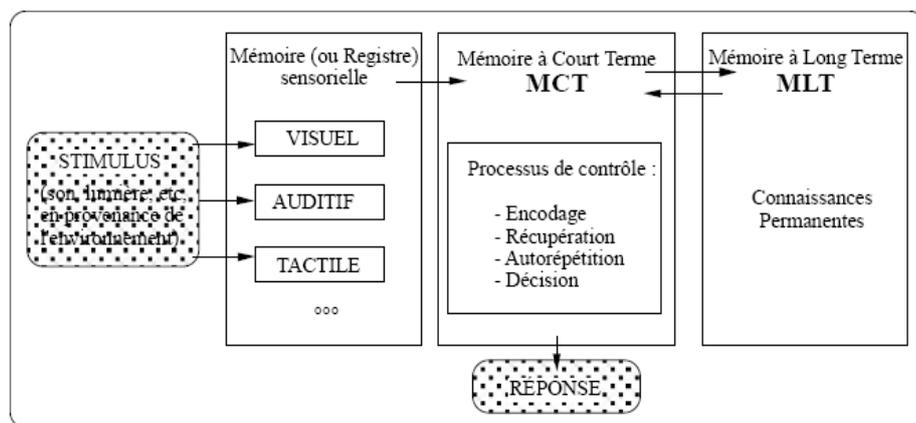


Figure 1 : Architecture du système cognitif humain selon Atkinson et Shiffrin (1968)

Libre de droit. Repéré le 14 février 2018 à https://theses.univ-lyon2.fr/documents/getpart.php?id=lyon2.2010.banet_a&part=371616.

- Registre ou mémoire d'informations issues des sens. Ces informations vont être stockées temporairement à ce niveau pendant une très courte durée avant de passer à la mémoire à court terme (MCT) pour être traitées (ou oubliées). Après leur traitement au niveau de la mémoire à court terme les informations vont être transférées à un autre niveau celui de la mémoire à long terme (MLT). Ce traitement de l'information se fait sous une structure de contrôle qui gère la circulation des informations.

La linéarité du modèle Atkinson-Shiffrin et sa gestion du cheminement parcouru par l'information, explicitant que peu, la complexité de cette opération de traitement

cognitif de l'information, néglige quelques éléments importants. Il s'agit de l'attention et le filtrage des informations à traiter. Pour cette raison, nous allons présenter le modèle de Broadbent qui tient compte de ces deux opérations.

1-2) Le modèle de Broadbent ou « La théorie du filtre »

Le modèle (ou théorie du filtre) proposé par Broadbent (1958) est un modèle basé sur l'analyse de l'attention focalisée. Il a essayé d'expliquer les mécanismes qui nous permettent de focaliser notre attention sur une tâche plus qu'une autre (par exemple : deux conversations déroulées en même temps). Ce modèle stipule être reposer sur deux postulats :

- Le système de traitement de l'information a une capacité limitée, ce qui explique l'impossibilité de traiter toutes les informations sans recourir à une sélection notoire.

- Le reste des informations non pertinentes sont donc gérées par un système spécifique différent du système utilisé pour les informations pertinentes.

Les deux premiers modèles présentés précédemment reposent sur un concept clé, celui de la mémoire de travail. Le paragraphe à venir est dédié à un modèle qui se base sur ce concept qu'il convient à présent de définir.

En psychologie cognitive, la mémoire de travail est un type de mémoire hypothétique lié à la mémorisation des informations destinées à un usage pratique lors de la réalisation d'une tâche cognitive plus ou moins complexe. Le but de ce type de mémoire n'est pas la mémorisation de ces informations mais leur utilisation dans la résolution des problèmes, la planification des actions, le langage....

1-3) Le modèle de la mémoire de travail de Baddeley

Baddeley (1990) a proposé un modèle de la mémoire du travail nécessaire pour réaliser les activités cognitives complexes. Selon lui, le système de la mémoire de travail se compose de plusieurs sous-systèmes gérés par un administrateur central. Ce dernier, sélectionne, coordonne, et supervise le traitement cognitif des informations objets de stockage selon deux modes : une boucle phonologique chargée de stocker les informations verbales et un calepin visuo-spatial assigné au stockage des informations visuelles et spatiales.

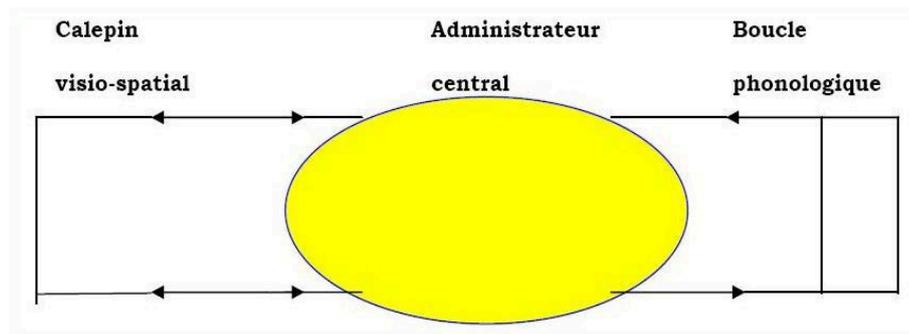


Figure 2 : Le Modèle de la mémoire de travail selon Baddeley

Libre de droit. Repéré le 16 février 2018 à

https://fr.wikibooks.org/wiki/M%C3%A9moire/Le_mod%C3%A8le_de_Baddeley

Si le modèle de Baddeley est centré sur la mémoire de travail et le traitement des activités cognitives complexes, il ne permet pas un stockage permanent des informations. D'où l'utilité de recourir à la présentation d'un autre modèle en relation avec la mémoire permanente. Il s'agit du modèle de Tulving.

1-4) Le modèle de la mémoire permanente de Tulving

Endel Tulving en 1995 (cité par Bastin et Linder, 2003) a essayé de modéliser la mémoire permanente en l'organisant pour remplir les trois fonctions de base : l'enregistrement des informations nouvelles, la conservation et la récupération de ces informations. Il a proposé trois formes de mémoire permanente : procédurale, sémantique et épisodique.

- La mémoire procédurale liée aux connaissances qui sont indissociables de l'action et les différentes conduites en relation avec les savoirs faire.
- La mémoire sémantique représente l'état des lieux de toutes nos idées construites autour de notre environnement ainsi que les connaissances issues des opérations d'abstraction et de don de signification aux objets.
- La mémoire épisodique est une mémoire orientée vers le passé et contient toute notre histoire subjective et les expériences passées telle qu'elles sont.

Les trois formes de mémoire citées en haut, sont proches d'un autre concept aussi important dans notre étude. Il s'agit du concept de la représentation.

1-5) Le concept de représentation

Fréquemment utilisée en psychologie, la représentation est une connaissance ou un savoir sur quelque chose (un objet, une personne, un événement ...). La représentation cognitive représente la présence en mémoire à long terme d'une information acquise par un individu (Denis et Dubois, 1976). Il s'agit donc, d'une information basée sur la relation entre deux d'objets (réels ou mentaux) : le représentant de l'autre et le représenté (Bresson, 1987). Quand ces deux éléments entretiennent une relation de correspondance ou de ressemblance, on parle alors de ce que Bresson appelle « les représentations analogiques » qui ne sont aussi que ce qu'on nomme « une image mentale ». Les représentations sont changeables selon les situations et les tâches. Elles représentent ce que Bisseret (1970, 1995) a nommé « la mémoire de travail » ou « la mémoire opérationnelle » (Richard, 1980). Dans le même ordre d'idées, il existe une différence entre les connaissances et les représentations. Les connaissances sont stockées d'une manière permanente en mémoire et ont besoin d'être activées, par contre, les représentations sont occurrentes (Le Ny 1979, 1985) et s'activent immédiatement au moment de la réalisation d'une tâche. Selon Ehrlich (1994), il s'agit des structures permanentes et des structures circonstanciées.

Nous avons abordé jusqu'ici le concept des représentations cognitives. A présent, il convient aussi de mettre en évidence le concept de représentation sociale. Selon Abric (1997, p. 13), « La représentation sociale est une vision fonctionnelle du monde, qui permet à l'individu ou au groupe de donner un sens à ses conduites, et de comprendre la réalité, à travers son propre système de référence, donc de s'y adapter, de s'y définir une place ». Une autre définition très intéressante est celle proposée par (Jodelet, 1989, cité dans Dantier, B, 2007, p.7) :

Les représentations sociales sont des systèmes d'interprétation régissant notre relation au monde et aux autres qui, orientent et organisent les conduites et les communications sociales. Les représentations sociales sont des phénomènes

cognitifs engageant l'appartenance sociale des individus par l'intériorisation de pratiques et d'expériences, de modèles de conduites et de pensées.

Les représentations sociales jouent un rôle important dans la cohésion sociale, la communication et l'interprétation de la réalité, l'orientation et le guidage des pratiques et comportements ainsi que la justification des attitudes. Elles ont un rôle aussi dans la construction des identités des groupes. Les représentations sociales des apprenants, dans ce sens, peuvent constituer une modalité particulière de la construction de leurs savoirs et connaissances ainsi que leurs coté émotionnel.

La relation entre les représentations sociales et les émotions a été significativement formalisée par Banchs (Banchs, 1996, cité dans Lheureux et Guimelli, 2009, p.358). Elle a montré que les émotions génèrent et influencent l'émergence des représentations sociales tout en exerçant une pression sur les interactions sociales, sur la construction des croyances et des attitudes et sur le traitement de l'information. Dans le même ordre d'idées, les affects, selon Banchs (1996), jouent un rôle facilitant ou inhibant l'inscription de ces croyances et ces connaissances dans un système préétabli de croyances. Cela explique nos différentes réactions devant les mêmes états émotionnels. Ces derniers, exercent une influence sur l'entrée et sur la sélection des informations traitées cognitivement.

En guise de synthèse et en s'inspirant des travaux de Banchs (1996), le partage par les apprenants issus d'une communauté d'un même univers symbolique (école, classe scolaire...), ainsi que leur appartenance au même contexte social, permet et favorise l'émergence d'une connectivité émotionnelle entre ces apprenants. Grâce au partage de cette affectivité, la représentation sociale peut ainsi être formée dans la mesure où les apprenants développent une vision commune et conditionnée des informations relatives à des événements et des choses nouvelles pour eux. A la lumière de ces résultats, nous pouvons conclure que l'apprentissage des apprenants est directement ou indirectement impacté par ce processus.

Les deux autres travaux suivants nous ont paru particulièrement pertinents dans ce qu'ils peuvent contribuer à comprendre les interactions qui se déroulent dans une classe scolaire, mobilisant à la fois la composante émotionnelle et les représentations sociales des apprenants. En effet, Deschamps et Guimelli (2002), ainsi que Guimelli et Rimé (2009), ont montré que le partage par les individus de quelques émotions

expérimentées dans des situations sociales à forte intensivité émotionnelle ou devant des objets sociaux à caractère sensible, intervient dans la construction des représentations sociales. Ce partage émotionnel aussi, joue un rôle important dans la mise en œuvre et l'orientation des pratiques (Frijda, 1986; Frijda, Kuipers et Ter Shure, 1989).

Parler des représentations sociales dans un milieu d'apprentissage, ne peut se faire sans aborder quelques apports théoriques du chercheur Abric (2005). Selon Abric (2005), devant certains objets et dans quelques situations, la représentation sociale des individus peut avoir une zone appelée la zone muette. Cette dernière est composée d'éléments non verbalisés et non exprimés par la représentation sociale. La zone muette de la représentation :

... peut être définie comme un sous-ensemble spécifique des cognitions ou de croyances qui tout en étant disponibles, ne sont pas exprimées par les sujets dans les conditions normales de production... et qui, si elles étaient exprimées (notamment dans certaines conditions), pourraient mettre en cause des valeurs morales ou des normes valorisées par le groupe. (Abric, 2005, p.61-62).

La prise en compte de cette zone muette des représentations sociales émises par les apprenants dans l'opération d'enseignement-apprentissage et comment rendre cette zone plus explicite et connue, va aider certainement à redéfinir les choix pédagogiques et didactiques des enseignants.

Pour conclure à propos du traitement cognitif de l'information et ses différentes composantes et paradigmes, nous avons constaté qu'il y a une relation étroite entre ce traitement cognitif et l'apprentissage. Dans ce sens, les paragraphes à venir, vont être consacrés à l'apprentissage et les apports théoriques qui en découlent ainsi que les travaux relatifs aux mécanismes de son acquisition et aux facteurs d'influence.

1-6) Les stratégies cognitives et métacognitives

La stratégie est un terme qui :

Se réfère aux comportements mis en place par une personne pour s'aider dans la résolution d'un problème. Une stratégie est une activité qui demande un certain niveau de conscience et qui est déployée dans un but précis. Nous distinguons deux types de stratégies, les stratégies cognitives qui facilitent la résolution d'un problème, comme comparer, souligner les informations pertinentes, paraphraser, et les stratégies métacognitives qui régulent les activités cognitives, principalement la planification et le contrôle. (Bosson, Hessels et Hessels-Schlatter, 2009, p.15).

Les stratégies cognitives représentent des catégories d'actions cognitives activées dans le but de réaliser une tâche. Elles tiennent compte du fonctionnement cognitif et des situations où l'individu doit traiter les informations dans le but de les apprendre. Les situations scolaires au sein desquelles les stratégies cognitives peuvent être activées, sont généralement des situations qui demandent aux apprenants de faire un état de leurs connaissances et d'indiquer les procédures spécifiques effectuées et qui montrent que l'apprentissage a été effectué. A titre d'exemple nous citons des situations scolaires sur lesquelles quelques chercheurs ont travaillé: ex. les réponses apportées aux questions d'examens (Towns et Robinson, 1993; Wolfs, 1998) ou les situations d'évaluation et de production des connaissances (Cosnefroy, 1997 ; Lafortune et St-Pierre, 1994).

S'agissant des stratégies métacognitives, il s'agit d'une conscientisation de la démarche d'appropriation des savoirs et des connaissances. Elles permettent aux apprenants d'apprendre à apprendre, de réfléchir sur leurs façons d'agir, et de se connaître. Dans ce sens, les stratégies métacognitives aident les apprenants à déterminer les caractéristiques de leur propre fonctionnement cognitif en relation avec l'apprentissage. A cela s'ajoute que le développement des stratégies métacognitives

chez eux, est lié à l'environnement propice d'apprentissage créé par l'enseignant. Ce dernier doit :

Renoncer à transmettre un savoir déjà organisé pour s'adapter au cheminement intellectuel des élèves ; se définir des objectifs précis de savoir [...]. Il doit être attentif au fonctionnement cognitif des élèves. Il doit accepter de considérer l'erreur comme une étape obligée de l'apprentissage [...]. Il doit accepter l'idée que préparer sa classe, ce n'est pas préparer une belle leçon où sont prévues les questions et les réponses des élèves – ce qui est très sécurisant pour le maître mais laisse peu de place à l'initiative des élèves – c'est se préparer à être à l'écoute, à s'adapter aux modes de résolution, de raisonnement des élèves pour leur en faire prendre conscience, en vue de les faire modifier, évoluer, et aussi formaliser en connaissances transférables. (Grangeat et Meirieu, 1999, p25).

Dans le même ordre d'idée, nous citons le modèle didactique d'enseignement de stratégies proposé par le chercheur Büchel (2007). Il s'agit d'un modèle à trois étapes : la première étape est une étape où l'apprenant va prendre conscience de la situation et va verbaliser à haute voix sa pensée ainsi qu'il va expliquer sa démarche de résolution de problème. La deuxième étape permet à l'apprenant de préciser ou de modifier les stratégies à mettre en œuvre selon le critère d'efficacité ou d'inefficacité. Finalement, la troisième étape est une étape d'entraînement à l'application de ces stratégies dans des situations et des contextes différents. Cela va rendre cette application automatique et sans surcharge au niveau de la mémoire de travail (Fitzsimons et Bargh, 2004).

Nous avons abordé jusqu'à présent, un ensemble de concepts en relation avec le traitement cognitif de l'information en guise d'outiller la présente recherche par un arsenal d'apports théoriques utiles. Parler des stratégies cognitives et métacognitives nous incite encore, et c'est pertinent, à aborder un autre concept très important, celui de fonction exécutive.

1-7) Les fonctions exécutives

Les fonctions exécutives, en psychologie, représentent l'ensemble des fonctions et des processus cognitifs élaborés pour intervenir dans des situations qui demandent de la créativité et de la réflexion et qui permettent une adaptation à de nouvelles situations non habituelles. Ces fonctions sont : la stratégie, la logique, la résolution de problèmes et la planification (Cité des sciences et de l'industrie – Département Education, 2015). Il est important de mentionner que l'activation de ces fonctions, qui sont aussi considérées comme des opérations mentales, nécessite le recours à trois grandes fonctionnalités:

- La flexibilité mentale qui représente la capacité d'adaptation aux situations nouvelles suite au passage d'une stratégie mentale ou une opération cognitive à une autre.
- La planification et l'élaboration de nouvelles stratégies.
- Le contrôle et la régulation de l'action suite à l'actualisation de la mémoire de travail. Cela se fait à travers la mise en place des informations récentes et pertinentes et qui vont remplacer celles préexistantes. Pour la mise en œuvre de cette fonctionnalité, une série de boucles de rétroactions et des opérations se basant sur la capacité d'inhibition, sont nécessaires.

III- L'apprentissage

Il existe une multitude de définitions du concept d'apprentissage mais d'une manière générale nous pouvons dire que l'apprentissage est l'opération par laquelle un individu va acquérir, approprier et répertorier un savoir comme réponse à une méconnaissance existante chez lui. Il peut être aussi défini par :

L'activité qui permet à un individu de passer d'une ancienne représentation des choses ou manière de faire, jugée inefficace, insatisfaisante, frustrante, etc., à de nouvelles compétences plus adéquates aux situations neuves qu'il a décidé de maîtriser. (...) L'apprentissage est un investissement. Il ne sera réalisé que si l'apprenant estime que la rentabilité finale de l'apprentissage sera supérieure au coût qu'il devra payer pour y arriver. (Tilman et Grootaers, 2006, p.17).

Le processus d'apprentissage englobe quatre dimensions qui doivent être prises en considération lors de la mise en place des situations d'apprentissage. Ces dimensions selon Giordan (1998) sont:

- La dimension cognitive : en relation avec le traitement de l'information et son stockage à la mémoire.
- La dimension affective : en relation avec la motivation, l'intention, et l'implication.
- La dimension métacognitive : en relation avec les réflexions qui portent sur comment on apprend et pour quel but.
- La dimension sociale : en relation avec les modes de vie, les technologies, l'environnement et son influence dans l'acte d'apprendre.

L'apprentissage dans ce sens, n'est pas une opération isolée de son environnement et d'autres facteurs d'influence. Dans les paragraphes à venir, nous allons aborder des travaux de quelques chercheurs qui ont travaillé sur l'influence du contexte et les mécanismes d'acquisition des apprentissages.

1) Les travaux relatifs aux mécanismes d'acquisition des apprentissages

En matière d'apprentissage, Vergnaud (1990) a réutilisé la notion principale de schème élaborée par Piaget en y ajoutant le concept de « classe de situations ».

Pour Vergnaud, un schème est «une organisation invariante de l'activité pour une classe définie de situations» (2001, p.4). Dans ce sens, l'apprentissage selon lui, est liée à une situation porteuse du sens et de connaissances comme le souligne Vinatier (2009). Toute activité d'apprentissage, est donc contextualisée, variable et adaptée aux circonstances selon une organisation précise (Pastré, 2011). Cette organisation selon Vergnaud (1996) (cité dans Jameau, 2012) est liée aux éléments constitutifs du schème qui sont:

- Le but, les sous-buts et les anticipations : représente les motifs, les intentions, les désirs et les besoins générés par une situation d'apprentissage.

- Les règles d'actions, de prises d'informations et de contrôle : Ces éléments représentent la partie générative du schème et qui permet son adaptation à la situation. Cela se fait à travers une succession d'actions et de prises d'informations et de contrôles qui se produisent tout au long de l'activité.

- Les inférences: s'adapter à une situation ne se fait pas d'une manière automatique mais suite à une série d'ajustements et de régulations implicites faites par le sujet. C'est ce qu'on appelle les inférences.

- Les invariants opératoires : ensemble des éléments qui échappent à la conscience du sujet et qui sont difficiles à expliciter vue leur intégration dans l'exécution de l'activité (Coulet, 2009). Ils sont responsables de l'identification et la reconnaissance des objets, leurs relations et leurs transformations (Vergnaud et Récopé, 2000, cités dans Jameau, 2012). Ils sont aussi importants à la sélection de l'information pertinente et utile à l'action.

Les travaux très importants de Vergnaud traitant le schème comme une totalité et une unité dynamique fonctionnelle dans les opérations liées au processus d'apprentissage, représentent un exemple des recherches apportées afin de mettre en exergue les mécanismes cognitifs d'acquisition du savoir. Par la suite, nous allons

présenter quelques exemples de travaux traitant les facteurs d'influence liés à l'environnement et le contexte d'apprentissage.

2) Les travaux relatifs aux contextes et facteurs d'influence

1-2) Les interactions dyadiques des apprenants

L'apprentissage au sein de la classe se base, entre autres, sur la réalisation des tâches scolaires ainsi que sur les différentes interactions produites par les éléments du triangle didactique: l'apprenant, l'enseignant et le savoir. Ces interactions sont au cœur de notre recherche. Il serait donc primordial de citer les travaux d'un grand chercheur comme Alain Boudrit (1997). Ce dernier a étudié les interactions dyadiques des apprenants confrontés à des tâches scolaires afin de comparer l'efficacité de deux types d'apprentissage : l'apprentissage interactif et l'apprentissage individuel avec une hypothèse de base favorisant le premier type. Les résultats obtenus étaient paradoxaux. Ils ont montré que les conflits sociocognitifs sont absents vu la nature de l'interaction induite qui n'est pas en faveur de l'apprentissage. Ils ont indiqué aussi que les résultats du groupe expérimental et du groupe témoin sont quasi équivalents. Cela est peut-être expliqué selon Boudrit par les difficultés de communication à l'intérieur des dyades. Ces résultats infirment l'hypothèse de départ lancée par Boudrit.

Boudrit a montré par la suite que l'interaction sociale est régie par d'autres paramètres tels que : la nature des activités proposées (nettement scolaires dans notre cas), le temps d'interaction, l'aménagement de la situation interactive, la présentation de tâches, et la signification sociale des tâches scolaires. Il s'agit donc, d'une multitude de paramètres qui peuvent influencer et même produire une diversité de comportements interactifs et de conduites sociales.

2-2) La construction du jugement social et scolaire, l'effet de contexte et la valeur d'internalité :

L'objet de notre recherche touche à plusieurs variables. Nous voulons étudier le lien qui existe entre le traitement cognitif et les compétences psychosociales des élèves afin de faire émerger de nouvelles pistes de compréhension et de développement de la performance scolaire.

Les compétences psychosociales sont résultantes des interactions internes (psychiques) et externes (sociales). Cela nous pousse à évoquer un mécanisme très puissant qu'est le jugement social et scolaire et à comprendre comment les chercheurs ont essayé de tisser des liens directs et indirects entre ce mécanisme et la performance scolaire.

Bressoux et Pansu (1998) ont été parmi les chercheurs qui ont travaillé sur la relation qui existe entre le mécanisme de jugement social et le rendement scolaire. Ils ont essayé de comprendre les raisons et les normes sur lesquelles les enseignants se basent pour juger la performance de leurs apprenants ainsi que les croyances que ces derniers ont sur eux-mêmes. Il s'agit d'étudier le rôle de la norme d'internalité qui représente selon Beauvois et Dubois (1988, p. 301) : « La valorisation sociale des explications des comportements et des renforcements qui accentuent le rôle de l'acteur comme facteur causal » et de faire extraire la relation qui existe entre le contexte d'apprentissage et cette norme sociale. Les résultats montrent que le jugement des enseignants sur la performance scolaire de leurs apprenants privilégie ceux qui ont des explications internes. Ce jugement se construit en référence à un contexte déterminé. Il n'est en aucun cas le reflet simple du niveau de performance scolaire. L'acquisition de la norme d'internalité constatée auprès des apprenants, est liée aussi aux rôles importants des enseignants. Ces derniers, peuvent jouer à la fois sur les deux registres : interne et externe. Nous parlons ici d'une attribution causale, c'est-à-dire une intégration par les apprenants des causes internes (dispositions, traits de personnalité) ou des causes externes (environnement, situation) dans leur explication et leur prédiction des événements et des comportements. Selon les théoriciens de la norme d'internalité, les explications internes représentent une norme de jugement caractérisant les sociétés

libérales. Ces explications, sont valorisables socialement (Dubois, 1994). Attribuer de la valeur à ce genre d'explications permet de préciser que : « ce que font les gens (les apprenants dans notre cas) est le reflet de ce qu'ils sont et doit leur être attribué. » et de la même manière « ce qui doit leur arriver dans l'organisation est la conséquence de ce qu'ils font— donc de ce qu'ils sont » (Beauvois et Le Poulter, 1986, p. 100).

D'après les idées citées précédemment, nous pouvons prédire le poids important de l'apprenant en tant qu'acteur dans l'explication de ce qu'il fait ou de ce qu'il lui arrive (Dubois, 1994).

En résumé, quatre constats relatifs aux recherches effectuées à ce jour, ont pu être relevés :

- 1- Socialement parlant, les explications internes sont plus appréciées (Bignoumba, 1986, cité dans Bressoux, et Pansu, (1998); Dubois, 1988a; Jellison et Green, 1981; Pansu, 1994, cité dans Bressoux, et Pansu, 1998).
- 2- Les explications internes représentent l'expression des groupes socialement favorisés (Beauvois et Le Poulter, 1986; Claes, 1981, cité dans Bressoux, P., et Pansu, P. (1998); Dubois et Haas, cités par Dubois, 1987).
- 3- L'acquisition de l'internalité est un apprentissage socionormatif qui dépend moins du développement opératoire des facultés cognitives des sujets (Claes, 1981 ; Dubois, 1987 ; Dubois, 1988b, (cité dans Bressoux, et Pansu, 1998), 1994 ; Tostain, 1993).
- 4- La norme d'internalité est indissociable de l'activité d'évaluation. Celle-ci, représente une opération d'attribution de valeurs. Les évaluateurs ont tendance à attribuer plus de valeur et à émettre un meilleur jugement à l'apprenant quand celui-ci est connu pour avoir fourni des explications internes (Beauvois, Bourjade et Pansu, 1991 ; Castra, 1995 ; Dubois et Le Poulter, 1991 ; Jellison et Green, 1981 ; Luminet, 1996; Pansu, 1997b ; Py et Sornat, 1991).

Le jugement social dans le milieu scolaire peut être une résultante de plusieurs facteurs. Un de ces facteurs est l'influence des stéréotypes. Les paragraphes à venir vont apporter des éclaircissements sur ce concept et les études qui ont été faites à son propos.

2-3) La menace du stéréotype

En relation aussi avec la construction sociale du jugement cité en haut, il serait très intéressant de présenter les résultats de quelques recherches traitant les croyances socialement construites sur les compétences liées à quelques catégories sociales. Cela nous mène vers un concept clé dans la psychologie sociale qui est le concept du stéréotype.

La menace du stéréotype comme phénomène a été étudié en 1995 par des chercheurs américains tels que: Claude Steele et Joshua Aronson. Ces derniers, ont essayé de comprendre le rôle des stéréotypes dans l'échec académique de quelques minorités ethniques. Les résultats de leurs recherches indiquent que la cause de cet échec était le stéréotype consacrant la réussite et l'intelligence aux étudiants de couleur blanche. Aussi, il faut mentionner que toutes les personnes peuvent être cibles de stigmatisation et de réputation négative. Cela veut dire que la menace du stéréotype est contextuelle.

Selon Lippmann (1922), le terme de stéréotype décrit les « images dans la tête » et les croyances rigides que nous élaborons à propos des groupes sociaux. Les stéréotypes sont essentiels à la simplification de la réalité et l'adaptation à la complexité de l'environnement social. Ils sont aussi considérés comme « un ensemble de croyances partagées à propos des caractéristiques personnelles, généralement des traits de personnalité, mais aussi des comportements propres à un groupe de personnes » (Leyens, Yzerbyt, Schadron, 1994, p. 129). Le fait d'appartenir à un groupe social permet une activation automatique de quelques croyances à propos de ce groupe (Bargh, Chen et Burrows, 1996 ; De La Haye, 1998 ; Devine, 1989).

Le milieu scolaire est un milieu favorisant l'émergence des stéréotypes. La recherche de psychologie sociale sur l'effet Pygmalion (nommée aussi les prophéties

auto-réalisatrices) menée par Rosenthal et Jacobson (1968) sur en témoignent. Ces deux chercheurs ont montré que les attentes des professeurs influencent beaucoup le comportement des apprenants. Ces derniers, réalisent des succès importants au niveau intellectuel parce qu'ils bénéficient plus d'attentes favorables de leurs enseignants que leurs similaires qui n'en bénéficient pas.

Il faut signaler que ces résultats ont été controversés par plusieurs chercheurs pour les raisons suivantes : l'influence des conditions de passation (Bressoux et Pansu, 2003 ; Raudenbush, 1984), la validité écologique de l'étude est faible (Bressoux et Pansu, 2003) et l'inadaptation du test utilisé à l'âge des apprenants testés (Carlier et Gottesdiener, 1975). En revanche, plusieurs autres recherches ont confirmé la présence de ces prophéties autoréalisatrices en milieu scolaire malgré leurs faibles influences (Bressoux et Pansu, 2003 ; Jussim et Harber, 2005).

En relation avec le milieu scolaire aussi, Croizet et Claire (1998) ont montré, que le stéréotype lié à l'appartenance à un milieu socioéconomique modeste peut impacter négativement la réussite scolaire des étudiants et vice versa.

Une autre étude sur la performance mathématique de femmes en situation de menace du stéréotype effectuée par les chercheurs Spencer, Steele et Quinn (1999), a montré que les femmes sont réputées d'être moins douées pour cette discipline et ne sont pas beaucoup représentées dans les branches en relation avec les sciences exactes en comparaison avec les hommes.

Jusqu'à présent, nous n'avons présenté que les études traitant la menace des stéréotypes qui visent un groupe. Il serait donc important de citer quelques études traitant du stéréotype dont la menace pèse sur la personne en tant qu'individu plutôt que membre d'un groupe.

Dans ce sens, les travaux de Monteil sur la comparaison sociale (Monteil, 1993 ; 1998, cité dans Desert et al, 2002), ont montré que l'apprenant même menant un parcours scolaire brillant et appartenant à un groupe social réputé par ses faibles capacités intellectuelles, peut interpréter son moindre échec en fonction de la réputation de cette appartenance sociale. Cela veut dire que dans les situations de menace du stéréotype, l'histoire du groupe social devient déterminante. Cette histoire

peut être différente de l'histoire personnelle de l'apprenant et de ses attentes de performance.

Selon Steele (1997), la menace du stéréotype est un phénomène généré suite à une peur d'être jugé ou au ressenti d'un individu. Elle est susceptible d'être généralisée dans d'autres contextes et elle est indépendante de la croyance que l'individu a du stéréotype. Il faut mentionner qu'il est inutile d'infirmer la menace du stéréotype par les tentatives d'amélioration des performances dans les situations d'évaluation.

Les études sur la menace du stéréotype traitent un problème fondamental en montrant un impact important de la société et ses croyances sur les performances des individus, et dans notre cas, la performance scolaire des apprenants. Les apprenants qui ont une connaissance des stéréotypes négatifs de leurs propres groupes sociaux, sont susceptibles suite à un mécanisme complexe, de confirmer ces stéréotypes dans les contextes scolaires d'évaluation.

Nous avons abordé jusqu'à présent les différents mécanismes de construction du jugement social et la menace des stéréotypes et les effets de cela sur le rendement et la performance scolaire. La classe scolaire est un milieu des interactions par excellence. Des interactions générées entre les éléments de ce qu'on nomme en sciences de l'éducation le triangle didactique représenté par l'enseignant, l'apprenant et le savoir. Il serait important d'analyser les relations entre ces éléments et principalement la relation enseignant-apprenant dans un milieu scolaire.

2-4) La relation enseignant-Apprenant

La recherche touche à une multitude d'aspects en relation avec les domaines et l'environnement d'acquisition des apprentissages. Il serait prégnant à l'esprit donc, le fait de ne pas accorder une attention minutieuse à ce qui se passe à l'intérieur de la classe et comprendre la relation enseignant-apprenant. De cette relation va découler plusieurs éléments importants en relation avec à la présente recherche.

Plusieurs recherches ont montré que la réussite scolaire et le risque de décrochage sont liés à la nature de la relation enseignant-apprenant (Cossette et al,

2004; Fortin et al, 2006; Lessard et al, 2008). La nature et la qualité de cette relation déterminent le lien que l'apprenant peut avoir avec son école ainsi que sa performance scolaire, et son bien-être psychique et social (Brewster et Bowen, 2004 ; Fredriksen et Rhodes, 2004). Une bonne interaction enseignant-apprenant renforce en permanence la motivation et l'apprentissage en classe (Davis, 2003).

IV- Les courants et approches pédagogiques

L'intervention et les choix didactiques et pédagogiques des acteurs éducatifs et précisément les enseignants, reflètent une transposition et une mise en œuvre pratique des approches et courants pédagogiques que ces acteurs adoptent au sein de la classe scolaire. Les courants éducatifs sont nombreux et chacun a ses avantages et ses inconvénients. Dans les paragraphes à venir nous allons essayer autant que possible de présenter ces différents courants et approches éducatives en indiquant à chaque fois les points positifs ainsi que les limites qui les caractérisent.

1) Le courant transmissif et imitatif

Le courant transmissif est un courant qui considère que l'apprentissage est une opération de répétition et de mémorisation qui se fait à travers la transmission du savoir. Il s'agit d'une pédagogie centrée sur l'enseignant et basée sur la réception passive des apprentissages par les apprenants.

Le but des usagers de ce courant dans le domaine de l'éducation, est de mettre en place une méthode efficace permettant d'imiter un modèle de performance décidé au préalable. Cette approche limite l'élève et ne développe pas chez lui les capacités d'innovation et de créativité et les capacités émotionnelles.

2) Le courant basé sur la recherche et l'expérience

C'est un courant centré sur l'apprenant. Ce dernier, est considéré comme un élément responsable et actif en ce qui concerne le processus de construction de son apprentissage. Il recourt à un ensemble de méthodes actives permettant à l'apprenant de répondre à ses propres besoins. Il s'agit d'une pédagogie active et motivante basée sur l'importance de la relation éducative entre l'enseignant et l'apprenant.

Ce courant est considéré comme la base de l'école nouvelle. Il englobe trois pédagogies qui ont donné un coup de jeune à l'école actuelle surtout avec les

innovations pédagogiques apportées par les fondateurs de ce courant tels que : Ovide Decroly (1907), John Dewey (1896), Maria Montessori (1907) (cité dans Huberman), et autres:

- La pédagogie du projet : c'est une pédagogie qui recourt au projet comme source et outil de construction des apprentissages. Elle permet de clarifier les objectifs que l'apprenant doit atteindre, tout en donnant du sens aux activités qu'on met en œuvre.

- La pédagogie différenciée : c'est une pédagogie qui tient compte des différences individuelles. L'hétérogénéité des apprenants est prise en considération lors de la proposition des stratégies d'apprentissage différentes. La pédagogie différenciée fait en sorte que chaque apprenant se trouve dans des situations d'apprentissage fécondes pour lui. Dans ce sens, elle varie les démarches didactiques, les formes de travail, les supports utilisés ainsi qu'elle individualise les parcours personnels d'apprentissage.

- L'éducabilité cognitive : C'est une démarche pédagogique qui part de l'idée que l'intelligence peut être apprise et que le développement du potentiel intellectuel est possible grâce à des exercices de logique. Il s'agit du principe d'éducabilité. Parmi les méthodes de l'éducabilité cognitive nous citons: la méthode de gestion mentale d'Antoine de La Garanderie, les Cubes de Mialet, le PEI (Programme d'enrichissement instrumental) de Reuven Feuerstein et les Ateliers de raisonnement logique (ARL).

2-1) L'école Freinet :

Nous avons choisi depuis le début de la mise en œuvre de la présente recherche, guidée par notre ambition et notre innovation, d'essayer autant que possible de mettre en place une base théorique permettant, par la suite, de faciliter la proposition de quelques alternatives éducatives capables d'améliorer l'opération d'enseignement-apprentissage.

L'innovation pédagogique est au cœur de notre travail. Dans ce sens, nous allons exposer les travaux et la pédagogie d'un grand professeur et chercheur. Il s'agit de

Célestin Freinet. Une des références les plus importantes illustrant le courant éducatif basé sur la recherche et l'expérience.

Il faut mentionner que le modèle AEA, choisi comme référence expérimentale dans la présente recherche, cadre bien avec les principes de base de la pédagogie de Freinet.

Dans la présentation de cette pédagogie, nous allons recourir au livre « Célestin Freinet, pédagogie et émancipation » de son auteur Henri Peyronie (1999). En 1933, l'école Freinet a été créée par Célestin Freinet. Elle fait partie des pédagogies nouvelles. Ses apports aux courants éducatifs sont énormes jusqu'aux nos jours. La pédagogie de Freinet vise doter l'enfant d'aujourd'hui des capacités d'un homme de demain. C'est une pédagogie non basée sur la transmission du savoir ou sur l'autorité. Elle ne se réduit pas à l'accumulation des connaissances et techniques mais elle permet surtout de vivre une pratique éducative facilitant la socialisation et l'acquisition des apprentissages à l'école. Pour que l'école réponde à sa mission éducative selon Freinet, elle doit se baser sur trois principes :

- L'école ouverte sur la vie : Cela veut dire une école intégrée dans son environnement humain, social et naturel. Une école sans scolasticité, ouverte sur la vie et sur le monde. Une école innovante.
- L'éducation du travail : Il s'agit de faire faire aux apprenants ce qu'ils aiment faire. L'objectif est de faire participer les apprenants à un travail productif loin de toute relation de domination ou d'exploitation.
- L'école populaire : C'est-à-dire une école d'égalité des chances. Une école accueillante pour tous, sans discrimination basée sur l'appartenance sociale et qui répond réellement aux attentes des apprenants.

A cela s'ajoute que la théorie psychopédagogique de Freinet, en relation avec les apprentissages, adopte trois notions importantes :

- Le tâtonnement expérimental qui vise construire la connaissance par essai, analyse, hypothèse et vérification.
- La méthode naturelle : cela veut dire, suivre des parcours naturels et habituels.
- La libre expression qui veut dire mettre en place un dispositif qui permet aux apprenants d'exprimer leur moi social ainsi que leur moi affectif.

3) Le courant béhavioriste (comportementaliste)

Le courant béhavioriste est un courant issu de la psychologie béhavioriste. Il est basé sur les travaux de Skinner (1958) concernant le conditionnement opérant et les travaux de Bloom (1956) sur la classification des niveaux d'acquisition des connaissances.

De ce courant émane la pédagogie par objectifs (PPO) qui considère que l'apprentissage est lié à des conditions externes et à la conception répétitive des stimuli et réponses. Les mots-clés de cette pédagogie sont : la rétroaction, le renforcement positif, le conditionnement opérant.

4) Le courant constructiviste

Le courant constructiviste est un courant basé sur l'explication des processus mentaux selon les stades de développement de l'enfant. L'apprentissage sous ce modèle est une construction des activités mentales en interaction avec l'environnement.

Ce courant est issu des travaux de Jean Piaget (1936, 1937). Ce dernier a indiqué que la construction des connaissances se fait par la manipulation d'objet par l'expérimentation ce qui génère des schèmes d'action. Le schème est l'outil de base dans une opération d'assimilation et il représente aussi un ensemble cohérent d'actions répétables dans des familles de situations semblables ou analogues.

5) Le courant socioconstructiviste

Le courant socioconstructiviste est un courant qui accorde une grande importance, dans la construction des apprentissages, aux influences issues du milieu social et du contexte. Ces derniers ont un impact sur la nature des interactions générées au sein de la classe.

Tout apprentissage est lié à un contexte pédagogique. Il est le résultat de l'interaction au sein d'une expérience présentée sous forme de situations contextualisées. Il s'agit d'un apprentissage situé (Brown et Collins, 1989 ; Lave, 1988).

Un des concepts clé de ce courant est le concept du conflit sociocognitif initié par Vygotsky (1934/1985 ; 1933/1985, cité dans Roux, 2004). Ce dernier a indiqué que les interactions sociales sont importantes dans un apprentissage et que chaque apprenant a besoin de deux types de situations : la situation où il peut accomplir ses tâches d'une manière individuelle et la situation où il a besoin de l'appui des autres pour effectuer ses travaux. Entre ces deux situations se situe ce que Vygotsky a nommé la zone proximale de développement.

6) Le courant cognitiviste

Le courant cognitiviste est un nouveau courant composé de trois étapes de construction et de transfert des apprentissages (Tardif et Meirieu, 1996):

- La contextualisation: qui représente l'état des lieux des connaissances antérieures, des besoins et des prédispositions, des objectifs à réaliser dans le cadre d'un projet.
- La décontextualisation: phase de résolution des problèmes similaires, de mise en place des compétences, de raisonnement et d'extraction des règles.
- La recontextualisation: phase de remise en cause des stratégies d'apprentissage mises en œuvre et de transfert de compétences à d'autres familles de situations (Tardif, 1999).

7) Le courant éducatif du futur (Le Dataschooling et le coding)

Dans un monde en constante évolution et complexité, l'utilisation des nouvelles technologies est d'une nécessité absolue et une compétence majeure à acquérir par les jeunes (Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE), 2015). Plusieurs initiatives au niveau international ont été lancées, je cite à titre d'exemple l'initiative lancée par le président américain Barak Obama en 2014 intitulée

« une heure pour coder (Hour Of Code) » à partir de laquelle il a encouragé les jeunes et les adolescents à apprendre à programmer et démocratiser l'apprentissage de l'informatique à travers l'organisation CODE.ORG⁴.

Les nouvelles technologies et le numérique vont envahir les salles de classe dans les années à venir. Préparer les apprenants à maîtriser ces outils dès maintenant représente une préparation au monde de demain. En effet, il faut signaler que les apprenants quand ils travaillent sur des projets technologiques développent plusieurs compétences de collaboration, de programmation, de logique, et de résolution de problèmes. Eduquer les apprenants à la programmation et à comprendre la logique informatique avec des techniques simples se voit très important et prioritaire.

En guise de conclusion, le courant transmissif et imitatif et le courant behavioriste, comme exemples de l'ancienne école, inhibent les apprenants d'innover et de développer des capacités émotionnelles et sociales, chose qui est très essentiel dans la construction de leurs personnalités. L'école nouvelle, par contre, et les courants qui en découlent, adopte une pédagogie active basée sur la recherche et l'expérience, le projet comme philosophie, la pédagogie différenciée, le jeu comme porteur du sens et du savoir, la construction de la connaissance et le développement cognitif et enfin l'insertion dans le monde technologique. Il faut signaler que nul des courants susmentionnés, pratiqué isolément des autres courants et sans complémentarité, ne peut couvrir l'hétérogénéité et la multitude des réalités de la classe scolaire et les mécanismes agissant dans le développement des apprentissages. D'où l'intérêt de la présente recherche à participer à la mise en place de quelques apports scientifiques pouvant améliorer les mécanismes d'acquisition et de développement des apprentissages.

⁴ Siteweb de l'organisation à la base de cette initiative aux états-unis d'Amérique : <https://code.org/educate/resources/inspire>

V- Etat des lieux des modèles, approches et méthodes pédagogiques au Maroc

Sans prétention d'exhaustivité, le système éducatif marocain a connu plusieurs réformes au niveau des modèles pédagogiques ainsi qu'au niveau des différentes approches et méthodes qui en découlent (Tawil, Cerbelle, Alama, & Unesco, 2010).

Si le modèle pédagogique s'interroge sur le citoyen marocain à produire pour la société après son passage de l'école, les approches quant à elles, renvoient aux différentes pédagogies, méthodes et modèles d'apprentissages qui articulent ce passage scolaire. La littérature et le bilan des recherches traitant l'héritage éducatif marocain, montrent que le Maroc a connu successivement quatre modèles et approches pédagogiques essentielles depuis son indépendance :

1) La pédagogie par objectifs :

La pédagogie par objectifs est une pédagogie qui vise atteindre quelques niveaux de performance et de comportements en définissant les apprentissages et les découpant en sous unités et capacités.

L'opération d'apprentissage, sous cette pédagogie, se base sur l'atteint d'un objectif opérationnel. Selon V et G DE Landsheere, un objectif opérationnel est un objectif qui répond aux questions suivantes :

Qui produira le comportement souhaité ? Quel comportement observable démontrera que l'objectif est atteint ? Quel sera le produit de ce comportement ? Dans quelles conditions les comportements doivent avoir lieu ? Quels critères serviront à déterminer si le produit est satisfaisant ? (V et G DE Landsheere, 1975, cité dans Lambert, 1981, p. 73).

La mise en œuvre de la leçon selon cette pédagogie se caractérise par les points suivants. Ces derniers représentent une base solide de sa critique:

- Une entrée par les contenus.
- Une recherche de comportements observables sur ces contenus.
- Une centration sur la transmission par l'enseignant.
- Une décontextualisation.
- Un contenu enseigné pour lui-même.
- Des ressources décrites en termes de comportement qui infèrent des ressources cognitives sur les contenus enseignés.

Suite à l'application de ce modèle pédagogique ainsi que d'autres facteurs en relation avec la politique éducative, le système éducatif marocain représente encore beaucoup de dysfonctionnements et souffre d'une crise de la qualité déficiente. Il s'agit des problèmes tels que les faibles niveaux des acquis des apprentissages de base, les taux élevés de redoublements à tous les niveaux et de déperdition scolaire ou encore la relation inadéquate entre le profil des sortants du système et les besoins du marché du travail⁵.

Il s'agit d'une crise chronique reconnue officiellement par le plus haut niveau d'autorité étatique, le Roi Mohammed VI. Ce dernier a ainsi déclaré, dans un discours délivré en 1999, ce qui suit :

... En dépit de notre riche et ancestral patrimoine et des traditions séculaires et enracinées que nous avons dans ce domaine, et malgré les efforts ininterrompus déployés tout au long de quatre décennies en vue de permettre à notre enseignement d'accompagner l'étape de recouvrement de l'indépendance et l'exigence de son édification, nous constatons qu'il souffre d'une crise chronique .

⁵ MEN (2005) Bilan à mi-parcours de la réforme éducative ; Rapport sur le développement humain (2006) ; SECAENF (2006) L'analphabétisme, la non scolarisation et la déscolarisation ; Bilan à mi-parcours de l'EPT au Maroc (2007) ; Banque mondiale (2008) ; UNESCO (2010) Education au Maghreb : Tendances, défis et perspectives ; Conseil supérieur de l'enseignement (2008).

2) Approche par compétences (entre 2001 et 2008)

Suite aux différentes défaillances constatées au niveau du modèle pédagogique marocain, une volonté ferme de réforme du système éducatif a vu le jour et été reformulée sous forme d'une Charte Nationale de l'Éducation et de la Formation, lancée en 1999 par le CNEF. La réforme pédagogique selon cette charte se base sur trois composantes: l'Approche par les Compétences (ApC), l'éducation aux valeurs, et l'éducation au choix. Ces composantes ont également été prises en considération lors de la révision totale des programmes de tous les cycles d'enseignement.

Ces entrées stratégiques visent à doter les futurs citoyens, que sont les apprenants, de compétences de base susceptibles de leur permettre de participer aux processus de renforcement de la démocratie et de développement humain, et d'accompagner les différents chantiers de réformes politiques, socio-économiques et culturelles, entrepris par notre pays. (MENM, 2011, p.3).

L'école marocaine a adopté l'approche par compétences dans son curriculum⁶ dans le but d'améliorer la qualité des méthodes d'enseignement-apprentissage. Il s'agit d'une approche qui met l'apprenant dans des situations problèmes. La résolution de ces dernières demande une capacité de mobiliser de différentes ressources. L'approche par les compétences recourt aux objectifs mais elle les définit en fonction des situations à traiter et non des contenus disciplinaires visant à développer des comportements. Dans ce sens, cette approche a plusieurs compétences:

- ▶ Le développement de la réflexion chez les apprenants.
- ▶ Le recours à l'analyse et à l'action des situations complexes.
- ▶ Le développement des différents aspects de la personnalité de l'apprenant : psychologique, cognitif, et social.
- ▶ La centration sur l'apprenant dans la construction de ses apprentissages.

⁶ Selon le Centre national d'innovation pédagogique et d'expérimentation (CNIPE) (2009) du Maroc, le curriculum définit l'ensemble du parcours d'apprentissage prévu pour l'élève. Il est plus large que le programme, c'est-à-dire qu'il donne d'autres indications, surtout sur les méthodes pédagogiques et sur le dispositif d'évaluation.

- ▶ L'intégration des apprentissages dans un contexte réel et significatif.
- ▶ Donner du sens aux apprentissages.

Malgré les efforts déployés tout au long de six ans, la mise en œuvre bâclée de l'approche par compétences, n'a pas donné lieu aux changements escomptés et n'a pas produit d'améliorations visibles en ce qui concerne les démarches d'enseignement-apprentissage appliquées au sein de la classe et aussi au niveau des retombés sur la performance des apprenants.

Les rapports de la Commission spéciale éducation-formation (2005) et du Conseil supérieur de l'enseignement (2008) ont relevé des lacunes sur le plan de la mise en œuvre de ces nouvelles démarches dans les pratiques enseignantes. A cela s'ajoute d'autres rapports nationaux et internationaux (rapport de l'Unesco, 2010 ; PNEA⁷, 2008 ; TIMMS⁸, 2003, 2007 ; Bilan à mi-parcours de la réforme, MENM, 2005 ; PIRLS⁹, 2001, 2006) qui ont indiqué la présence encore de plusieurs défaillances et dysfonctionnements perçus au niveau du modèle pédagogique adopté au Maroc et qui est basé sur l'approche par compétences.

3) La pédagogie d'intégration (entre 2008 et 2013)

Depuis 2008, le modèle pédagogique marocain prône l'adoption de la pédagogie de l'intégration. A cet effet, la mission d'instauration et la généralisation de cette pédagogie a été confiée au Bureau d'Ingénierie en Education et en Formation (BIEF) dirigé par Roegiers depuis les années 90, reconnu mondialement en la matière.

La pédagogie de l'intégration est une pédagogie qui vise le développement des compétences de base à travers l'intégration des apprentissages et par l'exploitation des

⁷ Le PNEA (Programme National de l'Evaluation des acquis) est un programme lancé par le Conseil Supérieur de l'Enseignement, en collaboration avec le Centre National des Examen et d'Evaluation (CNEE).

⁸ TIMMS: Trends in International Mathematics and Science Study (Tendances à l'internationale des mathématiques et des sciences).

⁹ PIRLS: Progress in International Reading Literacy (Programme international de recherche en lecture scolaire).

situations d'apprentissage et d'intégration pour résoudre des tâches complexes (Roegiers et De Ketele, 2000). Cette pédagogie a une organisation spéciale des apprentissages constituée de deux étapes. Ces deux étapes entretiennent une relation de singularité et de complémentarité. La première est considérée comme une phase ordinaire de construction des apprentissages et la deuxième étape représente une phase d'intégration et d'évaluation de deux semaines. Selon Roegiers (2010), l'élève reçoit plusieurs ressources et apprentissages ponctuels durant six semaines successives suivies de deux semaines consacrées à la mobilisation de ces ressources et à l'intégration par la résolution des situations-problèmes.

La raison de l'adoption de la mise en place de la pédagogie de l'intégration dans le système éducatif marocain était une stratégie pour dépasser l'échec constaté au niveau de la fausse utilisation des enseignants de l'approche par compétences. Ces enseignants recourent encore à des méthodes traditionnelles de transmission des savoirs.

Juste après la désignation du 30^{ème} gouvernement, présidé par Abdelilah Benkirane, le 03 janvier 2012, et suite à la pression médiatique et à la pression des groupements syndicaux traduisant les demandes de la population et des enseignants surtout après le printemps arabe, le ministère a décidé la suspension de l'utilisation de la pédagogie de l'intégration sans proposer un autre alternatif pédagogique. Ce vide a encore participé à l'approfondissement des problèmes du système éducatif marocain.

4) Le modèle pédagogique selon la vision stratégique 2015-2030

Le modèle pédagogique marocain souffre encore de plusieurs dysfonctionnements chroniques. Nous citons à titre d'exemple : la faible cohésion du système et la mauvaise articulation de ses différentes composantes, son inefficacité et son rendement non adéquat avec la demande de l'environnement et enfin la mauvaise qualité des apprentissages de base constatée chez les apprenants sur tous les niveaux primaire, collégial, secondaire et supérieur (PNEA, 2016). Pour dépasser tous ces problèmes, le Conseil Supérieur de l'Education, de la Formation et de la Recherche Scientifique (CSEFRS), et après une consultation de tous les acteurs éducatifs au niveau national, a

décidé de mettre en place une vision nommée la Vision Stratégique 2015-2030. Cette vision :

...a pour finalité d'asseoir une École nouvelle portée par trois grands fondements : l'équité et l'égalité des chances, la qualité pour tous et la promotion de l'individu et la société. Pour cela, elle vise à renforcer les acquis, proposer des solutions pour les questions transversales en suspend et opérer les coupures nécessaires. (csefrs, 2017, p.7).

Le modèle pédagogique et d'apprentissage selon la vision stratégique propose :

- Une logique d'apprentissage basé sur le développement du sens critique, sur l'accompagnement des projets personnels et professionnels des apprenants, sur l'acquisition des langues et le transfert des compétences et des valeurs ainsi que sur le renforcement de l'usage des technologies numériques.

- Une conduite du changement afin d'améliorer le rendement du système éducatif et la création des conditions favorables pour réussir la mission de socialisation et d'éducation aux valeurs nationales et universelles,

d'enseignement-apprentissage, de formation et d'encadrement, de recherche et d'innovation, de qualification à l'intégration socioculturelle et à l'insertion économique et enfin d'adéquation continue des programmes et des formations avec les besoins des nouveaux métiers et des métiers de l'avenir et d'une manière générale, avec les exigences du développement durable du pays ».

(MENM, 2016, p.10)

Les propositions de la vision stratégique 2015-2030 sont très intéressantes mais elles n'ont pas touché surtout le noyau de l'école qui est la classe scolaire et les différentes méthodes et didactiques censées être le canal qui lie l'apprenant au savoir. L'héritage utilisé dans la formation des enseignants en ce qui concerne les sciences de l'éducation, est un héritage ancien. Cela nous pousse à chercher et à innover de

nouvelles approches et modèles d'apprentissage qui peuvent répondre aux besoins réels des apprenants.

VI- Les modèles du changement

Les travaux que nous conduisons ici vise notamment à expérimenter un modèle du changement appliqué au domaine de l'enseignement-apprentissage, appelé modèle A.E.A. (Apprentissage, expérience, action). Avant d'en décrire les concepts mobilisés, ses principes et modalités d'action, il convient de rendre compte de la variété et les spécificités des modèles de changement présentent dans la littérature scientifique.

1) Le modèle de l'action raisonnée et de l'action planifiée

Les fondateurs de ce modèle sont Ajzen et Fishbein en 1975. Ces deux chercheurs estiment que l'individu recoure à des comportements décidés suite à un raisonnement et une logique précisant les objectifs et les intentions de conduite (Fishbein et Ajzen, 1975) visées par ces comportements ainsi que leurs conséquences. Dans ce sens, changer un comportement veut dire changer ou modifier l'intention qui est derrière ce comportement. La modification de l'intention est le fruit d'une influence exercée par les normes et les attitudes qui sont aussi liées aux croyances de l'individu.

Il faut signaler aussi que cette intention est considérée comme une planification du comportement à effectuer (Howard, 1994, cité dans El Bayed-Skalli, 2018).

Le modèle du comportement planifié est un modèle qui représente les mêmes caractéristiques du modèle précédent, celui de l'action raisonnée. Il se diffère de ce dernier par la présence d'un contrôle du comportement à effectuer. Cela veut dire, que l'individu avant d'agir, il évalue ses possibilités et ses capacités avant la réalisation du comportement (Ajzen, 1991). Le contrôle du comportement comme concept est similaire au concept de l'efficacité personnelle de Bandura (1977) et au concept de faisabilité de Shapero et Sokol (1982).

Une méta-analyse en relation avec l'utilisation du modèle de l'action raisonnée ainsi que le modèle de l'action planifiée, a démontré que ces deux modèles sont très utiles à prédire les choix des individus (les apprenants dans notre cadre) se trouvant

face à une multitude d'alternatives (Sheppard, Hartwick, et Warshaw, 1988). Cela, peut être considéré comme une base explicative des raisons du choix de différents comportements par les apprenants. En revanche, dans un cadre scolaire, les deux modèles incarnent en même temps une limite. Ils recourent à une simple relation de cause à effet s'exerçant entre les stimuli externes et les croyances individuelles des apprenants. Cette relation linéaire néglige les autres facteurs d'influence tels que l'utilité des apprentissages eux-mêmes et la qualité des méthodes d'enseignement utilisées ainsi qu'aux mécanismes du traitement cognitif de l'information et les facteurs psychologiques comme la motivation.

Une autre limite vient s'ajouter à ce qui a été avancé en avant. Les deux modèles stipulent que l'individu a un contrôle total sur ses comportements (Fishbein et Ajzen 1975), ce qui veut dire qu'en fonction d'analyse des résultats prévus de ses actions, il décide ou non de continuer l'action. Nous pouvons donc, considérer cette limite comme une restriction de l'applicabilité de ces deux modèles seuls surtout dans un milieu scolaire où les conditions en relation avec la présence des opportunités et des ressources, peuvent empêcher les apprenants d'effectuer quelques comportements (Ajzen, 1985 cité dans El Bayed-Skalli, 2018).

2) Le modèle trans-théorique

Le modèle trans-théorique est un modèle d'approche comportementale qui prétend dire que le changement d'un comportement est un processus qui s'effectue selon une série d'étapes cohérentes qui sont : la pré-contemplation, la contemplation, la détermination, l'action, le maintien, la rechute, la sortie permanente. Ces étapes sont nécessaires pour la compréhension des intentions, des réactions et des comportements des personnes visées par le changement. Ce modèle a été proposé par Prochaska et Diclemente à la fin des années 1970.

Les étapes du changement comportemental selon le modèle trans-théorique sont :

- **L'étape de pré-contemplation** : dans cette étape, l'individu concerné par le changement n'est pas encore conscient de son problème à cause d'un manque ou d'une inexactitude des informations ou à cause de ses croyances.

- **L'étape de contemplation** : une étape de déstabilisation où l'individu a une prise de conscience de son problème mais il s'oscille entre sa volonté de changer et sa résistance au changement liée aux raisons de continuer de la même manière.

- **L'étape de détermination**: une étape de quête d'opportunités et de décision du changement et de s'ouvrir sur une nouvelle aventure. C'est une phase aussi de préparation à l'action.

- **L'étape d'action** : c'est la phase où l'individu est impliqué dans des initiatives personnelles et des actions de changement et de résolution de son problème.

- **L'étape de maintien** : une étape de défi qui consiste à protéger et à maintenir le changement réalisé suite aux actions précédentes afin d'éviter les rechutes probables.

- **L'étape de rechute** : c'est une étape qui demande de recommencer le processus du changement suite à une rechute et un abandon des nouvelles pratiques.

- **L'étape de la sortie permanente**: une étape finale de consolidation et de maintenance du changement.

Les composantes du modèle transthéorique sont organisées d'une manière linéaire, partant de l'étape de la précontemplation et se terminant par celle du maintien du comportement d'un individu. Toutefois, suite aux observations de quelques cas ayant subi des processus du changement selon ce modèle, les chercheurs Prochaska, DiClemente et Norcross (1992) ont pu arriver à des résolutions nouvelles. Le changement selon le modèle transthéorique est un changement cyclique qui varie selon les individus (Sullivan, 1998). Cette nouvelle démarche de changement comportemental peut traverser des rechutes ou avoir des écarts de conduite (Watson et Tharp, 1997, cités dans Sullivan, 1998). Cela se fait sans perdre le cheminement progressif vers l'étape suivante vu l'apprentissage acquis lors des étapes précédentes (Sullivan, 1998).

Le processus du changement proposé par le modèle transthéorique durant les stades précédant le passage à l'action, est de nature affective et cognitive. Il respecte l'individu dans son individualité psychologique mais il néglige, d'une manière ou d'une autre, les dimensions sociales et sociologiques, lesquelles sont pourtant primordiales dans toute intervention visant un changement global et holistique.

Malgré les limites citées précédemment, ce modèle apporte quelques réponses scientifiques intéressantes à la présente recherche.

3) Le modèle de changement de Kurt Lewin

Ce modèle a été proposé par Kurt Lewin à la fin des années 1940. Il stipule que le changement se fait selon trois étapes importantes :

- La décristallisation (unfreeze) : une phase au sein de laquelle la personne, dans le but de changer ses comportements, procède à une remise en cause profonde de ses habitudes, ses perceptions et ses attitudes. Cette étape de changement demande un coaching et un accompagnement de la personne afin de l'aider à surmonter le défi et afin de réduire sa résistance au changement.

- Le Changement ou la transition (Change) : une phase d'initiation de personne à de nouveaux modes de fonctionnement et d'accès au changement, ce qui crée chez lui une méfiance et une contradiction par rapport à ses propres habitudes. Cette phase aussi, nécessite un soutien de la personne concernée par le changement pour répondre à ses inquiétudes et ses frustrations en relation avec le processus de changement.

- La recristallisation (Freeze) : il s'agit ici d'une acquisition, d'une familiarisation et d'une stabilisation du changement apporté à la personne. Ce changement, se transforme à une attitude qui s'active spontanément chez la personne.

Les implications du modèle de Kurt Lewin, ont réalisé une grande réussite dans les domaines du changement organisationnel et du management. Ces implications, ont pu expliquer un échec de changement à travers les erreurs commises dans sa conduite.

Dans le domaine des systèmes d'information, le modèle de Lewin a été complété par les chercheurs R. Cooper et R. Zmud en 1989 (cité dans Vaidis et Halimi-Falkowicz, 2007). Ces deux chercheurs ont ajouté un autre niveau au processus du changement, dit de l'infusion. Il faut mentionner que la réussite de cette phase, dépend de quatre variables initiales : l'intervention de la direction, communication en interne, maturité du S.I et enfin la réceptivité au changement. Ces dernières sont en inter-influence avec deux autres variables intermédiaires : la connaissance organisationnelle et le degré de reconception des tâches.

Ce niveau prétend réaliser des changements de pratiques permettant de développer des capacités nouvelles et d'apporter des innovations importantes.

Une autre expérimentation du modèle a été effectuée par le chercheur B. Burnes (2004). Ce dernier a rendu le processus du changement cumulatif en ajoutant des phases d'anticipation, de ruptures et enfin de stabilité.

En 2006, le chercheur spécialiste en conduite du changement John Kotter, a développé le modèle de Kurt Lewin en proposant un modèle à 8 étapes. Il a remplacé la première étape de « dé cristallisation » définie par K. Lewin par les quatre étapes suivantes : le développement d'un sentiment d'urgence, la constitution d'une équipe de pilotage, la construction d'une vision stratégique et la communication auprès des volontaires.

Le modèle de Lewin représente une approche simple d'intervention, se caractérisant par une facilité de compréhension. Toutefois, il s'agit d'un processus très linéaire loin du vécu des utilisateurs.

La citation de ce modèle vient de son utilité à proposer une explication dynamique du processus de changement.

4) Le modèle AEA

Le modèle AEA est un modèle du changement initialement conçu par Abdellaoui (2007), qui est aussi mon directeur de thèse, dans le but de favoriser durablement des conduites prosociales dans les espaces multiculturels. Ce modèle est destiné avant tout aux différents acteurs de la formation, de la prévention spécialisée, de l'enseignement

et de tous ceux qui, psychologues et autres spécialistes en sciences humaines, ont pour objectif d'accompagner le changement personnel et ou collectif.

Le modèle AEA est composé de trois axes que sont l'apprentissage, l'expérience et l'action.

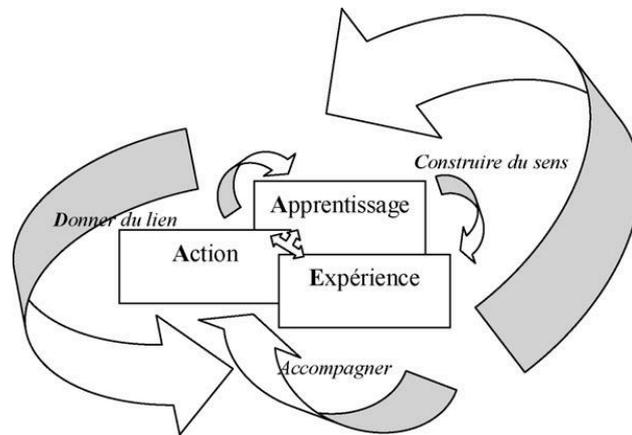


Figure 3 : Schéma heuristique du modèle apprentissage, expérience et action (AEA).

Usage autorisé par le propriétaire. Repéré le 04 Octobre 2017 à

https://www.researchgate.net/figure/Schema-heuristique-du-modele-apprentissage-experience-et-action-AEA_fig1_235430059

• L'apprentissage :

Il s'agit du processus par lequel un individu construit et s'approprie les différents savoirs. « ...nous entendons par l'axe « apprentissage » tout ce qui permet à l'individu de s'approprier de la connaissance, du savoir-faire et du savoir-être en rapport à un objectif donné. » (Abdellaoui, 2007, p. 192).

• L'expérience :

L'axe relatif à l'expérience :

Renvoie à l'idée de réaliser concrètement une situation psychologique, relationnelle et sociale. Nous parlerons plus volontiers d'expérimentation non pas au sens d'une démarche de laboratoire mais de celui d'une mise à l'épreuve de soi visant à mieux saisir une réalité intérieure et extérieure donnée. (Abdellaoui, 2007, p. 192).

• **L'action :**

Il s'agit de franchir pratiquement la réalité du terrain et d'en tirer les leçons à travers la mise en place des actions :

...Ces actions pourront être mises en place par les individus concernés par le changement d'attitude. Elles peuvent également être mises en place par les décideurs et professionnels dont le souci est de favoriser l'évolution des mentalités et la modification des comportements sociaux centrés sur la compréhension et le respect de l'autre. (Abdellaoui, 2007, p.192).

Au cours de la présente recherche, nous allons étudier entre autres, l'impact de l'application du modèle AEA sur la performance scolaire, sur le développement des compétences psychosociales et sur les stratégies mentales des apprenants objets de notre étude.

4-1) Quelques concepts en relation avec le modèle AEA

4-1-1) L'engagement et dissonance

La théorie de la dissonance cognitive proposée par Festinger (1957) est l'une des théories les plus importantes de la psychologie sociale. Selon Zajonc (1990) (cité dans Vaidis et Halimi-Falkowicz, 2007), nous pouvons considérer son auteur Festinger, comme le Picasso de la discipline. Cette théorie, venant s'opposer aux restes des théories de consistance émergées dans les années 50 comme la théorie de l'équilibre (maintien de l'équilibre interne) de Heider (1946).

La cognition dans la théorie de la dissonance cognitive représente l'élément de base de cette théorie. Elle est définie comme suit : « connaissance, opinion ou croyance sur l'environnement, sur soi-même ou sur son propre comportement. » (Festinger, 1957, p. 9). Trois types de relations peuvent être établis entre les différentes cognitions d'une personne: la consonance, la neutralité ou la dissonance. Nous parlons d'une relation de dissonance quand deux cognitions ne vont pas bien ensemble ou qui s'opposent.

Selon Festinger (1957), les individus ont tendance à modifier ou ajuster leurs croyances, leurs opinions et leurs convictions, loin de toute rationalité, afin de justifier un comportement qu'ils viennent de réaliser. Ils passent en « animal rationalisant » selon Elliot Aronson (1972). Festinger (1957), stipule que la relation entre les cognitions dissonantes crée un état d'inconfort psychologique nommé dissonance. L'état de dissonance, dans ce sens, représente un élément permettant de réduire l'inconfort psychologique (Joule, 1986, cité dans Vaidis et Halimi-Falkowicz, 2007). L'individu, d'une manière générale, recourt à des stratégies de réduction de la dissonance à travers la modification d'un ensemble de cognitions. Il s'agit des modes de réductions de la dissonance. Ces modes deviennent forts quand la dissonance est forte (Festinger, 1957).

Les recherches ont montré que pour obtenir un effet classique de dissonance, il faut donner à l'individu le sentiment de sécurité et de liberté afin qu'il puisse réaliser ou non son comportement attendu (Brehm et Cohen, 1962 ; Linder, Cooper et Jones, 1967, cité dans Vaidis et Halimi-Falkowicz, 2007). Nous parlons de facteurs d'engagement (Joule et Beauvois, 1998 ; Kiesler, 1971), pour désigner l'ensemble des contextes permettant de jouer le même rôle que la liberté. Ces facteurs sont des conditions nécessaires à l'éveil de la dissonance.

Le choix de l'expérimentation du modèle A.E.A dans la présente recherche est pertinent. L'apprenant mis dans des situations d'apprentissage élaborées selon le modèle A.E.A, en traversant ses trois composantes, rationalise ses actes et évite les états de dissonance et s'engage dans de nouvelles pratiques et actions. Il s'agit d'une approche holistique permettant à la fois de mettre l'apprenant dans une position d'anticipation autonome de ses apprentissages, de leur traitement et de leur fixation.

4-1-2) Le sentiment d'identité et estime de soi

Le narcissisme représente un élément de base dans la construction identitaire de l'individu. Il joue le rôle du maintien de la cohésion structurale identitaire de la personne (Stolorow, 1975, cité dans Cockenpot, et Cartau, 2017).

Dans les situations d'échec, des réactions caractérielles et avec tension corporelle peuvent surgir en cas de fragilité narcissique chez un enfant. Dans ce sens, le statut spécifique (privilegié ou non) réservé à l'individu au sein d'un groupe peut engendrer, entre autres, la dévalorisation (Boekholt et Ligneris 2003).

Il faut mentionner que la mauvaise estime de soi impacte, directement ou indirectement, la communication, le comportement, les réflexions et la manière d'agir de l'individu (Zafrany, 2014). Cela a des incidences significatives sur la construction de la personnalité.

Dans un cadre scolaire, les apprenants peuvent vivre une sensibilité à l'échec et une auto-dévalorisation ce qui influence considérablement leurs estime de soi et donc leurs performance scolaire.

Selon André (2005), l'estime de soi représente une donnée fondamentale dans la construction de la personnalité de l'individu. Elle reflète l'ensemble des sentiments que l'individu porte sur lui-même, sur ses caractéristiques, ses capacités, ses actions et performances (Prêteur, 2002, cité dans Cockenpot, et Cartau, 2017). « Une bonne estime de soi facilite l'engagement dans l'action, est associée à une auto-évaluation plus fiable et plus précise, et permet une stabilité émotionnelle plus grande. » (André, 2005, p.27).

En ce qui concerne la relation existant entre l'apprentissage et l'estime de soi, les deux chercheurs Mayer et Salovey (1997) (cités dans El Ghoudani et Lopez-Zafra, 2014) ont montré une liaison entre le rapport aux autres, les émotions et le concept d'intelligence émotionnelle. Ce dernier, représente selon eux une capacité d'expression des émotions perçues. L'intégration de ces émotions peut aider la pensée à réaliser une compréhension et un raisonnement avec les émotions.

Le contexte éducatif et scolaire, tout comme les autres contextes de vie, peut favoriser ou non le développement de l'estime de soi (Prêteur, 2002, cité dans Cockenpot, et Cartau, 2017).

Ici nous soulignons la liaison faite entre l'estime de soi et le contexte scolaire. Développer la compétence émotionnelle permet de favoriser l'apprentissage (Shelton, 2000, cité dans Cockenpot et Cartau, 2017).

4-1-3) L'affirmation de soi

Selon Wolpe et Lazarus (1966), l'affirmation de soi est la capacité d'exprimer ses pensées, ses opinions et ses émotions. C'est pouvoir défendre directement, honnêtement et d'une manière appropriée ses droits sans compromettre le droit des autres à défendre les leurs.

L'habileté d'affirmation de soi est résultante d'un long apprentissage. La maîtrise de cet apprentissage permet l'émergence des comportements nommés comportements affirmatifs.

L'apprentissage de l'affirmation de soi vise accompagner une personne à maîtriser et à utiliser parfaitement quelques composantes de psychologie en relation avec les trois aspects suivants :

- Les émotions, les pensées et les opinions.
- Les droits personnels et les droits des autres.
- La communication et l'échange interpersonnel.

Nous devons beaucoup aux chercheurs Joseph Wolpe et Arnold Lazarus (1966), car ils ont établi une typologie et une distinction entre les différents comportements : soumis, agressif et affirmatif. Ils sont aussi arrivés à développer des outils pratiques pour mieux s'affirmer. Leur contribution est considérablement utilisée aujourd'hui dans le cadre de l'approche cognitivo-comportementale.

Dans la présente recherche, tenant compte des mécanismes d'apprentissage, le recours à l'application du modèle A.E.A peut nouer de nouvelles interactions entre l'enseignant et les apprenants. Il faut dire qu'un climat d'échange favorable renforce

l'affirmation de soi chez les apprenants impliqués dans cette démarche. Le rapport des apprenants à leur enseignant, à leurs pairs ainsi que leur environnement a une grande influence sur leur motivation (Vianin, 2007). Le renforcement de cette dernière est aussi lié aux retours positifs venant de l'enseignant car, en principe, tout apprenant est dans l'attente des propos gratifiants, des encouragements et d'une valorisation constructive. Cela représente un grand soutien aux apprenants dans leurs apprentissages (Akoun & Pailleau, 2013). Les apprenants, d'une manière générale, acceptent d'investir dans des travaux scolaires s'ils se sentent valorisés, écoutés, compris et reconnus en tant que personnes (Richoz, 2009). Ces apports théoriques susmentionnés montrent qu'une implication des apprenants dans des dynamiques actives, comme celles proposées par le modèle A.E.A, est au service du développement de l'affirmation de soi.

4-1-4) La confiance soi

La confiance en soi est une croyance positive et une conviction qui consiste à penser que nous pouvons généralement accomplir nos activités futures. La confiance en soi peut être développée à partir des expériences permettant la maîtrise des tâches particulières (Snyder et Lopez, 2009).

La confiance en soi se diffère de l'estime de soi. Ce dernier représente une évaluation de sa propre valeur, alors que la confiance en soi est une capacité de réalisation d'un objectif et une généralisation de l'auto-efficacité (Judge, Erez, Bono et Thoresen, 2002).

Il faut signaler que le concept de l'auto-efficacité du psychologue Albert Bandura est différent de celui de la confiance en soi. Selon Bandura en 1997 (cité dans Bouchet, 2015), l'auto-efficacité est équivalente à la réussite dans des situations particulières et à l'accomplissement des tâches. Dans ce sens, le terme auto-efficacité désigne plus précisément la confiance en soi spécifique.

Dans le milieu d'apprentissage, il existe un lien fort entre la confiance en soi et la réussite scolaire. Réaliser de bons résultats scolaires renforce l'estime de soi et une valorisation positive de soi encourage aussi à la réalisation de bons résultats scolaires

(Prêteur, 2002). Le rendement scolaire d'un apprenant, dans ce sens, est lié à son sentiment de compétence (Bouffard & Couture, 2003). Selon Bandura (1986), l'utilisation des ressources intellectuelles sera limitée dans le cas d'existence d'un sentiment d'incompétence chez l'apprenant. Cela indique que la dévalorisation de soi influence négativement les capacités cognitives (Bouffard, Boivert, et Vezeau. 2003). Comme conséquence de ce qui précède, nous pouvons dire que le rendement scolaire de l'apprenant et son engagement dans la réalisation des tâches scolaires, vont être diminuées. A cela s'ajoute l'émergence des réactions émotives fortes face aux situations difficiles (Bouffard & Vezeau, 1998).

4-1-5) Le lien social

Nous avons, dans la présente recherche, visé quelques aspects en relation avec la psychologie de l'apprentissage et les différentes dynamiques interactives qui existent au sein d'une classe scolaire. Il serait donc primordial de présenter un autre concept abordé directement ou indirectement par le modèle AEA. Il s'agit du concept du lien social.

Le concept du lien social est un concept essentiel reflétant la conscience que les sociétés peuvent avoir d'elles-mêmes. Il est l'expression de ce qui peut construire une société dans un monde en cours de transformation individualiste (Paugam, 2008).

Pour Durkheim (1893) (cité dans Paugam, et Châteauneuf-Malclès, 2012), le lien social repose sur la notion de solidarité organique qui caractérise les sociétés modernes. Selon lui, cette solidarité favorise la division du travail car elle est fondée sur l'interdépendance des individus et la différenciation. Il a précisé que l'intégration des individus dans le monde du travail est une condition essentielle pour une intégration au système social.

L'école est une institution de socialisation par excellence. Elle a un impact marquant sur la construction de l'identité des apprenants et leurs capitaux socioculturels (Darmon, 2007). Parmi ses fonctions, nous attendons à ce qu'elle leur offre un environnement permettant l'expression de l'intersubjectivité et la reconnaissance des contacts avec les autres (Honneth, 2000).

Développer le lien social au sein des écoles est une nécessité. L'école doit mettre l'accent autant que possible sur le développement d'habiletés sociales et proposer aux apprenants des conduites responsables, autonomes, et coopératives.

4-1-6) La résistance au changement

Le modèle AEA est un modèle du changement. Le mot changement en psychologie est toujours attribué à un autre concept très important, la résistance. Aussi, le fait d'appliquer ce modèle dans les pratiques scolaires et éducatives, génère inéluctablement des transformations qui ne peuvent être absorbées avec simplicité. Cela est dû aux habitudes liées aux pratiques d'enseignement-apprentissage. Il est donc judicieux de préciser les principaux fondements théoriques du concept de résistance au changement.

Le mot « résistance » est issu des domaines de la psychothérapie. Il représente la réaction adoptée par un patient devant un changement de comportement considéré comme inconnu et faisant peur (Zander, 1980, cité dans Plovnick, Fry et Burke, 1982). L'expression de la résistance face aux situations apportant un changement est différente chez chaque individu adoptant un système de valeurs personnalisé. Elle représente : « une réaction de défense à l'endroit d'une proposition de changement ». (Collerette et Schneider, 1997, p.185).

La résistance au changement est due à deux catégories de facteurs : subjectifs comme les facteurs idéologiques tels que les idées et croyances adoptées, et personnels tels que la peur de l'inconnu, la perte de contrôle et les difficultés liées à l'abondance des habitudes ou pratiques. Dans le monde de travail, la résistance au changement constitue :

L'attitude individuelle ou collective, consciente ou inconsciente, qui se manifeste dès lors que l'idée d'une transformation est évoquée et représente une attitude négative adoptée par les employés lorsque des modifications sont introduites dans le cycle normal de travail.» (Dolan, Lamoureux, et Gosselin, 1996, p.486).

Aussi, « la résistance permet à l'individu de conserver son caractère malgré les difficultés de l'existence, sans pour autant perdre ses capacités d'adaptation.» (Morin et Aubé, 2007, p.432). La résistance au changement doit être considérée comme normale, souhaitable et légitime. Elle a un effet dynamisant sur les individus (Collerette et Schneider, 1997 ; Lewin, 1972).

La théorie de l'autodétermination (TAD) (Vallerand et Thill, 1993) nous propose un cadre explicatif de la résistance au changement constatée chez les enseignants et les apprenants. Elle stipule que toute situation perçue comme contrainte doit se développer vers une appropriation des objectifs du changement issu de l'extérieur. Selon cette théorie, il faut satisfaire trois besoins psychologiques permettant la réalisation d'un degré de motivation intrinsèque favorisant une autodétermination. Ces besoins sont : le sentiment d'autonomie et de liberté dans les actions entreprises en harmonie avec les valeurs personnelles, la perception de la capacité de réalisation des tâches permettant de nourrir la sensation de compétence, et le développement de l'appartenance à un groupe à travers l'enrichissement des liens et des relations. Répondre à ces besoins permet une mobilisation et un engagement facilitant tout processus du changement.

Le modèle A.E.A, vu ses caractéristiques, peut être considéré comme un modèle permettant d'anticiper voire de réduire la résistance aux changements liés au milieu d'acquisition des apprentissages. A travers sa conception et ses composantes, il peut répondre aux besoins des apprenants tout en offrant un climat favorisant l'autonomie, la liberté, l'échange interpersonnel, le respect des valeurs personnelles et le sentiment de compétence. Ces retombés positifs susceptibles d'être générés grâce à l'application du modèle A.E.A, ne peuvent être atteints que si la formation initiale des enseignants tient compte des pistes suivantes : avoir rapport déniaisé à l'innovation, vivre avec son temps, développer des capacités d'action collective et de négociation, pratiquer l'analyse et la réflexion, accepter la complexité (Perrenoud, 2001).

Le changement espéré dans le milieu scolaire, est un processus qui doit se baser sur l'acceptation de conditions, contraintes, situations ou comportements nouveaux et de la mise en place des pédagogies actives. Cette acceptation ne peut être réalisée sans motiver les apprenants ainsi que leurs enseignants (Villeneuve, 2010).

4-1-7) La tolérance à la frustration

Un des concepts les plus pertinent à traiter au cours cette étude et qui est en relation avec l'interaction humaine, le processus du changement véhiculé par le modèle AEA, est le concept de la tolérance à la frustration.

A premier abord, nous allons définir la frustration avant d'aborder les autres aspects. Selon (Rosenzweig, 1944, cité dans Bertrand, 1991), la frustration représente la situation au sein de laquelle un individu se trouve en difficulté et en obstruction à la satisfaction d'un ou de plusieurs de ses besoins vitaux. Il s'agit d'une situation de stress et de tension. Nous parlons d'une frustration primaire (appelée aussi privation) quand elle concerne un besoin actif ainsi que la frustration secondaire quand elle est générée suite à la rencontre d'un obstacle.

La tolérance à la frustration est la capacité de conserver son adaptation psychobiologique suite à une situation frustrante rencontrée (Rosenzweig, 1944, cité dans Bertrand, 1991). D'une manière générale, et face à la réalité, les individus sont en état de se situer entre la satisfaction immédiate de leurs besoins et la capacité de les retarder. Il s'agit ici d'une dualité psychanalytique : principe du plaisir face au principe de la réalité (Freud, 1927, cité dans Bertrand, 1991).

Par ailleurs, Rosenzweig en 1944 (cité dans Bertrand, 1991), a expliqué que le manque de tolérance à la frustration est dû à une faiblesse du moi et à l'utilisation inadaptée des mécanismes de défenses. En ce qui concerne la capacité de tolérer la frustration, elle recourt à un processus inhibitoire générant une tension et permettant d'éviter un soulagement de cette tension.

En guise de conclusion, il faut dire que les facteurs déterminants de la tolérance à la frustration restent encore méconnus. Dans ce sens, Rosenzweig en 1944 (cité dans Bertrand, 1991) propose deux types de facteurs : physiologiques, constitutionnels, héréditaires ou acquis, et les facteurs psychologiques en relation la capacité de franchir les expériences de frustration rencontrées.

5) Le modèle AEA et l'autonomisation de l'information

Le choix du modèle AEA, étant un dispositif proposant un changement holistique, n'était pas sans étude profonde. Dans le domaine d'apprentissage, le traitement des informations par les apprenants prend de l'ampleur. Nous ne pouvons pas apprendre ou s'orienter sans autonomisation de l'information. Cette autonomisation modifie profondément et d'une manière utile les rapports des apprenants aux autres et à eux-mêmes (Auzoult, 2008). Le modèle AEA permet une personnalisation de l'information à travers son mode d'accompagnement et de construction du sens et des connaissances. Il faut préciser que l'opération d'enseignement-apprentissage n'est pas seulement une opération simpliste d'échange des informations car l'information elle-même ne conduit pas systématiquement à un apprentissage sans personnalisation de la part de l'apprenant. Elle s'agit d'une opération permettant de passer de « l'information distribuée à l'information construite, passer d'une pédagogie du dire à une pédagogie du faire » (Ballouard, 1997, cité dans Abdellaoui et al, 2010). L'intérêt de l'utilisation du modèle AEA se trouve bien ici car il permet l'appropriation de l'information, sa compréhension à travers l'analyse de l'expérience et sa construction à travers l'action (Pernias et Remoriquet, 1995, cité dans abdellaoui et al, 2010 ; Ouvrier-Bonnaz, 2008).

6) Le modèle AEA et l'éducation active à la moralité et la citoyenneté

L'école, entre autres, est un milieu de développement moral des apprenants. En revanche, la manière par laquelle se fait la transmission des principes moraux ne prennent pas en considération les variations sociales qui sont en changement constant et évolutif (Buss, 1979, cité dans abdellaoui et al, 2010) ainsi que les ambiances socialisantes (Shweder, 1982). Ce que les apprenants apprennent à l'école n'est pas transféré à la vie sociale à cause de l'étiquetage négatif suscité par les différents dispositifs éducatifs (Feldman, Caplinger et Wodarshi, 1983 cité dans abdellaoui et al, 2010). Le modèle AEA, par contre, s'appuie sur des réalités et des solutions concrètes et sur l'opérationnalisation des actions entreprises. Il stipule que toute intervention ou stratégie éducative visant un changement réel, doit être basée sur l'ancrage d'une

nouvelle réalité dans une perspective globale tenant compte les mécanismes de défense et les comportements de faux semblants.

Il faut mentionner que les dispositifs de formation inspirés du modèle AEA dans le cadre de l'éducation à la citoyenneté, visent les objectifs suivants :

- La génération d'une prise de conscience des différents aspects visés par la formation.
- L'adoption des techniques et des exercices pédagogiques permettant de vivre concrètement des expériences porteuses du savoir et du sens.
- L'engagement des participants dans un processus de changement global à travers la mise en place des actions visant l'intériorisation de nouveaux apprentissages.

7) Le modèle AEA : intérêts et enjeux

Le changement du comportement est le résultat des interventions globales et holistiques. Des interventions avec un impact durable faisant preuve d'une transformation efficace des comportements.

Dans la présente recherche, nous avons choisi de proposer un travail utile qui touche plusieurs aspects. Nous allons étudier l'aspect cognitif et son traitement chez un groupe d'apprenants. Notre travail donc, ne peut pas permettre une participation à la production d'une approche solutionniste sans mobiliser et travailler sur d'autres aspects en relation avec l'expérience, la construction du sens à travers la pratique et l'engagement des apprenants dans le temps.

Opter vers l'application du modèle AEA s'est basé sur un ensemble cohérent d'arguments scientifiques :

Le modèle AEA est une innovation visant la réalisation d'un changement durable et efficace. Qui dit changement dit résistance au changement. Les chercheurs ont déjà démontré que la proposition de nouvelles réalités doit franchir un tas de difficultés et obstacles (Oberlé et Drozda-Senkowska, 2001, cités dans Abdellaoui, Auzoult, Lourel, et Dubus, 2010).

L'intention des chercheurs respectifs qui ont déjà théorisé le processus du changement dans une perspective fondamentale est plutôt différente de la nôtre. Il faut dire que la plupart des modèles du changement et les dispositifs de formation mesurent la réussite de la mise en place d'un changement en recourant aux différents critères en relation directe ou indirecte avec la transmission des contenus et du savoir dans un temps donné. Cette attitude ne permet pas une intégration de la connaissance et sa perception à travers la réalisation d'actions et de pratiques porteuses du sens (Crozier et Friedberg, 1997 ; Morin, 1990).

Le changement selon le modèle AEA, propose une approche engageante. Engager l'apprenant dans un processus utilisant l'apprentissage, l'expérience et la réalisation des actions, permet de persévérer durablement les conduites du changement dans d'autres contextes (Girandola et Roussiau, 2003, cités dans Abdellaoui et al, 2010).

Le changement pour qu'il soit efficace doit prendre en considération les différentes constructions sociales. Cela passe inéluctablement par l'accompagnement de ce changement. Dans ce sens, toute intervention visant le changement doit prendre en considération les trois éléments suivants :

- L'instauration et la construction du lien entre les acteurs impliqués dans le processus du changement.
- La construction du sens à travers la fixation des objectifs clairs partant des intérêts des concernés.
- Enfin, l'accompagnement du changement afin de garantir des effets positifs réels.

L'expérimentation du modèle AEA dans le domaine d'orientation scolaire effectuée par Auzoult (2008), a démontré la pertinence de ce modèle. Concernant l'orientation, l'autonomisation générée par cette approche, a permis une modification profonde du rapport à soi-même et aux autres (Auzoult, 2008). L'étudiant, pour s'orienter, n'est plus consommateur de l'information mais plutôt son constructeur comme le démontre Ballouard (1997) : de « l'information distribuée à l'information

construite, passer d'une pédagogie du dire à une pédagogie du faire» (Ballouard, 1997, cité dans Abdellaoui et al, 2010). ».

L'héritage éducatif se caractérise par une faible transférabilité des apprentissages à la vie sociale (Feldman, Caplinger, et Wodarshi, 1983, cités dans Abdellaoui et al, 2010). En effet, l'objectif ultime des acteurs éducatifs doit se focaliser sur la préparation des apprenants à la vie dans tous ses aspects : psychologique, social et professionnel.

Enfin, le modèle AEA nous semble pouvoir répondre judicieusement à une nécessité absolue consistant à relier apprentissage et pratique en mobilisant plusieurs dimensions : comportementales, socio-affectives et psycho-cognitives. A présent, il convient de pouvoir en démontrer les intérêts sa réflexivité, sa pertinence scientifique, et sa portée pédagogique.

DEUXIEME PARTIE

**PROBLEMATIQUE, HYPOTHESES ET
CONSTRUCTION METHODOLOGIQUE**

Introduction

Il n'y a pas de recherche scientifique sans objet. Après avoir présenté la revue de la littérature, il est primordial de construire notre objet de recherche. Construire un objet scientifique :

C'est, d'abord et avant tout, rompre avec le sens commun, c'est-à-dire avec des représentations partagées par tous, qu'il s'agisse des simples lieux communs de l'existence ordinaire ou des représentations officielles, souvent inscrites dans des institutions, donc à la fois dans l'objectivité des représentations sociales et dans les cerveaux. Le préconstruit est partout. (Pierre Bourdieu, 1992, p.207).

Dans notre cas, l'objet de la présente recherche est l'étude la relation qui existe entre le traitement cognitif et les compétences psychosociales des écoliers d'une part et l'analyse des stratégies mentales liées à la réception des consignes et la réalisation d'une tâche scolaire d'autre part.

Toute connaissance et héritage scientifique représentent une réponse à une question. Afin de répondre aux différentes questions proposées sous forme de problématique, nous avons tâché d'utiliser et de recourir à une multitude de méthodes quantitatives et qualitatives.

Il s'agit d'un ensemble cohérent d'outils permettant d'approfondir notre connaissance des apprenants afin de mieux cerner les paramètres susceptibles d'influencer leur scolarisation.

Chapitre I

I- Conception de la recherche et méthodes

Les études menées afin d'étudier la performance scolaire sont basées soit sur des méthodes qui accordent l'importance aux différents facteurs psychologiques et sociologiques qui régissent la classe soit des méthodes qui accordent la primauté aux facteurs liés au traitement cognitif de l'information. Dans notre recherche ,et peut être exclusivement , nous allons mettre en place une étude tenant compte la relation qui peut exister entre les deux courants en étudiant à la fois les compétences psychosociales des apprenants en relation avec leurs stratégies mentales liées aux concepts tels que la perception, l'attention, la mémoire et la prise de décision du passage à l'acte au moment de la réception des consignes des enseignants.

1) La question de la recherche

L'analyse des relations entre les stratégies mentales mobilisées, l'acquisition des apprentissages et les compétences psychosociales des apprenants peut contribuer à une meilleure compréhension des ressorts et mécanismes agissant dans le développement et l'intégration des savoirs ?

Questions sous-jacentes :

- Existe-t-il une relation d'influence réciproque entre les compétences psychosociales et le fonctionnement du traitement cognitif au cours de la réalisation d'une tâche scolaire suite à l'énoncé d'une consigne ? Si oui, quels résultats peut-on déduire de cette relation ?
- Quel rôle la modélisation des stratégies mentales des apprenants peut jouer dans le développement des apprentissages et des compétences psychosociales des apprenants ?

- Quelles implications pratiques ce type de démarche d'analyse permettrait-elle d'avoir en matière d'amélioration des pratiques enseignantes, d'optimisation des apprentissages et d'accompagnement vers une plus grande autonomie des apprenants ?

2) Hypothèses

La littérature effectuée au niveau des études qui ont traité la question des compétences psychosociales, ont recouru dans leur explication même indirecte du mode de développement de ces compétences et de la performance scolaire, soit à des aspects internes comme les études de Vergnaud (1985,1990) sur les schèmes et la classe des situations ou à des aspects externes. En relation avec ces derniers, nous citons à titre d'exemple les études de Baudrit (1997) sur les interactions dyadiques et les études des chercheurs Bressoux et Pansu (1998) sur le jugement social et le principe d'altérialité ainsi que les études analysant le rôle de la relation enseignant-apprenant dans le développement de la performance scolaire et la motivation (Brewster et Bowen, 2004 ; Cossette et al, 2004 ; Davis, 2003; Fredriksen et Rhodes, 2004; Fortin et al, 2006; Lessard et al, 2008).

Les études aussi qui ont traité la question du traitement cognitif de l'information se sont concentrées surtout sur l'étude du cheminement parcouru par cette information (Atkinson et Shilfrin, 1969), son stockage au sein de la mémoire (Baddeley, 1990 ; Tulving, 1995, cité dans Bastin et Linder, 2003) ainsi que sur l'attention accordé à cette information (Broadbent, 1958) sans expliciter sa nature et la relation qui peut exister entre ce traitement cognitif et la présence ou non des compétences psychosociales.

Il s'avère donc, que le questionnement sur la relation qui peut lier la nature du traitement cognitif de l'information et les compétences psychosociales des apprenants est très légitime voire même important.

Au cours de la littérature des différents modèles d'apprentissage que le Maroc a adopté ces dernières années, nous avons constaté des dysfonctionnements chroniques. Nous avons constaté sur le terrain, que les pratiques enseignantes sont encore du type transmissif et basées sur la mémorisation des apprentissages malgré les différentes

approches proposées par le ministère de l'éducation nationale telles que l'approche par compétences et la pédagogie de l'intégration et les pratiques dérivées de ces pédagogies. Cela a été confirmé par les différents rapports issus des instances officielles chargées de l'éducation et de l'enseignement au Maroc comme nous montré dans le cadre théorique. Expérimenter donc un nouvel modèle d'apprentissage qui est le modèle AEA et étudier les résultats de cette expérimentation sera une valeur ajoutée pour notre recherche.

De ces conclusions émanent nos hypothèses de base par le biais desquelles nous soupçonnons les éventuelles réponses aux questionnements que l'on s'est posés, et dont nous nous servirons également pour orienter la présente recherche que nous allons mener pour vérifier ces hypothèses anticipées:

Hypothèse 1

L'étude de la relation entre le traitement cognitif de l'information et les compétences psychosociales des apprenants constitue une avancée scientifique importante dans la prédiction de nouvelles conduites pédagogiques à suivre dans le futur par les acteurs éducatifs.

Hypothèse 2

L'analyse sensorielle du traitement cognitif de l'information utilisé par les apprenants pendant la réception de la consigne venant de l'enseignant et la réalisation effective de la tâche scolaire, contribue à une détection et une modélisation des stratégies mentales les plus fréquentes et les plus efficaces dans le développement des apprentissages des apprenants.

Hypothèse 3

L'expérimentation du modèle AEA crée des pistes de réflexions solides, permettant de déterminer les conditions favorables à l'appropriation des apprentissages par les apprenants et de développer des outils pédagogiques efficaces.

3) Description de la population et de l'échantillon

L'échantillon portera sur **144** apprenants, qui poursuivent leur scolarité en 6^{ème} année dans les écoles primaires marocaines notamment à Marrakech et ses environs.

Tableau 1

Présentation de l'échantillon de la recherche selon le milieu social d'appartenance des écoles

NOMBR E DES APPRENANTS	ISSUS DES ETABLISSEMENTS FAVORISES	ISSUS DES ETABLISSEMENTS DEFAVORISES
144	72	72

Notre échantillonnage est aléatoire stratifié : La population est initialement subdivisée en deux sous-groupes homogènes (strates) de 72 élèves définis selon le critère d'appartenance à un milieu favorisé ou à un milieu défavorisé. Dans chaque strate, un prélèvement est effectué aléatoirement des apprenants pour obtenir des sous-échantillons aléatoires simples.

Le prélèvement a été effectué au sein de 3 écoles au niveau de la région de Marrakech-Safi :

- L'école AHMED ENNOUR (au centre de Marrakech)
- L'école ARRIAD (32 Km de Marrakech)
- L'école SIDI BOU OTHMAN (20 km de Marrakech)

3-1) Phase I : Etude quantitative et qualitative

3-1-1) Méthode quantitative

Etant un formateur des enseignants au centre régional des métiers de l'éducation et de la formation de Marrakech, cela va me permettre de suivre de près le déroulement de l'étude et d'entrer en contact direct avec la population ciblée par la recherche. Dans ce sens, des réunions ont été effectuées avec les enseignants des apprenants afin de leur expliquer l'objectif de la recherche ainsi que le déroulement de la collecte des données étape par étape. D'abord la présente étude (va étudier) a étudié les compétences psychosociales des élèves de la 6ème année du primaire en utilisant une grille élaborée pour cette fin (**voir annexe 2 : Grille de détection et d'observation des compétences psychosociales**). Cette grille a été remplie par les enseignants des apprenants. Ces enseignants, sont les mieux placés pour effectuer cette tâche vue leur bonne connaissance de leurs apprenants. Pour réussir ce choix logique, il fallait que ces enseignants fassent la tâche du recueil des informations avec un esprit éthique d'engagement et une conscience professionnelle. Ce problème a été minimisé suite aux réunions de sensibilisation effectuées avec les enseignants et les directeurs des établissements avant le commencement de la collecte des données.

3-1-2) Méthode qualitative

Afin d'étudier le traitement cognitif utilisé par les apprenants ainsi que leurs stratégies mentales activées suite à l'énoncé des consignes de l'enseignant et la réalisation d'une tâche scolaire, des entretiens semi directifs ont été effectués individuellement auprès des apprenants (**Voir annexe 3 : Les stratégies mentales liées à la réception des consignes et la réalisation d'une tâche scolaire**). La réalisation de ces entretiens a été faite par une équipe composée de 5 professeurs-stagiaires issus du centre de formation des maîtres de la ville de Marrakech. Ces professeurs-stagiaires ont reçu une formation d'une demi-journée afin de leur faciliter l'appropriation des questions évoquées dans le guide des entretiens ainsi que le déroulement pratique de ces rencontres et aussi pour éviter toute contrainte possible.

La lecture de consignes met en effet en jeu à la fois des intentions (rechercher ou vérifier une information, comparer, etc.) et des stratégies de lecture (lecture sélective, lecture tabulaire, lecture survol, lecture diagonale, lecture fragmentée, etc.). Ces stratégies dépendent du support à lire et ne mobilisent pas les mêmes compétences de lecture. Il s'agit donc de développer des comportements de lecteur de consigne adaptés à la tâche demandée.

(Meirieu, 1993, cité dans Ministère de l'éducation nationale en France, 2016, (MENF), pp. 1-2)

Ainsi la description du processus suivi mentalement par les apprenants (avant, durant) l'exécution de la tâche va nous tracer un cheminement important permettant de savoir comment ils s'approprient les apprentissages dans différentes matières ainsi que les stratégies mentales mises en œuvre.

3-2) Phase II : Etude expérimentale

Les objectifs de cette phase sont:

1) Expérimenter le modèle AEA (apprentissage, expérience, action) et tester sa validité en tant que solution possible à prendre en considération dans toute intervention future visant le transfert des compétences et le développement des apprentissages. Le choix de ce modèle AEA est pertinent vu les retombés positifs d'application de ses trois composantes et qui cadrent bien avec les choix et orientations pédagogiques au niveau du ministère de l'éducation nationale au Maroc. Ce dernier, est en quête permanente, depuis 1999 de modèles de réforme qui garantissent à la fois le transfert des compétences scolaires et les compétences sociales (softskills). Dans ce sens, le modèle se compose de trois éléments de base : l'apprentissage, l'expérience et l'action qui représentent un modèle qui peut répondre à ces attentes.

2) Proposer un modèle éducatif nouveau et qui peut joindre à la fois les résultats de l'étude du traitement cognitif de l'information, le développement des compétences psychosociales des élèves ainsi que les résultats de l'application du modèle AEA.

3-2-1) Conception des situations d'apprentissage selon le modèle AEA

Afin d'expérimenter le modèle AEA selon des scénarios variés tenant compte ses trois composantes, nous avons conçu des situations d'apprentissage (Voir annexe 5: Leçon préparé selon le modèle AEA) à faire passer aux apprenants. Il faut mentionner que ces situations d'apprentissage sont des supports permettant de tester notre troisième hypothèse de base en relation avec la détermination des conditions favorables à l'appropriation des apprentissages par les apprenants et le développement des outils pédagogiques efficaces.

Il faut rappeler que les trois axes du modèle AEA sont :

L'apprentissage :

« ...nous entendons par l'axe « apprentissage » tout ce qui permet à l'individu de s'approprier de la connaissance, du savoir-faire et du savoir-être en rapport à un objectif donné. » (Abdellaoui, 2007, p.192)

L'expérience :

L'axe relatif à l'« expérience » renvoie à l'idée de réaliser concrètement une situation psychologique, relationnelle et sociale. Nous parlerons plus volontiers d'expérimentation non pas au sens d'une démarche de laboratoire mais de celui d'une mise à l'épreuve de soi visant à mieux saisir une réalité intérieure et extérieure donnée. (Abdellaoui 2007, p.192)

L'action :

...Ces actions pourront être mises en place par les individus concernés par le changement d'attitude. Elles peuvent également être mises en place par les décideurs et professionnels dont le souci est de favoriser l'évolution des mentalités et la modification des comportements sociaux centrés sur la compréhension et le respect de l'autre. (Abdellaoui 2007, p.192)

3-2-2) Mise en œuvre de l'étude expérimentale**• Les conditions de l'expérimentation**

L'échantillon de la recherche est composé de 144 apprenants, deux groupes de 72 apprenants chacun, appartenant à deux milieux sociaux différents : favorisés et défavorisés.

Afin de tester le modèle AEA, nous avons proposé trois conditions expérimentales. Dans ce sens, l'étude a opté pour la division par trois de l'échantillon globale afin de garantir un nombre égale des apprenants pour chaque condition. Dans ce sens, chaque groupe a été composé de 48 apprenants. Aussi, afin de garantir des conditions favorables d'application des conditions du modèle AEA, les leçons faites tenant compte de ces conditions vont être présentées à un groupe restreint composé de 12 apprenants seulement pour assurer une bonne assimilation et une interaction équitable des apprenants.

Il faut signaler aussi que la mise en œuvre de ces leçons va se faire par moi-même vu mon expérience assez longue en tant que professeur des écoles et aussi en tant que formateur des professeurs depuis 2009.

- Répartition des apprenants selon les conditions de l'expérimentation

Tableau 2

Répartition des apprenants selon les conditions du modèle AEA

NOMBRE DES ELEVES	MILIEU FAVORISE	MILIEU DEFAVORISE	CONDITI-ON	TEMPS ASSIGNE POUR CHAQUE GROUPE DE 12 APPRENANTS
48	24	24	AEA	4 X 1 DEMI-JOURNEE
48	24	24	AE	4 X 1 DEMI-JOURNEE
48	24	24	A	4 X 1 DEMI-JOURNEE

- **Condition 1 (modèle AEA) : modèle complet**

A partir d'une leçon (Voir Annexe Leçon) les apprenants ont expérimenté les 3 volets du modèle AEA selon des conditions préétablies : volet Apprentissage du modèle, les mettre en situation (volet Expérience du modèle) puis les engager dans une action à réaliser sur le sujet donné (Volet Action du modèle AEA).

- **Condition 2 : Apprentissage seul (transmission de la leçon seule)**

- **Condition 3 : Apprentissage + Mise en situation (Expérience)**

• Evaluation de l'étude expérimentale

Afin d'évaluer les résultats de l'expérimentation du modèle AEA, l'étude procède à l'élaboration d'un pré-test qui précède le déroulement de la leçon ainsi qu'un post-test à effectuer par les apprenants après la leçon. (Voir annexes : pré-test et post-test). Ces outils vont permettre de comparer les résultats des pré-tests (état initial) et des post-tests (état final) et de mesurer ainsi les exploits réalisés ou non selon les conditions (A -AE- AEA).

A cela s'ajoute une grille de l'évaluation (**Voir annexe : Description de l'expérience personnelle d'apprentissage**). Cette grille est composée de quelques questions qui portent sur la façon dont l'élève pense avoir bénéficié de la leçon présentée.

N.B : La présente grille est issue des travaux des chercheurs Sid Abdellaoui et ses collaborateurs.

Remarques :

- Pré-test à faire passer par chaque groupe avant la mise en place du dispositif AEA correspondant à une évaluation diagnostique.

- Post-test (le même que le pré-test) à faire passer par chaque groupe après la mise en place du dispositif AEA. Correspondant à une évaluation sommative.

- Durée du test (pré et post) : 10 à 15 min.

TROISIEME PARTIE

RESULTATS ET DONNEES DU TERRAIN

Chapitre I

I- Caractéristiques sociodémographiques et scolaires de la population de l'étude

1) Etude sociodémographique des apprenants

1-1) Le sexe

L'étude porte sur un échantillon de **144** apprenants, **91** garçons et **53** filles qui poursuivent leurs études en 6^{ème} année de l'enseignement primaire.

Le fait que le nombre des apprenants de sexe masculin concernés par notre étude soit majoritaire, plus de la moitié, que celui des apprenants de sexe féminin, est un phénomène qui est dû comme dans la plupart des cas, au nombre proportionnellement élevé des scolarisés de sexe masculin dans nos écoles.

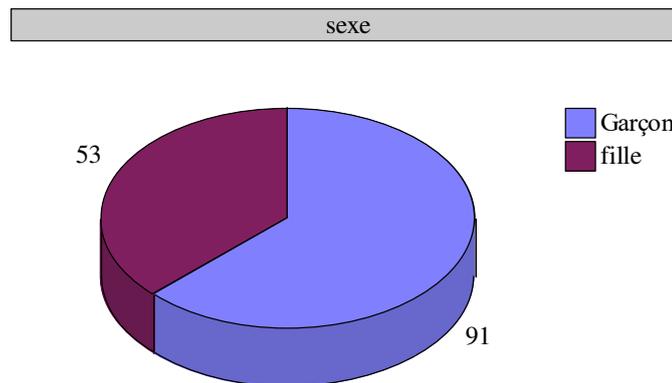


Figure 4 : Répartition des apprenants selon la variable « sexe ».

1-2) Age

L'âge des apprenants varie entre 10 et 16 ans avec une majorité importante de 44,4% (presque la moitié) ayant l'âge de 12 ans.

Cela est expliqué par l'âge de scolarisation décidé par le ministère de l'éducation nationale et qui est fixé à 6 ans.

Les apprenants qui ont un âge qui dépasse ces normes sont des redoublants.

Tableau 3 : Répartition des apprenants selon la variable « âge ».

Age	Nb. cit.	Fréq.
12	64	44,4%
13	34	23,6%
14	19	13,2%
11	19	13,2%
15	5	3,5%
10	2	1,4%
16	1	0,7%
9	0	0,0%
TOTAL OBS.	144	100%

1-3) Type d'élève

Tous les apprenants sont des apprenants ordinaires. Ils ne sont ni des apprenants en intégration, ni en abandon scolaire ou des ayants besoins spécifiques.

1-4) Situation sociale de l'établissement scolaire

L'étude est effectuée dans deux types d'établissements : des établissements dont les apprenants sont issus de milieux socioculturels et économiques favorisés d'une part et établissements dont les apprenants appartiennent à des milieux socioculturels et économiques défavorisés d'autre part, c'est pourquoi nous avons choisi un nombre égalitaire de 72 apprenants de chaque type d'établissement.

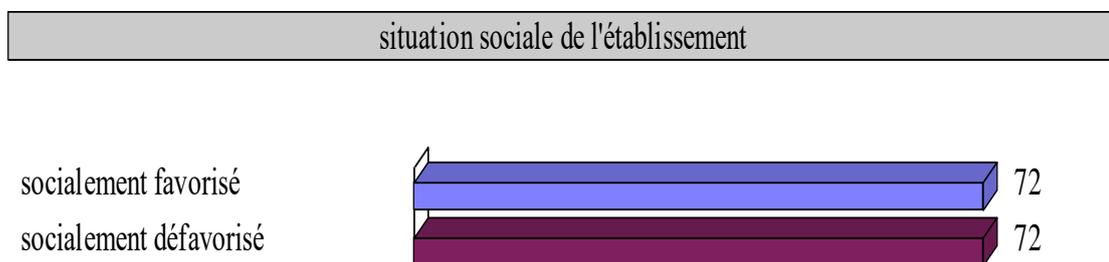


Figure 5 : Présentation de l'échantillon de la recherche selon le milieu social d'appartenance des écoles

1-5) Vie avec les parents et responsable légal de l'apprenant

97,9% (141 apprenants) des apprenants vivent avec leurs parents et 89,6% ayant le père comme responsable légal. Dans quelques cas (7,6%), la maman joue le rôle de responsable légal vu qu'elle prend en charge financièrement ses enfants dans le cas de divorce ou de veuvage selon les propos des apprenants.

Tableau 4 : Répartition des apprenants selon leurs responsables légaux

Age	Nb. cit.	Fréq.
12	64	44,4%
13	34	23,6%
14	19	13,2%
11	19	13,2%
15	5	3,5%
10	2	1,4%
16	1	0,7%
9	0	0,0%
TOTAL OBS.	144	100%

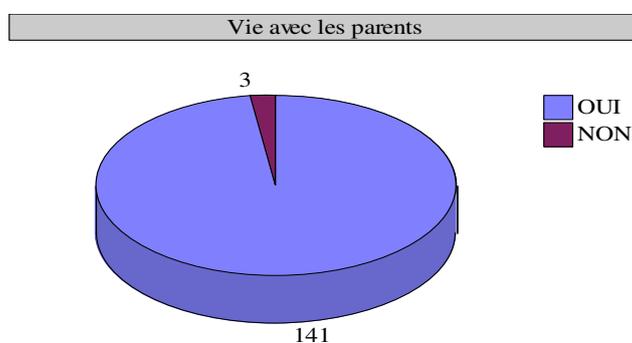


Figure 6 : Répartition des apprenants selon la variable « vie avec les parents ».

1-6) Nombre de frères et sœurs

32,6% des apprenants ont 2 frères et sœurs et 25% en ont 3. Le reste des apprenants ont soit moins de 2 frères et sœurs ou ont plus que 3 frères et sœurs sans dépasser 10.

Nombre de frères et sœurs

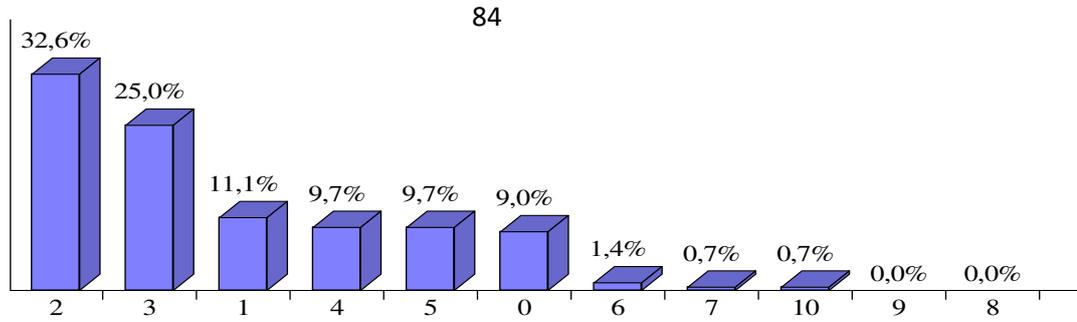


Figure 7 : Graphique de répartition des apprenants selon le nombre de frères et sœurs.

1-7) Temps de transport (à l'aller) et moyen de transport utilisé

94,4% des apprenants font le trajet de l'école à pied, 3,5% le font en utilisant la bicyclette comme moyen de transport, 0,7% viennent à l'école avec la voiture de la famille et le reste des apprenants utilisent d'autres moyens de transport.

La durée estimée du trajet est relative : 37,5% des apprenants ont besoin de 6 à 15 min pour arriver à l'école, 34% ont besoin de 1 à 5 min. Ces durées sont justifiées par le fait que les apprenants d'une manière générale choisissent des écoles proches de leurs foyers.

Temps de transport (à l'aller)

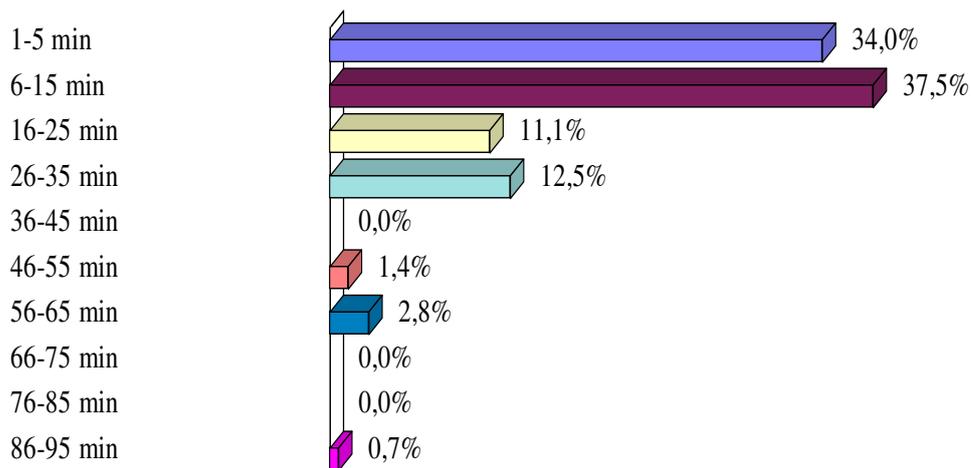


Figure 8 : Graphique indiquant la durée pour aller à l'école.

Tableau 5 : Moyens de transports utilisés par les apprenants.

Moyen de transport	Nb. cit.	Fréq.
A pied	136	94,4%
Bicyclette	5	3,5%
Transport en commun	0	0,0%
voiture de la famille	1	0,7%
Autres	2	1,4%
TOTAL OBS.	144	100%

1-8) Présence de loisirs et ses types

94,4% des apprenants ont déclaré avoir au moins un loisir contre 5,6% qui ont déclaré ne pas avoir de loisirs. La majorité des apprenants ont choisi le sport comme loisir avec un pourcentage significatif de 61,1%. Cela est dû au fait que la plupart des apprenants pratiquent des sports populaires (le football par exemple) qui ne demandent pas beaucoup de moyens financiers ou des équipements spécifiques. Cette constatation explique les pourcentages minimes des autres loisirs : 13,9% pour les arts plastiques, 3,5% pour la musique et la danse et 0,7% pour le cinéma et le théâtre qui sont des loisirs qui demandent des moyens financiers assez élevés.

En ce qui concerne la lecture, elle est présente par un pourcentage de 5,6%. Cela est expliqué par la faible culture d'encouragement à la lecture au sein des familles et aussi au sein des écoles d'une manière générale au Maroc.

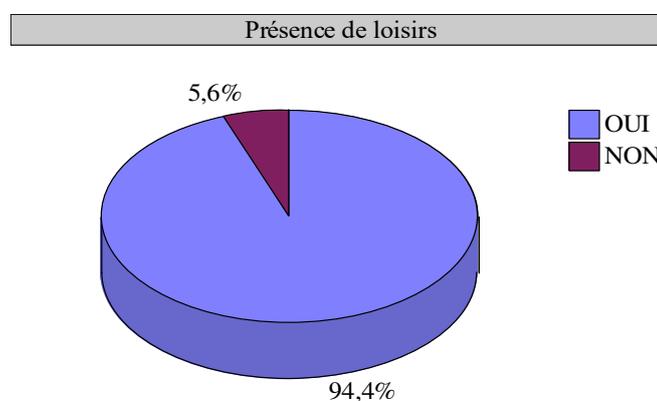


Figure 9 : Graphique indiquant les pourcentages de présence des loisirs chez les apprenants.

Tableau 6 : Type de loisirs des apprenants.

Loisirs	Nb. cit.	Fréq.
Sport	88	61,1%
Arts plastiques	20	13,9%
Autre	12	8,3%
Non réponse	8	5,6%
Lecture	8	5,6%
Musique et danse	5	3,5%
Jeux de société	2	1,4%
Cinéma et théâtre	1	0,7%
TOTAL OBS.	144	100%

2) Etude du parcours scolaire des apprenants

2-1) Établissement scolaire fréquenté l'année dernière

88,2 % des apprenants fréquentent le même établissement scolaire que l'année précédente au moment de la de réalisation de cette recherche et 11,8% ont dû changer leurs établissements pour une raison ou une autre. Ce qui est expliqué par la stabilité connue chez les parents des élèves qui veillent à ce que leurs enfants aient une stabilité éducative aussi.

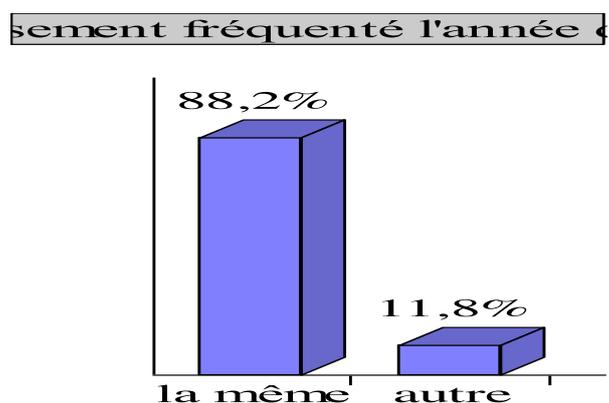


Figure 10 : Graphique indiquant l'école fréquentée l'année dernière par les apprenants

2-2) Fréquentation d'une école préscolaire, une école pré maternelle, maternelle ou un jardin d'enfants

91,7% des apprenants sont passés par l'enseignement préscolaire ce qui est expliqué par une forte conscience observée chez les parents ces dernières années et aussi à cause des campagnes de sensibilisation et médiatiques que le ministère de l'éducation nationale met en place de temps à autre. 8,3% qui restent n'ont pas pu accéder à ce type d'enseignement faute de moyens essentiellement et aussi par un manque de conscience chez les parents dans certains cas.

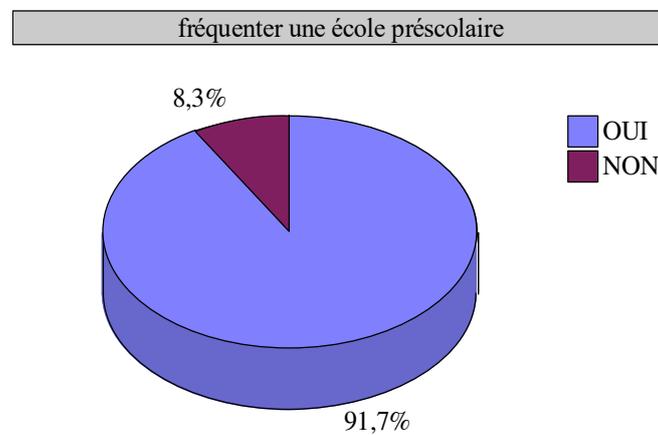


Figure 11 : Graphique indiquant le pourcentage des apprenants qui ont fréquenté le préscolaire.

2-3) Redoublement d'un niveau scolaire

Plus que la moitié (56,9%) des apprenants n'ont jamais redoublé un niveau scolaire durant leur scolarisation. Un pourcentage de 29,2% des apprenants ont redoublé une fois et le 13,9% des apprenants qui restent ont redoublé deux fois et plus dans leurs parcours scolaires. Ces données se voient normales dans un système éducatif fragile et objet de plusieurs dysfonctionnements.

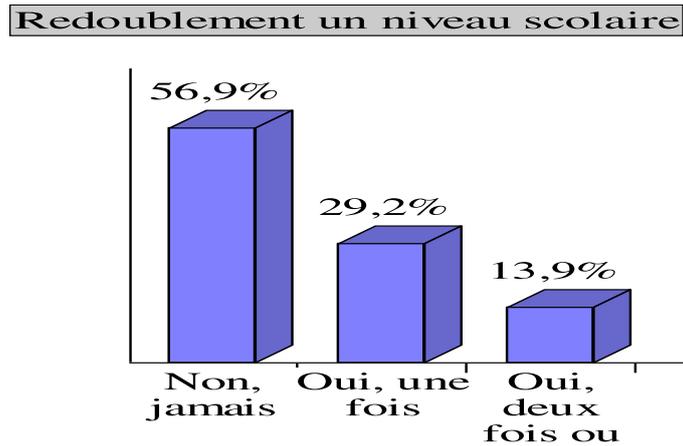


Figure 12 : Graphique indiquant le pourcentage des apprenants redoublés et la fréquence.

2-4) Auto-estimation du niveau de compétence

32,6% des apprenants ont auto-estimé avoir un niveau de compétence équivalent à 7 qui est un niveau « assez-bien », 19,4% ont estimé avoir un niveau « bien », 18,1% estiment avoir un niveau passable et le reste sont des apprenants en situation d'apprentissage difficile.

- Sur une échelle de 1 à 10 ou 1 signifie " très faible " et 10 signifie " très bon "

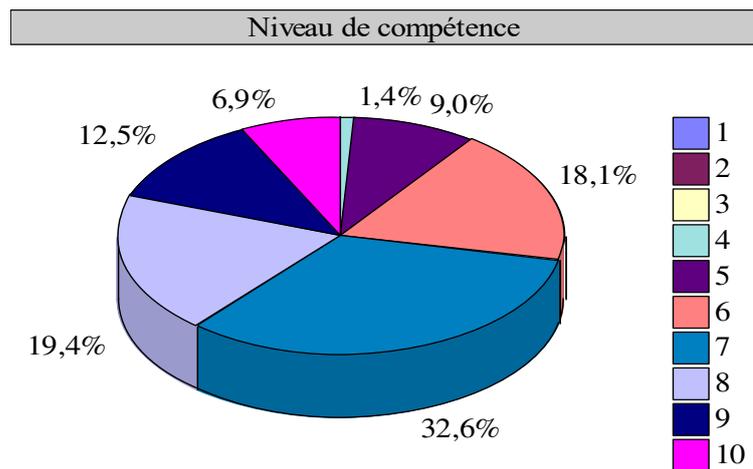


Figure 13 : Graphique indiquant le niveau de compétence suite à une auto-estimation des apprenants.

2-5) La moyenne générale obtenue pendant le premier semestre

Les moyennes obtenues par les apprenants pendant le premier semestre reflètent en quelque sorte leurs estimations de niveau de compétence détectées précédemment. Les résultats obtenus indiquent cela: 38,9% ont le niveau « Assez-bien », 33,3% ont un niveau « Passable », et 19,4% ont un bon niveau.

Tableau 7 : Pourcentages des moyennes obtenues en premier semestre.

Moyenne du premier semestre(.../10)	Nb. cit.	Fréq.
Assez-bien(7)	56	38,9%
Passable(5-6)	48	33,3%
Bien(8)	28	19,4%
Très bien(9-10)	8	5,6%
Médiocre(4)	4	2,8%
Très faible(0-2 ,99)	0	0,0%
Faible(3)	0	0,0%
TOTAL OBS.	144	100%

2-6) Degré de motivation ressentie pendant les activités proposées au sein de la classe

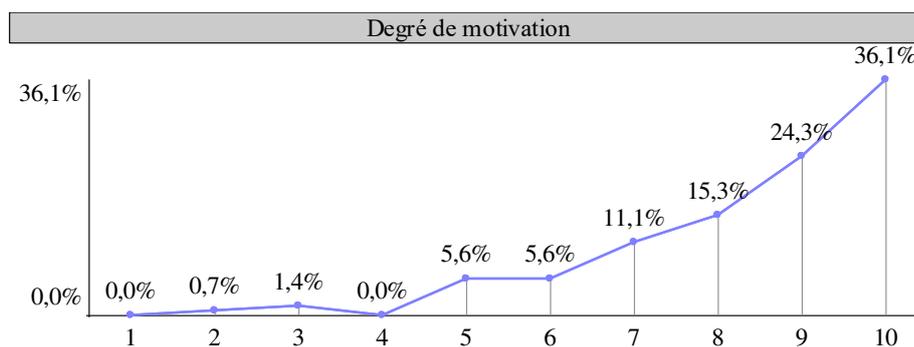


Figure 14 : Graphique indiquant le degré de motivation suite à une auto-estimation des apprenants.

Le degré de motivation ressentie lors des activités proposées en classe est si important. Cela est justifié par un pourcentage de 36,1% (niveau 10) et un pourcentage de 24,3%

(niveau 9) des apprenants qui ont une très grande motivation ainsi que 15,3% des apprenants qui ont un bon niveau de motivation.

Cela s'accorde avec les moyennes obtenues du premier semestre. Plus l'apprenant est motivé plus il obtient de bonnes notes et vice versa.

Chapitre II

I- Les compétences psychosociales des apprenants

Un des objectifs importants de la présente recherche est l'étude des compétences psychosociales des apprenants de la 6^{ème} année du primaire. Il s'agit d'étudier le degré de présence de chacune des cinq compétences suivantes:

- Savoir résoudre des problèmes/ savoir prendre des décisions,
- Avoir une pensée créative/avoir une pensée critique,
- Savoir communiquer efficacement/être habile dans les relations interpersonnelles,
- Avoir conscience de soi/avoir de l'empathie,
- Savoir réguler ses émotions/savoir gérer son stress.

Dans ce sens, une présentation détaillée et une analyse des résultats obtenus pour chacune de ces compétences psychosociales des apprenants, se voit judicieuse ainsi qu'une analyse globale résumant le degré de présence de ces compétences psychosociales chez les apprenants. Cette analyse globale va se faire à la base de la moyenne générale des résultats obtenus par chacune des compétences.

1) Savoir résoudre les problèmes, savoir prendre des décisions

Les résultats affichés sur le tableau, montrent une différence avec la répartition de référence qui est très significative. $\chi^2 = 20,51$, ddl = 4, 1-p = 99,96%.

A cela s'ajoute que la comparaison entre le pourcentage des répartitions indique ce qui suit : 30,6% des apprenants savent assez souvent résoudre les problèmes et prendre des décisions par rapport à leurs apprentissages et 20,8% le font très souvent, cela d'une part. D'autre part, deux pourcentages presque égalitaires (20,5% et 20,1%) représentant des apprenants qui peuvent rarement ou occasionnellement se servir de

cette compétence et aussi un pourcentage minime de 6,9% de ceux qui n'ont jamais résolu les problèmes et pris des décisions.

Les résultats nous montrent que presque la moitié des apprenants savent résoudre des problèmes scolaires et prendre des décisions, ce qui constitue un élément important à leur acquisition des apprentissages et leur développement cognitif. Le pourcentage de la moitié des apprenants qui reste, qui n'a pas ou qui utilise rarement ou occasionnellement cette compétence, ouvre la porte à l'émission de quelques hypothèses allant dans le sens de remettre en cause les pratiques et les stratégies d'enseignement utilisées en classe. Ces dernières n'ont pas servi au développement de cette compétence psychosociale chez tous les apprenants.

Tableau 8 : Tableau indiquant le degré de présence de la compétence « Savoir résoudre les problèmes, savoir prendre des décisions ».

Savoir résoudre les problèmes, savoir p	Nb. cit.	Fréq.
4 (Assez souvent)	44	30,6%
3 (Occasionnellement)	31	21,5%
5 (Très souvent)	30	20,8%
2 (Rarement)	29	20,1%
1 (Jamais)	10	6,9%
TOTAL OBS.	144	100%

Moyenne = 3,38 Ecart-type = 1,22

La question est à réponse unique sur une échelle.

Les paramètres sont établis sur une notation de 1 (1 (Jamais)) à 5 (5 (Très souvent)).

La différence avec la répartition de référence est très significative. $\chi^2 = 20,51$,

ddl = 4, 1-p = 99,96%.

Le χ^2 est calculé avec des effectifs théoriques égaux pour chaque modalité.

2) Avoir une pensée créative, avoir une pensée critique

Les résultats affichés sur le tableau, montrent une différence avec la répartition de référence qui est significative. $\chi^2 = 10,93$, ddl = 4, $1-p = 97,26\%$. Ainsi, au cours de notre observation, les résultats obtenus ont permis l'extraction des conclusions suivantes : les apprenants n'ont pas développé au cours de leur parcours scolaire la compétence d'avoir une pensée créative et critique, comme en témoignent les résultats obtenus: 25% des apprenants se sont montrés capables d'utiliser occasionnellement cette compétence. A cela s'ajoute le 23,6% des apprenants qui utilisent rarement la pensée créative et critique ainsi qu'un pourcentage de 11% de ceux et celles qui n'ont jamais recouru à l'utilisation de cette compétence ce qui représente globalement une majorité. Cette comparaison, confirme l'idée citée au début. Par contre, 16% des apprenants montrent très souvent leur capacité de recourir à la pensée créative et critique ainsi que 24,3% qui le font souvent.

Ces résultats peuvent être expliqués par la nature de l'éducation reçue par les apprenants à la maison ainsi que les méthodes d'enseignement utilisées par les professeurs qui prohibent les apprenants de toute possibilité de penser différemment ou de développer l'esprit créatif et critique.

Tableau 9 : Tableau indiquant le degré de présence de la compétence « Avoir une pensée créative et critique ».

Avoir une pensée créative, avoir une pensée critique	Nb. cit.	Fréq.
3 (Occasionnellement)	36	25,0%
4 (Assez souvent)	35	24,3%
2 (Rarement)	34	23,6%
5 (Très souvent)	23	16,0%
1(Jamais)	16	11,1%
TOTAL OBS.	144	100%

Moyenne = 3,10 Ecart-type = 1,25

La question est à réponse unique sur une échelle.

Les paramètres sont établis sur une notation de 1 (1(Jamais)) à 5 (5 (Très souvent)).

La différence avec la répartition de référence est significative. $\chi^2 = 10,93$,

ddl = 4, $1-p = 97,26\%$.

Le χ^2 est calculé avec des effectifs théoriques égaux pour chaque modalité.

3) **Savoir communiquer efficacement, être habile dans ses relations interpersonnelles**

Les résultats affichés sur le tableau, montrent une différence avec la répartition de référence qui est très significative. $\chi^2 = 22,32$, ddl = 4, 1-p = 99,98%. Les résultats montrent que les apprenants qui maîtrisent très souvent la communication efficace et interpersonnelle représentent une minorité avec un pourcentage de 16,7%. A cela s'ajoute un pourcentage de 24,3% d'autres apprenants qui communiquent assez souvent avec efficacité et qui sont habiles dans leurs relations interpersonnelles. Ainsi, 31,9% des apprenants recourent occasionnellement à la pratique de cette compétence et 18,8% le font rarement. Un pourcentage de 8,3% du reste des apprenants ne communiquent jamais avec efficacité et ne sont pas habiles dans leurs relations interpersonnelles.

Les résultats donnent une idée sur le degré de maîtrise de cette compétence par les apprenants sachant qu'il s'agit d'une compétence si importante dans toute opération d'enseignement-apprentissage. Il faut signaler que l'observation effectuée auprès des apprenants, indique que quand ces derniers représentent un bon niveau scolaire, ils représentent aussi un très bon niveau de communication et vice versa.

Tableau 10 : Tableau indiquant le degré de présence de la compétence « Savoir communiquer efficacement ».

Savoir communiquer efficacement, être habile dans ses relations interpersonnelles	Nb. cit.	Fréq.
3 (Occasionnellement)	46	31,9%
4 (Assez souvent)	35	24,3%
2 (Rarement)	27	18,8%
5 (Très souvent)	24	16,7%
1 (Jamais)	12	8,3%
TOTAL OBS.	144	100%

Moyenne = 3,22 Ecart-type = 1,18

La question est à réponse unique sur une échelle.

Les paramètres sont établis sur une notation de 1 (1 (Jamais)) à 5 (5 (Très souvent)).

La différence avec la répartition de référence est très significative. $\chi^2 = 22,32$, ddl = 4, 1-p = 99,98%.

Le χ^2 est calculé avec des effectifs théoriques égaux pour chaque modalité.

4) Avoir confiance en soi, avoir de l'empathie pour les autres

Les résultats affichés sur le tableau, montrent une différence avec la répartition de référence qui est très significative. $\chi^2 = 37,18$, ddl = 4, $1-p = >99,99\%$.

La comparaison des répartitions nous indique : un pourcentage de 36,8% des apprenants qui se montrent assez souvent confiants et font preuve de l'empathie ainsi qu'un pourcentage de 15,3% des apprenants qui représentent cette compétence très souvent. Cela forme la moitié donc des apprenants qui se caractérisent par un bon niveau de confiance en soi et de l'empathie. L'autre moitié comprend trois groupes, l'un représentant 25% des apprenants qui se montrent occasionnellement confiants et avec de l'empathie, l'autre 16% qui le font rarement. Vient en dernier lieu un groupe représentant un pourcentage de 6,9% des apprenants qui ne représentent pas cette compétence. Cela indique qu'un travail important doit être fait afin de développer cette compétence chez tous les apprenants.

Tableau 11 : Tableau indiquant le degré de présence de la compétence « Avoir confiance en soi et de l'empathie ».

Avoir confiance en soi, avoir de l'empathie	Nb. cit.	Fréq.
4 (Assez souvent)	53	36,8%
3 (Occasionnellement)	36	25,0%
2 (Rarement)	23	16,0%
5 (Très souvent)	22	15,3%
1 (Jamais)	10	6,9%
TOTAL OBS.	144	100%

Moyenne = 3,38 Ecart-type = 1,13

La question est à réponse unique sur une échelle.

Les paramètres sont établis sur une notation de 1 (1 (Jamais)) à 5 (5 (Très souvent)).

La différence avec la répartition de référence est très significative. $\chi^2 = 37,18$,
ddl = 4, $1-p = >99,99\%$.

Le χ^2 est calculé avec des effectifs théoriques égaux pour chaque modalité.

5) **Savoir gérer son stress, savoir gérer ses émotions**

Les résultats affichés sur le tableau, indiquent une différence avec la répartition de référence qui est très significative. $\chi^2 = 36,21$, ddl = 4, $1-p = >99,99\%$. Les résultats montrent aussi que les apprenants qui savent assez souvent gérer leur stress et leurs émotions sont d'un pourcentage de 35,4 %. Il s'agit d'un pourcentage qui est un peu élevé par rapport aux autres pourcentages. Aussi, un pourcentage de 9,7% des apprenants savent très souvent gérer le stress et les émotions. A cela s'ajoute deux groupes presque égalitaires des apprenants qui savent rarement ou occasionnellement gérer leur stress et leurs émotions avec des pourcentages successifs de 22,2% et 24,3% et renforcés par une minorité de 8,3% qui n'éprouve jamais cette compétence.

Tableau 12 : Tableau indiquant le degré de présence de la compétence « Savoir gérer son stress et ses émotions ».

Savoir gérer son stress, savoir gérer ses émotions	Nb. cit.	Fréq.
4 (Assez souvent)	51	35,4%
2 (Rarement)	35	24,3%
3 (Occasionnellement)	32	22,2%
5 (Très souvent)	14	9,7%
1 (Jamais)	12	8,3%
TOTAL OBS.	144	100%

Moyenne = 3,14 Ecart-type = 1,14

La question est à réponse unique sur une échelle.

Les paramètres sont établis sur une notation de 1 (1 (Jamais)) à 5 (5 (Très souvent)).

La différence avec la répartition de référence est très significative. $\chi^2 = 36,21$,
ddl = 4, $1-p = >99,99\%$.

Le χ^2 est calculé avec des effectifs théoriques égaux pour chaque modalité.

6) Moyenne générale résumant l'échelle de présence des compétences psychosociales

Les résultats montrent la présence d'une différence entre la moyenne générale résumant l'échelle de présence des caractéristiques psychosociales et la répartition de référence qui est très significative. $\chi^2 = 35,24$, ddl = 4, 1-p = >99,99%.

D'une manière générale et en se basant sur le calcul de la moyenne générale résumant le degré de présence des compétences psychosociales chez les apprenants, les résultats ont pu indiquer que les apprenants représentent moyennement ces compétences. Cela est confirmé par les pourcentages obtenus : un pourcentage de 34,7% des moyennes générales indiquant une présence assez souvent de ces compétences et un pourcentage de 12,5% indiquant leur présence très souvent, ainsi que deux pourcentages de 21,5% et 25% montrant une présence successivement rare et occasionnelle de ces compétences. Cette présence, rare et occasionnelle, est renforcée par un pourcentage minime de 6,3% des moyennes générales des apprenants qui n'éprouvent pas la présence des compétences psychosociales.

Tableau 13 : Tableau indiquant le pourcentage des moyennes de degrés de présence des compétences psychosociales.

Moyenne générale/Compétences psychosociales	Nb. cit.	Fréq.
4 (Assez souvent)	50	34,7%
3 (Occasionnellement)	36	25,0%
2 (Rarement)	31	21,5%
5 (Très souvent)	18	12,5%
1 (Jamais)	9	6,3%
TOTAL OBS.	144	100%

Moyenne = 3,26 Ecart-type = 1,12

La question est à réponse unique sur une échelle.

Les paramètres sont établis sur une notation de 1 (1 (Jamais)) à 5 (5 (Très souvent)).

La différence avec la répartition de référence est très significative. $\chi^2 = 35,24$,

ddl = 4, 1-p = >99,99%.

Le χ^2 est calculé avec des effectifs théoriques égaux pour chaque modalité.

Après avoir présenté les résultats d'étude des compétences psychosociales des apprenants, il serait très utile de voir si ces compétences sont déterminées par quelques variables. Dans ce sens, approcher les compétences psychosociales en essayant de les étudier en relation avec les variables : sexe, âge, situation sociale de l'école, redoublement d'un niveau scolaire, et la moyenne générale du premier semestre, va enrichir la connaissance des conditions d'émergence de ces compétences.

7) Relation entre le sexe des apprenants et les compétences psychosociales

Tableau 14 : Tableau indiquant le pourcentage des moyennes de degrés de présence des compétences psychosociales selon le sexe.

Sexe	Moyenne générale/C. psychosociales
Fille	1,23 (3,42)
Garçon	1,05 (3,16)
TOTAL	1,12 (3,26)

Les valeurs du tableau sont les écarts-types calculés sans tenir compte des non-réponses.

Les nombres encadrés correspondent à des moyennes par catégorie significativement différentes (test t) de l'ensemble de l'échantillon (au risque de 95%).

Résultats du test de Fisher :

Moyenne générale/Car psychosociales : $V_{inter} = 2,10$, $V_{intra} = 1,25$, $F = 1,68$,
 $1-p = 80,60\%$.

Les paramètres sont établis sur une notation de 1 (1 (Jamais)) à 5 (5 (Très souvent)).

Les résultats du croisement de la moyenne générale, indiquant le degré de présence des compétences psychosociales chez les apprenants avec la variable « sexe », montrent une dépendance peu significative et que les deux variables entretiennent une relation faible mesurée sous Sphinx (test de Fisher = 80,60%).

La moyenne générale de présence des compétences psychosociales chez les garçons, est égale à 3,16 et il est presque égalitaire à celui des filles (3,42). Il s'avère

donc que la présence des compétences psychosociales chez les apprenants n'est pas déterminée par la variable sexe.

8) Relation entre l'âge des apprenants et les compétences psychosociales

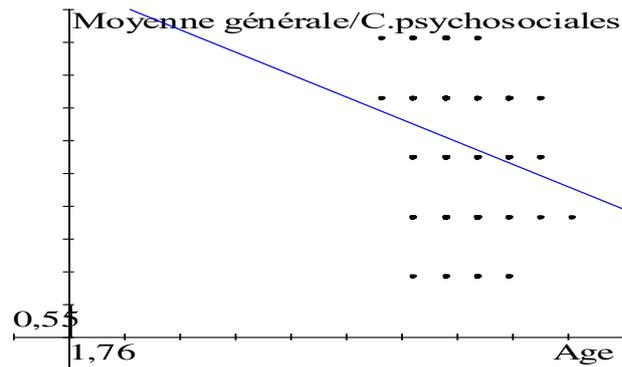


Figure 15 : Le nuage des points indiquant la relation entre les moyennes de degrés de présence des compétences psychosociales et la variable d'âge.

La dépendance n'est pas significative (Coefficient de corrélation : -0,21). Il n'y a pas de relation entre la variable d'âge et la présence des compétences psychosociales.

9) Relation entre la situation sociale de l'établissement et les compétences psychosociales des apprenants

Tableau 15 : Tableau indiquant la relation entre les compétences psychosociales et la situation sociale de l'établissement scolaire.

Situation sociale de l'établissement	Moyenne générale/C. psychosociales
Socialement favorisé	1,24 (3,33)
Socialement défavorisé	0,98 (3,18)
TOTAL	1,12 (3,26)

Les valeurs du tableau sont les écarts-types calculés sans tenir compte des non-réponses.

Les nombres encadrés correspondent à des moyennes par catégorie significativement différentes (test t) de l'ensemble de l'échantillon (au risque de 95%).

Résultats du test de Fisher :

Moyenne générale/Car psychosociales : $V_{\text{inter}} = 0,84$, $V_{\text{intra}} = 1,26$, $F = 0,67$,
 $1-p = 57,96\%$.

Les paramètres sont établis sur une notation de 1 (1 (Jamais)) à 5 (5 (Très souvent)).

Les résultats montrent qu'il n'y a pas de relation entre la situation sociale de l'établissement scolaire (favorisée, défavorisée) et le degré de présence des compétences psychosociales chez les apprenants. Les résultats du Test de Fisher indiquent aussi une dépendance non significative (test de Fisher = 57,96%).

10) Relation entre le redoublement d'un niveau scolaire et les compétences psychosociales

Tableau 16 : Tableau indiquant la relation entre les compétences psychosociales et le redoublement des apprenants.

Redoublement un niveau scolaire	Moyenne générale/C. psychosociales
Non, jamais	1,04 (3,54)
Oui, une fois	1,13 (2,88)
Oui, deux fois ou plus	1,12 (2,90)
TOTAL	1,12 (3,26)

Les valeurs du tableau sont les écarts-types calculés sans tenir compte des non-réponses.

Les nombres encadrés correspondent à des moyennes par catégorie significativement différentes (test t) de l'ensemble de l'échantillon (au risque de 95%).

Résultats du test de Fisher :

Moyenne générale/Car psychosociales : $V_{\text{inter}} = 7,45$, $V_{\text{intra}} = 1,17$, $F = 6,38$,

$1-p = 99,76\%$.

Les paramètres sont établis sur une notation de 1 (Jamais) à 5 (Très souvent).

Le résultat à conclure : Plus l'apprenant est redoublant plus le degré de présence chez lui des compétences psychosociales est faible et vice versa. Cela indique qu'une relation forte existe entre le redoublement et la présence des compétences psychosociales. Ces résultats sont confirmés statistiquement et le test de Fisher indique une dépendance très significative entre les deux variables (Test de Fisher= 99,76%).

11) Relation entre la moyenne générale du premier semestre (.../10) et les compétences psychosociales

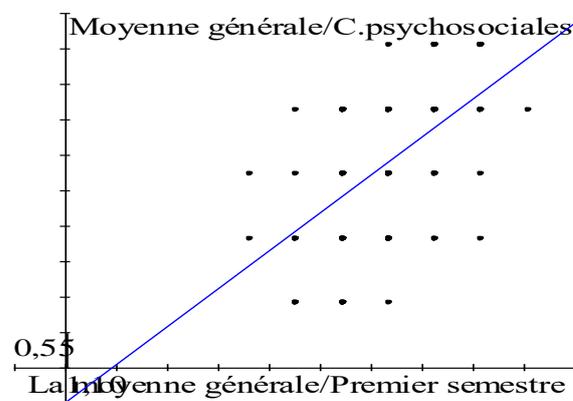


Figure 16 : La relation entre la moyenne générale du premier semestre et les compétences psychosociales.

Les résultats montrent une corrélation faible (coefficient de corrélation : +0,54) ce qui veut dire que la dépendance est peu significative entre la présence des compétences psychosociales chez les apprenants et leurs moyennes obtenues en premier semestre.

Enfin, l'étude des relations qui peuvent exister entre quelques variables et les compétences psychosociales des apprenants a permis de comprendre et de préciser les éléments qui jouent le rôle de facteurs d'influence et de détermination de ces compétences. Ainsi, la présence de ces dernières chez les apprenants est peu déterminée par le sexe et n'est pas liée à la variable d'âge. Par contre, la réussite ou le

redoublement d'un niveau scolaire influence fortement la présence des compétences psychosociales chez les apprenants.

Dans le chapitre suivant, une comparaison détaillée entre les compétences psychosociales des apprenants issus des établissements socialement favorisés et des apprenants issus des établissements socialement défavorisés, se voit très bénéfique dans le cadre de la présente recherche car plusieurs de ses résolutions sont basées sur des analyses comparées des résultats tenant en considération cette division. Dans ce sens, nous allons présenter les résultats de la comparaison de chacune des compétences psychosociales selon le critère du milieu social d'appartenance.

II- Comparaison entre les compétences psychosociales des apprenants en milieu favorisé et défavorisé

1) Savoir résoudre les problèmes, savoir prendre des décisions

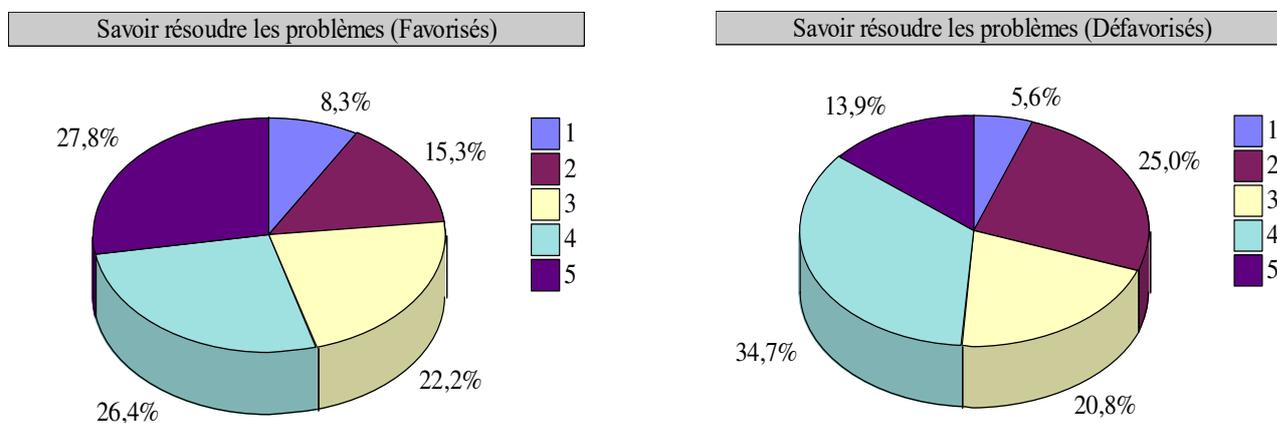


Figure 17 : Comparaison du degré de présence de la compétence psychosociale « Savoir résoudre les problèmes et prendre des décisions » chez les apprenants des écoles socialement favorisées et les apprenants des écoles socialement défavorisées.

Les résultats indiquent que 27,8% des apprenants issus du milieu favorisé recourent « très souvent » à l'utilisation de la compétence psychosociale « résoudre les problèmes et prendre des décisions » contre seulement un pourcentage de 13,9% des apprenants issus du milieu défavorisé qui le font au même niveau. Cela d'une part, d'autre part un pourcentage de 34,7% des apprenants issus du milieu défavorisé montre qu'ils recourent « assez souvent » à l'usage de cette compétence plus que les apprenants issus du milieu favorisé (26,4%).

Les apprenants, quel que soit le milieu favorisé ou défavorisé sont presque sur le même pied d'égalité en ce qui concerne leur usage « occasionnellement » de la même compétence. A cela s'ajoute, les apprenants issus du milieu favorisé (15,3%) qui n'éprouvent que « rarement » l'usage de cette compétence sont moins nombreux que leurs camarades issus du milieu défavorisé (25%). Enfin, les apprenants issus du milieu favorisé qui n'éprouvent « jamais » le recours à cette compétence sont moins nombreux aussi que les apprenants issus du milieu défavorisé (8,3% contre 5,6%).

La conclusion à tirer à partir des résultats, c'est que le degré d'apparition de cette compétence chez les apprenants ne dépend pas du milieu d'apprentissage des

apprenants (issus du milieu favorisé ou défavorisé). Des fois les apprenants issus du milieu favorisé sont des majorants par rapports aux apprenants issus du milieu défavorisé et le contraire en ce qui concerne les niveaux de présence de la compétence. La conclusion à tirer c'est que la relation entre la compétence « résoudre les problèmes et prendre des décisions » et la situation sociale de l'école n'existe pas et cela est confirmé par le test χ^2 (82,04%) qui indique une dépendance non significative.

2) Avoir une pensée créative et critique

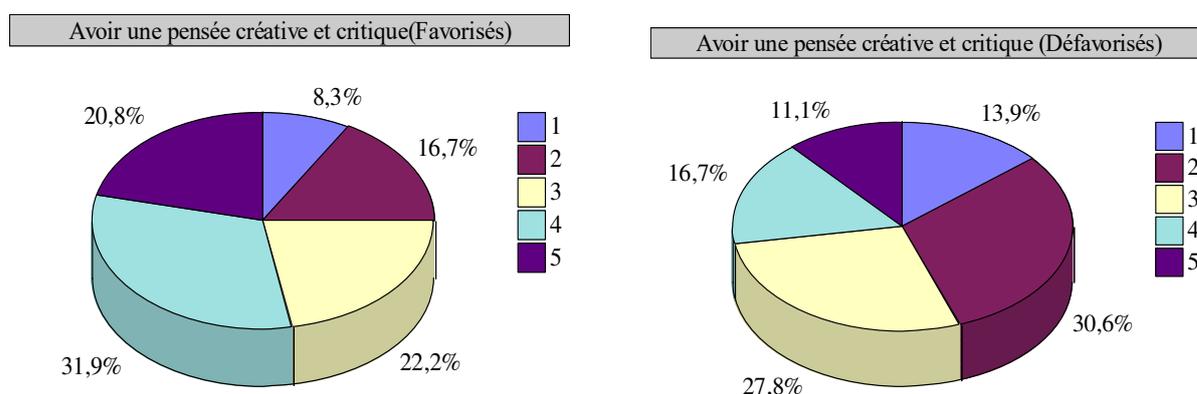


Figure 18 : Comparaison du degré de présence de la compétence psychosociale « Avoir une pensée créative et critique » chez les apprenants des écoles socialement favorisées et les apprenants des écoles socialement défavorisées.

Les apprenants qui suivent leurs apprentissages dans un milieu favorisé sont aussi favorisés en ce qui concerne la mise en œuvre de la pensée créative et critique plus que leurs camarades issus d'un milieu défavorisé (Ex : un pourcentage de 20,8% des apprenants issus du milieu favorisé, ont éprouvé avoir utilisé cette compétence « très souvent » contre un pourcentage de 11,1% constaté chez les apprenants issus du milieu défavorisé).

Les résultats montrent donc une influence pertinente du milieu social d'apprentissage. Le développement de la compétence de créativité et d'esprit critique est plus possible dans un milieu social favorisé que dans un milieu social défavorisé. Cette dépendance entre la compétence « Avoir une pensée créative et critique » est significative selon le test de χ^2 ($\chi^2 = 95,91\%$) cela indique donc une relation importante entre cette compétence et la situation sociale de l'établissement scolaire.

3) Savoir communiquer efficacement, être habile dans ses relations interpersonnelles

Les résultats indiquent une majoration légère des apprenants issus du milieu favorisé (19,4% des apprenants issus du milieu favorisé contre 13,9% issus du milieu défavorisé) qui savent « très souvent » communiquer efficacement et qui sont habiles dans leurs relations interpersonnelles. Une autre majoration légère est aussi constatée chez les apprenants issus du milieu défavorisé ayant éprouvé « assez souvent » la maîtrise de cette compétence (25% des apprenants issus du milieu défavorisé contre 23,6% des apprenants issus du milieu favorisé). En ce qui concerne le niveau de présence « occasionnelle » de cette compétence les pourcentages sont presque égaux (30,6% et 33,3%). Enfin, les apprenants issus du milieu favorisé qui n'éprouvent « jamais » le recours à cette compétence représentent le double des apprenants issus du milieu défavorisé (11,1% contre 5,6%).

Aussi, le croisement des deux variables (Savoir communiquer efficacement et situation sociale de l'établissement) établi sur 144 observations montre une dépendance qui n'est pas significative ($\chi^2 = 44,91\%$), ce qui indique qu'il n'y a pas de relation entre cette compétence et la situation sociale de l'établissement scolaire.

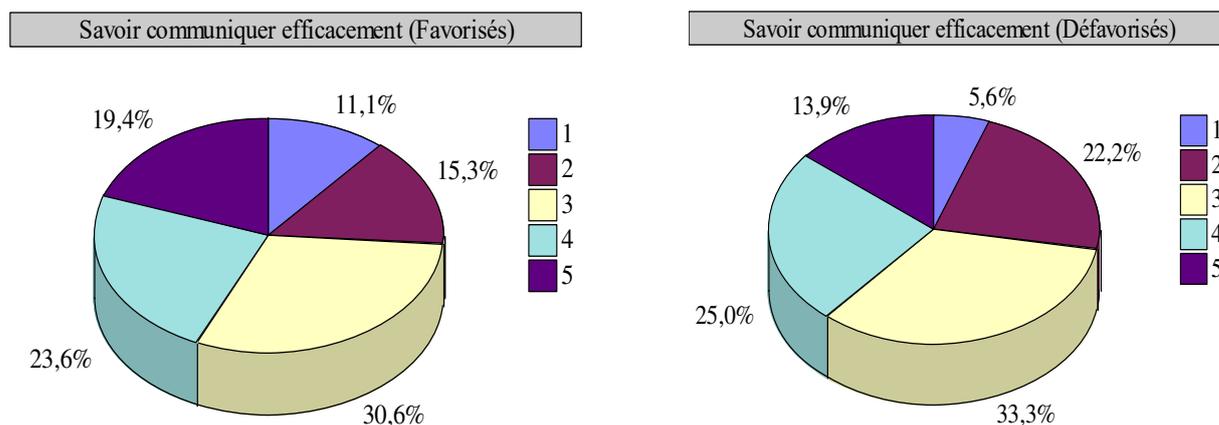


Figure 19 : Comparaison du degré de présence de la compétence psychosociale « Savoir communiquer efficacement, être habile dans ses relations interpersonnelles » chez les apprenants des écoles socialement favorisées et les apprenants des écoles socialement défavorisées.

1) Avoir confiance en soi, avoir de l'empathie pour les autres

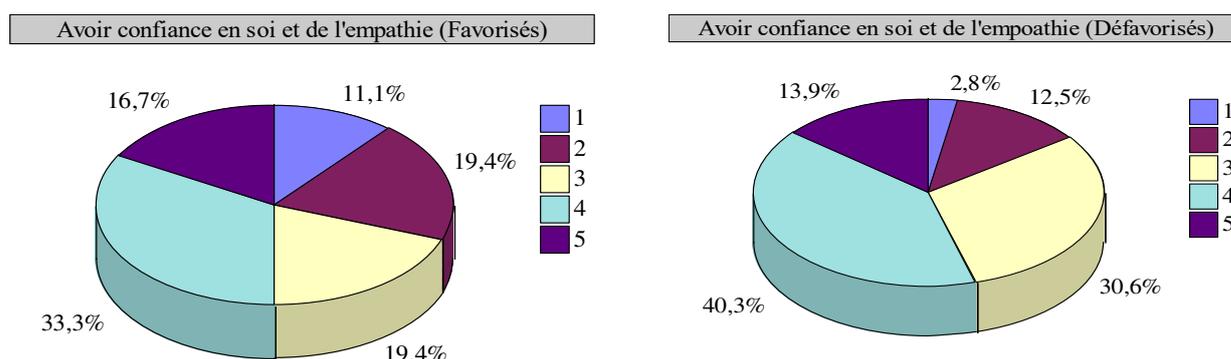


Figure 20 : Comparaison du degré de présence de la compétence psychosociale « Avoir confiance en soi, avoir de l'empathie pour les autres » chez les apprenants des écoles socialement favorisées et les apprenants des écoles socialement défavorisées.

Les apprenants issus du milieu favorisé se montrent plus confiants que les apprenants issus du milieu défavorisé (16,7% contre 13,9%) tenant compte le niveau de présence « très souvent » de la compétence «Avoir confiance en soi et de l'empathie ». Par contre, les apprenants issus du milieu défavorisé ont un pourcentage important de 40,3% au niveau de présence « assez souvent » ainsi qu'un pourcentage de 30,6% au niveau de présence « occasionnelle » de la même compétence contre 33,3% et 19,4% successivement constatés chez les apprenants issus du milieu favorisé. Les apprenants issus du milieu favorisé du niveau « rare » et « jamais » se présentent avec des pourcentages successifs de 19,4% et 11,1% et ils sont légèrement majoritaires par rapport aux pourcentages des apprenants issus du milieu défavorisé comparés au même niveau (12,5% et 2,8%).

A cela s'ajoute que la dépendance est peu significative entre les deux variables (Avoir confiance en soi et de l'empathie et situation sociale de l'établissement) ce qui indique la présence d'une relation faible entre ces deux variables ($\chi^2 = 87,02\%$) tenant compte les pourcentages établis sur 144 observations (favorisés et défavorisés).

5) Savoir gérer son stress, savoir gérer ses émotions

Les apprenants issus du milieu favorisé représentent des pourcentages plus élevés (11,1% et 38,9%) que les apprenants issus du milieu défavorisé (8,3% et 31,9%) en ce qui concerne les niveaux de présence « très souvent » et « assez souvent » de la compétence « savoir gérer son stress et ses émotions ».

Par contre, les apprenants issus du milieu défavorisé représentent des pourcentages plus élevés que ceux issus du milieu favorisé quant aux niveaux de présence « occasionnelle » et « rare » de la même compétence : (27,8% et 25%) pour (16,7% et 23,6%).

Pour le niveau de présence « jamais » de la compétence psychosociale « savoir gérer son stress et ses émotions », le pourcentage minime des apprenants issus de milieu favorisé est légèrement élevé que chez les apprenants issus de milieu défavorisé.

Le test khi2 montre une dépendance qui n'est pas significative ($\chi^2 = 46,50\%$), ce qui confirme qu'il n'y a pas de relation entre cette compétence et la situation sociale de l'établissement scolaire.

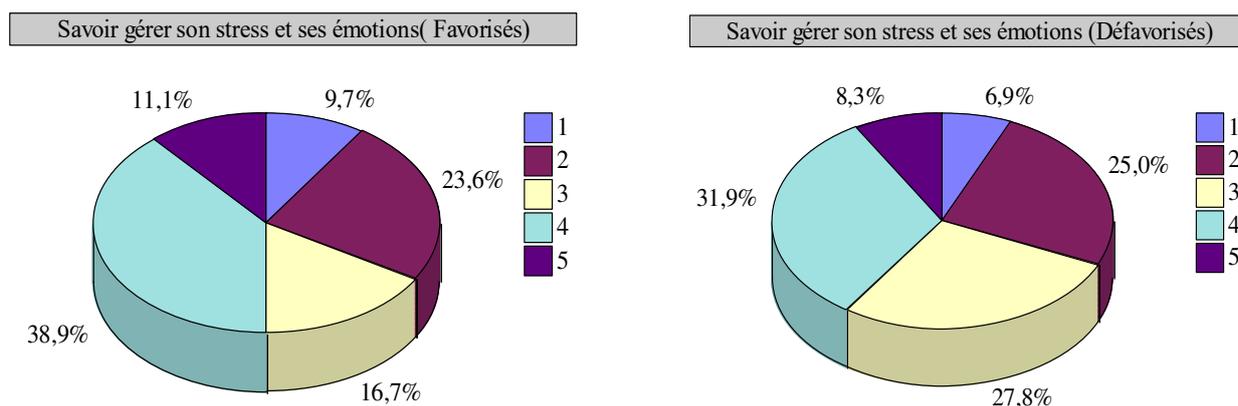


Figure 21 : Comparaison du degré de présence de la compétence psychosociale «Savoir gérer son stress, savoir gérer ses émotions» chez les apprenants des écoles socialement favorisées et les apprenants des écoles socialement défavorisées.

D'une manière générale, les résultats montrent que si l'étude de la relation qui existe entre le milieu social de l'établissement et la présence des compétences psychosociales chez les apprenants se fait pour chacune de ces compétences isolément des autres, la relation avec le milieu social de l'établissement se présente faiblement et ce dernier n'influence que peu le développement de cette compétence. Par contre, si la comparaison est globale et tient compte les moyennes générales de présence des compétences psychosociales, les résultats indiquent qu'il existe une influence forte exercée par le milieu social de l'établissement sur le développement des compétences psychosociales. En effet, il ne s'agit pas d'une contradiction car toutes les compétences psychosociales sont en interaction mutuelle et l'une impacte l'autre ainsi qu'elles ne s'activent pas une par une mais d'une manière complémentaire.

Dans les chapitres précédents, nous avons analysé une composante essentielle dans la présente recherche, il s'agit d'étudier les compétences psychosociales des apprenants. Dans les chapitres à venir, la recherche traitera avec rigueur les résultats d'étude du traitement cognitif des informations ainsi que les stratégies mentales des apprenants qui en découlent. L'étude de ces deux aspects, les compétences psychosociales des apprenants ainsi que leurs stratégies mentales, représentent l'objectif de notre recherche.

III- Traitement cognitif des informations chez les apprenants de la 6^{ème} Année de l'enseignement primaire

Après avoir étudié les compétences psychosociales des apprenants, une analyse minutieuse et approfondie de leurs manières de réception et de traitement des informations au sein de la classe se voit cruciale voire même pertinente afin de donner corps à l'objectif de la présente recherche.

Avant cela, et dans le but de mieux comprendre aussi l'environnement qui accompagne l'apprentissage des apprenants et la nature des questions posées par les enseignant(e)s, il serait primordial de les étudier selon un point de vue et une perception propres aux apprenants.

1) Questions du professeur perçues par les apprenants

52,1% des apprenants ont déclaré que les questions posées par leurs professeurs sont normales. Un pourcentage de 38,2% des apprenants prétendent qu'elles sont claires, compréhensibles et faciles. A cela s'ajoute, une minorité de 9,7% des apprenants qui ont précisé que ces questions sont difficiles, pas claires et non compréhensibles.

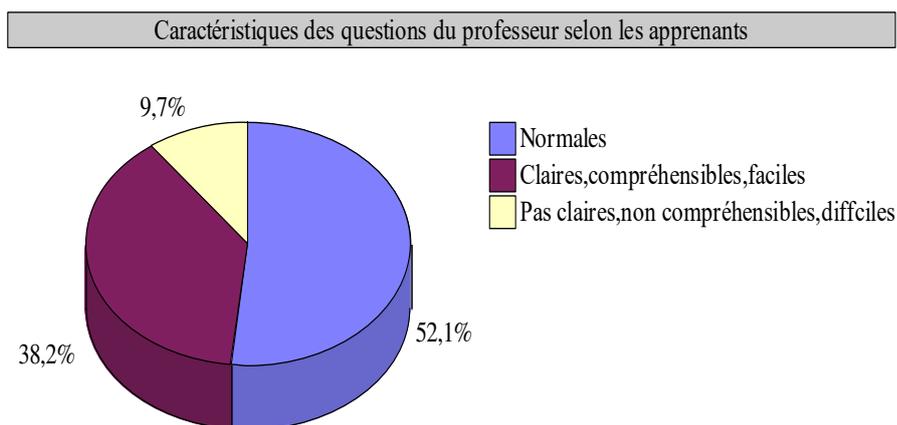


Figure 22 : Compétences des questions du professeur indiquées selon le point de vue des apprenants.

Nous avons noté que les apprenants perçoivent les questions posées par leurs enseignants selon des raisons qui leur sont propres :

67,4% estiment avoir une bonne assimilation des questions posées contre 18,8% des apprenants qui éprouvent des difficultés d'assimilation des dites questions.

13,9% des apprenants déclarent que les questions posées sont en relation avec les cours donnés en classe.

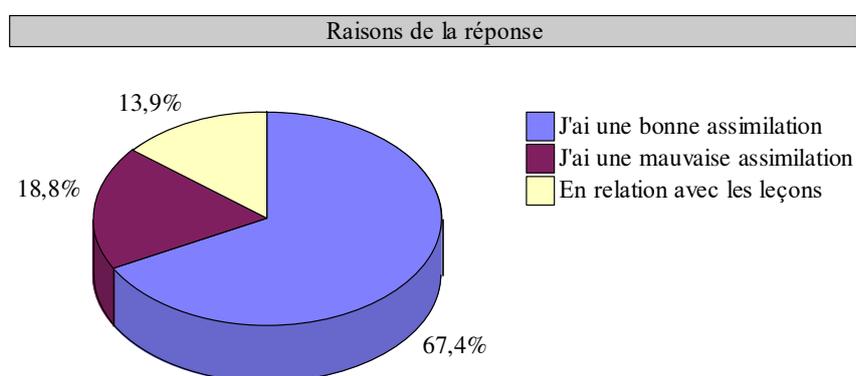


Figure 23 : Raisons derrière le choix d'indication des compétences des questions du professeur.

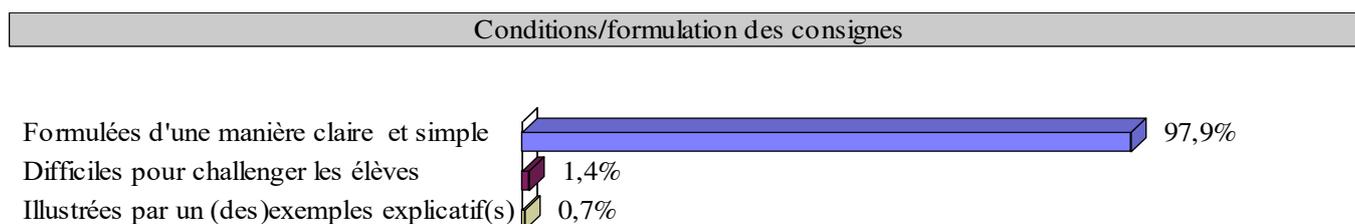


Figure 24 : Pourcentages résumant les attentes des apprenants concernant la formulation des questions du professeur.

Dans le même sens, pour une bonne compréhension des consignes, les résultats montrent un pourcentage de 97,9% des apprenants qui demandent que les consignes soient formulées d'une manière claire et simple contre un pourcentage de 1,4% des apprenants qui demandent de formuler des consignes difficiles par les enseignants afin de stimuler et créer un esprit d'émulation dans la classe.

2) La compréhension de la tâche demandée par le professeur pendant l'énoncé de la consigne

Les éléments sur lesquels les apprenants se basent pour savoir si ils /elles ont bien saisi et compris la tâche demandée par leur enseignant pendant l'énoncé de la consigne selon les résultats de la recherche sont : un pourcentage de 77,8% estiment comprendre la consigne puisqu'il existe une synergie et une cohérence avec les règles et les résolutions des cours, un pourcentage de 13,2% le font à travers l'analyse de la question posée par l'enseignant, et un pourcentage de 9% des apprenants estiment qu'ils sont sûrs de leurs connaissances.

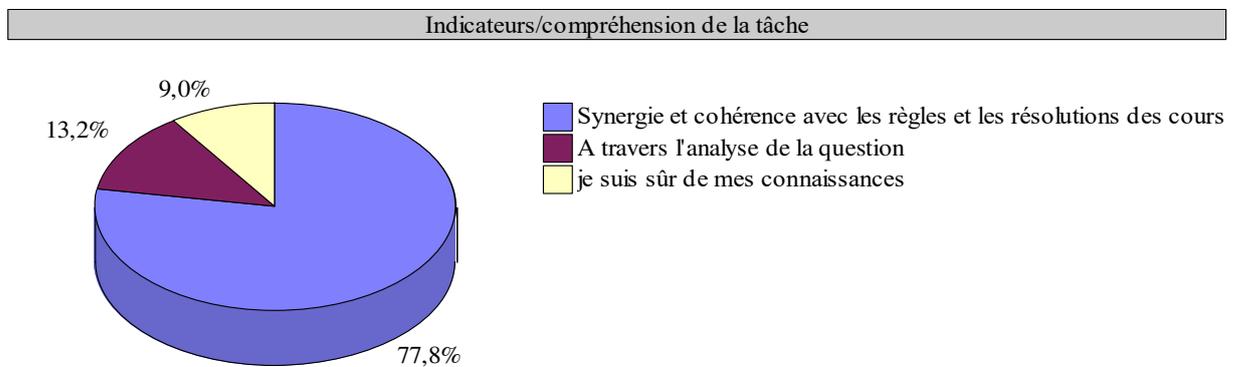


Figure 25 : Pourcentages des indicateurs de compréhension de la tâche proposée par le professeur.

3) Vitesse de la réponse des apprenants suite à l'énoncé de la consigne d'une tâche scolaire

93,1% des apprenants prennent peu de temps de réflexion avant de répondre contre 6,9% des apprenants qui répondent directement.

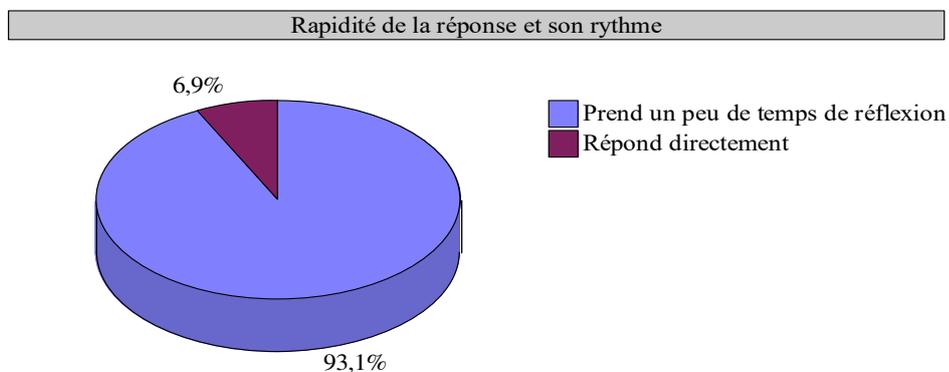


Figure 26 : Rythme de la réponse aux questions du professeur.

Des pourcentages convergents de 27,8%, 24,3% et 19,4% des apprenants ont indiqué que la durée prise avant de répondre est approximativement entre « quelques secondes » et « deux minutes ». Les raisons derrière cette durée selon les résultats de la recherche sont : Garantir une bonne compréhension et une bonne réflexion (67,4%) ; Pour être sûr de répondre convenablement (29,2%) ; Peur de l'échec (2,8%) ; et enfin attendre les réponses des autres avant de répondre pour comparer avec eux (0,7%).

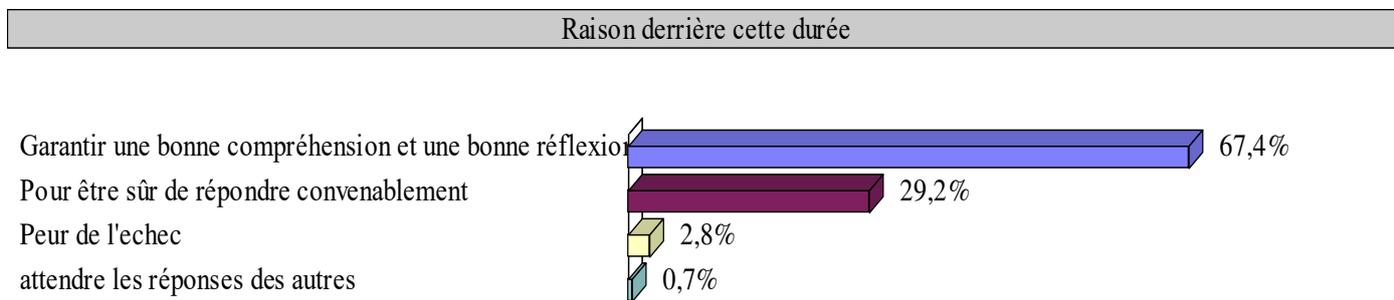
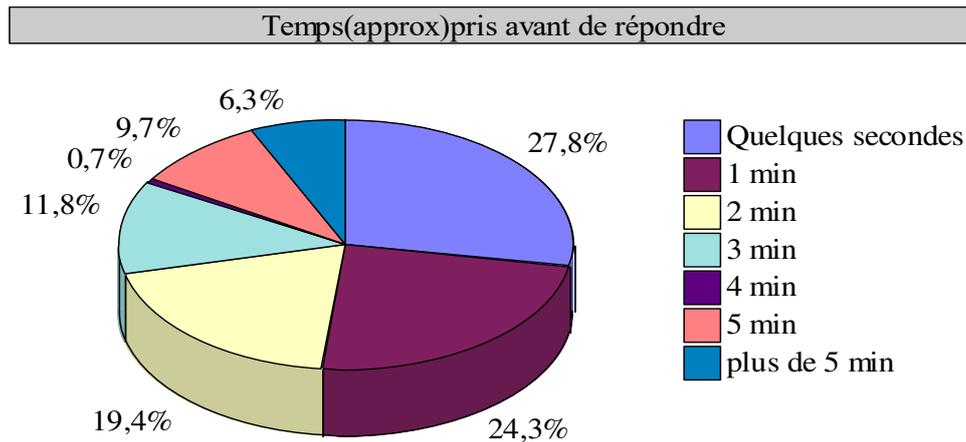


Figure 27 : Temps pris par les apprenants avant la réponse aux questions du professeur et raisons derrière cette durée.

Après avoir analysé minutieusement la nature des questions posées par les enseignant(e)s, ainsi que comprendre l'environnement qui accompagne l'apprentissage des apprenants, il serait primordial d'étudier les stratégies mentales de ces derniers.

IV- Les stratégies mentales des apprenants

Une des grandes et importantes parties de cette recherche est l'étude de ce qui se passe dans la tête des apprenants au moment de la réception des questions posées par les enseignants. Il s'agit ici de faire extraire autant que possible les stratégies mentales utilisées par les apprenants afin de bien comprendre leurs logiques de traitement des informations dans toute opération d'enseignement-apprentissage.

1) Opérations mentales activées juste après la réception de la question

Quand les enseignants posent des questions en classe, des opérations mentales s'activent juste après la réception de ces questions. Les résultats de la recherche indiquent que 43,8% des apprenants essaient de se concentrer et comprendre la question posée, 29,9% des apprenants ressentent un sentiment de reconnaissance préalable de la réponse, 20,8% des apprenants pensent à ce qu'ils vont dire comme réponse, 4,2% des apprenants n'arrivent pas à décrire ce qui se passe dans leur tête et enfin 1,4% ont déclaré ne rien ressentir ni éprouver.

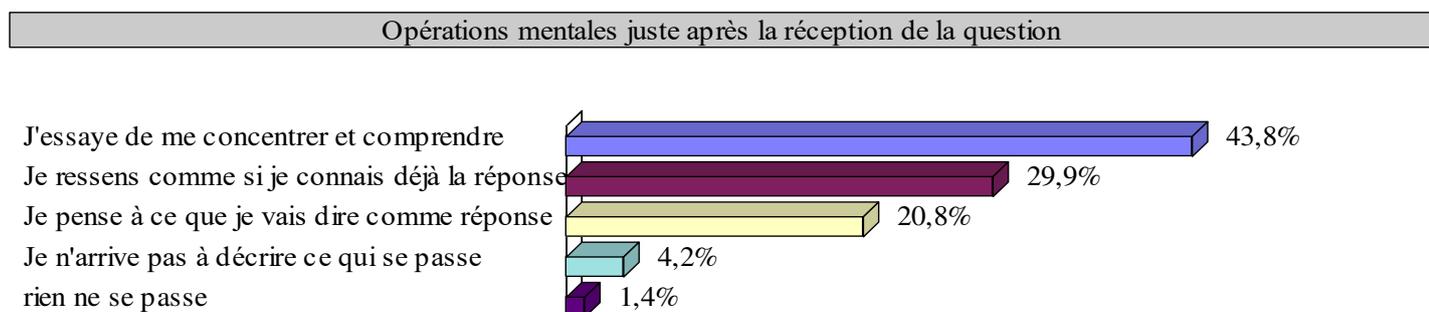


Figure 28 : Graphique indiquant les opérations mentales effectuées juste après la réception de la question du professeur.

2) Opérations mentales activées juste après la prise de décision de répondre à la question

Presque la moitié des apprenants (48,6%) qui décident de répondre à la question posée par l'enseignant pensent avoir la bonne réponse, 27,8% des apprenants se remettent en cause et ne sont pas sûrs du sort de leurs réponses, si elles seront correctes ou non, 22,2% ressentent la frustration et la peur d'avoir une réponse incorrecte et 1,4% du reste des apprenants estiment que rien ne se passe dans leur tête juste après la prise de décision de répondre.

Le croisement des résultats des opérations mentales « post-réception » (après la réception de la question) de la question et les opérations mentales « pré-réponse » (juste après la prise de décision de répondre) nous montre une dépendance significative ($\chi^2 = 95,75\%$). La relation entre ces deux éléments du croisement est importante. Cela est normal vu que l'acte de répondre est précédé par une concentration et une réflexion qui mène vers un tri et une sélection des informations qui ont une relation avec le déjà vu en classe en termes de cours et d'activités ce qui donnent aux apprenants le sentiment de connaître au préalable la réponse.

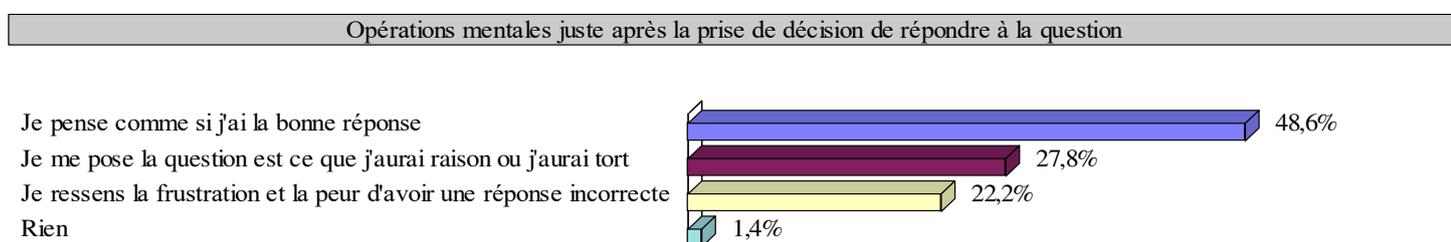


Figure 29 : Graphique indiquant les opérations mentales effectuées juste après la prise de décision de répondre à la question du professeur.

Afin d'approfondir notre compréhension de ce qui se passe dans les cerveaux des apprenants, l'étude a essayé, à travers les entretiens entamés, de préciser en analysant les structures linguistiques et les expressions des apprenants, le canal sensoriel utilisé afin de décrire ce qui se passe dans leur tête, surtout que la science a prouvé que nous recevons et traitons les informations venant du monde extérieur à travers les sens, ainsi que la structure de la pensée se fait sous forme de discours interne, des images, et des émotions.

Dans ce sens, l'étude va détecter et analyser dans les réponses des apprenants ce qui se dit, se voit et se ressent dans leur tête.

3) Discours et dialogue internes : ce que l'apprenant se dit dans sa tête quand il décide de répondre :

Tableau 17 : Tableau indiquant le pourcentage des discours et dialogues internes effectués par les apprenants.

Discours et dialogue internes	Nb. cit.	Fréq.
Je me dis que ma réponse sera correcte/Je dois répondre le premier	75	52,1%
Je me dis : est ce que la réponse est celle-ci ou celle-là	38	26,4%
Je me dis que ma réponse sera incorrecte surement	20	13,9%
je me dis que mes collègues vont se moquer de moi	7	4,9%
Rien	4	2,8%
TOTAL OBS.	144	100%

La différence avec la répartition de référence est très significative. $\chi^2 = 117,60$, $ddl = 4$, $1-p = >99,99\%$.

Le χ^2 est calculé avec des effectifs théoriques égaux pour chaque modalité.

Les résultats de la recherche ont montré que 52,1% des apprenants quand ils décident de répondre, un discours interne rassurant du type « ma réponse sera correcte/ je dois répondre le premier » se déclenche et traverse leur cerveau. 26,4% des apprenants entendent un discours interne d'incertitude et de confusion entre le choix à faire entre deux ou plusieurs réponses. Ce discours est du type « Je ne sais pas si la réponse est celle-ci ou celle-là ». 13,9% des apprenants aussi, entendent un discours interne non rassurant du type « ma réponse sera incorrecte surement ». 4,9% des apprenants entendent un discours interne négatif du type « mes collègues vont se moquer de moi ». Ce discours interne porte sur le lien d'altérité non constructif et de comparaison erronée avec les autres. Le reste des apprenants représentant un pourcentage de 2,8% ont déclaré que rien ne se passe dans leur tête en termes de discours interne.

4) Imagerie mentale et visualisation : ce que l'apprenant voit dans sa tête quand il décide de répondre :

Tableau 18 : Tableau indiquant le pourcentage des images et visualisation effectuées par les apprenants.

Imagerie mentale et visualisation	Nb.cit.	Fréq.
Je vois l'image de la réponse traverser mon cerveau et même son emplacement	94	65,3%
Rien	27	18,8%
Je me vois paniqué et frustré	14	9,7%
Je vois l'image de mes collègues entrain de se moquer de moi	5	3,5%
Je me vois fort et confiant	4	2,8%
TOTAL OBS.	144	100%

La différence avec la répartition de référence est très significative. $\chi^2 = 196,35$, $ddl = 4$, $1-p = >99,99\%$.

Le χ^2 est calculé avec des effectifs théoriques égaux pour chaque modalité.

65,3% des apprenants voient l'image de la réponse traverser leur cerveau et même son emplacement (là où la réponse se trouve, page du livre ou cahier, le tableau en classe...). 18,8% des apprenants déclarent ne rien voir quand ils/ elles décident de répondre. 9,7% se voient paniqués et frustrés plus 3,5% des autres apprenants qui voient une image de leurs collègues entrain de se moquer d'eux/ elles. Le 2,8% des apprenants qui restent se voient forts et confiants dans leur ressenti.

5) Kinesthésie (le ressenti) : ce que l'apprenant ressent quand il décide de répondre :

La recherche a montré que les sentiments ressentis lors de la prise de décision de répondre à une question ne sont pas rassurants :

52,8% des apprenants sont paniqués et frustrés, 25,7% se sentent confiants, 16% sont joyeux alors que 5,6% ne ressentent rien.

Tableau 19 : Tableau indiquant le pourcentage de ce que l'apprenant ressent quand il décide de répondre et sa forme.

Kinesthésie (le ressenti)	Nb. cit.	Fréq.
je ressens la panique et la frustration	76	52,8%
Je ressens la confiance	37	25,7%
Je ressens la joie	23	16,0%
Rien	8	5,6%
Je ressens la colère	0	0,0%
TOTAL OBS.	144	100%

La différence avec la répartition de référence est très significative. $\chi^2 = 124,68$, $ddl = 4$, $1-p = >99,99\%$.

Le χ^2 est calculé avec des effectifs théoriques égaux pour chaque modalité.

En guise de conclusion et à travers l'étude effectuée en haut, une étude statistique des stratégies mentales tenant compte des trois aspects étudiés (le discours interne, les images mentales et le ressenti) est nécessaire d'où la mise en place d'une liste des différentes possibilités des stratégies mentales auxquelles les apprenants ont recours lors de la prise de décision de répondre à une question.

En bas, une étude statistique de différentes stratégies mentales que les apprenants utilisent. (Pour bien comprendre le codage des stratégies il faut lire le « tableau des symboles de la stratégie »).

6) Les stratégies mentales possibles

Tableau 20 : Tableau des stratégies mentales des apprenants et le pourcentage de leur utilisation.

Les stratégies possibles / les scenarii	Nb. cit.	Fréq.
(V+) + (A+)+ (K+)	42	29,2%
(V+) + (A+)+ (K-)	38	26,4%
(V-) + (A-)+ (K-)	10	6,9%
(V0) + (A+)+ (K-)	10	6,9%
(V0) + (A+)+ (K+)	7	4,9%
(V+) + (A-)+ (K-)	7	4,9%
(V-) + (A+)+ (K-)	6	4,2%
(V0) + (A+)+ (K0)	5	3,5%
(V+) + (A-)+ (K+)	4	2,8%
(V0) + (A-)+ (K-)	3	2,1%
(V+) + (A+) + (K0)	3	2,1%
(V-) + (A-)+ (K+)	2	1,4%
(V+) + (A0) + (K+)	2	1,4%
(V+) + (A0) + (K-)	2	1,4%
(V0) + (A-)+ (K+)	2	1,4%
(V-) + (A+)+ (K+)	1	0,7%
TOTAL OBS.	144	100%

Lecture des symboles de la stratégie :

(V+) : Voir une image positive rassurante

(V-) : Voir une image négative non rassurante

(V0) : Ne rien voir

(A+) : Entendre une voix interne positive rassurante

(A-) : Entendre une voix interne négative non rassurante

La différence avec la répartition de référence est très significative. $\chi^2 = 258,00$, $ddl = 15$, $1-p = >99,99\%$.

Le χ^2 est calculé avec des effectifs théoriques égaux pour chaque modalité.

L'étude effectuée indique, que 29,2% des apprenants recourent à la stratégie suivante « (V+) + (A+) + (K+) » qui veut dire que l'apprenant quand il décide de répondre, les opérations mentales suivantes s'activent dans sa tête : il voit un message rassurant, entend une voix interne positive et ressent un sentiment positif rassurant aussi.

Pour illustrer cette stratégie et pour mieux expliquer aux lecteurs avisés et non avisés je donne un exemple issu des entretiens effectués auprès des apprenants : Ex : « (V+) + (A+) + (K+) ».

V+ = Je vois l'image de la réponse traverser mon cerveau et même son emplacement

A+ = Je me dis que ma réponse sera correcte/ je dois répondre le premier

K+ = Je ressens la joie

Toutes ces opérations mentales sont positives d'où la mention « + » est mise à coté afin de préciser cela ou le cas contraire « - » si nécessaire.

7) Etude des stratégies mentales des apprenants selon le sexe

Tableau 21 : Tableau des stratégies mentales des apprenants étudiées selon le « sexe ».

Les stratégies possibles / les scenarii/sexe	Garçon	filles	TOTAL
(V+) + (A+) + (K+)	27,5% (25)	32,1% (17)	29,2% (42)
(V+) + (A+) + (K-)	26,4% (24)	26,4% (14)	26,4% (38)
(V-) + (A-) + (K-)	4,4% (4)	11,3% (6)	6,9% (10)
(V0) + (A+) + (K-)	8,8% (8)	3,8% (2)	6,9% (10)
(V0) + (A+) + (K+)	5,5% (5)	3,8% (2)	4,9% (7)
(V+) + (A-) + (K-)	2,2% (2)	9,4% (5)	4,9% (7)
(V-) + (A+) + (K-)	4,4% (4)	3,8% (2)	4,2% (6)
(V0) + (A+) + (K0)	3,3% (3)	3,8% (2)	3,5% (5)
(V+) + (A-) + (K+)	3,3% (3)	1,9% (1)	2,8% (4)
(V0) + (A-) + (K-)	2,2% (2)	1,9% (1)	2,1% (3)
(V+) + (A+) + (K0)	2,2% (2)	1,9% (1)	2,1% (3)
(V-) + (A-) + (K+)	2,2% (2)	0,0% (0)	1,4% (2)
(V+) + (A0) + (K+)	2,2% (2)	0,0% (0)	1,4% (2)
(V+) + (A0) + (K-)	2,2% (2)	0,0% (0)	1,4% (2)
(V0) + (A-) + (K+)	2,2% (2)	0,0% (0)	1,4% (2)
(V-) + (A+) + (K+)	1,1% (1)	0,0% (0)	0,7% (1)
TOTAL	100% (91)	100% (53)	100% (144)

La dépendance n'est pas significative. $\chi^2 = 13,15$, ddl = 15, 1-p = 40,91%.

Les valeurs du tableau sont les pourcentages en colonne établis sur 144 observations.

Les résultats montrent qu'il n'y a pas de relation entre les stratégies mentales des apprenants et leur sexe. Cela est prouvé par la dépendance mesurée sous Sphinx et qui n'est pas significative ($\chi^2 = 40,91\%$).

8) La relation entre les stratégies mentales des apprenants, l'âge et le redoublement d'un niveau scolaire

Tableau 22 : Tableau des stratégies mentales des apprenants et le pourcentage de leur utilisation selon la variable « âge ».

Les stratégies possibles / les scenarii	Age
(V-) + (A-) + (K+)	14,50
(V0) + (A-) + (K-)	13,67
(V0) + (A+) + (K0)	13,00
(V0) + (A-) + (K+)	13,00
(V-) + (A-) + (K-)	12,70
(V+) + (A+) + (K0)	12,67
(V-) + (A+) + (K-)	12,50
(V0) + (A+) + (K-)	12,50
(V+) + (A0) + (K+)	12,50
(V+) + (A0) + (K-)	12,50
(V+) + (A+) + (K+)	12,48
(V+) + (A+) + (K-)	12,37
(V0) + (A+) + (K+)	12,14
(V+) + (A-) + (K-)	11,86
(V+) + (A-) + (K+)	11,75
(V-) + (A+) + (K+)	11,00
TOTAL	12,47

Les valeurs du tableau sont les moyennes calculées sans tenir compte des non-réponses.

Les nombres encadrés correspondent à des moyennes par catégorie significativement différentes (test t) de l'ensemble de l'échantillon (au risque de 95%). Résultats du test de Fisher : Age : $V_{\text{inter}} = 1,54$, $V_{\text{intra}} = 1,11$, $F = 1,39$, $1-p = 83,65\%$

La relation est peu significative entre les stratégies mentales des apprenants et la variable « Age » selon les résultats du test de Fisher (83,65%). Même si la relation

n'est pas significative, la stratégie « (V+) + (A+) + (K+) », qui est la stratégie idéale, reste la plus utilisée par les apprenants redoublants une fois (42,9%) et aussi les non redoublants (28%) et qui ont un âge de 12 ans en général par contre ceux et celles qui ont redoublé deux fois ou plus (âge 13 et plus) recourent à la stratégie suivante « (V+) + (A+) + (K-) » qui est négative au niveau du ressenti (sentiment de frustrations et panique au moment de la réponse).

Tableau 23 : Tableau des stratégies mentales des apprenants et le pourcentage de leur utilisation en relation avec le redoublement.

Les stratégies possibles / les scenarii/Redoublement un niveau scolaire	Non, jamais	Oui, une fois	Oui, deux fois ou plus	TOTAL
(V+) + (A+) + (K+)	28,0%	42,9%	5,0%	29,2%
(V+) + (A+) + (K-)	29,3%	19,0%	30,0%	26,4%
(V-) + (A-) + (K-)	2,4%	16,7%	5,0%	6,9%
(V0) + (A+) + (K-)	7,3%	4,8%	10,0%	6,9%
(V0) + (A+) + (K+)	6,1%	2,4%	5,0%	4,9%
(V+) + (A-) + (K-)	3,7%	4,8%	10,0%	4,9%
(V-) + (A+) + (K-)	6,1%	0,0%	5,0%	4,2%
(V0) + (A+) + (K0)	3,7%	4,8%	0,0%	3,5%
(V+) + (A-) + (K+)	4,9%	0,0%	0,0%	2,8%
(V0) + (A-) + (K-)	1,2%	2,4%	5,0%	2,1%
(V+) + (A+) + (K0)	2,4%	0,0%	5,0%	2,1%
(V-) + (A-) + (K+)	0,0%	0,0%	10,0%	1,4%
(V+) + (A0) + (K+)	1,2%	0,0%	5,0%	1,4%
(V+) + (A0) + (K-)	2,4%	0,0%	0,0%	1,4%
(V0) + (A-) + (K+)	0,0%	2,4%	5,0%	1,4%
(V-) + (A+) + (K+)	1,2%	0,0%	0,0%	0,7%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

La dépendance est significative. $\chi^2 = 48,65$, ddl = 30, 1-p = 98,29%.

Les valeurs du tableau sont les pourcentages en colonne établis sur 144 observations.

9) Les stratégies mentales des apprenants et la moyenne du premier semestre (.../10)

Tableau 24 : Tableau des stratégies mentales des apprenants en relation avec les moyennes du premier semestre obtenus par les apprenants.

Les stratégies possibles / les scenarii	La moyenne générale/Premier semestre
(V-) + (A+)+ (K+)	8,00
(V-) + (A+)+ (K-)	7,67
(V+) + (A-)+ (K+)	7,50
(V0) + (A+)+ (K+)	7,43
(V+) + (A+)+ (K+)	7,21
(V0) + (A+)+ (K0)	7,20
(V+) + (A+)+ (K-)	7,03
(V+) + (A-)+ (K-)	7,00
(V0) + (A-)+ (K+)	7,00
(V+) + (A0) + (K+)	7,00
(V-) + (A-)+ (K-)	6,90
(V0) + (A+)+ (K-)	6,60
(V-) + (A-)+ (K+)	6,50
(V+) + (A0) + (K-)	6,50
(V+) + (A+) + (K0)	6,33
(V0) + (A-)+ (K-)	6,00
TOTAL	7,06

Les valeurs du tableau sont les moyennes calculées sans tenir compte des non-réponses.

Les nombres encadrés correspondent à des moyennes par catégorie significativement différentes (test t) de l'ensemble de l'échantillon (au risque de 95%).

Résultats du test de Fisher :

La moyenne générale/Premier semestre : $V_{inter} = 0,97$, $V_{intra} = 1,33$, $F = 0,73$, $1-p = 25,14\%$.

L'influence n'est pas significative (résultats du test de Fisher = 25,14%). Il n'y a pas de relation entre les stratégies mentales des apprenants et la moyenne générale du premier semestre. L'absence de cette relation est perçue tenant compte les stratégies en général mais quand il s'agit des deux stratégies les plus dominantes chez les apprenants (selon les résultats cités avant) qui sont : « (V+) + (A+) + (K+) » et « (V+) + (A+) + (K-) », les moyennes générales du premier semestre sont du niveau «assez bien» (7,... dans la note). Cela indique que les stratégies dominantes et le niveau scolaire des apprenants s'influencent positivement et représentent une relation forte.

Ce qui a été présenté en haut est une étude globale basée sur une population de 144 apprenants sans prendre en considération les différences qui peuvent émerger au niveau des résultats en relation avec les stratégies mentales des apprenants dans le cas de la mise en valeur des influences que le milieu social des établissements peut causer. Dans ce sens, le chapitre à venir va expliciter cette relation et étudier l'impact de ce milieu social sur les stratégies mentales des apprenants.

V- Comparaison entre les stratégies mentales des apprenants en milieu favorisé et défavorisé

1) Comparaison des stratégies possibles : Milieu favorisé et milieu défavorisé :

Tableau 25: Tableau de Comparaison des stratégies possibles : Milieu favorisé et milieu défavorisé.

Les stratégies possibles / les scenarii/situation sociale de l'établissement	Socialement favorisé	Socialement défavorisé	TOTAL
(V+) + (A+) + (K+)	30,6% (22)	27,8% (20)	29,2%(42)
(V+) + (A+) + (K-)	27,8% (20)	25,0% (18)	26,4%(38)
(V-) + (A-) + (K-)	2,8% (2)	11,1% (8)	6,9% (10)
(V0) + (A+) + (K-)	8,3% (6)	5,6% (4)	6,9% (10)
(V0) + (A+) + (K+)	4,2% (3)	5,6% (4)	4,9% (7)
(V+) + (A-) + (K-)	6,9% (5)	2,8% (2)	4,9% (7)
(V-) + (A+) + (K-)	4,2% (3)	4,2% (3)	4,2% (6)
(V0) + (A+) + (K0)	4,2% (3)	2,8% (2)	3,5% (5)
(V+) + (A-) + (K+)	1,4% (1)	4,2% (3)	2,8% (4)
(V0) + (A-) + (K-)	1,4% (1)	2,8% (2)	2,1% (3)
(V+) + (A+) + (K0)	1,4% (1)	2,8% (2)	2,1% (3)
(V-) + (A-) + (K+)	0,0% (0)	2,8% (2)	1,4% (2)
(V+) + (A0) + (K+)	2,8% (2)	0,0% (0)	1,4% (2)
(V+) + (A0) + (K-)	2,8% (2)	0,0% (0)	1,4% (2)
(V0) + (A-) + (K+)	0,0% (0)	2,8% (2)	1,4% (2)
(V-) + (A+) + (K+)	1,4% (1)	0,0% (0)	0,7% (1)
TOTAL	100% (72)	100% (72)	100%(144)

La dépendance n'est pas significative. $\chi^2 = 16,50$, ddl = 15, 1-p = 65,01%.

Les valeurs du tableau sont les pourcentages en colonne établis sur 144 observations.

Les résultats du croisement des stratégies mentales des apprenants et le milieu social de l'établissement scolaire montrent qu'il n'y a pas de relation entre ces deux éléments. La dépendance n'est pas significative ($\chi^2 = 65,01\%$). Le milieu social de l'établissement scolaire n'influence pas le choix des stratégies par les apprenants.

Dans le chapitre suivant, l'étude de la relation qui existe entre les compétences psychosociales des apprenants ainsi que leurs stratégies mentales, et qui représente même l'objectif de la présente recherche, va aider à confirmer ou infirmer nos hypothèses de base.

VI- Etude de la relation qui existe entre les compétences psychosociales des apprenants et leurs stratégies mentales

1) La relation entre les stratégies mentales des apprenants et la moyenne générale résumant le degré de présence des compétences psychosociales chez eux

Tableau 26 : Tableau indiquant la relation entre les stratégies mentales et la moyenne générale résumant le degré de présence des compétences psychosociales chez les apprenants.

Les stratégies possibles / les scenarii	Moyenne générale/C. psychosociales
(V+) + (A+) + (K+)	42 (3,62)
(V+) + (A+) + (K-)	38 (3,16)
(V-) + (A-) + (K-)	10 (2,50)
(V0) + (A+) + (K-)	10 (3,10)
(V0) + (A+) + (K+)	7 (3,71)
(V+) + (A-) + (K-)	7 (3,14)
(V-) + (A+) + (K-)	6 (3,00)
(V0) + (A+) + (K0)	5 (2,60)
(V+) + (A-) + (K+)	4 (4,25)
(V0) + (A-) + (K-)	3 (2,00)
(V+) + (A+) + (K0)	3 (3,67)
(V-) + (A-) + (K+)	2 (3,50)
(V+) + (A0) + (K+)	2 (2,50)
(V+) + (A0) + (K-)	2 (3,00)
(V0) + (A-) + (K+)	2 (2,50)
(V-) + (A+) + (K+)	1 (5,00)
TOTAL	144 (3,26)

Les valeurs du tableau sont, pour chaque critère et chaque modalité, le nombre d'observations hormis les non-réponses.

Résultats du test de Fisher :

Moyenne générale/Car psychosociales : $V_{inter} = 2,05$, $V_{intra} = 1,16$, $F = 1,76$,

$1-p = 95,31\%$.

Les paramètres sont établis sur une notation de 1 (1 (Jamais)) à 5 (5 (Très souvent))).

Les résultats montrent que 29,2% des apprenants (42 apprenants parmi 144) qui ont la stratégie mentale « (V+) + (A+) + (K+) » au moment de la réponse aux questions, se présentent avec un niveau « assez souvent » des compétences psychosociales avec une moyenne de 3,62 (~4) qui est importante. De la même manière les apprenants qui recourent à la stratégie « (V+) + (A+) + (K-) » et qui est présente chez eux avec un pourcentage important de 26,4% représentent aussi un niveau de présence « occasionnelle » des compétences psychosociales (la moyenne =3,16~3).

La conclusion à tirer directement de cette comparaison : la stratégie mentale dominante « (V+) + (A+) + (K+) » est une qualité des apprenants ayant un niveau modéré à développé des compétences psychosociales.

Aussi, la comparaison des résultats des deux stratégies dominantes « (V+) + (A+) + (K+) » (29,2%) et « (V+) + (A+) + (K-) » (26,4%), montre que les deux stratégies diffèrent seulement au niveau du ressenti (K) des apprenants qui est positif dans la première stratégie et négatif dans la deuxième. Cette différence au niveau du ressenti des apprenants, du positif au négatif, a influencé aussi les niveaux d'apparition des compétences psychosociales chez les apprenants car les moyennes des compétences ont changé comme suit : de 3,62 de moyenne (niveau « assez souvent ») à 3,16 de moyenne (niveau « occasionnellement ») de présence des compétences psychosociales.

Pour conclure, un changement vers le négatif perçu au niveau des stratégies mentales peut influencer négativement aussi le degré de présence des compétences psychosociales chez les apprenants et vice versa.

En analysant la stratégie « (V-) + (A-) + (K-) » qui représente une extrémité négative, son pourcentage est 6,9% ce qui lui a permis d'occuper la troisième position selon l'ordre de dominance des stratégies mentales perçues chez les apprenants. Les apprenants qui ont cette stratégie mentale se caractérisent par une moyenne très significative de 2,5 au niveau « rare » de la moyenne générale résumant l'échelle de présence des compétences psychosociales. Ce résultat indique encore qu'il existe une relation d'influence mutuelle entre le degré de présence des compétences psychosociales et le type de stratégies des apprenants.

En essayant de renforcer ces résultats, une mesure du test de Fisher sous Sphinx indique que la relation d'influence mutuelle est significative (Test de Fisher = 95,31%). Cela veut dire que les stratégies mentales et les compétences psychosociales des apprenants présentent une relation forte.

L'hypothèse de la présente recherche est donc **confirmée**.

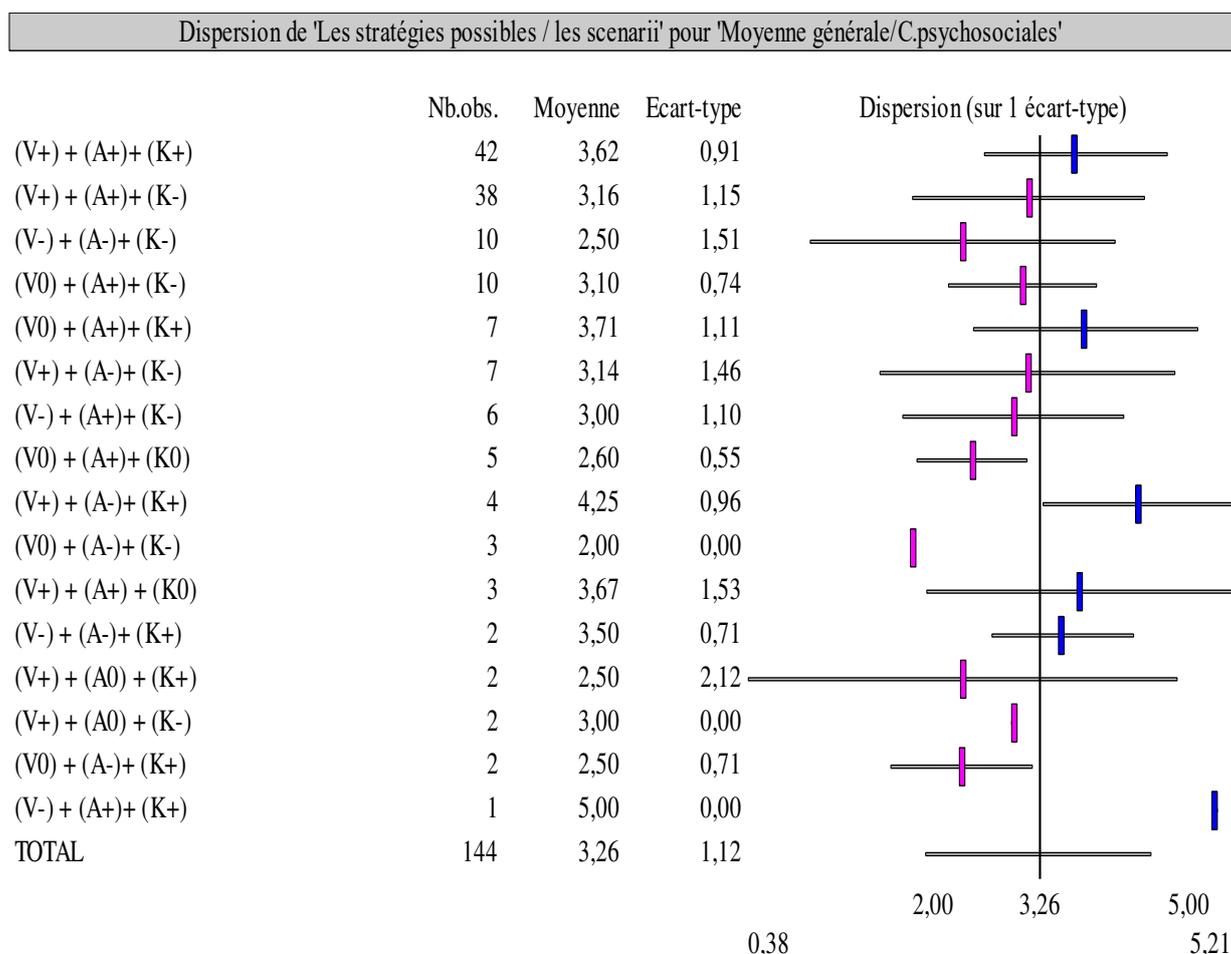


Figure 30 : Graphique indiquant statistiquement la mise en relation entre les stratégies mentales et les moyennes générales du degré de présence des compétences psychosociales chez les apprenants.

Après avoir étudié la relation qui existe entre la moyenne d'échelle de présence des compétences psychosociales chez les apprenants et leurs stratégies mentales la mise en place du détail de la relation qui relie les stratégies mentales avec chacune des compétences psychosociales se voit éclairante et importante afin de mieux encore tester la validité de nos hypothèses de base.

2) Les stratégies mentales des apprenants et la compétence psychosociale « Savoir résoudre les problèmes et prendre des décisions »

Les stratégies possibles / les scenarii : Effectifs des apprenants " Savoir résoudre les problèmes"

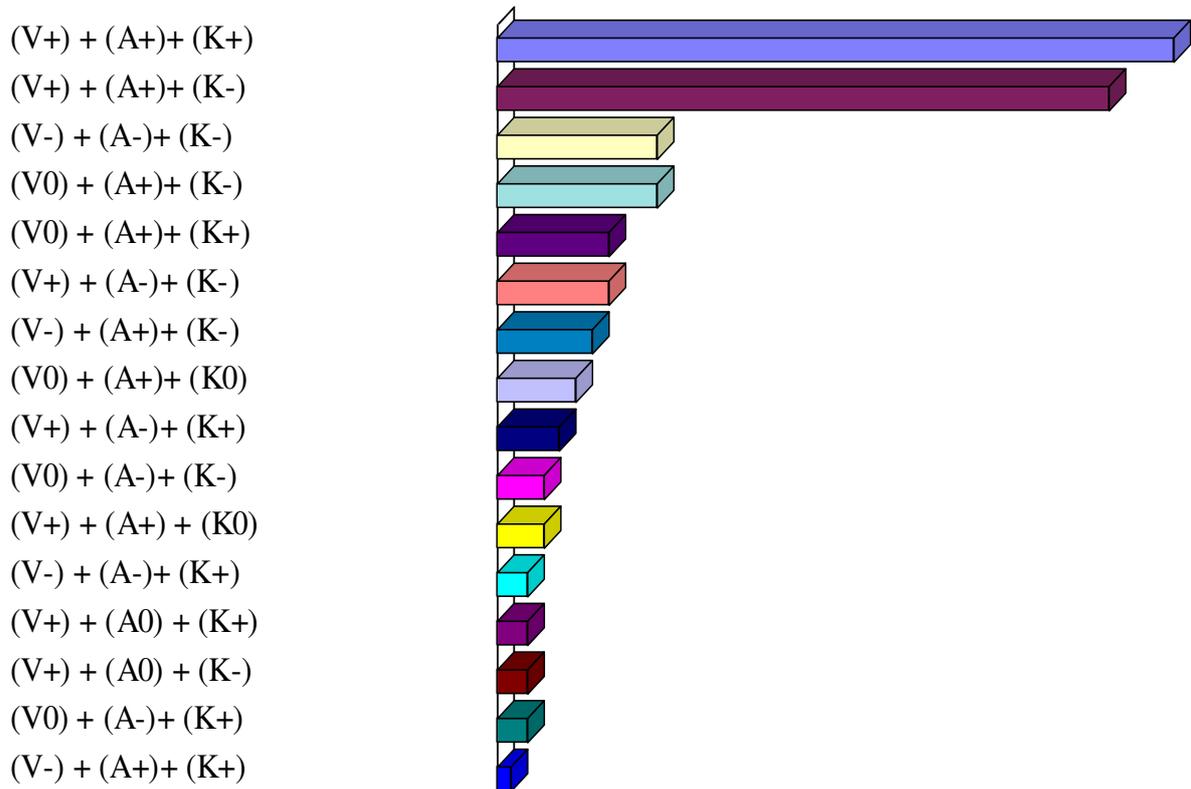


Figure 31 : Graphique indiquant la mise en relation entre les stratégies mentales et le degré de présence de la compétence psychosociale « Savoir résoudre les problèmes et prendre des décisions » chez les apprenants.

Le graphique ainsi que les résultats obtenus grâce à ce croisement indiquent une relation forte entre les stratégies mentales et le degré de présence de la compétence psychosociale « Savoir résoudre les problèmes et prendre des décisions ». Encore plus, Sous Sphinx, le test de Fisher indique une relation significative (T de Fisher = 97,65%). Cela prouve que les deux variables maintiennent une relation solide et forte.

3) Les stratégies mentales des apprenants et la compétence psychosociale « Avoir une pensée créative et critique »

Les stratégies possibles / les scenarii : effectifs de Avoir une pensée créative et critique

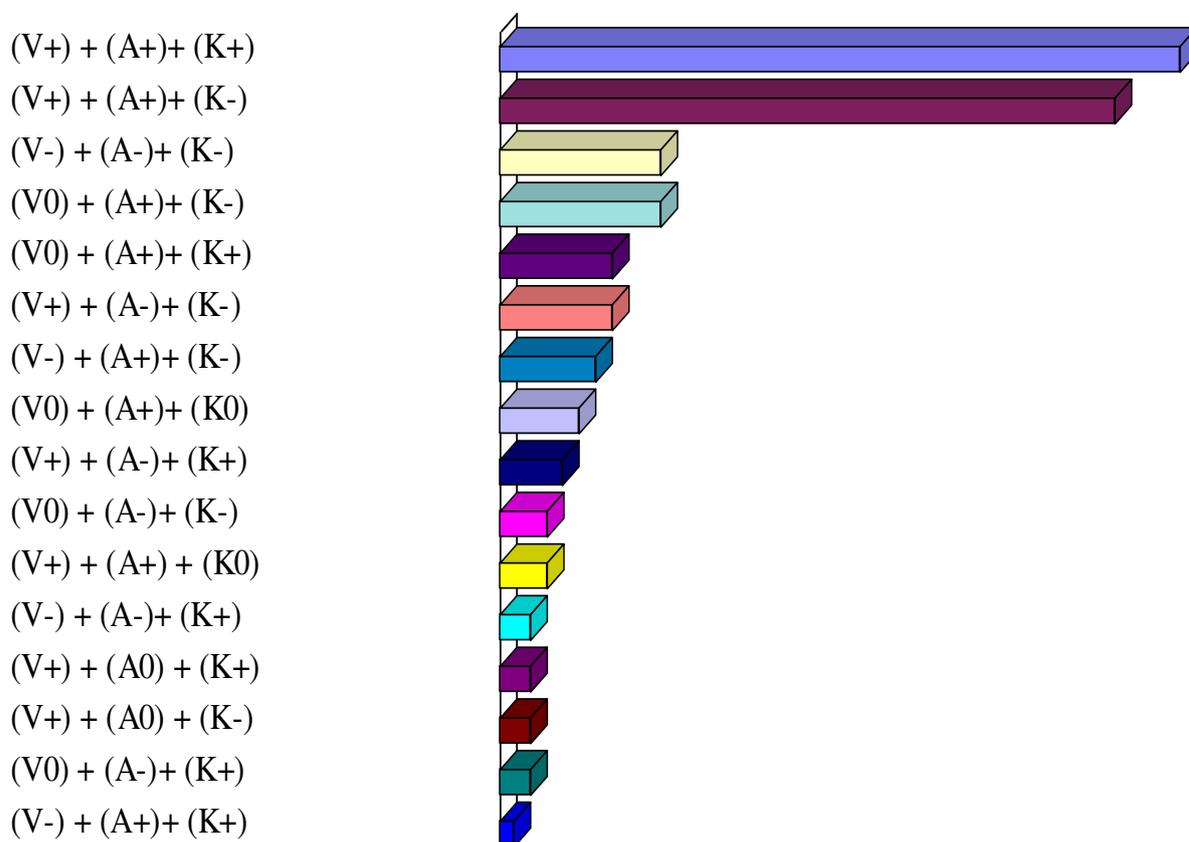


Figure 32 : Graphique indiquant la relation entre les stratégies mentales et le degré de présence de la compétence psychosociale « Avoir une pensée créative et critique » chez les apprenants.

Le test de Fisher est à égale 70,77%. Il s'agit donc d'une relation qui n'est pas significative. Cela veut dire qu'il y a une relation d'influence très faible entre les éléments étudiés.

4) Les stratégies mentales des apprenants et la compétence psychosociale « Savoir communiquer efficacement, être habile dans ses relations interpersonnelles »

Les stratégies possibles / les scenarii : effectifs de Savoir communiquer efficacement

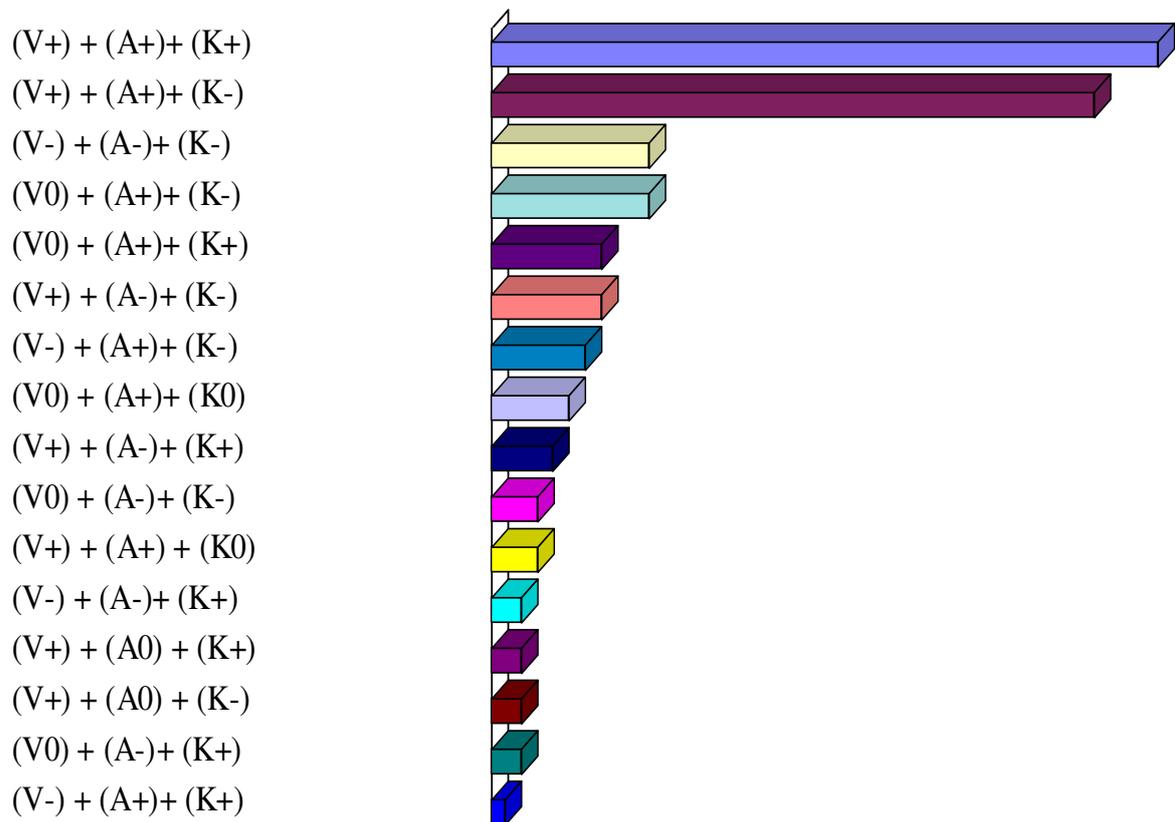


Figure 33 : Graphique indiquant la mise en relation entre les stratégies mentales et le degré de présence de la compétence psychosociale « Savoir communiquer efficacement, être habile dans ses relations interpersonnelles» chez les apprenants.

Le test de Fisher s'approche de 95% (test = 94,78%). Cela montre qu'une relation d'influence forte et importante existe entre ces deux éléments étudiés.

5) Les stratégies mentales des apprenants et la compétence psychosociale « Avoir confiance en soi, avoir de l'empathie pour les autres »

Les stratégies possibles / les scenarii : effectifs de Avoir confiance en soi et de l'empathie

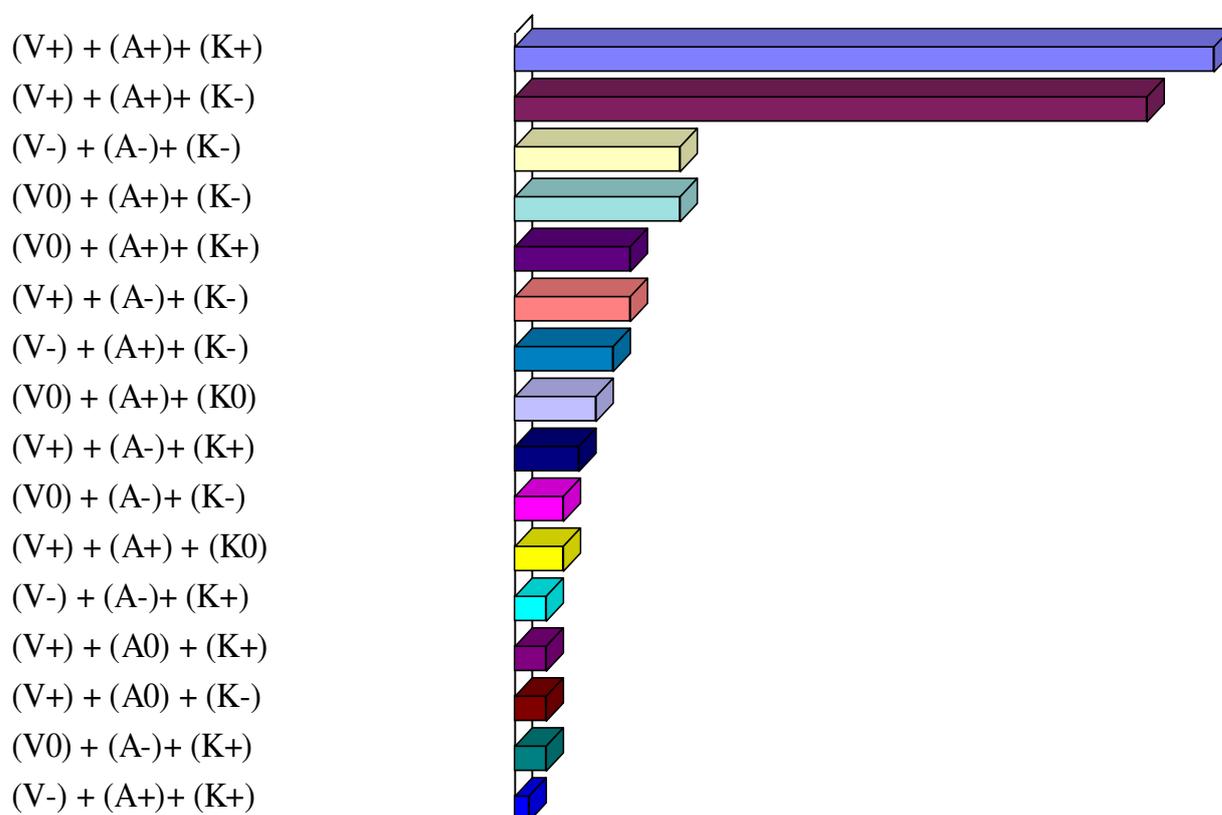


Figure 34 : Graphique indiquant la mise en relation entre les stratégies mentales et le degré de présence de la compétence psychosociale « Avoir confiance en soi, avoir de l'empathie pour les autres » chez les apprenants.

La relation d'influence n'est pas significative. Le test de Fisher est égal à 62,96%. Ce qui indique qu'il n'y a pas de relation entre ces deux éléments ou la relation est très faible.

6) Les stratégies mentales des apprenants et la compétence psychosociale « Savoir gérer son stress, savoir gérer ses émotions »

Les stratégies possibles / les scenarii : effectifs de Savoir gérer son stress et ses émotions

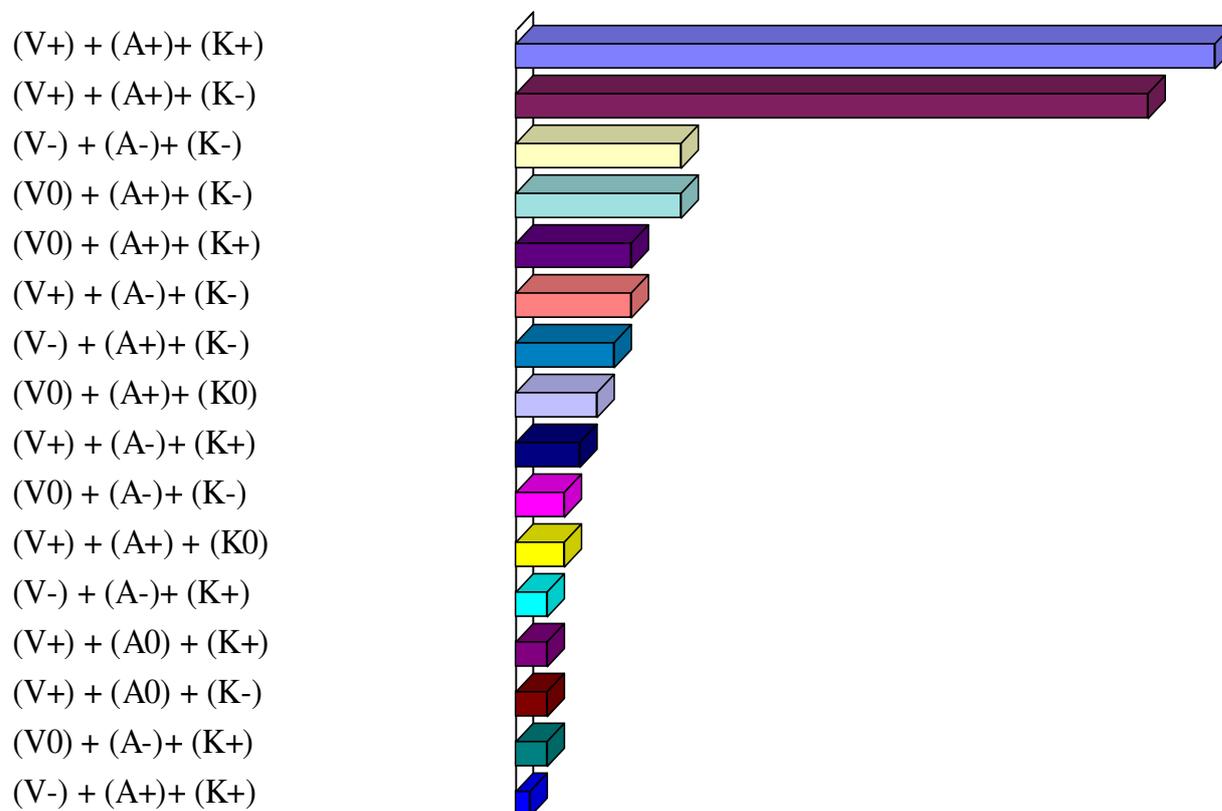


Figure 35 : Graphique indiquant la mise en relation entre les stratégies mentales et le degré de présence de la compétence psychosociale « Savoir gérer son stress, savoir gérer ses émotions » chez les apprenants.

Le test de Fisher s'approche de 95% (test = 94,97%). Cela montre qu'une relation d'influence forte et importante existe entre ces deux éléments étudiés.

7) Conclusion

Il est donc clair que la relation entre les stratégies mentales des apprenants et leurs compétences psychosociales est importante et forte. Les unes influencent les autres. Aussi, les stratégies les plus dominantes (telles que la stratégie « (V+) + (A+) + (K+) ») influencent positivement le degré de présence des compétences psychosociales et vice versa. Plus les apprenants présentent des compétences psychosociales développées plus les chances de recourir à la stratégie citée précédemment sont fortes.

Parmi les objectifs fondamentaux de la présente recherche, il faut citer la mise en place d'un modèle de changement pour améliorer l'opération d'enseignement-apprentissage ainsi qu'étudier les effets ultérieurs de son application sur les apprenants. Pour cela, présenter les résultats de l'évaluation et d'impact apportés par ce modèle dans les paragraphes à venir, sera une valeur ajoutée aux autres résolutions et conclusions extraites de l'étude des compétences psychosociales des apprenants et de leurs stratégies mentales.

VII- Description de l'expérience personnelle d'apprentissage selon le modèle AEA

La recherche vise à démontrer l'intérêt de mobiliser plusieurs méthodes en vue d'investir d'optimiser le traitement de l'objet étudié. A travers cette démarche, il s'agit aussi de permettre aux chercheurs et aux praticiens de l'éducation d'acquérir une base solide, utile susceptible de changer les pratiques enseignantes en classe.

Ci-après, sont présentés les résultats d'application d'un modèle de changement appliqué à la formation. Il s'agit de mesurer à quel point sa mobilisation en milieu scolaire constitue pour l'élève, un facteur d'intégration et d'adaptation en classe à l'école primaire. Le développement de ce modèle s'appuie sur les résultats obtenus relativement aux stratégies mentales des apprenants au moment de la réponse aux questions et aux compétences psychosociales.

Comme expliqué dans la partie méthodologie choisie au départ, le modèle AEA a été appliqué et expérimenté au niveau de trois groupes de nombre égal des apprenants et équivaut aux trois conditions d'expérimentation. Chaque groupe-condition est constitué de 48 apprenants ce qui donne en somme un total de 144 apprenants objets de la présente recherche.

1) Répartition des apprenants selon les trois conditions expérimentales issues du modèle AEA

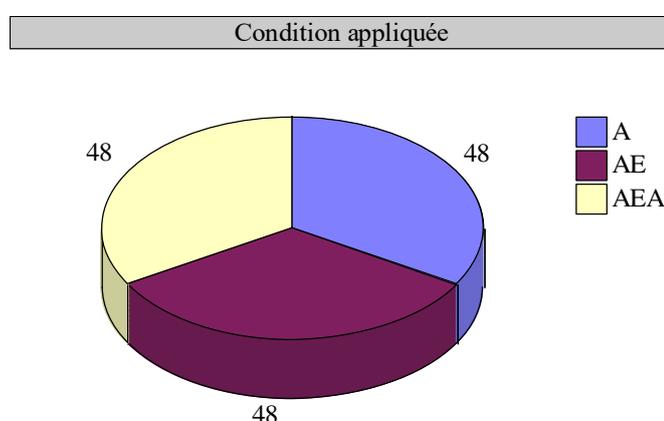


Figure 36 : Graphique indiquant la répartition des apprenants selon les conditions du modèle AEA.

Les résultats de l'application de ce modèle selon les 3 conditions sont présentés en bas.

Le plan de présentation de ces résultats sera le suivant :

- Présenter les résultats de l'application d'un pré-test avant la mise en pratique de la condition expérimentale du modèle AEA afin de faire le bilan des connaissances qui existent déjà chez les apprenants. Il s'agit d'une évaluation diagnostique permettant de déterminer l'état initial et les améliorations possibles après l'application de la condition du modèle.

- Présenter les résultats du post-test afin de détecter les apprentissages et les améliorations possibles.

- Evaluer par la suite et mesurer l'impact de l'expérimentation du modèle AEA.

2) Résultats du pré-test

N.B : Les résultats sont présentés sous forme de moyennes générales sur 19.

Tableau 27 : Tableau indiquant les résultats du pré-test sous forme de moyennes générales.

Moyenne générale du pré-test	Nb. cit.	Fréq.
De 10 à 12	48	33,3%
De 8 à 10	28	19,4%
De 6 à 8	26	18,1%
De 12 à 14	18	12,5%
De 4 à 6	11	7,6%
14 et plus	8	5,6%
Moins de 4	5	3,5%
TOTAL OBS.	144	100%

Minimum = 2, Maximum = 16

Somme = 1324

Moyenne = 9,19 Ecart-type = 2,84

La question est à réponse ouverte numérique. Les observations sont regroupées en 7 classes d'égale amplitude.

La différence avec la répartition de référence est très significative. $\chi^2 = 64,93$,
ddl = 6, $1-p = >99,99\%$.

Le χ^2 est calculé avec des effectifs théoriques égaux pour chaque modalité.

Les résultats du pré-test indiquent un pourcentage important de 33,3% des apprenants qui ont eu une moyenne générale de 10 à 12 sur 19 (19 = la totalité de la note), 19,4% des apprenants ont eu entre 8 et 10 sur 19 ; 18,1% des apprenants ont eu une note entre 6 et 8 sur 19 ; 7,6% des apprenants ont eu entre 4 et 6 sur 19 et 3,5% ont eu une note inférieure à 4, cela d'une part. D'autre part les apprenants qui ont obtenu une note de 14 et plus sur 19 représentent un pourcentage de 5,6%, et plus de 12,5% des apprenants ont eu une note entre 12 et 14 sur 19. Les résultats du pré-test sont globalement de « moyen » à « faible ».

3) Résultats du post-test

Moyenne générale du post-test	Nb. cit.	Fréq.
De 11,00 à 12,83	46	31,9%
De 12,83 à 14,67	33	22,9%
De 7,33 à 9,17	24	16,7%
De 9,17 à 11,00	17	11,8%
Moins de 7,33	11	7,6%
De 14,67 à 16,50	11	7,6%
16,50 et plus	2	1,4%
TOTAL OBS.	144	100%

Tableau 28 : Tableau indiquant les résultats du post-test sous forme de moyennes générales.

Minimum = 6, Maximum = 17

Somme = 1630

Moyenne = 11,32 Ecart-type = 2,47

La question est à réponse ouverte numérique. Les observations sont regroupées en 7 classes d'égale amplitude.

La différence avec la répartition de référence est très significative. $\chi^2 = 65,81$,

$ddl = 6, 1-p = >99,99\%$.

Le χ^2 est calculé avec des effectifs théoriques égaux pour chaque modalité.

En passant au post-test, les résultats montrent une augmentation au niveau de la moyenne (qui a passé de 9,19 à 11,32) avec l'apparition d'une classe de moyennes qui n'était pas présente dans les résultats du pré-test. Il s'agit de la classe des apprenants qui ont eu une moyenne de 16,5 sur 19 représentant un pourcentage minime de 1,4%. Les résultats montrent aussi, une dominante de la classe des moyennes entre 11 et 12,83 avec un pourcentage de 31,9%. Cette classe de moyennes n'était pas présente aussi dans les résultats du pré-test. A cela s'ajoute quelques résultats alarmants, il s'agit des apprenants qui ont eu de mauvaises moyennes : (16,7% ont eu entre 7,33 à 9,17 sur 19 ; 11,8% ont eu entre 9,17 à 11,00 et enfin 7,6% ont eu moins de 7,33 sur 19).

Ces comparaisons et ces interprétations ont été faites tenant compte des résultats d'application du modèle AEA avec ses trois conditions. Dans les étapes à venir, une comparaison des résultats de l'expérimentation de chaque condition du modèle AEA va préciser son utilité ou non dans le développement des apprentissages.

4) Description de l'expérience personnelle d'apprentissage selon le modèle AEA avec ses trois conditions

Afin d'évaluer la qualité de l'expérience d'apprentissage selon le modèle AEA, une grille d'évaluation et de description de l'expérience personnelle vécue par chacun des 144 apprenants a été distribuée et remplie par les apprenants. Les résultats obtenus sont exprimés sur le tableau suivant:

N.B : les apprenants ont répondu spontanément aux questions de la grille. Pour répondre ils ont coché, pour chaque item, le chiffre qui correspond le mieux à ce qu'ils pensent, sachant que 1 vaut (Pas du tout d'accord) et 5 vaut (Tout à fait d'accord).

Tableau 29 : Tableau de description de l'expérience personnelle d'apprentissage selon le modèle AEA impartit ses conditions.

Description de l'expérience personnelle d'apprentissage	1	2	3	4	5	TOTAL
Dans le cadre de l'activité, avez-vous acquis de nouvelles connaissances	2	1	3	17	121	144
Dans le cadre de l'activité, avez-vous appris de nouvelles façons de penser ou de vous comporter	3	3	10	34	94	144
Dans le cadre de l'activité, vous avez appris à mieux vous connaître ou connaître les autres	3	7	22	47	65	144
Dans le cadre de l'activité, vous avez testé la pertinence de vos nouvelles connaissances	4	4	9	24	103	144
Dans le cadre de l'activité, vous avez expérimenté de nouvelles façons de penser ou d'agir	8	3	18	38	77	144
Dans le cadre de l'activité, vous avez fait de nouvelles choses	10	9	17	35	73	144
Dans le cadre de l'activité, vous avez créé ou produit des choses nouvelles	23	6	17	32	66	144
Dans le cadre de l'activité, vous avez pu faire des choses qui avaient du sens pour vous	4	0	9	18	113	144
Dans le cadre de l'activité, vous avez pu tisser de nouvelles relations avec les autres	15	3	17	25	84	144
Dans le cadre de l'activité, vous avez vécu des choses nouvelles	18	2	24	37	63	144
Dans le cadre de l'activité, vos éventuelles peurs de ne pas être à la hauteur ont été dominées.	11	4	13	26	90	144
Dans le cadre de l'activité, votre regard sur vous-même a changé favorablement	0	6	25	28	85	144
Dans le cadre de l'activité, vous avez dès le départ compris la démarche d'apprentissage	16	6	9	33	80	144
Dans le cadre de l'activité, vous vous êtes senti soutenu par les professionnels du dispositif	4	1	6	15	118	144
Dans le cadre de l'activité, vous pouviez compter sur quelqu'un pour avancer vers l'objectif	55	7	16	20	46	144
Dans le cadre de l'activité, le temps consacré à l'écoute de vos besoins vous a satisfait	9	3	16	27	89	144
Dans le cadre de l'activité, les échanges ont été favorables à votre développement	8	5	18	25	88	144

Dans le cadre de l'activité, les difficultés rencontrées ont été traitées comme il se devait	16	2	14	33	79	144
Dans le cadre de l'activité, vous pourrez compter sur quelqu'un pour pérenniser vos acquis.	76	7	13	13	35	144
Dans le cadre de l'activité, les objectifs, la démarche et les consignes de départ ont été comprises	11	3	9	15	106	144
Dans le cadre de l'activité, les conditions du changement étaient réunies	4	3	14	41	82	144
Dans le cadre de l'activité, la méthode pédagogique a permis la prise en compte de vos besoins	1	4	7	10	122	144
Ensemble	30	8	30	593	187	3168
	1	9	6		9	

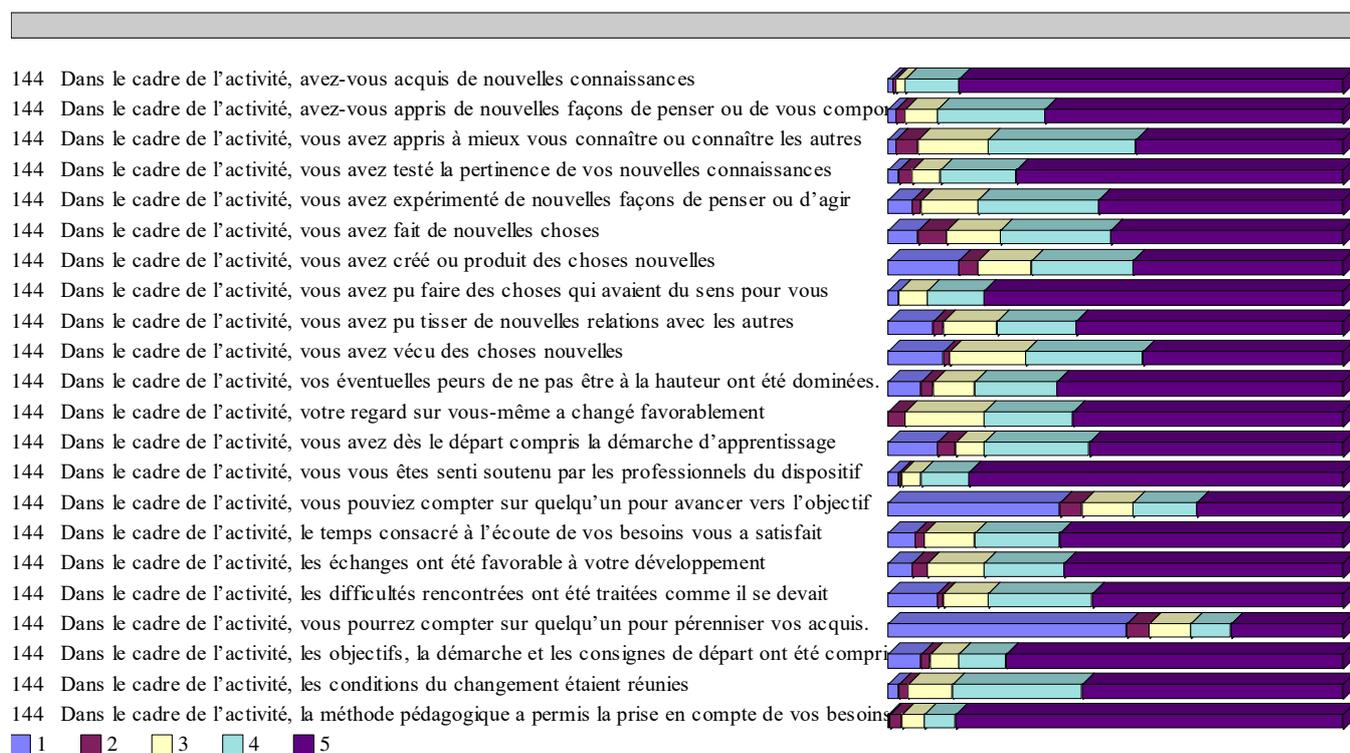


Figure 37 : Graphique de description de l'expérience personnelle d'apprentissage selon le modèle AEA avec ses trois conditions.

Les résultats montrent une satisfaction remarquable constatée chez les apprenants suite à l'application du modèle AEA. Le graphique aussi indique une domination du choix du niveau 5 qui veut dire que les apprenants sont très satisfaits en

termes d'acquisition des apprentissages selon le modèle AEA sauf en ce qui concerne les deux modalités « Dans le cadre de l'activité, vous pouviez compter sur quelqu'un pour avancer vers l'objectif » et « Dans le cadre de l'activité, vous pourrez compter sur quelqu'un pour pérenniser vos acquis ». Ces deux modalités sont du niveau 1 et reflètent l'aspect collaboration et coopération entre les apprenants. Ces deux derniers aspects, ne sont pas si développés chez les apprenants vu plusieurs facteurs socioculturels qui font qu'il n'y a pas vraiment une éducation intentionnelle à l'école visant l'instauration de la confiance mutuelle entre les apprenants et même entre individus d'une manière générale.

VIII- Comparaison des résultats d'application du modèle AEA selon les trois conditions : A – AE - AEA

1) Les résultats obtenus à partir de l'application de la condition A (apprentissage seulement) :

1-1) Comparaison entre les résultats de la moyenne générale du pré-test et la moyenne générale du post-test selon la condition A :

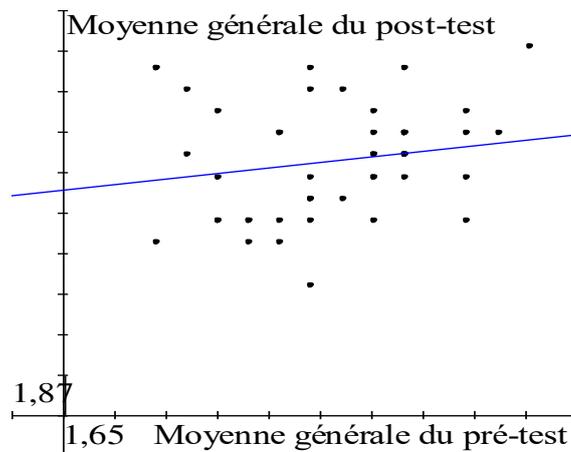


Figure 38 :

Graphique de Comparaison entre les résultats de la moyenne générale du pré-test et la moyenne générale du post-test selon la condition A.

Le coefficient de corrélation est de +0,19, ce qui veut dire que la dépendance n'est pas significative. Les deux éléments sont indépendants l'un de l'autre. Ils ne se développent pas dans le même sens. Dans ce sens la comparaison des résultats du pré-test et du post-test suite à l'application de la condition A du modèle AEA se voit importante.

Tableau 30 : Tableaux de comparaison entre les résultats de la moyenne générale du pré-test et la moyenne générale du post-test selon la condition A.

	Moyenne générale du Pré-test	Effectifs	Pourcentage
Valide	3	3	6,3
	4	2	4,2
	5	4	8,3
	6	3	6,3
	7	4	8,3
	8	7	14,6
	9	2	4,2
	10	7	14,6
	11	10	20,8
	13	4	8,3
	14	1	2,1
	15	1	2,1
	Tota	48	100,0

	Moyenne générale du post-test	Effectifs	Pourcentage
Valide	6	1	2,1
	8	3	6,3
	9	8	16,7
	10	3	6,3
	11	6	12,5
	12	7	14,6
	13	9	18,8
	14	3	6,3
	15	3	6,3
	16	4	8,3
	17	1	2,1
	Total	48	100,0

Les résultats montrent que quelques moyennes faibles du pré-test ont disparus (6,3% des apprenants avec des moyennes générales de 3, 4 et 5 sur 19) par contre les moyennes 12, 16 et 17 sur 19 sont apparues selon les résultats du post-test. Aussi, le pourcentage des apprenants ayant les moyennes générales au pré-test de 15 sur 19 a augmenté de 2,1% à 6,3% et c'est pareil pour les moyennes générales de 13 et 14 sur 19, elles ont connu une augmentation de 8,3% et 2,1% au pré-test à 18,8% et 6,3% après le passage du pré-test.

Résumé : Les résultats montrent que l'application de la condition « Apprentissage » seule du modèle AEA a impacté faiblement le développement des apprentissages chez les apprenants.

1-2) Description de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition A

Tableau 31 : Tableau de description de l'expérience personnelle d'apprentissage sous la condition A.

Description de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition A	1	2	3	4	5	TOTAL
Dans le cadre de l'activité, avez-vous acquis de nouvelles connaissances	0	1	1	5	41	48
Dans le cadre de l'activité, avez-vous appris de nouvelles façons de penser ou de vous comporter	0	0	4	11	33	48
Dans le cadre de l'activité, vous avez appris à mieux vous connaître ou connaître les autres	1	2	9	16	20	48
Dans le cadre de l'activité, vous avez testé la pertinence de vos nouvelles connaissances	1	3	1	7	36	48
Dans le cadre de l'activité, vous avez expérimenté de nouvelles façons de penser ou d'agir	4	0	8	12	24	48
Dans le cadre de l'activité, vous avez fait de nouvelles choses	4	0	3	15	26	48
Dans le cadre de l'activité, vous avez créé ou produit des choses nouvelles	7	1	6	9	25	48
Dans le cadre de l'activité, vous avez pu faire des choses qui avaient du sens pour vous	1	0	7	6	34	48
Dans le cadre de l'activité, vous avez pu tisser de nouvelles relations avec les autres	8	2	6	7	25	48
Dans le cadre de l'activité, vous avez vécu des choses nouvelles	7	0	8	10	23	48
Dans le cadre de l'activité, vos éventuelles peurs de ne pas être à la hauteur ont été dominées.	5	1	7	6	29	48
Dans le cadre de l'activité, votre regard sur vous-même a changé favorablement	0	2	14	9	23	48
Dans le cadre de l'activité, vous avez dès le départ compris la démarche d'apprentissage	9	3	2	13	21	48
Dans le cadre de l'activité, vous vous êtes senti soutenu par les	1	1	1	6	39	48

professionnels du dispositif

Dans le cadre de l'activité, vous pouviez compter sur quelqu'un pour avancer vers l'objectif	2	1	3	9	11	48
	4					

Dans le cadre de l'activité, le temps consacré à l'écoute de vos besoins vous a satisfait	5	1	3	12	27	48
--	---	---	---	----	----	----

Dans le cadre de l'activité, les échanges ont été favorables à votre développement	5	1	8	10	24	48
---	---	---	---	----	----	----

Dans le cadre de l'activité, les difficultés rencontrées ont été traitées comme il se devait	7	0	2	15	24	48
---	---	---	---	----	----	----

Dans le cadre de l'activité, vous pourrez compter sur quelqu'un pour pérenniser vos acquis.	2	3	4	7	6	48
	8					

Dans le cadre de l'activité, les objectifs, la démarche et les consignes de départ ont été comprises	4	1	4	6	33	48
---	---	---	---	---	----	----

Dans le cadre de l'activité, les conditions du changement étaient réunies	2	2	5	13	26	48
--	---	---	---	----	----	----

Dans le cadre de l'activité, la méthode pédagogique a permis la prise en compte de vos besoins	1	2	4	5	36	48
---	---	---	---	---	----	----

Ensemble	1	2	11	20	58	1056
	2	7	0	9	6	
	4					

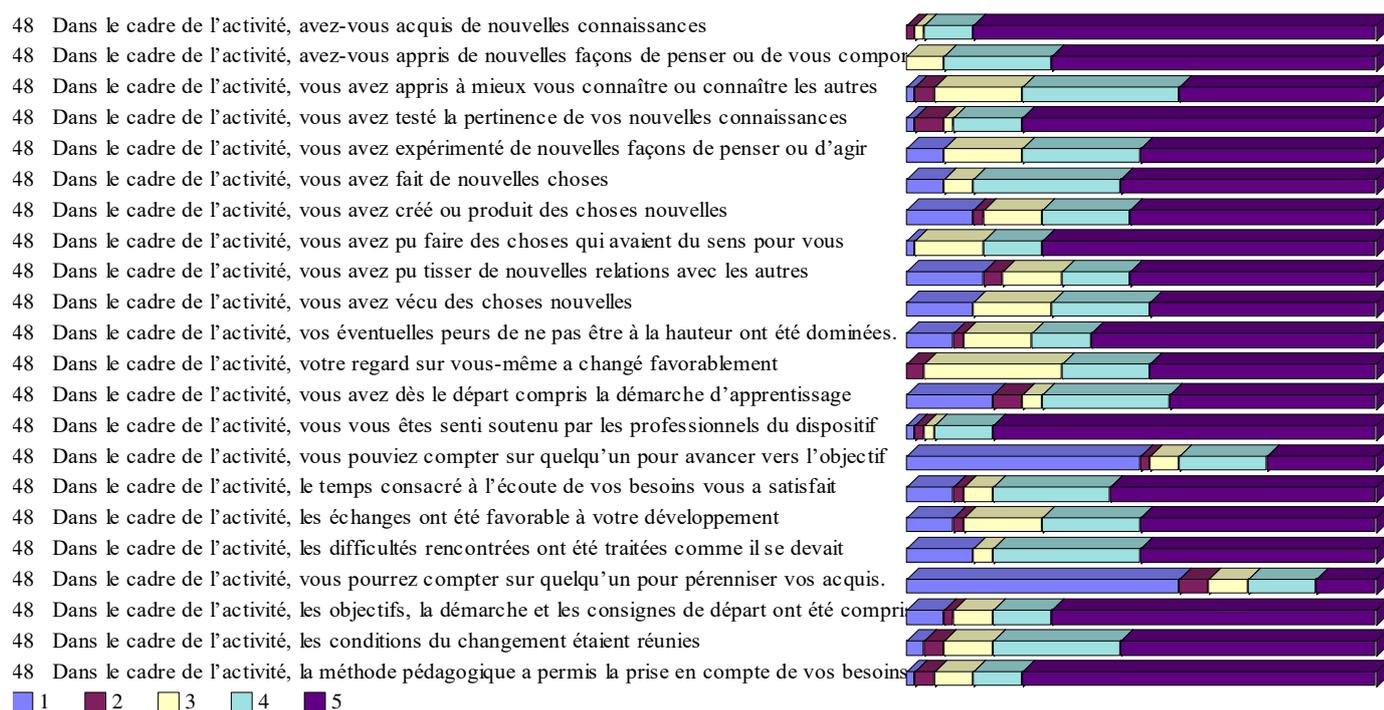


Figure 39 : Graphique de description de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition A.

Les résultats montrent que les apprenants sont satisfaits suite à l'application de la condition « Apprentissage » seule du modèle AEA. Le graphique aussi indique une domination du choix du niveau 5 par les apprenants. Ce dernier vient confirmer cette satisfaction.

**2) Les résultats obtenus à partir de l'application de la condition AE
« Apprentissage + expérience » du modèle AEA :**

2-1) Comparaison entre les résultats de la moyenne générale du pré-test et la moyenne générale du post-test selon la condition AE

Tableau 32 : Tableaux de comparaison entre les résultats du pré-test et du post-test selon la condition AE.

Moyenne générale du pré-test			Moyenne générale du post-test		
	Effectifs	Pourcentage		Effectifs	Pourcentage
Valide	3	2,1	Valide	7	2,1
	4	2,1		8	4,2
	5	4,2		9	6,3
	6	8,3		10	18,8
	7	10,4		11	20,8
	8	6,3		12	16,7
	9	16,7		13	12,5
	10	12,5		14	12,5
	11	25,0		15	2,1
	12	6,3		16	2,1
	13	4,2		17	2,1
	16	2,1	Total	48	100,0
Total	48	100,0			

Les résultats de la comparaison effectuée entre les moyennes du pré-test et les moyennes du post-test indiquent une amélioration tangible. Quelques mauvaises moyennes générales obtenues au pré-test ont disparu après le passage du post-test effectué après l'application de la condition « AE » (Apprentissage de la leçon + Expérience) du modèle AEA. Il s'agit des moyennes 3, 4, 5 et 6 sur 19. Aussi, le pourcentage des moyennes 12 et 13 sur 19 ont connu une augmentation après le post-test (6,3% et 4,2% sont devenus successivement 16,7% et 12,5% après le post-test). A cela s'ajoute l'émergence des moyennes 15 et 17 sur 19 qui n'étaient pas parmi les résultats obtenus au pré-test.

Nous pouvons en déduire que la condition AE (apprentissage + expérience) du modèle AEA a permis une amélioration significative. Cela s'explique probablement

par le fait que les apprenants en situation d'expérimenter leurs apprentissages dans des exercices, voient leur niveau s'améliorer ainsi que les conditions qui accompagnent l'opération pédagogique.

2-2) Description de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition AE

Tableau 33 : Tableau de description de l'expérience personnelle d'apprentissage sous la condition AE.

Description de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition AE	1	2	3	4	5	TOTAL
Dans le cadre de l'activité, avez-vous acquis de nouvelles connaissances	1	0	1	7	39	48
Dans le cadre de l'activité, avez-vous appris de nouvelles façons de penser ou de vous comporter	2	1	4	11	30	48
Dans le cadre de l'activité, vous avez appris à mieux vous connaître ou connaître les autres	1	3	9	16	19	48
Dans le cadre de l'activité, vous avez testé la pertinence de vos nouvelles connaissances	1	1	7	11	28	48
Dans le cadre de l'activité, vous avez expérimenté de nouvelles façons de penser ou d'agir	2	2	7	12	25	48
Dans le cadre de l'activité, vous avez fait de nouvelles choses	4	6	11	11	16	48
Dans le cadre de l'activité, vous avez créé ou produit des choses nouvelles	8	4	7	9	20	48
Dans le cadre de l'activité, vous avez pu faire des choses qui avaient du sens pour vous	3	0	1	4	40	48
Dans le cadre de l'activité, vous avez pu tisser de nouvelles relations avec les autres	6	1	8	10	23	48
Dans le cadre de l'activité, vous avez vécu des choses nouvelles	5	2	13	14	14	48
Dans le cadre de l'activité, vos éventuelles peurs de ne pas être à la hauteur ont été dominées.	4	2	5	8	29	48
Dans le cadre de l'activité, votre regard sur vous-même a changé favorablement	0	3	8	11	26	48
Dans le cadre de l'activité, vous avez dès le départ compris la démarche	4	1	2	10	31	48

d'apprentissage						
Dans le cadre de l'activité, vous vous êtes senti soutenu par les professionnels du dispositif	2	0	2	6	38	48
Dans le cadre de l'activité, vous pouviez compter sur quelqu'un pour avancer vers l'objectif	16	5	10	4	13	48
Dans le cadre de l'activité, le temps consacré à l'écoute de vos besoins vous a satisfait	3	2	11	6	26	48
Dans le cadre de l'activité, les échanges ont été favorables à votre développement	3	4	5	8	28	48
Dans le cadre de l'activité, les difficultés rencontrées ont été traitées comme il se devait	5	1	9	7	26	48
Dans le cadre de l'activité, vous pourrez compter sur quelqu'un pour pérenniser vos acquis.	25	4	4	3	12	48
Dans le cadre de l'activité, les objectifs, la démarche et les consignes de départ ont été comprises	5	1	4	3	35	48
Dans le cadre de l'activité, les conditions du changement étaient réunies	0	1	6	18	23	48
Dans le cadre de l'activité, la méthode pédagogique a permis la prise en compte de vos besoins	0	1	2	3	42	48
Ensemble	10	45	13	19	58	1056
	0		6	2	3	

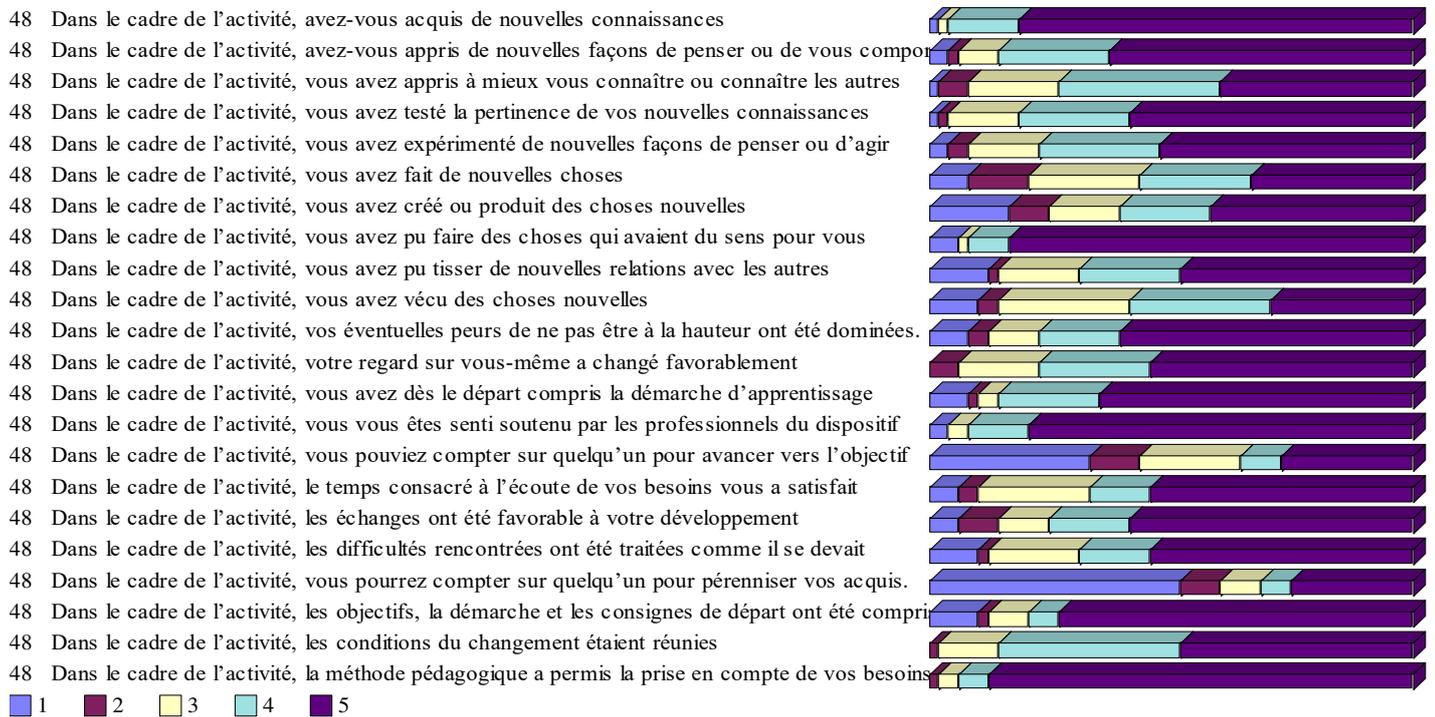


Figure 40 : Graphique de description de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition AE.

Le graphique indique que la condition « Apprentissage + expérience » a été beaucoup appréciée par les apprenant à plusieurs niveaux : les apprenants ont déclaré qu'ils ont acquis de nouvelles connaissances, qu'ils ont réalisé des choses qui ont du sens pour eux, et surtout ils ont apprécié la méthodologie appliquée en précisant qu'elle prend en compte leurs besoins.

3) Les résultats obtenus à partir de l'application du modèle AEA avec toutes ses conditions (Apprentissage+ Expérience + Action)

3-1) Comparaison entre les résultats de la moyenne générale du pré-test et la moyenne générale du post-test selon les trois conditions du modèle AEA

Tableau 34 : Tableaux de comparaison entre les résultats du pré-test et du post-test selon la condition AEA.

Moyenne générale du pré-test			Moyenne générale du post-test		
	Effectifs	Pourcentage		Effectifs	Pourcentage
Valide	2	2,1	Valide	6	2,1
	5	4,2		7	16,7
	6	6,3		8	10,4
	7	14,6		9	6,3
	8	8,3		10	10,4
	9	8,3		11	10,4
	10	16,7		12	20,8
	11	10,4		13	8,3
	12	10,4		14	10,4
	13	8,3		15	2,1
	14	10,4		16	2,1
Total	48	100,0	Total	48	100,0

Les résultats montrent des améliorations importantes au niveau des moyennes obtenues au post-test par rapport au pré-test. Le pourcentage de 10,4% de la présence de la moyenne 12 obtenues au pré-test est devenu 20,8% (le double), les pourcentages de 8,3% et 10,4% des moyennes 13 et 14 sur 19 sont restés intacts après le post-test. Les résultats ont montré aussi que les mauvaises moyennes, moins de 6 sur 19 ont disparu après le post-test sans oublier l'apparition des moyennes 15 et 16 sur 19 qui n'existaient pas avant le post-test.

En guise de conclusion, la condition AEA caractérisée par le fait que les apprenants après avoir expérimenté et appliqué les résultats du cours ont été invité à mettre en place une action de leur choix (théâtraliser/dramatiser le cours par exemple) en utilisant les résolutions tirées de la leçon et en faisant appel à leur esprit de

créativité et d'innovation, ce qui a effectivement modifié la dynamique du groupe au sein de la classe et suscité l'enthousiasme des apprenants. Leur contentement, leur participation et leur volonté de participer et de fournir d'avantage d'effort sont la preuve que les apprenants ont fait bonne assimilation de la leçon et sont satisfaits de leur travail d'équipe.

Il nous paraît important de préciser que les résultats favorables obtenus avec la condition AEA auraient pu être plus intéressants que ce que les deux tableaux précédemment présentés, reflètent précisément. Néanmoins, il convient de mentionner par souci d'objectivité scientifique, que certaines conditions – hors notre contrôle - liées à l'environnement du travail ont probablement exercé une certaine entrave sur les résultats finaux sans toutefois en annuler la tendance.

3-2) Description de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition AEA

Tableau 35 : Tableau de description de l'expérience personnelle d'apprentissage sous la condition AEA.

Description de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition AEA	1	2	3	4	5	TOTAL
Dans le cadre de l'activité, avez-vous acquis de nouvelles connaissances	2	1	3	17	121	144
Dans le cadre de l'activité, avez-vous appris de nouvelles façons de penser ou de vous comporter	3	3	10	34	94	144
Dans le cadre de l'activité, vous avez appris à mieux vous connaître ou connaître les autres	3	7	22	47	65	144
Dans le cadre de l'activité, vous avez testé la pertinence de vos nouvelles connaissances	4	4	9	24	103	144
Dans le cadre de l'activité, vous avez expérimenté de nouvelles façons de penser ou d'agir	8	3	18	38	77	144
Dans le cadre de l'activité, vous avez fait de nouvelles choses	10	9	17	35	73	144
Dans le cadre de l'activité, vous avez créé ou produit des choses nouvelles	23	6	17	32	66	144
Dans le cadre de l'activité, vous avez pu faire des choses qui avaient du sens pour vous	4	0	9	18	113	144

Dans le cadre de l'activité, vous avez pu tisser de nouvelles relations avec les autres	15	3	17	25	84	144
Dans le cadre de l'activité, vous avez vécu des choses nouvelles	18	2	24	37	63	144
Dans le cadre de l'activité, vos éventuelles peurs de ne pas être à la hauteur ont été dominées.	11	4	13	26	90	144
Dans le cadre de l'activité, votre regard sur vous-même a changé favorablement	0	6	25	28	85	144
Dans le cadre de l'activité, vous avez dès le départ compris la démarche d'apprentissage	16	6	9	33	80	144
Dans le cadre de l'activité, vous vous êtes senti soutenu par les professionnels du dispositif	4	1	6	15	118	144
Dans le cadre de l'activité, vous pouviez compter sur quelqu'un pour avancer vers l'objectif	55	7	16	20	46	144
Dans le cadre de l'activité, le temps consacré à l'écoute de vos besoins vous a satisfait	9	3	16	27	89	144
Dans le cadre de l'activité, les échanges ont été favorable à votre développement	8	5	18	25	88	144
Dans le cadre de l'activité, les difficultés rencontrées ont été traitées comme il se devait	16	2	14	33	79	144
Dans le cadre de l'activité, vous pourrez compter sur quelqu'un pour pérenniser vos acquis.	76	7	13	13	35	144
Dans le cadre de l'activité, les objectifs, la démarche et les consignes de départ ont été comprises	11	3	9	15	106	144
Dans le cadre de l'activité, les conditions du changement étaient réunies	4	3	14	41	82	144
Dans le cadre de l'activité, la méthode pédagogique a permis la prise en compte de vos besoins	1	4	7	10	122	144
Ensemble	301	89	306	593	1879	3168

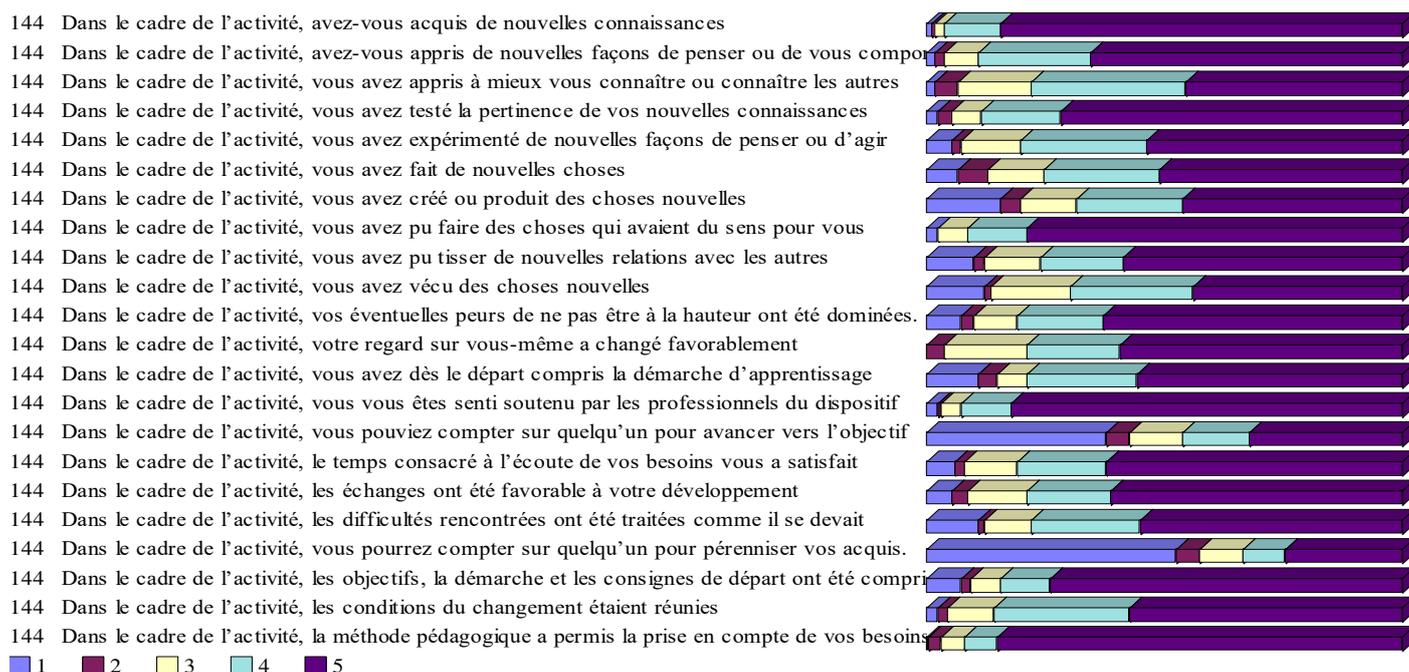


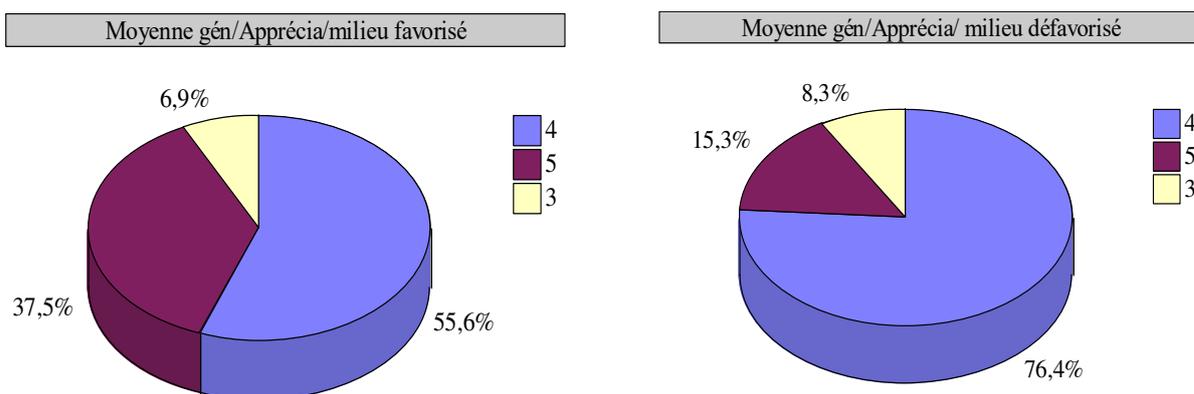
Figure 41 : Graphique de description de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition AEA.

121 des 144 apprenants ont déclaré avoir acquis de nouvelles connaissances. 113 apprenants ont confirmé pouvoir faire des choses qui avaient du sens pour eux. 118 apprenants se sont sentis soutenus et très proches de leur enseignant grâce à l'application de cette nouvelle démarche éducative. 122 apprenants ont déclaré que la méthode pédagogique a permis la prise en compte de leurs besoins. Ces résultats ont été réalisés sous le niveau 5 (très bon niveau de satisfaction) de la grille d'appréciation et de description de l'expérience d'apprentissage selon le modèle AEA.

La description de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition AEA, indique que cette condition du modèle a donné vie à l'opération d'enseignement-apprentissage et a réalisé un taux de satisfaction très élevé chez les apprenants.

4) Comparaison de l'appréciation de l'expérience personnelle d'apprentissage selon le modèle AEA appliqué dans un milieu d'apprentissage favorisé et dans un milieu d'apprentissage défavorisé :

La comparaison de la moyenne générale d'appréciation de l'expérience personnelle d'apprentissage selon le modèle AEA, indique que les apprenants ont beaucoup apprécié cette expérience. Cela est prouvé par les pourcentages suivants : 37,5% des apprenants dans un établissement socialement favorisé ont choisi le niveau 5 qui représente la satisfaction extrême contre 15,3% des apprenants qui sont dans un établissement socialement défavorisé, cela d'une part. D'autre part, le pourcentage des apprenants issus d'un établissement socialement défavorisé avec le niveau 4 d'appréciation de l'expérience personnelle d'apprentissage, est plus élevé que celui des apprenants dans établissement socialement favorisé (76,4% contre 55,6%).



La question est à réponse unique sur une échelle.

Les paramètres sont établis sur une notation de 1 (1) à 5 (5).

Figure 42 : Comparaison de l'appréciation de l'expérience personnelle d'apprentissage selon le modèle AEA appliqué dans un milieu d'apprentissage favorisé et un milieu d'apprentissage défavorisé.

4-1) Comparaison de l'appréciation de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition « A » appliquée dans un milieu d'apprentissage favorisé et dans un milieu d'apprentissage défavorisé :

Les résultats indiquent que l'appréciation de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition « A » appliquée dans un milieu d'apprentissage favorisé et dans un milieu d'apprentissage défavorisé sont presque égalitaires, ce qui montre que le milieu social n'influence pas l'appréciation de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition « A ».

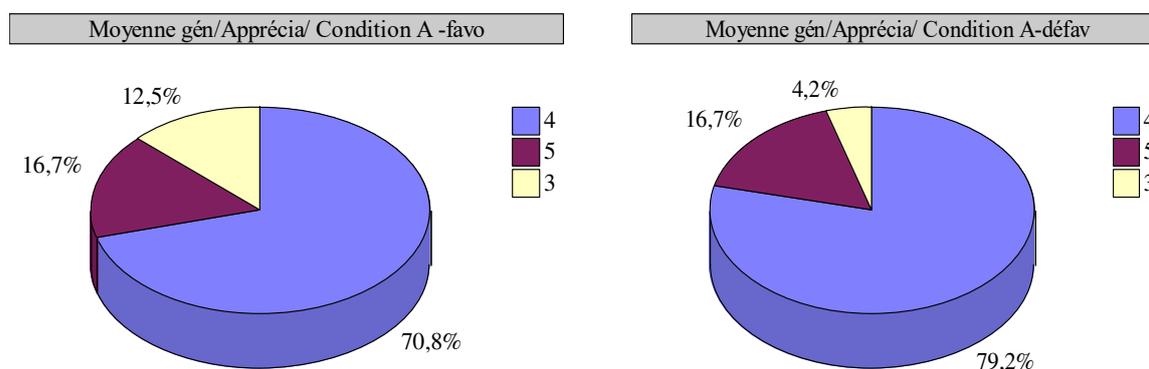


Figure 43 : Comparaison de l'appréciation de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition « A » appliquée dans un milieu d'apprentissage favorisé et un milieu d'apprentissage défavorisé

4-2) Comparaison de l'appréciation de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition « AE » appliquée dans un milieu d'apprentissage favorisé et dans un milieu d'apprentissage défavorisé :

Les résultats montrent que 25% des apprenants dans un établissement socialement favorisé ont choisi le niveau 5 qui représente la satisfaction extrême contre 0 % des apprenants qui sont dans un établissement socialement défavorisé concernant le même niveau d'appréciation, cela d'une part. D'autre part, le pourcentage des apprenants issus d'un établissement socialement défavorisé avec le niveau 4 d'appréciation de l'expérience personnelle d'apprentissage, est plus élevé que celui des apprenants dans établissement socialement favorisé (87,5% contre 66,7%).

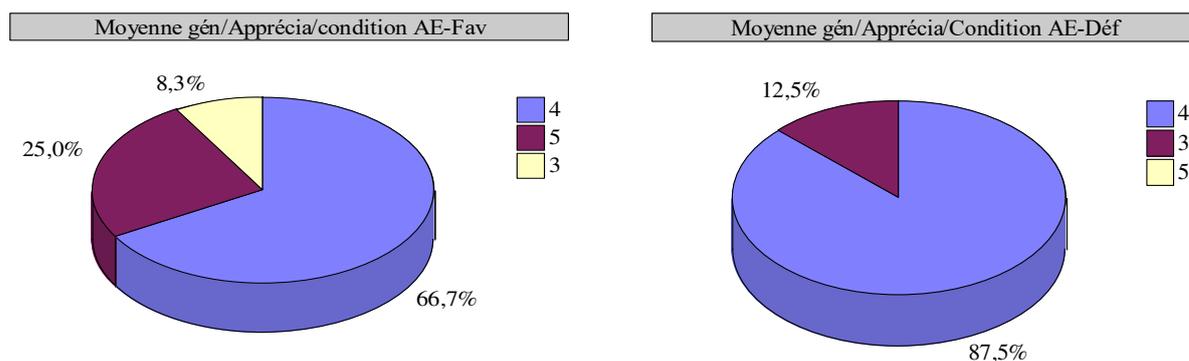


Figure 44 : Comparaison de l'appréciation de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition « AE » appliquée dans un milieu d'apprentissage favorisé et un milieu d'apprentissage défavorisé

4-3) Comparaison de l'appréciation de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition « AEA » appliqué dans un milieu d'apprentissage favorisé et dans un milieu d'apprentissage défavorisé :

Les résultats indiquent que l'appréciation de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition « AEA » appliquée dans un milieu d'apprentissage favorisé est très significative avec un pourcentage de 70,8% des apprenants au niveau 5 (très bien) contre seulement 29,2% des apprenants issus d'un établissement socialement défavorisé. Par contre, les apprenants issus d'un établissement socialement défavorisé sont majoritaires concernant le niveau 4 (bien) avec un pourcentage de 62,5% contre 29,2% des apprenants issus d'un établissement socialement favorisé.

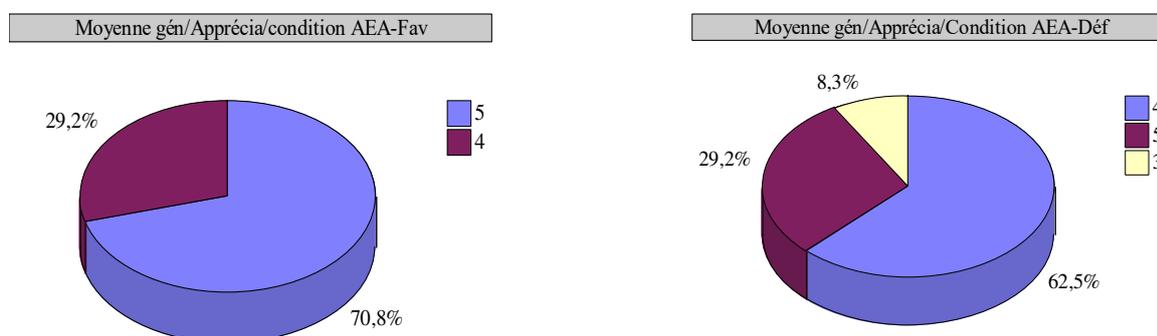


Figure 45 : Comparaison de l'appréciation de l'expérience personnelle d'apprentissage selon la condition « AEA » appliquée dans un milieu d'apprentissage favorisé et un milieu d'apprentissage défavorisé.

IX- Comparaison des trois conditions du modèle AEA à travers les moyennes des scores de différence entre le pré-test et le post test

Le résultat semble faire état d'une différence entre les conditions suite à la comparaison des moyennes des scores de différence entre le pré-test et le post test. L'effet entre les deux premières conditions (A = 3,1 et AE=2,46) du modèle AEA et la troisième condition (AEA=0,90), ne présente pas de significativité mais simplement une tendance. Il s'agit d'un résultat que nous pouvons expliquer par une influence négative des conditions expérimentales. Lors de l'application des tests, en particulier avec la condition AEA, il y avait des périodes qui coïncidaient avec la survenue d'événements parasites qui n'aidaient pas les apprenants à se concentrer, bien que nous ayons fait tout notre possible pour éviter que cela ne se produise.

Tableau 36 : Tableau de moyennes des conditions appliquées (critères évalués : Score de différence (Post test et pré-test)).

Condition appliquée	Score de différence (Posttest et prétest)
A	3,10
AE	2,46
AEA	0,90
TOTAL	2,15

Tableau 37 : Tableau ANOVA Condition appliquée du modèle AEA et score de différence (Post test et pré-test).

Tableau ANOVA					
		Somme des carrés	df	Moyenne des carrés	
Condition appliquée issue du modèle AEA * Score de différence (Posttest et prétest)	Inter-groupes	Combiné	15,409	15	1,027
	Intra-classe		80,591	128	,630
	Total		96,000	143	
			F	Signification	
Condition appliquée issue du modèle AEA * Score de différence (Posttest et prétest)	Inter-groupes	Combiné	1,632	,074	
	Intra-classe				
	Total				

Conclusion :

Excepté les progrès réalisés suite à l'application du modèle AEA en passant de la condition « apprentissage » à la condition « apprentissage, expérience, action », les résultats de la comparaison inter-conditions (comparaison entre le pré-test et le post test des différentes conditions), ne confirment pas clairement notre hypothèse de base. En revanche, la description de l'expérience personnelle d'apprentissage selon les conditions AEA par les apprenants nous a montré des résultats validant, au moins partiellement, l'utilité d'application du modèle AEA dans le développement des apprentissages. Ce sont des conclusions qui nous permettent d'envisager les résultats de l'expérimentation du modèle AEA comme une première étape vers sa validation.

QUATRIEME PARTIE

ANALYSE DES RESULTATS ET DISCUSSION

Chapitre I

I- Analyse et discussion des résultats de la recherche

Lors de notre intervention auprès des apprenants au cours de notre recherche, sans doute particulièrement ambitieuse, nous avons procédé selon un processus graduel passant par des étapes méthodologiques successives de l'étude des compétences psychosociales des apprenants, de leurs stratégies mentales ainsi que les conséquences et retombées de l'application d'un modèle de changement sur l'opération d'enseignement apprentissage.

Dans les paragraphes à venir, nous allons procéder à une analyse et une discussion des différents résultats obtenus selon un plan s'accordant avec nos hypothèses de base. La première étape consiste à analyser la relation entre le traitement cognitif de l'information et les compétences psychosociales des apprenants, dans l'étape suivante nous discuterons les résultats de l'analyse sensorielle du traitement cognitif de l'information et les stratégies mentales liées à la réception des consignes et la réalisation d'une tâche scolaire et à la fin nous terminerons sur une analyse des résultats de l'expérimentation du modèle AEA.

1) La relation entre le traitement cognitif de l'information et les compétences psychosociales des apprenants

1-1) Le traitement cognitif des consignes des enseignants par les apprenants

La moitié des apprenants qualifient de « normale » toute consigne du professeur pouvant être soit facile soit difficile selon les contextes. Une partie importante aussi des apprenants (38,2%) prétendent que les questions des professeurs sont claires, compréhensibles et faciles. L'interprétation à donner ici c'est que ces jugements ne sont pas intuitifs mais ils sont liés aux autres facteurs d'assimilation, de compréhension et d'attention portée par l'apprenant à ses leçons. Cela indique

l'importance d'élaboration des consignes claires et univoques par les enseignants afin d'aider les apprenants à l'accès aux apprentissages.

Des recherches précédentes (Bécu-Robinault, 2007 ; Bécu-Robinault, 2016 ; Boivin-Delpieu et Bécu-Robinault, 2015), ont mis en évidence des cultures variées sur la manière dont les enseignants « mettent les élèves au travail ». Cette mise au travail est habituellement qualifiée de consignes, instructions, tâches, conseils, recommandations et vise à faire agir les élèves sur la base d'une interprétation du discours de l'enseignant (Sensevy et Quilio, 2002).

Quand il s'agit des consignes, il faut dire que ces dernières incarnent non seulement les consignes initialement préparées par l'enseignant et pouvant être fournies à l'oral ou à l'écrit, mais aussi tous les discours visant à orienter l'activité des élèves au cours des séances, tels les conseils, les procédures à suivre, les reformulations (Bécu-Robinault, 2016). Ce choix s'inscrit dans la continuité d'autres recherches sur le rôle de la consigne précisant qu'il n'est pas possible de se limiter aux seules instructions écrites. Pour Filiettaz (2009), d'autres discours de consignes, essentiels à la mise en activité des élèves, apparaissent lors de l'interaction, comme les consignes orales et gestuelles. Ces consignes viennent compléter et enrichir les consignes écrites, car elles ne véhiculent pas des informations identiques (Rivière, 2006). Cela ne signifie pas qu'il faille tenir compte de tous les contenus propositionnels de l'enseignant, car tous ne sont pas orientés vers la mise en œuvre d'actions adaptées à un but prédéfini (Heurley, 2001). Nous retiendrons donc les discours d'incitation à l'action de l'enseignant comme étant ceux qui visent à faire faire quelque chose aux élèves :

Il s'agira de faire-faire quelque chose à quelqu'un, de l'y inciter plus ou moins fortement, de lui garantir la vérité des informations fournies, et autre aspect du contrat implicite qui lie les interactants, de lui garantir que s'il se conforme aux consignes-instructions, s'il respecte les procédures indiquées, il parviendra au but visé (Adam, 2001b, p. 26).

1-2) Le traitement cognitif des réponses par les apprenants

Vu les résultats obtenus précédemment, nous avons remarqué que la majorité des apprenants soit 93,1% prennent du temps pour réfléchir avant de répondre. Certains, représentant un pourcentage de 67,4%, le font dans le souci de faire preuve d'une bonne compréhension et d'un esprit de réflexion. D'autres 29,2% le font pour avoir la certitude de donner la bonne réponse. Enfin, les 2,8% qui restent prennent le temps de réfléchir en attendant que la réponse soit donnée par d'autres guidés par un sentiment de peur de l'échec.

L'enseignant soucieux de mener à bien sa tâche, sera confronté à cette question, qui s'impose pendant le temps de réflexion des apprenants à la réponse :

Qu'est ce qui se passe dans la tête de l'apprenant à ce moment-là ? Question à laquelle l'analyse des stratégies mentales des apprenants portera la réponse.

Les apprenants ne peuvent pas répondre directement aux questions du professeur, ils ont besoin de concentration et de compréhension avant de se lancer à l'étape suivante qu'est la prise ou non de la décision de répondre. Dans ce sens, il faut signaler que presque la moitié des apprenants (48,6%), ceux et celles qui sont potentiellement aptes à répondre, pensent avoir la bonne réponse dès le départ. Cette réponse, elle est même visualisée dans leurs cerveaux avant même d'être émise. Cela est normal vu que l'acte de répondre est précédé par une concentration et une réflexion qui mène vers un tri et une sélection des informations qui ont une relation avec le déjà vu en classe en termes de cours et d'activités chose aussi qui donne aux apprenants le sentiment de connaître au préalable la réponse.

Il convient de préciser que la compréhension de la consigne afin de répondre requiert trois conditions : la cohérence, la mise en correspondance, et la relation aux connaissances préexistantes (Greeno, 1977, 1991, cité dans Naceur, 2007).

L'explication à donner à la sélection des informations que l'apprenant effectue afin de répondre convenablement aux consignes, réside dans les résolutions scientifiques proposées par le modèle de Broadbent (1958) dans sa théorie du filtre qui est centrée sur le problème de l'attention focalisée et la sélection de la réponse pertinente au détriment des autres informations.

Ces résolutions concernant le chemin parcouru par les apprenants au niveau cérébral afin de répondre à une question, peuvent être renforcées par le modèle T.O.T.E. "Test - Operate - Test - Exit", qui est une stratégie de résolution de problème itératif basé sur des boucles de rétroaction. Il a été décrit par George A. Miller, Eugène Galanter, et Karl H. Pribram dans leur livre de 1960, « les plans et la structure du comportement » qui décrit leur conception de la psychologie cognitive.

Donc pour répondre, l'apprenant recoure aux opérations suivantes :

Il vérifie mentalement l'état de ses informations pour identifier si elles comportent la réponse prévue (Test / Calibration), si cela n'est pas le cas alors il fait quelque chose pour atteindre l'objectif (Operate) puis il teste de nouveau et il continuera ainsi jusqu'à ce que l'objectif de répondre soit atteint (Exit – Sortie).

Nous avons mis l'accent sur quelques aspects en relation avec le traitement cognitif effectué chez les apprenants au moment de la réponse. Chose qui est très important. Par la suite nous allons aborder et analyser un autre élément visé par la présente recherche et qui ne manque pas d'importance. Il s'agit des compétences psychosociales des apprenants.

1-3) Les compétences psychosociales des apprenants

144 apprenants impliqués dans cette étude, mis à part leur âge (qui n'a d'ailleurs pas d'influence), représentent des compétences psychosociales assez développées surtout chez les filles qui ont éprouvé un niveau de présence des compétences psychosociales plus intéressant que chez les garçons. Ces résultats se voient un peu contre sens tenant compte de contexte marocain et vu que le Maroc reste un pays qui se caractérise par une société conservatrice surtout dans les milieux ruraux. Cette société conservatrice limite le progrès des filles (les femmes) et soutient celui des garçons (les hommes). Il faut signaler aussi que « la tradition orale et les coutumes attribuent au féminin la faiblesse, l'émotion et la pudeur, et au masculin la force, la raison et la hardiesse » (Handman, 1983, cité dans Bourqia, R, 2015, p. 3). Une autre explication peut être donnée, les résultats reflètent une lutte féminine contre l'injustice masculine instaurée depuis des siècles et une révolution féministe constatée ces

dernières années au sein de la société grâce au changement des mentalités et le taux de scolarisation des filles qui a augmenté par rapport à ce qui existait dans le passé. Ceci montre que le modèle traditionnel a connu « plusieurs facteurs qui l'érodent, et les prémices d'un nouveau paradigme émergent » (Bourqia, R, 2015, p. 4).

Les compétences psychosociales des redoublants sont faibles par rapport aux apprenants qui n'ont jamais redoublé. Cela est très normal tenant compte du complexe d'infériorité qui peut être développé chez l'apprenant suite à un échec scolaire et qui peut influencer négativement tout le reste des compétences psychosociales (manque de confiance en soi et de communication faible par exemple). « Le sentiment de honte témoigne du fait que nos défenses ont été enfoncées et que le regard honnisseur de l'autre a pénétré jusqu'au fond de nous » (Tisseron, 2006, p. 19). L'enfant porte sur lui-même un jugement négatif après avoir vécu une expérience catastrophique « dominée par l'angoisse d'être exclu du genre humain » (Tisseron, 2006, p. 24).

En relation avec l'acceptation ou non de l'apprenant du jugement porté sur lui, des recherches effectuées dans le domaine de l'évaluation scolaire, ont donné des résultats très importants. Dubois et Le Poutier (1991) ont demandé à des enseignants d'émettre un jugement sur des élèves. Pour cela ils ont transmis aux enseignants les explications causales des événements fournis par les élèves (réponses des élèves à un questionnaire d'internalité) mais également des informations telles que la profession des parents ou les résultats scolaires. En outre, il a été demandé aux enseignants une conduite évaluative proche de leurs pratiques habituelles. Les résultats de l'expérience ont montré un poids important de l'internalité des élèves sur le jugement porté par les enseignants.

Afin d'être encore plus proche des réalités de l'évaluation en milieu scolaire, Pansu et Bressoux (2003) ont réalisé quant à eux une recherche équivalente mais ont demandé cette fois-ci aux enseignants d'évaluer leurs propres apprenants, impliquant ainsi une multitude de variables autre que l'internalité de ceux-ci. Les résultats ont également montré ici l'influence forte de la norme d'internalité dans le jugement.

Il existe aussi une relation très forte et un ajustement séquentiel entre la présence des compétences psychosociales chez les apprenants et leurs moyennes générales obtenues pendant le premier semestre et vice versa. Plus les compétences

psychosociales sont développées chez l'apprenant, plus ce dernier obtient une bonne moyenne générale.

Prenant l'exemple de la compétence d'avoir confiance en soi, les résultats montrent que les élèves prennent davantage confiance en eux et développent davantage leur compréhension des matières scolaires si on leur donne un objectif formulé en termes de développement de compétence (apprendre à identifier les idées principales) plutôt qu'un objectif formulé en termes de production à fournir (répondre aux questions de compréhension) ou que si on leur demande juste de bien travailler. De plus, des objectifs précis et à brève échéance (par exemple, savoir résoudre correctement cinq additions simples pour le prochain cours) aident mieux les élèves à guider leurs apprentissages que des objectifs généraux et éloignés dans le temps (réussir le contrôle avant le bulletin) (Schunk, 2003).

Il faut signaler aussi que cette confiance peut varier d'un domaine à l'autre, ainsi que d'une matière scolaire à l'autre (Marsh, 1992). A cela s'ajoute les facteurs liés aux contextes et aux expériences précédentes. Il faut mentionner que la confiance en ses capacités d'apprentissage provient de quatre sources d'information : les performances passées, l'observation des performances d'autrui, les messages de l'entourage et les états physiologiques et émotionnels (Bandura, 2002).

Dans le même sens un *feed-back* sous forme de commentaires sur les points forts et les points faibles, sur les améliorations possibles d'un travail entraîne un intérêt et une performance ultérieurs plus élevés qu'un *feed-back* sous forme de notes ou d'appréciation générale (même s'il s'agit de félicitations) (Butler, 1988). De même, une évaluation qui situe les progrès de l'élève par rapport à ses performances antérieures (par exemple, le nombre de fautes d'orthographe dans des dissertations) – même si ces progrès sont insuffisants – suscite davantage de confiance pour les apprentissages futurs qu'une évaluation qui situe sa performance par rapport à celles des autres élèves (comme c'est souvent le cas des notes scolaires).

Un autre principe fréquemment utilisé dans le milieu scolaire, c'est le principe de comparaison, quelques fois problématique pour les élèves qui ont de moins bonnes notes. Heureusement, plusieurs études de terrain montrent qu'il est possible d'éviter

les effets négatifs de la comparaison avec autrui en la rendant moins visible et moins centrale (Rosenholtz et Simpson, 1984).

Nous avons jusqu'à présent analysé les compétences psychosociales des apprenants. Les paragraphes à venir sera consacrée à la relation qui existe entre ces compétences et les stratégies mentales des apprenants.

1-4) Les compétences psychosociales et la relation avec les stratégies mentales

La différence constatée au niveau des opérations mentales (discours interne ou images ou au niveau ressenti) permet un changement de la stratégie mentale. Ce changement de stratégies influence les niveaux d'apparition des compétences psychosociales chez les apprenants.

La résolution à faire donc, un changement perçu au niveau des stratégies mentales peut influencer négativement ou positivement le degré de présence des compétences psychosociales chez les apprenants et vice versa.

En effet, l'étude a montré que la stratégie mentale dominante « (V+) + (A+) + (K+) » est une qualité des apprenants ayant un niveau modéré à développer des compétences psychosociales.

Ces résolutions **confirment** l'hypothèse de base de la présente recherche.

Il est évident que la relation qui lie les stratégies mentales des apprenants avec leurs compétences psychosociales est importante et forte. L'une influence l'autre. Aussi, Les stratégies les plus dominantes, telles que la stratégie « (V+) + (A+) + (K+) » influencent positivement le degré de présence des compétences psychosociales et vice versa, plus les apprenants se montrent ayant des compétences psychosociales développées plus les chances de recourir à la stratégie citée précédemment sont fortes.

Il faut signaler que la relation entre les stratégies mentales des apprenants et leurs compétences psychosociales est absente concernant la compétence psychosociale «

Avoir confiance en soi, avoir de l'empathie pour les autres». S'agissant de la compétence psychosociale « Avoir une pensée créative et critique», la relation avec les stratégies mentales est faible. Ces deux résultats s'avèrent un peu paradoxaux. L'interprétation à donner est la suivante : il y a une interdépendance des compétences psychosociales (Bourdillon et al., 2015, p 18). Les compétences psychosociales établissent des liens entre elles (Bourdillon et al., 2015, p 18). Nous savons que la connaissance de soi, comme compétence centrale, s'alimente par et se développe à travers les autres compétences psychosociales. Communiquer avec autrui, gérer des conflits, ou entreprendre de nouvelles actions, ne peut pas se faire sans avoir une conscience profonde et positive de soi. C'est ce que Bandura (1980) a nommé le sentiment d'auto-efficacité.

Nous savons encore qu'un excès d'estime de soi, sans avoir des compétences sociales développées, conduit à l'égoïsme et représente un obstacle relationnel et une difficulté d'adaptation :

Aider un jeune à s'affirmer est indispensable à son intégration sociale mais doit s'inscrire parallèlement dans une conscience de l'autre si l'on veut éviter des comportements intolérants, voire asociaux. On soulignera que les parents, qui ont le souci de faciliter l'insertion de leur enfant dans le monde tel qu'il est, vont très tôt et spontanément lui apprendre à observer et écouter pour comprendre, analyser une situation et y apporter une réponse adéquate. Non seulement ils prodiguent encouragements et soulignent les réussites, mais ils apprennent parallèlement à aider et partager. (Bourdillon et al., 2015, p 18).

L'éducation aux compétences psychosociales est une approche multicentrique et nécessite un travail global et holistique et surtout systémique.

La présente recherche poursuivait le but d'approfondir la compréhension de ce qui se passe dans la tête des apprenants. En s'appuyant sur des entretiens visant l'analyse des structures linguistiques et des expressions des apprenants, il ressort que les informations traitées relèvent aussi bien du registre interne (discours interne,

images de soi, régulation des émotions...) que du registre externe (interaction social, pression de l'environnement, nature de la tâche,...).

2) L'analyse sensorielle du traitement cognitif de l'information et stratégies mentales liées à la réception des consignes et la réalisation d'une tâche scolaire

Les résultats nous ont montré une dominante du besoin de concentration et de compréhension (43,8%) constaté chez les apprenants qui, juste après la réception de la question, se préparent pour l'étape suivante qu'est la prise ou non de la décision de répondre. Les apprenants qui ressentent une familiarisation avec la réponse de la question (29,9%) seront comme, les résultats vont nous montrer par la suite, parmi les répondants potentiels aux questions. Aussi, les apprenants qui pensent au contenu à dire comme réponse (20,8%) sont dans une phase de tri mental des informations à donner. Le reste des apprenants qui ne peuvent pas décrire ce qui se passe dans leurs têtes (4,2%) ou qui estiment que rien ne se passe trouvent la question de décrire ce qui se passe dans la tête un peu difficile comme le montre le déroulement des entretiens. Cela est expliqué d'abord par le fait que ces apprenants ne sont pas habitués à ce genre de questions et réflexions internes profondes comme ils l'ont mentionné lors des entretiens.

Le croisement des résultats des opérations mentales « post-réception » (après la réception de la question) de la question et les opérations mentales « pré-réponse » (juste après la prise de décision de répondre) nous a montré une dépendance significative ($\chi^2 = 95,75\%$). La relation entre ces deux éléments du croisement est donc très importante. Cela est normal vu que l'acte de répondre est précédé par une concentration et une réflexion qui mène vers un tri et une sélection des informations qui ont une relation avec le déjà vu en classe en termes de cours et d'activités ce qui donnent aux apprenants le sentiment de connaître au préalable la réponse. Il faut mentionner que ces opérations mentales se font sous forme discours interne, de visualisation mentale des images, et du ressenti.

Dans ce sens, l'étude a détecté et analysé dans les réponses des apprenants ce qui se dit, ce qui se voit et ce qui se ressent dans leurs têtes. Cette opération de combinaison de ces trois éléments qui se passent en interne (à l'intérieur du cerveau)

sous forme de discours, d'images, et d'émotions, a permis un codage et une modélisation simple. Plus précisément, elle conduit à la mobilisation d'une stratégie mentale résumant les trois types d'opérations mentales qui s'effectuent par les apprenants au moment de la prise de décision traduisant la prise en compte des consignes et attentes du professeur.

Les stratégies comme toute autre opération peuvent être négatives ou positives et les études issues des sciences de l'éducation montrent que les apprenants sont différents les uns des autres sur tous les niveaux. A partir de cela, l'étude a essayé de prédire toutes les possibilités et les scénarii des stratégies mentales possibles. Il s'agit ici d'une volonté de modéliser l'acte de comprendre et d'apprendre ainsi que le mode d'intervention des apprenants afin de prévoir par la suite un modèle d'enseignement-apprentissage efficace.

Selon l'étude effectuée, 29,2% des apprenants recourent à la stratégie suivante « (V+) + (A+) + (K+) » qui veut dire que l'apprenant quand il décide de répondre, les opérations mentales suivantes s'activent dans sa tête : il voit un message rassurant, entend une voix interne positive et ressent un sentiment positif rassurant aussi (voir partie stratégies des apprenants en cas de nuance et confusion).

La stratégie mentale dominante se compose des opérations mentales positives que ce soit au niveau du discours interne, au niveau des images visualisées ou au niveau des émotions ressenties par les apprenants pendant la réponse aux questions.

L'étude a montré aussi l'existence d'une multitude de stratégies mentales (différences). Cela s'accorde parfaitement avec les postulats de la psychologie différentielle.

Résumé : Nous avons indiqué à travers toutes les résolutions scientifiques présentées précédemment que notre deuxième hypothèse de base est **confirmée**. L'analyse sensorielle du traitement cognitif de l'information utilisé par les apprenants pendant la réception de la consigne venant de l'enseignant et la réalisation effective de la tâche scolaire, a contribué effectivement à une détection et une modélisation des stratégies mentales les plus fréquentes et les plus efficaces dans le développement des apprentissages des apprenants.

L'étude se veut une étude ambitieuse optant, entre autres, pour le développement des outils permettant de donner aux chercheurs et aux praticiens de l'éducation une base solide et utile et qui peut changer les pratiques enseignantes en classe. Les paragraphes à venir seront dédiés à l'analyse des résultats d'application et d'expérimentation du modèle AEA.

3) Les résultats de l'expérimentation du modèle AEA

3-1) Un modèle de changement au service du développement des apprentissages scolaires

L'expérimentation dans un milieu scolaire du modèle AEA selon ses 3 conditions, ayant coïncidé avec les intérêts exprimés par une majorité des apprenants à réussir leur scolarité, ont contribué à faire émerger le goût de l'acceptation et le désir de s'impliquer dans les activités porteuses du sens. Le modèle soutient la mise en œuvre d'un processus dynamique pour se différencier du schéma traditionnel monotone des cours de classe par le biais des activités, des jeux et des exercices ludiques (surtout à travers la mise en œuvre de la condition AEA qui se termine par une action à mener par les apprenants). Il permet la création d'une forme de vivacité et d'interaction avec les différentes modalités et outils d'apprentissage, entraînant ainsi un besoin accentué d'apprendre. Ceci s'élabore dans un cadre plaisant et bienveillant, lequel se substitue à celui d'une démarche de transmission descendante visant une réception des connaissances déconnectée d'autres impératifs et facteurs de facilitation. Ainsi, les apprenants ont exprimé leur motivation et leur satisfaction conduisant à une forme de libération et d'optimisation de leur potentiel. En outre, cette motivation s'est clairement traduite dans leur forte présence et leur participation active lors des exercices relatifs à la leçon proposée. Ceci est aussi vrai s'agissant de l'échange d'avis et de savoirs ainsi que les « aller-retour » qui ont caractérisé cette phase d'enseignement-apprentissage où ils étaient pour la plupart au rendez-vous pour saisir pleinement cette opportunité stimulante.

La mobilisation de ce mode interactif et réciproque de construction d'informations faisant des aptitudes personnelles des apprenants des ressources incontournables à la réalisation des activités, a contribué à rehausser la confiance en

soi des apprenants et à ouvrir leur esprit à vouloir s'engager. D'ailleurs, les apprenants participant à cette phase ont tous confirmé, et sans exception, leur désir de s'impliquer dans les pratiques prometteuses de la condition « AEA » du modèle AEA afin de poursuivre « l'aventure » et tirer davantage de profits en matière de connaissances et de savoir-faire dans le désir de mieux s'accomplir.

De cela, il est à constater que cette phase d'expérimentation du modèle était grandement favorable dans sa contribution à familiariser les apprenants aux nouvelles méthodes et techniques d'animation des cours et à stimuler leur goût de persévérer. Toutefois, il convient d'insister sur le fait que ces actions de mise en œuvre du modèle AEA ne doivent être prises comme actions momentanées et limitées dans le temps, puisqu'il est affaire d'une culture à intégrer et qui exige par conséquent d'être effectuées de manière permanente pour une actualisation continue des ressources, de ceci nous proposons de l'intégrer dans le processus d'enseignement pour garantir les objectifs d'apprentissage en la matière à travers le soutien à l'éclosion de mentalités ouvertes à l'acte créatif.

Après avoir contribué à aider les apprenants à acquérir un niveau considérable de connaissances et de motivation et après leur avoir rendu facile la tâche de s'impliquer dans des expériences significatives, le modèle AEA (surtout avec l'application de ces trois éléments), s'avère être un outil pédagogique incontournable pour répondre aux besoins des apprenants et assurer une pluridisciplinarité. Il a procédé par investir dans des actions proposées par les apprenants pour les faire plonger dans le concret et développer chez eux un esprit entreprenant. A cet effet, les apprenants sensibilisés aux conditions du modèle AEA et aux pratiques de ce dernier ont été mis au cœur de l'action en s'engageant dans la réalisation de véritables activités.

Durant cette mise en situation les apprenants ont pu explorer de véritables activités, par eux méconnues et nouvelles, grâce auxquelles ils ont découvert le potentiel qu'ils ont pour faire face à des « situations problématiques » munis de solutions novatrices.

Dans les différents contextes de réalisation des activités, les apprenants ont été amenés à coopérer dans les normes de solidarité et de partage de responsabilité en travaillant en équipe, de ce fait, ils ont bénéficié de l'opportunité de s'entraider entre pairs et répartir les tâches pour effectuer des actions communes. Le choix et la

planification des actions se sont faits sur la base des décisions prises dans un cadre de participation collective des membres de l'équipe, et la réalisation s'est opérée en chargeant chacun d'entre d'une ou de plusieurs missions en fonction des tâches à réaliser.

Pourtant, il faut signaler à ce niveau qu'il est essentiel de diversifier l'implication des apprenants dans des actions en relations avec leurs leçons. Ceci dans le but d'éviter le monopole des responsabilités et de permettre l'expérimentation des différents rôles de façon à développer le maximum de compétences visées par ces activités et de se construire le profil « apprenant » qui les correspond le plus.

Se considérant en tant que managers de l'action dont ils sont les propres acteurs, les apprenants avaient recours à une marge de manœuvre importante. Celle-ci les a menés à personnaliser leur production ainsi que le processus et les stratégies auxquelles ils faisaient appel indépendamment pour chercher les informations dont ils ont besoin pour l'exécution de leurs actions, concevoir des méthodes créatives pour innover et créer la singularité de leurs actions et être concurrents, organiser le déroulement des activités...etc,. Donc, au fur et à mesure de l'avancement des actions, les apprenants ont fait montre d'un bon esprit de responsabilité et sont arrivés par eux-mêmes à mettre sur pied les différentes étapes depuis l'idée de l'action jusqu'à sa réalisation. Cela a constitué un moyen efficace et l'essence même des situations d'apprentissage par lesquelles les efforts des apprenants sont valorisés et leurs comportements sont renforcés puisqu'ils se sont mobilisés par et pour eux-mêmes pour nourrir leur besoin de réussite personnelle, de courage et de mise à contribution pour mener à terme ce qu'ils entreprennent, d'où la nature « éducative » qui caractérise l'expérimentation des pratiques issues du modèle AEA.

A travers l'exercice des pratiques issues des leçons, les apprenants ont pu reconnaître leurs aptitudes et leurs forces émotives et interactionnelles (leadership, prise d'initiative, force de convaincre, prise de parole en public...) ainsi que leurs limites (timidité, difficulté d'entrer en contact avec autrui...). En outre, leur engagement dans la mise en œuvre des actions découlant de leur propre création a offert d'expérimenter des tâches et d'acquérir une plus grande autonomie personnelle et une confiance en soi majeure ayant été le moteur qui les motivait pour mener à bon port leurs réalisations.

Il faut mentionner aussi, que les résultats montrent que la condition « Apprentissage » seule du modèle AEA a impacté faiblement le développement des apprentissages chez les apprenants. Cela indique que le passage commencé par l'apprentissage de la leçon, l'expérimentation et enfin la mise en œuvre d'une action en relation avec la leçon des apprenants, développe remarquablement les conditions de réussite qui accompagnent l'opération d'enseignement apprentissage.

D'une manière générale, le modèle AEA a donné vie à l'opération d'enseignement-apprentissage. Il a été perçu par les apprenants comme un stimulateur et un élément créant un environnement propice à la participation et l'échange mutuel en faveur de l'apprentissage, cela d'une part. D'autre part, les résultats statistiques n'ont pas reflété clairement ces réussites ressenties que ce soit par le meneur de la leçon (moi jouant le rôle de l'enseignant) et aussi par les apprenants. Nous pouvons se poser des questions sur la pertinence de nos choix didactiques et pédagogiques ainsi que sur la qualité de l'environnement et l'espace assigné au déroulement des leçons. A cela s'ajoute des questions sur la pertinence du choix de la méthode d'évaluation appliquée ainsi que la familiarisation des apprenants avec cette méthode. Il faut mentionner que les apprenants ne sont pas habitués à ce type de méthodes d'évaluation. En ce qui concerne l'environnement au sein duquel les leçons ont été effectuées, nous signalons des éléments parasites émergents de temps à autre lors de l'exécution pratique de la leçon. A titre d'exemple, les entrées imprévues en classe du directeur de l'école pour appeler un des apprenants ou pour une autre raison, le bruit engendré pendant le temps de la récréation des autres apprenants qui n'ont pas de cours lors de l'application de notre démarche. Tous ces éléments cités ainsi que d'autres qui restent inapercevables, ont pu impacter négativement le déroulement de quelques leçons, et comme résultat finale, ont pu partiellement influencer l'exactitude de nos données statistiques

3-2) Les ressorts et mécanismes agissant dans le développement et l'intégration des savoirs

Au cours de la présente recherche, nous sommes arrivés à des résultats riches et complémentaires. Dans ce sens, détecter les opérations et les stratégies mentales mobilisées par les apprenants nous a permis de comprendre l'existence d'une

multitude de stratégies ayant un cheminement sensoriel diversifié. Nous sommes devant des ressorts importants. D'une part, des ressorts psycho-cognitifs liés à aux différentes opérations mentalement mobilisées chez l'apprenant. Autrement dit, l'apprenant pouvant recourir à un discours interne rassurant et encourageant, se voyant capable mentalement et se sentant confiant en lui-même, sera aidé par ces opérations et donc en mesure de répondre aux différentes tâches scolaires. Nous pouvons, par un raisonnement analogique, dire que ces stratégies ressemblent à l'organisation d'un schème telle qu'elle a été expliquée par Vergnaud (1996) (cité dans Jameau, 2012) tout en indiquant ses différents éléments constitutifs (voir page 25 et 26). D'autre part, l'activation des stratégies mentales va dans le même ordre que le développement des compétences sociales des apprenants d'après les résultats de la présente recherche. Il s'agit ici des ressorts psychosociaux qui sont très utiles à l'apprentissage des apprenants. En effet, nous savons maintenant les stratégies les plus adéquates permettant de développer des compétences psychosociales. Ces dernières sont inséparables à l'acquisition des apprentissages et la réussite scolaire et dans la vie d'une manière générale.

En guise d'exploration d'autres possibilités novatrices, nous avons par la suite appliqué le modèle AEA et comparé les résultats obtenus suite à l'expérimentation de ses trois composantes selon trois scénarii : un scénario avec la première composante « Apprentissage », un deuxième avec les deux composantes « Apprentissage et expérience », et enfin un troisième scénario avec les trois composantes « Apprentissage, expérience, et action ». L'application du modèle AEA a permis de créer une nouvelle dynamique en faveur de l'apprentissage grâce aux différentes interactions produites par les éléments du triangle didactique: l'apprenant, l'enseignant et le savoir. A cela s'ajoute, que le modèle AEA a changé les paramètres qui régissent les interactions créés au sein de la classe tels que la nature des activités proposées, le temps d'interaction, l'aménagement de la situation interactive, la présentation de tâches, et la signification sociale des tâches scolaires. Idée que Boudrit (1997) a déjà stipulée en indiquant l'existence d'une multitude de paramètres qui peuvent influencer et même produire une diversité de comportements interactifs et de conduites sociales.

En ce qui concerne la relation enseignant-apprenant, le modèle AEA avec sa composante « Action » a laissé une marge de liberté et d'innovation aux apprenants en leur incitant à mettre en place une nouvelle production scolaire basée sur leurs

apprentissages et expériences vécues pendant la réalisation des deux premières composantes du modèle. Suite à cela, la relation entre l'enseignant et l'apprenant n'est plus la relation entre celui qui sait et celui qui veut savoir mais une relation de qualité basée sur l'échange et le partage mutuel favorisant le développement des compétences psychosociales. Il est important de préciser que plusieurs recherches ont montré que la nature et la qualité de cette relation déterminent le lien que l'apprenant peut avoir avec sa scolarisation ainsi que sa performance scolaire, et son bien-être psychique et social (Brewster et Bowen, 2004 ; Fredriksen et Rhodes, 2004). Une bonne interaction enseignant-apprenant développe en permanence la motivation et l'apprentissage en classe (Davis, 2003).

Nous estimons que les apports du modèle AEA sont considérables. Ils peuvent s'apparenter à ceux de l'école de Freinet (1933). Les deux approches prônent une pédagogie visant à doter l'enfant d'aujourd'hui des capacités attendues de l'Homme qu'il pourrait devenir. C'est une pédagogie non transmissive du savoir et non basée sur l'autorité. Comme nous l'avons indiqué avant dans le cadre théorique, elle ne se réduit pas à l'accumulation des connaissances et techniques mais elle permet surtout de vivre une pratique éducative facilitant la socialisation et l'acquisition des apprentissages à l'école.

En effet, nous avons pu comprendre en traversant les composantes, représentant une complémentarité, de ce modèle, des éléments, entre autres, sur lesquels nous pouvons se baser afin de construire une démarche holistique de développement de l'opération d'enseignement-apprentissage. Une démarche qui peut englober toutes les résolutions de cette étude en même temps.

Conclusion :

Suite aux différentes analyses effectuées concernant l'intégration du modèle AEA dans l'opération d'enseignement-apprentissage, nous pouvons considérer, en guise d'objectivité, les résultats atteints comme une étape importante confirmant partiellement notre troisième hypothèse de base en attendant la réalisation de plus d'études scientifiques permettant sa validation totale. D'une manière générale l'expérimentation du modèle AEA a créé des pistes de réflexions solides, pouvant aider à la détermination des conditions favorables à l'appropriation des apprentissages par les apprenants et de développer des outils pédagogiques efficaces.

3-3) Des résultats peu influençables par la situation sociale des établissements

La recherche, démontre que la situation sociale de l'établissement dont sont issus les apprenants : favorisés ou défavorisés, exerce une influence faible sur le degré de présence des compétences psychosociales chez les apprenants. Cela, concerne presque toutes les compétences psychosociales excepté la compétence « Avoir une pensée créative et critique » qui est influençable par le type social de l'établissement scolaire. Selon les résultats obtenus, le développement de la compétence de créativité et d'esprit critique est plus possible dans un milieu social favorisé que dans un milieu social défavorisé.

De la même manière, les résultats du croisement des stratégies mentales des apprenants et le milieu social de l'établissement scolaire montrent qu'il n'y a pas de relation et de dépendance ($\chi^2 = 65,01\%$) entre ces deux éléments. Le milieu social de l'établissement scolaire n'influence pas le choix des stratégies mentales par les apprenants.

Ces résultats peuvent être expliqués par la norme d'internalité qui constitue une base du fondement du jugement social (favorisé/défavorisé). Les apprenants ne perçoivent pas de la même manière les différentes situations sociales de leurs établissements (Bressoux et Pansu, 1998). A cela s'ajoute une autre explication basée sur les réalités vécues au sein de la classe où les enseignants jouent un rôle important dans la réduction et la diminution ou non de l'impact de la situation sociale des écoles sur les apprenants. Il y a des enseignants qui fournissent plus d'efforts dans ce sens et d'autres ne le font pas.

La comparaison du degré d'appréciation de l'expérience personnelle d'apprentissage selon le modèle AEA, indique que d'une manière générale les apprenants ont beaucoup apprécié cette expérience.

Cette appréciation se diffère un peu chez les apprenants selon le milieu social de leur établissement scolaire et aussi selon la condition appliquée du modèle AEA. Excepté la condition « A » où les résultats concernant le degré d'appréciation de l'expérience personnelle d'apprentissage dans un milieu favorisé soit-il ou défavorisé, elle se diffère comme suit : une appréciation importante est constatée chez les

apprenants issus d'un établissement socialement favorisé plus que chez les autres apprenants qui sont issus d'un établissement socialement défavorisé selon la condition « AE ». Cette différence d'appréciation devient plus intéressante selon la condition « AEA » vu que les apprenants issus des établissements favorisés sont plus nombreux à être influencés positivement par cette condition que leurs camarades issus des établissements défavorisés.



CINQUIEME PARTIE

**PROPOSITION D'UN MODELE
D'ACCOMPAGNEMENT BASE SUR LES
RESULTATS DE LA RECHERCHE**

Un des objectifs fixés par la présente recherche est la proposition et l'élaboration, en se basant sur les résultats obtenus, d'un modèle d'accompagnement des apprenants et des enseignants afin de favoriser l'opération d'enseignement-apprentissage et faciliter l'accès aux savoirs.

Vous trouverez ci-joint les deux outils élaborés pour des fins éducatives.

I- Grille de détection des stratégies mentales des apprenants

La présente grille a pour but de détecter quelques processus mentaux qui se passent dans ton cerveau au moment de la réception des questions de l'enseignant et la prise de décision de répondre. Tu es le mieux placé pour les décrire à l'aide de cette grille. Pour répondre coche, pour chaque question l'item, qui correspond le mieux à ce que tu penses. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse.

Code Elève:.....

1- Pendant l'énoncé de la consigne d'une tâche scolaire. Sur quoi te bases-tu pour savoir que tu as bien saisi la tâche demandée par le professeur ?

1. Synergie et cohérence avec les règles et les résolutions des cours
2. A travers l'analyse de la question
3. Je suis sûr de mes connaissances
4. Autres à préciser:.....

2- Décris-nous ce qui se passe dans ta tête juste après avoir reçu la question

1. J'essaye de me concentrer et comprendre
2. Je ressens comme si je connais déjà la réponse
3. Je n'arrive pas à décrire ce qui se passe
4. Je pense à ce que je vais dire comme réponse
5. Rien ne se passe
6. Autres à préciser:.....

3- Décris-nous ce qui se passe dans ta tête quand tu décides de répondre à la question

1. Je pense comme si j'ai la bonne réponse

- 2. Je ressens la frustration et la peur d'avoir une réponse incorrecte
- 3. Je me pose la question est ce que j'aurai raison ou j'aurai tort
- 4. Rien
- 5. Autres à préciser:.....

4- .Qu'est ce que tu te dis dans ta tête ?

- 1. Je me dis que ma réponse sera correcte/Je dois répondre le premier
- 2. Je me dis que ma réponse sera incorrecte sûrement
- 3. Je me dis : si la réponse est celle-ci ou celle-là
- 4. Je me dis que mes collègues vont se moquer de moi
- 5. Rien
- 6. Autres à préciser:.....

5- .Qu'est ce que tu vois dans ta tête?

- 1. Je vois l'image de la réponse traverser mon cerveau et même son emplacement
- 2. Je me vois fort et confiant
- 3. Je me vois paniqué et frustré
- 4. Je vois l'image de mes collègues entrain de se moquer de moi
- 5. Rien
- 6. Autres à préciser:.....

6- .Qu'est ce que tu ressens ?

- 1. Je ressens la confiance
- 2. Je ressens la joie
- 3. je ressens la panique et la frustration
- 4. Je ressens la colère
- 5. Rien
- 6. Autres à préciser:.....

II- Guide d'accompagnement à l'utilisation de la stratégie positive « (V+) + (A+) + (K+) » en parallèle de la mise en œuvre de la leçon selon le modèle AEA

L'exercice proposé ci-dessous va vous aider à avoir une motivation forte, une auto-détermination et un self-efficacy. Suivez les instructions.

La stratégie suivante peut être activée par l'apprenant sous l'accompagnement de son enseignant pendant :

- Les débuts de chaque séance
- Les débuts des réponses aux évaluations, aux exercices, et aux différentes questions orales ou écrites

N.B :

- Après la maîtrise des apprenants de cette stratégie, cet exercice d'entraînement à l'application ne va plus se faire sous l'accompagnement de l'enseignant mais d'une manière automatique et spontanée par les apprenants seuls.

- Appliquer le modèle AEA jusqu'à la phase de l'élaboration de l'action afin de réussir le processus d'enseignement-apprentissage et développer les compétences psychosociales de vos apprenants.

Modèle AEA	Processus enseignement / apprentissage	
Apprentissage	Consignes pour l'enseignant	Consignes pour l'apprenant
	<p>► L'enseignant doit inciter et accompagner ses apprenants durant toute la leçon du début jusqu'à la fin en les incitant à vivre mentalement les opérations mentales suivantes devant chacune des questions posées oralement ou par écrit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dites vous que la réponse sera correcte/que vous devez répondre le premier et correctement - Voyez vous joyeux et confiants. Voyez une image de la réponse qui traverse vos cerveaux - Ressentez la confiance et la joie de répondre 	<p>► Les apprenants doivent suivre les instructions de l'enseignant en appliquant la stratégie mentalement.</p>
Expérience		
Action		

SIXIEME PARTIE

CONCLUSION GENERALE, LIMITES

ET PERSPECTIVES

I- Conclusion générale

Une thèse de doctorat peut représenter, pour quelques-unes et quelques-uns, et cela est légitime, un moyen et un projet permettant l'intégration académique du monde de la recherche scientifique. Selon nous, il en est encore plus, c'est une mission de vie et une réalisation des souhaits qui m'ont accompagné depuis l'enfance. Des souhaits qui, après un parcours professionnel lié au secteur de l'enseignement, visent la mise en place et la rénovation des paradigmes utilisés par les sciences de l'éducation ou dans le pire des cas les améliorer. L'alternance entre plusieurs méthodes et plusieurs types de recherches aussi (recherche académique et recherche-action) afin de mettre en place un travail digne de ce niveau académique, l'en témoignent.

Chaque œuvre a un début et une fin. Arriver à la conclusion est une étape marquante dans le processus d'une thèse. A un moment donné, il faut bien lâcher prise après avoir effectué les dernières lectures mettant en place un écrit final de point de vue du lecteur. En revanche, ce n'est pas le même cas pour l'auteur de cette œuvre qui y laisse, inéluctablement, une brève de réflexions inachevées. Nous nous retrouvons entre deux sentiments. D'une part, celui de la satisfaction d'avoir finalisé ce projet, et d'autre part, le sentiment d'insatisfaction généré par le souci qui nous accompagne durant toute la période de la recherche, celui de présenter un travail exemplaire et de qualité. Il faut dire que mettre un point final à ce travail ne veut en aucun cas dire l'impossibilité d'y revenir sans cesse afin d'effectuer des modifications ou des approfondissements nécessaires. Le travail effectué et présenté dans ce manuscrit, représente la traduction d'une volonté et d'une quête insatiable de vérité. Cette dernière restera à jamais difficile à cerner vu que, quelque soit les écrits présentés, ils ne peuvent pas tout dire.

L'avancement dans cette conclusion sera guidé par les fondements de notre démarche scientifique caractérisée par la présence des points forts mais aussi des limites et des points à améliorer. Une démarche qui vise la contribution à la rénovation des paradigmes utilisés par les sciences de l'éducation ou dans le pire des cas les améliorer. L'alternance aussi entre plusieurs méthodes et plusieurs types de recherches (recherche académique et recherche-action) afin de mettre en place un travail digne de ce niveau académique, l'en témoignent.

Etudier les compétences psychosociales des apprenants et les mettre en relation avec leurs manières de traitement des informations et leurs stratégies mentales d'une part, et expérimenter un modèle du changement donnant vie aux pratiques enseignantes et à la construction active des connaissances et savoirs par les apprenants d'autre part. Il s'agit d'étudier les retombées positives et négatives de ces interventions selon des conditions méthodologiques préparées au préalable. Dans cette dynamique, tout en gardant la distance nécessaire pour la rigueur scientifique, nous étions non seulement des chercheurs mais aussi des acteurs militants pour les bonnes causes. Nous avons essayé autant que possible de mettre en place des bribes de modèle, un outil ou instrument qui peut être au service de l'amélioration de l'opération d'enseignement-apprentissage.

La présente étude a pu répondre aux questions qu'elle s'est fixée dès le départ. Les compétences psychosociales influencent clairement le fonctionnement du traitement cognitif des informations chez l'apprenant et vice versa. Il s'agit d'une relation d'inter-influence entre ces deux éléments et cela se reflète sur la qualité et la pertinence de la réalisation d'une tâche scolaire suite à l'énoncé d'une consigne. Les apprenants qui recourent à des stratégies positives, composées des opérations mentales aussi positives de visualisation, de discours interne et de ressenti, développent sûrement une image de soi positive, une communication active, et un niveau assez élevé de résolution des problèmes. Ils développent ainsi un esprit créatif, et savent très bien gérer leurs stress et leurs émotions.

La conclusion se voit bien évidente, le développement des compétences psychosociales chez l'apprenant n'est pas lié seulement à l'environnement socio-éducatif d'apprentissage, quoiqu'il est important, mais aussi à l'ensemble des opérations mentales suscitées. Dans ce sens l'élaboration d'une méthodologie de travail permettant la détection et l'activation positive de ces opérations mentales chez l'apprenant se voit importante *voire* prioritaire dès son jeune âge afin de s'assurer de la qualité de son parcours scolaire et la garantir.

La recherche entre autres, a bien indiqué le rôle de la modélisation de quelques stratégies mentales des apprenants qui se voient efficaces et transférables à d'autres apprenants. Cela, ne peut que jouer un rôle crucial dans la transférabilité de l'apprentissage en compétences transférables.

Il faut mentionner aussi, que ces implications pratiques des résolutions de cette étude vont permettre une amélioration des pratiques enseignantes et une optimisation des apprentissages des apprenants.

En effet, la présente recherche a su affermir chez les apprenants impliqués dans ses processus, le principe de self-efficacité. Cette attitude a permis d'appuyer par la suite le développement d'une nouvelle posture d'apprentissage actif et dynamique suite à l'application du modèle AEA (avec ses trois dimensions). Tout cela, nous a aidé à mieux s'outiller et de proposer par la suite une base de connaissances, de compétences et de comportements transversaux susceptibles d'être transposé dans la vie de tous les jours. De ce fait, il est permis de confirmer l'hypothèse relative au changement des comportements par la force des activités entreprises par les apprenants eux-mêmes et qui sont en relation avec leurs leçons. Toutefois, cela varie selon l'intensité de la volonté et le degré d'implication des apprenants dans les pratiques proposées et aussi selon le caractère unique de tout un chacun et de ses spécificités.

Les apprenants ont trouvé au modèle AEA (surtout sa phase « Action »), un modèle éducatif exemplaire malgré l'existence de plusieurs aspects nécessitant d'être confirmé encore plus lors des recherches ultérieures. Son mise en œuvre a permis aux apprenants de pratiquer le leadership, le management d'équipe ainsi que l'innovation de nouvelles actions. Dans ce sens, nous pouvons confirmer que le modèle AEA, a développé chez les apprenants une motivation énorme toute en leur offrant une vision plus réaliste du monde extérieur à la classe.

Conformément aux résultats de la recherche, les apprenants ont réaffirmé que par leur intégration dans des cours dynamiques où l'action prend place, ils/elles peuvent réussir à s'apercevoir de façon meilleure. Elles peuvent aussi transmettre une image positive de ce qu'ils sont tout en entreprenant des activités en relations avec leurs cours.

Par ailleurs, l'analyse des résultats, a démontré que les ambitions des apprenants et leur volonté d'avancer dans les parcours d'apprentissage, se trouvent coincés devant des obstacles de type familial et scolaire. Il faut mentionner que, le changement doit viser toutes les institutions de socialisation, que ce soit familiales ou scolaires, afin d'accompagner ces apprenants ayant de nouvelles valeurs. Des apprenants dotés de l'innovation comme principes de base. La famille et l'institution scolaire, trouvent une

grande difficulté de faire intégrer des changements dans le système auquel elles se sont habituées.

Au sujet de l'école, il est à constater, que toute transformation visant à se placer dans une perspective de dynamisation des nouvelles pratiques d'enseignement-apprentissage, implique de concevoir de nouveaux programmes, de nouvelles méthodes mais surtout de nouvelles mentalités et qualifications, choses qui ne sont guère évidentes à réaliser. Autrement dit, au moment où l'établissement scolaire est censé être la « plaque tournante » à travers la définition de ses propres stratégies et méthodes de gestion, il se trouve bloqué par un système hiérarchique peu souple. Un système qui privilégie l'approche descendante au niveau de la prise de décision.

De même, selon les visites effectuées auprès des enseignants des écoles impliquées dans la recherche et d'après les analyses faites à cette occasion, la vocation des écoles est malheureusement dépourvue de réciprocité vis-à-vis des attentes des apprenants et de leurs besoins. Ces derniers restent souvent sans aucune réponse étant donné la faible capacité des enseignants en matière d'élaboration des stratégies constructives et efficaces. Cela, peut être expliqué par l'existence d'une hiérarchie peu flexible, et un manque d'engagement à la réalisation des nouvelles initiatives de réforme proposées par le ministère de l'éducation au Maroc. Une réforme jugée parfois comme « immature ».

En fait, beaucoup d'écoles, même au XXIème siècle, conservent toujours la mission ancestrale de former pour former. La véritable mission de l'école, aujourd'hui, consiste à doter les jeunes de demain des moyens qu'ils mobiliseront pour être des citoyens actifs et utiles. Cela se fait à travers l'acquisition des connaissances « non techniques » et des compétences de leadership, d'entrepreneuriat et d'innovation. Accompagner les apprenants dans la mise en place des initiatives concrètes permet de mettre en avant leurs talents et de renforcer leur sentiment d'appartenance à une communauté. Une communauté, au sein de laquelle ils assument une large responsabilité.

Il faut mentionner que des réactions constatées chez quelques enseignants et quelques cadres de l'administration, donnent à penser que des avancées sont à enregistrer au niveau de la prise de conscience. Surtout, celles et ceux qui ont pris part à faire éclore l'esprit d'innovation dans une perspective concrète. Ils sont unanimes sur

ce principe, en reconnaissant son utilité dès le jeune âge des apprenants. Toutefois, il convient d'ajouter que ceci constitue un apport important pour le devenir de l'application du modèle AEA dans le domaine d'enseignement-apprentissage. Pourtant, il ne suffit pas d'en prendre connaissance, mais plutôt de l'appliquer à travers des situations de travail durables incluses dans les programmes de formation des enseignants et les manuels scolaires des apprenants.

Enfin, il est à déduire que notre intégration dans de véritables défis et actions parcourues durant la présente recherche, représente une opportunité qui a participé, pleinement, à l'instauration de valeurs scientifiques soutenant ainsi à sustenter notre esprit de chercheur. Il s'agit d'un long chemin qui ne cesse de m'apporter de la rigueur et la joie de continuer dans cette mission d'explorations de nouvelles pistes.

II- Limites

Mettre en place une étude scientifique représente une mission laborieuse. Il s'agit d'une construction basée sur des étapes et des périodes vécues successivement comme lourdes et mettant tout au long du chemin des défis et des challenges.

Avoir une population équilibrée en ce qui concerne le nombre des apprenants de sexe masculin et le nombre des apprenants de sexe féminin, était un obstacle que nous avons vécu au cours de la recherche. Il s'agit d'une tâche fastidieuse, vue des contraintes d'ordre institutionnel et organisationnel. Ces contraintes sont : l'impossibilité d'avoir une répartition égalitaire des sexes au niveau d'une seule même école au Maroc. Ainsi, la volonté de regrouper des apprenants issus de deux ou trois écoles afin d'avoir un équilibre entre les sexes, a été franchie par des difficultés d'autorisation de déplacement des apprenants et leur assurance ainsi que des problèmes d'accompagnement. En revanche, malgré que le nombre des apprenants garçons représente presque le double des apprenants filles, nous avons mis en évidence des stratégies originales d'adaptation selon les cas qui se posent devant nous.

Une autre limite peut être soulevée, aussi : Il s'agit du recours à une multitude de méthodes et outils de mesure et de collecte de données. Cela peut être considéré

comme un point de force mais aussi une difficulté qui peut nuire à la cohérence générale des résolutions de la recherche. Dans ce sens, nous avons essayé, autant que possible, de ne pas recourir à tout usage simpliste pouvant impacter la rigueur d'utilisation de chaque méthode et outil.

L'étude des compétences psychosociales, dans ce sens, a été faite avec l'utilisation d'une grille de détection et d'observation à remplir par les enseignants des apprenants. Ces enseignants, sont les mieux placés pour effectuer cette tâche vue leur bonne connaissance de leurs apprenants. Pour réussir ce choix logique, il fallait que ces enseignants fassent la tâche du recueil des informations avec un esprit éthique d'engagement et une conscience professionnelle. Ce problème a été minimisé suite aux réunions de sensibilisation effectuées avec les enseignants et les directeurs des établissements avant le commencement de la collecte des données.

En guise de conclusion, la recherche scientifique représente en un seul mot « des challenges et des obstacles ». Le chercheur doit en avoir conscience afin de les dépasser et les surmonter et pour faire émerger l'information utile à sa propre étude.

III- Perspectives

La présente thèse est le début d'un processus de recherche qui doit être complété. Dans ce sens, des aspects restent encore à explorer, à titre d'exemple, comprendre le classement des opérations mentales qui forment la stratégie mentale de l'apprenant au moment de la réponse à la question de l'enseignant. Il s'agit de préciser quelle opération se fait au premier, est-ce la visualisation, est-ce le discours interne ou le ressenti ?! Pour cela, un travail au sein des laboratoires spécialisés en neurosciences et psychologie cognitive, sera nécessaire afin d'étudier profondément ce classement ainsi que d'autres opérations possibles d'être émergées.

Aussi, des orientations intéressantes pourront être approfondies lors de recherches ultérieures. Il s'agit d'étudier l'impact d'application du modèle proposé suite aux résultats de cette étude dans des cycles d'enseignement différents du primaire jusqu'à l'enseignement supérieur et d'en tirer des conclusions scientifiques utiles au développement des sciences de l'éducation, la psychologie, et la science d'une manière générale.



BIBLIOGRAPHIE



Bibliographie

Abdellaoui, S. (2007). *La toute puissance du racisme masqué ou comment amener à la conscience ce qui est à l'œuvre dans nos relations aux minorités visibles stigmatisées. Actes du colloque « Exclusions et Discriminations : comprendre et agir »*, l'AFPA/INOIP, 16 et 17 novembre 2006, (pp. 53-58). DOI : [10.1016/j.prps.2010.01.002](https://doi.org/10.1016/j.prps.2010.01.002)

Abdellaoui, S., Auzoult, L., Lourel, M., et Dubus, F. (2010). Pour une modélisation plurisectorielle du changement efficace et durable : Trois exemples d'application concrète du modèle AEA. *Pratiques Psychologiques*, 187-201. Elsevier Masson. <https://doi.org/10.1016/j.prps.2010.01.002>

Abric, J.C. (1994). *Pratiques Sociales et Représentations*. PUF.

Abric, J.C. (1997). *Pratiques sociales et représentations*. 2ème éd. PUF.

Abric, J.C. (2005). *Méthodes d'études des représentations sociales*. Érès.

Adam, J.M. (2001b). Types de textes ou genres de discours ? Comment classer les textes qui disent de et comment faire ?. *Langages*, 141, 10-27. En ligne sur : https://www.persee.fr/doc/lgge_0458-726x_2001_num_35_141_872

Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50 (2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)

Akoun, A., et Pailleau, I. (2013). *Apprendre autrement avec la pédagogie positive : à la maison et à l'école, (re)donnez à vos enfants le goût d'apprendre*. Eyrolles.

Akkari, A. (2009). La scolarisation au Maghreb: de la construction à la consolidation des systèmes éducatifs, 1(27), 227-244. En ligne sur : <https://www.cairn.info/revue-carrefours-de-l-education-2009-1-page-227.htm>

André, C. (2005). L'estime de soi. *Association de recherche en soins infirmiers*, 3(82), 26-30. En ligne sur : <https://www.cairn.info/revue-recherche-en-soins-infirmiers-2005-3-page-26.htm>

Aronson, E. (1972). *The social animal*. Viking.

Atkinson, R. C., et Shiffrin, R. M. (1968). Chapter: Human memory: A proposed system and its control processes. In Spence, K.W., et Spence, J.T. *The psychology of learning and motivation*, 2, 89-195. Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(08\)60422-3](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(08)60422-3)

Auzoult, L. (2008). L'autonomie, conceptions et pratiques. *Pratiques psychologiques*, 14 (2), 237–245. <https://doi.org/10.1016/j.prps.2007.12.005>

Baddeley, A. (1990). *Human memory : Theory and practice*. Allyn and Bacon.

Bandura, A. (1978). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 1(4), 139-161. [https://doi.org/10.1016/0146-6402\(78\)90002-4](https://doi.org/10.1016/0146-6402(78)90002-4)

Bandura, A. (1980). *L'apprentissage social*. (P.206). Pierre Mardaga éditeur

Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action : A social Cognitive Theory*. Prentice-Hall.

Bandura, A. (2002). *Auto-efficacité. Le sentiment d'efficacité personnelle*. De Boeck Université

Bargh, J. A., Chen, M., et Burrows, L. (1996). Automaticity of social behavior: Direct effects of trait construct and stereotype activation on action. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(2), 230-244. En ligne

sur :<https://www.psychologytoday.com/files/attachments/5089/barghchenburrows1996.pdf>

Bastin, C., Linder, M. (2003). Une approche neuropsychologique des relations entre mémoire épisodique et mémoire sémantique. *Revue de neuropsychologie*, 13(1), 3-69. En ligne sur <https://www.researchgate.net/publication/230759055>

Baudrit, A. (1997). *Apprendre à deux. Études psychosociales de situations dyadiques*. PUF.

Beauvois, J.L. (1976). Problématique des conduites sociales d'évaluation. *Connexions*, 19(1), 7-30.

Beauvois, J.L. (1984). *La psychologie quotidienne*. P.U.F.
<https://doi.org/10.3917/puf.beauv.1984.01>

Beauvois, J.L. (1994). *Traité de la servitude libérale*. Dunod

Beauvois, J.L., Bourjade, A., et Pansu, P. (1991). Norme d'internalité et évaluation professionnelle. *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, (4), 9-28. En ligne sur :https://www.researchgate.net/publication/292754260_Norme_d'internalite_et_evaluation_professionnelle

Beauvois, J.L., et Dubois, N. (1988). The norm of internality in the explanation of psychological events. *Cahiers de Psychologie Cognitive : European Journal of Social Psychology*, 18, 299-316. En ligne sur <https://doi.org/10.1002/ejsp.2420180402>

Beauvois, J.-L., et Le Poutier, F. (1986). Norme d'internalité et pouvoir social en psychologie quotidienne. *Psychologie Française*, 31, 100-108.

- Bécu-Robinault, K. (2007). Connaissances mobilisées pour préparer un cours de sciences physiques. *Aster*, 45, 165-188. En ligne sur <http://ife.ens-lyon.fr/publications/edition-electronique/aster/RA045-8.pdf>
- Bécu-Robinault, K. (2016). Modèles implicites dans les consignes orales et écrites : une étude de cas en optique au collège. In C. Marlot et L. Morge (Éds.), *L'investigation scientifique et technologique : analyse didactique des situations*, 135-146. *Presses universitaires de Rennes, collection Paideia*.
- Benjamin, S., Bloom et David, R., et Krathwohl. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals, by a committee of college and university examiners*. Longmans.
- Bertrand, J. (1991). *Évaluation métacognitive du style de réponse à la frustration chez l'adulte selon la théorie de S. Rosenzweig*. (Thèse de Doctorat, Université du Québec à Trois-Rivières). En ligne sur <http://depot-e.uqtr.ca/id/eprint/5388/1/000590841.pdf>
- Bisseret, A. (1970-71). Mémoire opérationnelle et structure du travail. *Bulletin de Psychologie*, 24 (5-6), 280-294.
- Bisseret, A. (1995). *Représentation et décision experte*. Octares.
- Boekholt, M., et des Ligneris, J. (2003). Le narcissisme chez l'enfant : modalités normales et pathologiques. *Psychologie clinique et projective*, 1(9), 95-116. Doi : <https://doi.org/10.3917/pcp.009.0095>
- Boivin-Delpieu, G., et Bécu-Robinault, K. (2015). Influence des postures épistémologiques sur l'action professorale : les phases de la Lune au cycle 3. *Recherches en didactique des sciences et des technologies*, 12, 25-58. En ligne sur <https://journals.openedition.org/rdst/1126>
- Bosson, M.S., Hessels, M.G.P., et Hessels-Schlatter, C. (2009). Le développement de stratégies cognitives et métacognitives chez des élèves en difficulté d'apprentissage. *Développements*, 1(1), 14-20. <https://doi.org/10.3917/devel.001.0014>

- Bouchet, V. (2015). *Accompagnement en Psychopédagogie perceptive et Estime de soi*. (Thèse de doctorat, Université Fernando Pessoa). En ligne sur https://www.cerap.org/sites/default/files/public-downloads/these_et_annexes_valerie_bouchet-19_juillet_2015.pdf
- Bouffard, T. Boisvert, M. et Vezeau, C. (2003). Illusion of incompetence and school functioning among elementary school children. *Learning and individual difference*, 14(1), 31-46.
- Bouffard, T., et Couture, N. (2003). Motivational profile and academic achievement among students enrolled in different schooling tracks. *Educational Studies*, 29, 19-38.
- Bouffard, T., et Vezeau, C. (1998). *The development of the self system and self regulation among primary school children*. In M. Ferrari & R.J. Sternberg (Eds) *self awareness : it's nature and development*. Gilford.
- Bourdieu, P. (1992). *Réponses*. (p. 207). Seuil.
- Bourdillon, F., Géry, Y., Cormand, M-F., Belpaume, D., Amsellem-Mainguy, Y., Azorin, J-C., Benrekassa, J., Berthier, M., Bessa, A., Boussouar, M., Dolivet, I., Douiller, A., Ferron, C., FondHarmant, L., Fortin, J., Ginot, L., Hamel, E., Héritag, Z., Idrac, S., Kotobi, L., Lefebvre, M., Le Grand, E., Lydié, N., Marchand, A-C., Méheust, C., Nekaa, M., Piton, J-M., Pommier, J., Tessier, S. (2015). Développer les compétences psychosociales chez les enfants et les jeunes. *La santé en action*, (431). En ligne sur : <https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/141417/2118162>
- Bourqia, R. (2015). Genre et reconfiguration de la société marocaine. *Le Maroc au présent : D'une époque à l'autre, une société en mutation*, 293-314. Centre Jacques-Berque. <https://doi.org/10.4000/books.cjb.1041>
- Brehm, J. W., et Cohen, A. R. (1962). *Explorations in Cognitive Dissonance*. Wiley.

Bresson, F. (1987). Les fonctions de représentation et de communication, in Piaget, J., Mounoud, P., et Bronkard, J.P. (éd). *Psychologie, Encyclopédie de la Pléiade*. Gallimard.

Bressoux, P., Coustère, P., et Leroy-Audouin, C. (1997). Les modèles multiniveau dans l'analyse écologique : le cas de la recherche en éducation. *Revue française de sociologie*, 38 (1), 67-96.

Bressoux, P., et Pansu, P. (1998). Norme d'internalité et activités évaluatives en milieu scolaire. *Revue Française de Pédagogie*, 122, 19-29.

Bressoux, P., et Pansu, P. (2003). *Quand les enseignants jugent leurs élèves*. PUF.

Brewster, A.B., et Bowen, G.L. (2004). Teacher Support and the School Engagement of Latino Middle and High School Students at Risk of School Failure. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 21(1), 47-67.

Broadbent, D.E. (1958). *Perception and communication*. Oxford University Press.

Büchel, F.P. (2007). *L'intervention cognitive en éducation spéciale. Deux programmes métacognitifs*. Genève : Université de Genève, Carnets des Sciences de l'Éducation.

Burnes, B. (2004). Kurt Lewin and the Planned Approach to Change: A Re-appraisal. *Journal of Management Studies*, 41(6), 977-1002.

DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2004.00463.x>

Butler, R. (1988). Enhancing and undermining intrinsic motivation: The effects of task-involving and ego-involving evaluation on interest and performance. *British Journal of Educational Psychology*, 58(1). DOI : <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1988.tb00874.x>

Carlier, M., et Gottesdiener, H. (1975). Effet de l'expérimentateur, effet du maître, réalité ou illusion ?. *Enfance*, 28(2), 219-241.

DOI: <https://doi.org/10.3406/enfan.1975.2598>

Cité des sciences et de l'industrie – Département Education. (2015). *Processus cognitifs complexes, les fonctions exécutives*. (P. 20). En ligne sur <https://urlz.fr/bu7Q>

Cockenpot, A., et Cartau, M.-L. (2017). Estime de soi et apprentissages scolaires : de la revalorisation à la gestion de la classe. *Education*. En ligne sur <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01615199>

Collerette, P., et Schneider, R. (1997). *Le pilotage du changement*. PUQ.

Cooper, R., et Zmud, R. (1989). Material requirements planning system infusion. *Journal of Management Sciences*, 17(5), 471-481. En ligne sur <http://www.sietmanagement.fr/wp-content/uploads/2016/04/CooperZmud.pdf>

Cosnefroy, L. (1997). *Méthodes de travail et démarches de pensée*. DeBoeck Université.

Cossette, M.C., Potvin, P., Marcotte, D., Fortin, L., Royer, É., et Leclerc, D. (2004). Le risque de décrochage scolaire et la perception du climat de classe chez les élèves du secondaire. *Revue de psychoéducation*, 33(1), 117-136.

Coulet, J.-C. (2009). « Mobilisation et construction de l'expérience dans un modèle de la compétence ». Acte du colloque international « L'expérience » de l'association recherches et pratiques en didactique professionnelle.

Croizet, J.-C., et Claire, T. (1998). Extending the concept of stereotype threat to social class : The intellectual underperformance of students from low socioeconomic backgrounds. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 24, 588-594. <https://doi.org/10.1177/0146167298246003>

- Crozier, M., et Friedberg, E. (1997). *L'Acteur et le système : les contraintes de l'action collective*. Le Seuil.
- Dantier, B. 2007. *Représentations, pratiques, société et individu sous l'enquête des sciences sociales: Denise Jodelet, Les représentations sociale*. Chicoutimi. En ligne sur http://classiques.uqac.ca/collection_methodologie/jodelet_denise/representations_pratiques_individu/representations_texte.html
- Darmon, M. (2007). La socialisation. (p.128). Armand Colin.
- Davis, H.A. (2003). Conceptualizing the role and influence of student-teacher relationships on children's social and cognitive development. *Educational Psychologist*, 38(4), 207-234. En ligne sur https://www.researchgate.net/publication/232938449_Conceptualizing_the_Role_and_Influence_of_Student-Teacher_Relationships_on_Children's_Social_and_Cognitive_Development
- De La Haye, A.-M. (1998). *La catégorisation des personnes*. Presses Universitaires de Grenoble.
- Denis, M., et Dubois, D. (1976), La représentation cognitive : quelques modèles récents. *L'Année psychologique*, 76(2), 541-562.
- Deschamps, J.-C., et Guimelli, C. (2002). La composante émotionnelle des représentations sociales: émotions rapportées et tendances à l'action dans une étude comparative des représentations sociales de l'insécurité en France et en Suisse. *Nouvelle Revue de Psychologie Sociale*, 1(1), 78-84. En ligne sur <https://urlz.fr/bt6q>
- Desert., Croizet, J.-C., et Leyens, J.-P. (2002). La menace du stéréotype : une interaction entre situation et identité. In: *L'année psychologique*, 102(3), 555-576. En ligne sur : <https://doi.org/10.3406/psy.2002.29606>
- Devine, P.G. (1989). Stereotypes and prejudice : Their automatic and controlled components. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(1), 5-18. En ligne sur

<https://doi.org/10.1037//0022-3514.56.1.5>

Dolan, S. L., Lamoureux, G., et Gosselin, É. (1996). *Psychologie du travail et des organisations*. Gaëtan Morin.

Dubois, N. (1987). *La psychologie du contrôle : les croyances internes et externes*. P.U.G.

Dubois, N. (1988a). The norm of internality : social valorization of internal explanations of behavior and reinforcements in young people. *The Journal of Social Psychology*, 128, 331-439.

Dubois, N. (1994). *La norme d'internnalité et le libéralisme*. P.U.G.

Dubois, N., et Le Poutier, F. (1991). Internnalité et évaluation scolaire. In Beauvois. J.L., Joule, R.V., et Monteil, J.M. (Eds.). *Perspectives cognitives et conduites sociales*, 3, 153– 166. DeVal.

Dumont, M., Leclerc, D., et Massé, L. (2015). Le stress à l'école. *Éducation et francophonie*, 43 (2), 1–5. En ligne sur <https://doi.org/10.7202/1034482ar>

Ehrlich, M. F. (1994). *Mémoire et compréhension du langage*. Presse Universitaire de Lille.

El Bayed-Skalli, H. (2018). Les facteurs explicatifs du comportement du consommateur sur un site marchand : proposition d'un modèle conceptuel. *Journal of business and economics*, 6(3), 249-263. En ligne <https://revues.imist.ma/index.php?journal=jbe&page=article&op=view&path%5B%5D=14945&path%5B%5D=8310>

- El Ghoudani, K., et Lopez-Zafra, E. (2014). L'intelligence émotionnelle: concepts, modèles et applications dans l'éducation. *Intelligence émotionnelle y Education*, 65-78. En ligne sur https://www.researchgate.net/publication/260058449_L'intelligence_emotionnelle_concepts_modeles_et_applications_dans_l'education
- Fishbein, M. et Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior : An Introduction to Theory and Research*. (p.578). Addison-Wesley Publishing Compagny. En ligne sur <https://people.umass.edu/aizen/f&a1975.html>
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford University Press.
- Filliettaz, L. (2009). Les discours de consignes en formation professionnelle initiale : une approche linguistique et interactionnelle. *Éducation et Didactique*, 3(1), 91-119. En ligne sur : <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.445>
- Fortin, L., Marcotte, D., Potvin, P., Royer, É., et Joly, J. (2006). Typology of Students at Risk of Dropping Out of School: Description by Personal, Family and School Factors. *European Journal of Psychology of Education*, 21(4), 363-383. En ligne sur <https://doi.org/10.1007/BF03173508>
- France. Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. (2014). *Travailler la compréhension de la consigne*. (P. 4). En ligne sur https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Lecture_Comprehension_ecrit/89/2/RA_16_C3_FRA_12_lect_eval_lectcons_N.D_612892.pdf
- Fredriksen, K. et Rhodes, J. (2004). The role of teacher relationships in the lives of students. *New directions for youth development*, 103, 45-54. En ligne sur: <https://doi.org/10.1002/yd.90>
- Frijda, N. H. (1986). *The emotions*. Cambridge University Press.

Frijda, N. H., Kuipers, P., et Ter Shure, E. (1989). Relations among emotion, appraisal, and emotional action readiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 212-228. En ligne sur <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.2.212>

Giordan, A. (1998). *Apprendre !* (éd 2002). Belin.

Grangeat, M., et Meirieu, P (coord). (1999). *La métacognition, une aide au travail des élève*. (p. 172). ESF.

Guimelli, C., et Rimé, B. (2009). Représentations sociales et émotions. In P. Rateau et P. Moliner (Eds.), *Représentations sociales et processus sociocognitifs* (pp. 165-180). Presses Universitaires de Rennes.

Gwénaëlle, J., Nurra, C., Bressoux, P., et Pansu, P. (2007). Le jugement scolaire: un déterminant des croyances sur soi des élèves. *Psychologie et Éducation*, 23-40.

Handman, M.E. (1983). *La Violence et la ruse : hommes et femmes dans un village grec, Aix-en-Provence*. (p. 214). Edisud.

Heider, F. (1946). Attitude and cognitive organization. *Journal of Psychology*, 21, 107-112. En ligne sur : <http://snap.stanford.edu/class/cs224w-readings/heider49balance.pdf>

Heurley, L. (2001). Du langage à l'action : le fonctionnement des textes procéduraux. *Langages*, 141, 64-78. En ligne sur https://www.persee.fr/doc/lgge_0458-726x_2001_num_35_141_875

Honneth, A. (2000). La lutte pour la reconnaissance. (p.232). Les Éditions du Cerf.

Howard, L.A., et Geist, P. (1995). Ideological Positioning in Organizational Change: The Dialectic of Control in a Merging Organization. *Communication Monographs*, 62, 110-131.

- Huberman, L. (n.d). Pédagogie active. *Le pole*. En ligne sur <https://lepole.education/index.php/pratiques-de-classe/39-pedagogie-active?showall=1&limitstart=>
- Jameau, A. (2012). *Les connaissances mobilisées par les enseignants dans l'enseignement des sciences - Analyse de l'organisation de l'activité et de ses évolutions*. Education. (Thèse de doctorat, Université de Bretagne occidentale). En ligne sur : <https://tel.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/821372/filename/ajameau.pdf>
- Jellison, J.M., et Green, J. (1981). A self-presentation approach to the fundamental attribution error: the norm of internality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 40(4), 643-649. En ligne sur <https://doi.org/10.1037/0022-3514.40.4.643>
- Joule, R.V., et Beauvois, J.L. (1998). *La soumission librement consentie*. Presses Universitaires de France.
- Judge, T. A., Erez, A., Bono, J. E., et Thoresen, C.J. (2002). *Are measures of self-esteem, neuroticism, locus of control, and generalized self-efficacy indicators of a common core construct? ». Journal of Personality and Social Psychology*, 83(3), 693-710. En ligne sur <https://doi.org/10.1037/0022-3514.83.3.693>
- Jussim, L., et Harber, K. D. (2005). Teacher Expectations and Self-Fulfilling Prophecies: Knowns and Unknowns, Resolved and Unresolved Controversies. *Personality and Social Psychology Review*, 9(2), 131–155. En ligne sur <https://urlz.fr/cLBO>
- Kiesler, C. A. (1971). *The Psychology of Commitment: Experiments Linking Behavior to Belief*. Academic Press.
- Kotter, J. (2006). Leading Change, Why Transformation Efforts Fail. *Harvard Business Review*. En ligne sur https://www.academia.edu/13726263/Leading_Change_Why_Transformation_Efforts_Fail

Lafortune, L., et St-Pierre, L. (1994). *Les processus mentaux et les émotions dans l'apprentissage*. Éditions Logiques.

Lahchimi, M. (2015). La réforme de la formation des enseignants au Maroc. *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, 69, 21-26. En ligne sur <https://doi.org/10.4000/ries.4402>

Lambert, J-L. (1981). Enseignement spécial et handicap mental. Mardaga. En ligne sur <https://urlz.fr/bqUT>

Lave, J. (1988). *Cognition in practice*. Cambridge University Press.

Le Ny, J.F. (1979). *La sémantique psychologique*. Presses Universitaires de France.

Le Ny, J.F. (1985). Texte, structure mentale, paragraphe. In S. Laufer (Ed.). *La notion de paragraphe*, 129-136. Editions du CNRS.

Lessard, A., Butler-Kisber, L., Fortin, L., Marcotte, D., Potvin, P., et Royer, E. (2008). Shades of disengagement: High school dropouts speak out. *Social Psychology of Education: An International Journal*, 11(1), 25-42. En ligne sur <https://doi.org/10.1007/s11218-007-9033-z>

Lewin, K. (1947a). *Frontiers in group dynamics*. In: D Cartwright Éd (1952), *Field theory in Social Science: selected theoretical papers by Kurt Lewin*. Social Science Paperbacks.

Lewin, K. (1972). *Psychologie dynamique*. PUF.

Leyens, J.-P., Yzerbyt, V., et Schadron, G. (1994). *Stereotypes et cognition sociale*. (p.316). Mardaga.

Lheureux, F., et Guimelli, C. (2009). Organisation interne et affectivité des représentations sociales: une étude exploratoire. *Anuario de Psicología*, 40(3), 357-

376. En ligne sur [https://www.researchgate.net/publication/44192613 Organisation interne et affectivite des representations sociales une etude exploratoire](https://www.researchgate.net/publication/44192613_Organisation_interne_et_affectivite_des_representations_sociales_une_etude_exploratoire)

Lippmann, W. (1922). *Public opinion*. Harcourt, Brace. En ligne sur : <https://doi.org/10.2307/1943740>

Maif / ruedesecoles et Centre national de documentation pédagogique – CNDP. (2011). *Apprendre à Porter Secours, Fiches d'entraînement*. En ligne sur [http://www.marseille-rose.ien.13.ac-aix-marseille.fr/spip/sites/www.marseille-rose.ien.13/spip/IMG/pdf/APS Exercices entrainement.pdf](http://www.marseille-rose.ien.13.ac-aix-marseille.fr/spip/sites/www.marseille-rose.ien.13/spip/IMG/pdf/APS_Exercices_entrainement.pdf)

Maroc. Conseil Supérieur de l'Education de la formation et de la recherche scientifique. (2008). Etat et Perspectives du Système d'Education et de Formation. Vol. 1. *Réussir l'Ecole Pour Tous*, P. 107. Rapport annuel 2008. En ligne sur <https://www.csefrs.ma/wp-content/uploads/2009/01/vol-1-vf1.pdf>

Maroc. Conseil Supérieur de l'Education, de la Formation et de la Recherche Scientifique. Vision Stratégique de la réforme 2015-2030. *Pour une école de l'équité, de la qualité et de la promotion*, p 26. En ligne sur https://www.csefrs.ma/wp-content/uploads/2017/09/Vision_VF_Fr_-Resume.pdf

Maroc. Haut Commissariat au plan. Centre d'Etudes et de Recherches Démographiques. (2006). *Politiques de population et développement humain au Maroc : bilan des cinquante années passées*, P. 39. En ligne sur https://www.hcp.ma/downloads/Demographie_t11876.html

Maroc. Conseil Supérieur de l'Education, de la Formation et de la Recherche Scientifique, et Centre National des Examen et d'Evaluation Le PNEA. (2016). *Programme National de l'Evaluation des acquis des élèves du tronc commun*. En ligne sur <https://www.csefrs.ma/publications/programme-national-devaluation-des-acquis-des-eleves/?lang=fr>

Maroc. Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur, de la formation des cadres et de la recherche scientifique. (1999). *Extrait du discours de S.M. le Roi Mohammed VI lors de l'ouverture de la session d'automne de la troisième année législative le 8 octobre 1999*. En ligne sur <https://www.men.gov.ma/Fr/Pages/Discours-SM8101999.aspx>

Maroc. Ministère de l'éducation nationale de l'enseignement supérieur de la formation des cadres et de la recherche scientifique. Département de l'éducation nationale. (2005). *Bilan à mi-parcours de la réforme éducative*.

Maroc. Ministère de l'éducation nationale de l'enseignement supérieur de la formation des cadres et de la recherche scientifique. Département de l'éducation nationale (2009-2012). *Plan d'urgence de l'éducation nationale*. En ligne sur <http://www.dfp.gov.ma/component/content/article/71-programme-durgence-.html>

Maroc. Ministère de l'éducation nationale de l'enseignement supérieur de la formation des cadres et de la recherche scientifique. Département de l'éducation nationale. (1999). *Charte Nationale d'Education et de Formation*, P. 51. En ligne sur <http://www.esi.ac.ma/Dossiers/20150713090757.pdf>

Maroc. Ministère de l'éducation nationale de l'enseignement supérieur de la formation des cadres et de la recherche scientifique. Département de l'éducation nationale. (2016). projet de performance, p. 104 en ligne sur https://www.finances.gov.ma/Docs/DB/2016/projets_performance/PdP%20DEN%20PLF2016%20version%20fr%20VF.pdf

Maroc. Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur, de la formation des cadres et de la recherche scientifique. Département de l'éducation nationale. Direction de la stratégie, de la statistique et de la planification. (2007). *Bilan à mi-parcours de l'EPT au Maroc*, P. 82. En ligne sur <https://www.men.gov.ma/Documents/Evaluation-prcours-objectifsEPT.pdf>

Maroc. Ministère de l'Éducation Nationale de l'enseignement supérieur de la formation des cadres et de la recherche scientifique. (2009). *Guide de l'approche par compétences*, (P. 3).

Maroc. Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur, de la formation des cadres et de la recherche scientifique. Secrétariat d'État chargé de l'alphabétisation et de l'éducation non formelle. (2006). Enquête nationale sur l'analphabétisme, la non scolarisation et la déscolarisation au Maroc. En ligne sur <http://www.ecoliers-berberes.info/enquete%20nationale%20analphabetisme.htm>

Marsh, H.W. (1992). Content specificity of relations between academic achievement and academic self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 84(1), 35-42.

Martin, G. (2014). Il n'est de richesse que d'homme. *Idées économiques et sociales*, 3(177), 1-1. En ligne sur <https://www.cairn.info/revue-idees-economiques-et-sociales-2014-3-page-1.htm>

Meirieu, P. (1993). *Apprendre... Oui, mais comment ?*. ESF Sciences humaines.

Miller, G. A. (1956). The magical, number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63, 81-97.

Miller, G.A., Galanter, E., et Pribram, K.H. (1960). *Plans and the Structure of behavior*. (P. 246). Holt, Rinehart & Winston.

Monteil, J.-M. (1993). *Le soi et le contexte*. A. Colin.

Morin, E. (1990). *La pensée complexe*. ESF éditeurs.

Morin, E. M., et Aubé, C. (2007). *Psychologie et management*. (2e éd.). Chenelière Éducation.

Naceur, A. (2007). *PSYCHOLOGIE COGNITIVE*. Université de Tunis. (P.63). En ligne sur <http://pf-mh.uvt.rnu.tn/60/1/psychologie-cognitive.pdf>

Neisser, U. (1967). *Cognitive psychology*. Appleton.

Obama, B. (2014). *Une heure pour coder*. En ligne sur <https://code.org/educate/resources/inspire>

OECD. (2015). *Schooling Redesigned: Towards Innovative Learning Systems, Educational Research and Innovation, OECD Publishing*. En ligne sur : <https://doi.org/10.1787/9789264245914-en>

Ouvrier-Bonnaz, R. (2008). L'information sur les métiers et les formations en milieu scolaire, une question de didactique. *Orientation scolaire et professionnelle*, 37 (2), 267–288. En ligne sur <https://journals.openedition.org/osp/1698>

Pansu, P. (1997). Norme d'internalité et appréciation de la valeur professionnelle : l'effet des explications internes dans l'appréciation du personnel. *Le Travail Humain*, 60, 205-222. En ligne dans [https://www.researchgate.net/publication/232604910 Norme d'internalite et appreciation d e la valeur professionnelle L'effet des explications internes dans l'appréciation du perso nel Norm of internality and evaluation of professional value The importan](https://www.researchgate.net/publication/232604910_Norme_d'internalite_et_appreciation_d_e_la_valeur_professionnelle_L'effet_des_explications_internes_dans_l'appréciation_du_personnel_Norm_of_internality_and_evaluation_of_professional_value_The_importan)

Pansu, P., et Gilibert, D. (2002). Effect of causal explanations on work-related judgement. *Applied Psychology : An International Review*, 51(4). En ligne sur : <https://doi.org/10.1111/1464-0597.00105>

Pansu, P., Bressoux, P., Leonesio, A.M., et Mezière, C. (2000). Pour une analyse de la construction du jugement scolaire. *Psychologie et éducation*, 42, 51-66.

Paugam, S. (2008). *Le lien social*. PUF "Que sais-je ?".

Paugam, S., et Châteauneuf-Malclès, A. (2012). Le lien social : entretien avec Serge Paugam. *Sciences économiques et sociales*, 15. En ligne sur <http://ses.ens-lyon.fr/articles/le-lien-social-entretien-avec-serge-paugam-158136>

Perrenoud, P. (2001). *Intervention dans le cadre des Journées « Education & Prospective »*. Forum de l'innovation pédagogique et éducative, Préparer les enseignants au changement, Ollioules. En ligne sur http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2001/2001_11.html

Peyronie, H. (1999). *Célestin Freinet, pédagogie et émancipation*. Hachette Education.

Piaget, J. (1936). *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*. Delachaux et Niestlé.

Piaget, J. (1937). *La construction du réel chez l'enfant*. Paris : Delachaux et Niestlé.

Piaget, J. (1973). Biologie et connaissance. *L'Avenir de la Science*, 288, 23-24. Gallimard.

Piaget, J. (1974). *Réussir et comprendre*. PUF.

Plovnick, M. S., Fry, R. E., et Burke, W. W. (1982). *Organization development: Exercises, cases, and readings*. Little, Brown.

Prêteur, Y. (2002). "Développement de l'estime de soi et réussite scolaire", in *Résonnances, mensuel de l'Ecole valaisanne*, (3).

Prochaska, J.O., DiClemente, C.C., et Norcross G.C. (1992). In search of How People Change: Applications to addictive behaviors. *American Psychologist*, 47(9), 1102-1114. En ligne sur : <https://doi.org/10.1037//0003-066x.47.9.1102>

Py, J., et Sornat, A. (1991). Normativité, conformité et clairvoyance : leurs effets sur le jugement évaluatif dans un contexte scolaire. In J.-L. Beauvois, R.-V. Joule, et J.-M. Monteil (Éds.), *Perspectives cognitives et conduites sociales 3 Quelles cognitions ? Quelles conduites ?*. (pp. 167-193). Delval.

Raudenbush, S. W. (1984). Magnitude of teacher expectancy effects on pupil IQ as a function of the credibility of expectancy induction: A synthesis of findings from 18

experiments. *Journal of Educational Psychology*, 76(1), 85–97. En ligne sur <https://urlz.fr/cLBL>

Richard, J.F. (1980). *L'attention*. PUF.

Richoz, J-C. (2009). *Gestion de classes et d'élèves difficiles*. Favre

Rivière, V. (2006). *L'activité de prescription en contexte didactique : analyse psychosociale, sémio-discursive et pragmatique des interactions en classe de langue étrangère et seconde* (Thèse de doctorat, université de la Sorbonne Nouvelle Paris).
En ligne sur <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00374551/document>

Roegiers, X., et De Ketele, J.M. (2000). *Une pédagogie de l'intégration* (1re éd). De Boeck Université.

Roegiers, X. (2010). *La pédagogie de l'intégration*. De Boeck Université.

Rosenholtz, S.J., et Simpson, C. (1984). The formation of ability conceptions: Developmental trend or social construction? ». *Review of Educational Research*, 54(1).

Rosenthal, R., et Jacobson, L. (1968). *Pygmalion in the classroom*.
Holt, Rinehart & Winston.

Roux, J.-P. (2004). Le travail en groupe à l'école. *Les cahiers pédagogiques*, (424), 21.
En ligne sur : <http://www.cahiers-pedagogiques.com/Le-travail-en-groupe-a-l-ecole>

Schunk, D.H. (2003). Self-efficacy for reading and writing: Influence of modeling, goal setting, and self evaluation. *Reading and Writing Quarterly*, 19(2), 159-172.

Sensevy, G., et Quilio, S. (2002). Les discours du professeur. Vers une pragmatique didactique. *Revue Française de Pédagogie*, 141, 47-56. En ligne sur <http://ife.ens->

lyon.fr/publications/edition-electronique/revue-francaise-de-pedagogie/INRP_RF141_5.pdf

Sevestre, P. (1990). La productivité: Tendances et facteurs explicatifs : Qualification de la main-d'oeuvre et productivité du travail. *In: Economie et statistique*, (237-238). 109-120. En ligne sur : <https://doi.org/10.3406/estat.1990.5505>

Shapero, A., et Sokol, L. (1982). The social dimensions of entrepreneurship. in KENT, C. A., SEXTON, D. L., et VESPER, K. H. (eds). *The encyclopedia of Entrepreneurship*, 72-90.

Sheppard, B.H., Hartwick, J., et Warshaw, P.R. (1988). The theory of reasoned action: A meta-analysis of past research with recommendations for modifications and future research. *Journal of Consumer Research*, 15(3), 325-343. En ligne sur: <https://doi.org/10.1086/209170>

Shweder, R.A., 1982. On savages and other children. *American Anthropologist* 84, 354–366. En ligne sur <https://humdev.uchicago.edu/sites/humdev.uchicago.edu/files/uploads/Shweder/13.%201982--On%20Savages%20and%20other%20Children.pdf>

Skinner, B.F. (1958). Teaching Machines. *Science*, 128 (3330), 969-977. En ligne sur <https://science.sciencemag.org/content/128/3330/969>

Snyder, C. R., et Lopez, S. J. (2009). *Oxford Handbook of Positive Psychology*. (p.709). Oxford University Press. En ligne sur : <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195187243.001.0001>

Spencer, S. J., Steele, C. M., et Quinn, D. M. (1999). Under suspicion of inability : Stereotype threat and women's math performance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35, 4-28. En ligne sur <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.370.3979&rep=rep1&type=pdf>

- Steele, C. M. (1997). A threat in the air. *American Psychologist*, 52(6), 613-629.
- Sullivan, K. T. (1998). *Promoting health behavior change*. Washington DC : ERIC Clearinghouse on Teaching and Teacher Education. En ligne sur : <https://www.ericdigests.org/1999-4/health.htm>
- Tardif, J. (1992). Pour un enseignement stratégique: l'apport de la psychologie cognitive. *revue des sciences de l'éducation* 19 (2), 421-422. Éditions Logiques. En ligne sur : <https://doi.org/10.7202/031636ar>
- Tardif, J., et Meirieu, P. (1996). Stratégie pour de favoriser le transfert des connaissances. *Vie pédagogique*, 98, 4-7.
- Tardif, J. (1999). *Le transfert des apprentissages*. Éd. Logiques.
- Tawil, S., Cerbelle, S., Alama, A., et Unesco. (2010). *Education au Maroc: analyse du secteur*. UNESCO, Bureau Multipays pour le Maghreb. En ligne sur <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001897/189743f.pdf>
- Tilman, F., et Grootaers, D. (2006). *Les chemins de la pédagogie. Guide des idées sur l'éducation, la formation et l'apprentissage*. Chronique Sociale/ Couleur livres.
- Tisseron, S. (2006). « De la honte qui tue à la honte qui sauve ». *Le Coq Héron*, 1(184), 18-31. érès.
- Toumi, A. (2006). *L'approche par compétence*. (P. 119). Hilal.
- Tostain, M. (1993). Norme d'internalité et perception de la déviance : aspects développementaux. *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, 6 (2), 105-117. En ligne sur <https://hal-normandie-univ.archives-ouvertes.fr/hal-01659482/document>
- Towns, M. H., et Robinson, W. R. (1993). Student use of test-wiseness strategies in solving multiple-choice chemistry examinations. *Journal of Research in Science Teaching*, 30(7), 709-722. En ligne sur: <https://doi.org/10.1002/tea.3660300709>

Vaidis, D., et Halimi-Falkowicz, S. (2007). La théorie de la dissonance cognitive : une théorie âgée d'un demi-siècle. *Revue électronique de Psychologie Sociale*, (1), 9-18. En ligne sur <https://psychologiescientifique.org/wp-content/uploads/2018/02/Vaidis-et-Halimi-Falkowicz-2007-La-th%C3%A9orie-de-la-dissonance-cognitive-une-th%C3%A9orie.pdf>

Vallerand, R.J., et Thill, E. (1993). *Introduction à la psychologie de la motivation*. Éditions Études vivantes.

Vergnaud, G. (1985). Concepts et schèmes dans une théorie opératoire de la représentation, *Psychologie française*, 30, 245-252.

Vergnaud, G. (1990). La théorie des champs conceptuels. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 10 (2), 134-169.

Vergnaud, G. (2001). Forme opératoire et forme prédicative de la connaissance, in J. Portugais (Éd.), *La Notion de compétence en enseignement des mathématiques, analyse didactique des effets de son introduction sur les pratiques et sur la formation*. Actes de colloque.

Vianin, P. (2007). *La motivation scolaire : comment susciter le désir d'apprendre ?* De Boeck

Villeneuve, L. (2010). Chapitre 4. Accompagner les résistances dans l'apprentissage. Dans : Benoît Raucent éd., *Accompagner des étudiants: Quels rôles pour l'enseignant ? Quels dispositifs ? Quelles mises en œuvre ?* (pp. 109-132). De Boeck Supérieur. En ligne sur <https://doi.org/10.3917/dbu.rauce.2010.01.0109>

Vinatier, I. (2009). *Pour une didactique professionnelle de l'enseignement*. PUR.

Vygotski, L.S. (1985/1934). *Pensée et langage*. Éditions sociales.

- Wallon, H. (1968). L'œuvre du Docteur O. Decroly. In: *Enfance*, tome. *Ecrits et souvenirs*, 21(1-2), 91-101. En ligne sur : <https://doi.org/10.3406/enfan.1968.2450>
- Weaver, W., et Shannon, C.E. (1963). *The Mathematical Theory of Communication*. (P 125). University of Illinois Press. En ligne sur https://pure.mpg.de/rest/items/item_2383164/component/file_2383163/content
- Weil-Barais, A. (2001). *L'homme cognitif*. PUF.
- Wolfs, J.L. (1998). *Méthodes de travail et stratégies d'apprentissage*. DeBoeck Université.
- Wolpe, J., et Lazarus, A. A. (1966). *Behavior Therapy Techniques*. Pergamon Press.
- World Bank. MENA Development Report. (2007). *The Road Not Travelled: Education Reform in MENA*. (P. 26). World Bank, Washington,DC. En ligne sur https://siteresources.worldbank.org/INTMENA/Resources/EDU_Summary_ENG.pdf
- World Health Organization (WHO). (1997). *Life skills education in schools*. (P. 48). WHO.
- Zafrany, S. (2014). *Maltraitance, délinquance et troubles du développement cognitif : leurs liens avec des carences de la réflexion éthique et des interactions familiales et sociales*. (Thèse de doctorat, Université Lumière Lyon 2). En ligne sur http://theses.univ-lyon2.fr/documents/lyon2/2014/zafrany_i/pdfAmont/zafrany_i_these.pdf

ANNEXES

Annexes

<p style="text-align: center;">ANNEXE I : QUESTIONNAIRE A REMPLIR PAR LES ELEVES (6 EME ANNEE PRIMAIRE) OBJET DE NOTRE RECHERCHE</p>

Code Elève :.....

I / PRESENTATION ET SITUATION SOCIODEMOGRAPHIQUE

1-Sexe : Garçon fille 2- Age :

3-Type d'élève :

1- Elève ordinaire 2-Elève en intégration 3-en abandon scolaire 4-avec besoin spécifique 5-Autres :

4-Quartier de résidence :5-Ville :.....6-ou Commune rural :

7-Responsable légal : 8-Son lien avec toi ?
.....

9-Vis-tu avec tes parents ? 1-OUI 2-NON

10-Nombre de frères : 11-Nombre de sœurs :

12-Si tu vis dans un autre foyer (avec quelqu'un de la famille...etc.) :

1-OUI 2-NON

3-Si oui, Précise :

II / PARCOURS SCOLAIRE

1-Établissement fréquenté l'année dernière :

2-As-tu fréquenté une école préscolaire, une école pré maternelle, maternelle ou un jardin d'enfants ?

1- OUI 2-NON

3-T'est-il arrivé de redoubler un niveau scolaire ?

1-Non, jamais 2- Oui, une fois 3-Oui, deux fois ou plus

Niveaux de compétence :

4-Sur une échelle de 1 à 10 ou 1 signifie « très faible » et 10 signifie « très bon », quel est ton niveau de compétence ?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5-La moyenne générale obtenue pendant la première semestre :/20

Degré de motivation :

6-Tu accordes de la valeur aux activités proposées au sein de la classe et tu te sens motivé(e) d'accomplir les tâches demandées ? Sur une échelle de 1 à 10 ou 1 signifie « très faible » et 10 signifie « très bon », quel est ton degré de motivation ?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ton transport :

7-Temps de transport (à l'aller) :8-Moyen de transport :

9-As-tu des loisirs ? 1-OUI 2-NON

10-Quels sont vos loisirs?

**ANNEXE 2 : GRILLE DE DETECTION ET D'OBSERVATION DES
COMPETENCES PSYCHOSOCIALES DES ECOLIER(E)S (6 EME ANNEE
PRIMAIRE)**

Code Elève:.....

COMPETENCES PSYCHOSOCIALES

●Voici quelques questions qui portent sur les compétences de vos apprenants. Vous êtes le mieux placé pour les décrire à l'aide de cette grille. Pour répondre cochez, pour chaque item, le chiffre qui correspond le mieux à ce que vous pensez, sachant que 1 vaut « Pas du tout d'accord » et 5 vaut « Tout à fait d'accord ».

Compétences psychosociales		1 = pas du tout d'accord ----- - 5= tout à fait d'accord	1	2	3	4	5
I-Savoir résoudre les problèmes, savoir prendre des décisions	1	Fait ses devoirs et ses exercices					
	2	Sait mobiliser ses connaissances					
	3	Sait utiliser les outils à disposition					
	4	Effectue un travail propre et soigné					
	5	Se concentre tout au long d'une activité et la termine					
II-Avoir une pensée créative, avoir une pensée critique	6	Aime choisir d'autres chemins de réponse en classe					
	7	Discute et négocie les choix et les idées					

	8	Pose des questions pertinentes et constructives					
	9	Apporte des éléments de réponse innovants.					
III-Savoir communiquer efficacement, être habile dans ses relations interpersonnelles	10	Communique bien oralement et par écrit					
	11	Pratique l'écoute attentive et accepte les points de vue différents					
	12	Participe activement aux activités collectives et adapte son comportement dans un groupe					
IV-Avoir confiance en soi, avoir de l'empathie pour les autres	13	S'exprime avec aisance et confiance en soi					
	14	S'intéresse, observe ce qui se passe autour de lui					
	15	Reconnaît les camarades de la classe					
	16	Recours à l'empathie dans ses échanges avec les autres					
V-Savoir gérer son stress, savoir gérer ses émotions	17	Sait parler de ses émotions et des émotions des autres					
	18	Exprime ses désirs, ses refus					
	19	S'adapte facilement et rapidement face à des situations qu'il ne maîtrise pas					

ANNEXE3 : GUIDE D'ENTRETIEN :

LES STRATEGIES MENTALES LIEES A LA RECEPTION DES CONSIGNES

ET LA REALISATION D'UNE TACHE SCOLAIRE

Ce guide d'entretien est élaboré afin d'étudier comment les apprenants de la 6^{ème} année primaire appréhendent les consignes venant du professeur et leurs stratégies mentales utilisées au moment de la réalisation d'une tâche scolaire.

CODE DE L'ELEVE :

I- PREFERENCE DES MATIERES SCOLAIRES :

1-Quelle est ta matière préférée ?

2- Quelles sont les matières où tu te sens fort ?

3- Pourquoi

4-Quelles sont les matières où tu rencontres des difficultés à maîtriser ?

5-Pourquoi ?

II- CLARTE ET APPREHENSION DES CONSIGNES VENANT DU PROFESSEUR :

1-Comment trouves-tu les questions venant de ton professeur ?

2-Pourquoi ?

Pendant l'énoncé de la consigne d'une tâche scolaire :

3-Sur quoi te bases-tu pour savoir que tu as bien saisi la tâche demandée par le professeur ?

Avant de se lancer à la réponse à l'énoncé de la consigne d'une tâche scolaire :

4-Réponds-tu directement aux questions venant du professeur ou prends-tu un peu de temps de réflexion ?

5-Peux-tu préciser approximativement le temps que tu prends avant de répondre à la question du professeur ?

6-Pourquoi ?

7-Comment devraient être formulées les consignes du professeur pour être mieux comprises et mieux appliquées ?

III- DESCRIPTION DES STRATEGIES UTILISEES PAR L'ELEVE :

1-Décris-nous ce qui se passe dans ta tête juste après avoir reçu la question :

2-Décris-nous ce que ce qui se passe dans ta tête juste avant de répondre à la question :

3-Qu'est ce que tu te dis dans ta tête ?

4-Qu'est ce que tu vois dans ta tête?

5-Qu'est ce que tu ressens ?

6- en cas de non compréhension de la consigne, recoures-tu à l'aide de:

6-1- ton professeur ?

6-2-Pourquoi ?

6-3- tes collègues ?

6-4- Pourquoi ?

7- Au cas où tu ne recoures à personne, qu'est ce que tu fais pour comprendre ?

ANNEXE 4 : DESCRIPTION DE L'EXPERIENCE PERSONNELLE
D'APPRENTISSAGE

- Vous avez participé à une activité de sensibilisation et de formation.

Voici quelques questions qui portent sur la façon dont vous pensez avoir bénéficié de cette activité. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse.

Répondez spontanément. Pour répondre cochez, pour chaque item, le chiffre qui correspond le mieux à ce que vous pensez, sachant que 1 vaut (Pas du tout d'accord) et 5 vaut (Tout à fait d'accord).

1= Pas du tout d'accord5 = Tout à fait d'accord	1	2	3	4	5
Dans le cadre de l'activité, avez-vous acquis de nouvelles connaissances					
Dans le cadre de l'activité, avez-vous appris de nouvelles façons de penser ou de vous comporter					
Dans le cadre de l'activité, vous avez appris à mieux vous connaître ou connaître les autres					
Dans le cadre de l'activité, vous avez testé la pertinence de vos nouvelles connaissances					
Dans le cadre de l'activité, vous avez expérimenté de nouvelles façons de penser ou d'agir					
Dans le cadre de l'activité, vous avez fait de nouvelles choses					
Dans le cadre de l'activité, vous avez créé ou produit des choses nouvelles					
Dans le cadre de l'activité, vous avez pu faire des choses qui avaient du sens pour vous					
Dans le cadre de l'activité, vous avez pu tisser de nouvelles relations avec les autres					

Dans le cadre de l'activité, vous avez vécu des choses nouvelles					
Dans le cadre de l'activité, vos éventuelles peurs de ne pas être à la hauteur ont été dominées.					
Dans le cadre de l'activité, votre regard sur vous-même a changé favorablement					
Dans le cadre de l'activité, vous avez dès le départ compris la démarche d'apprentissage					
Dans le cadre de l'activité, vous vous êtes senti soutenu par les professionnels du dispositif					
Dans le cadre de l'activité, vous pouviez compter sur quelqu'un pour avancer vers l'objectif					
Dans le cadre de l'activité, le temps consacré à l'écoute de vos besoins vous a satisfait					
Dans le cadre de l'activité, les échanges ont été favorables à votre développement					
Dans le cadre de l'activité, les difficultés rencontrées ont été traitées comme il se devait					
Dans le cadre de l'activité, vous pourrez compter sur quelqu'un pour pérenniser vos acquis.					
Dans le cadre de l'activité, les objectifs, la démarche et les consignes de départ ont été comprises					
Dans le cadre de l'activité, les conditions du changement étaient réunies					
Dans le cadre de l'activité, la méthode pédagogique a permis la prise en compte de vos besoins					

ANNEXE5 : LECON PREPAREE SELON LE MODELE AEA

Fiche « EDUCATION A LA CITOYENNETE »

Activité : Education à la citoyenneté- « Se protéger et protéger les autres »

Objectifs d'apprentissage :

- Identifier un objet ou une situation dangereuse.
- Identifier un risque dans un environnement moins familier.
- Apprendre à se protéger : soi, les autres, la victime.

Durée : 50 min (30 minute pour le dispositif+ 10 pré-test+ 10 min post-test)

Méthodologie :

Modèle AEA	Processus enseignement / apprentissage	
	Activités d'enseignement apprentissage	Modalités
Apprentissage	<ul style="list-style-type: none">▶ Présentation d'une image pour introduire les élèves à la leçon (image à prévoir).▶ Tri de vignettes (groupes de 3/4) :<ul style="list-style-type: none">- Distribution des 16 vignettes à chaque groupe- Tri libre- Ecouter les critères de classement pour chaque équipe puis rechercher ensemble ceux que l'on retient- Tri en 3 tas :<ul style="list-style-type: none">▪ les situations ou objets dangereux▪ les comportements dangereux▪ les situations sans danger▶ Validation du tri de chaque groupe (collectif)- Reprendre les vignettes et discuter pour chaque image dans quelle colonne il convient de la mettre.	Travail collectif

	<p>► Dire ce que l'on doit faire pour se protéger (avec une victime) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demander aux élèves ce qu'on doit faire pour éviter qu'un enfant ou un adulte ne se blesse. - Demander aux enfants qui on doit protéger (se protéger, protéger la victime, protéger les autres personnes). <p>► Bilan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboration d'une trace écrite collective qui sera ensuite recopiée sur les cahiers. 	
<p>Expérience</p>	<p>► Fiche exercice : barrer les objets dangereux puis les situations dangereuses</p> <p>► Identifier des risques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emmener les élèves dans la grande salle de réunion (n'importe quel autre endroit). Lorsque qu'ils entrent, leur demander ce qui ne va pas dans cette pièce. - Noter les réponses, matérialiser les dangers. 	<p>Travail individuel</p>
<p>Action</p>	<p>► Exploiter les apprentissages dans le cadre d'un exposé oral (possibilité de construction d'un poster / une affiche de ce qu'il convient de communiquer). Cet exposé regroupera l'essentiel de ce qu'ils ont appris et sera présenté à d'autres élèves (qui n'ont pas participé au dispositif). Aussi, il peut être encore plus utile si les élèves viennent d'autre école ou une classe différente de la même école/ ou même devant un groupe de professeurs-stagiaires ou un groupe parents qui se rendrait disponible en vue de savoir ce que les enfants ont appris...</p>	<p>Travail collectif</p>

ANEEXE 6 : PRE-TEST ET POST-TEST (CORRIGE)¹⁰

Exercice 1 : Sur chaque image, barre ce qu'il ne faut pas toucher.



Exercice 2 : Écris sous chaque image le numéro des phrases qui pourraient permettre aux secouristes d'aider ces trois blessés.



2 6 9



4 10 16



7 12 13

1. J'allais en ville avec ma cousine.
2. C'est un garçon de 4 ans.
3. J'ai vu le gardien ce matin.
4. Nous rentrions par le sentier GR 6.
5. Il y a des chèvres.
6. Il se trouve près de la ruche de M. Lapi.
7. Il a essayé de sauter la barrière.
8. La vache de M. Bougon est curieuse.
9. Il a été piqué.
10. Il s'est tordu la cheville sur le chemin.
11. Je l'ai allongé sur le rocher.
12. Il se trouve devant le pré et la vache de M. Bougon.
13. Il est allongé et ne parle pas.
14. Il fait frais à l'entrée du bois.
15. Je ne vois rien.
16. Il a mal à la cheville ; il ne peut plus marcher.
17. La ruche est tout en bois.

Exercice 3 : Souligne en rouge les phrases qui décrivent les images mais n'apportent aucune information sur les trois incidents.

¹⁰ Exercices extraits de la brochure « Apprendre à Porter Secours, Fiches d'entraînement » proposée par Maif / ruedesecoles, Centre national de documentation pédagogique – CNDP. Fiche 4 : Veiller à sa sécurité dans la nature, page 12 et Fiche 11 : Décrire une situation, page 69.

Photos illustrant quelques moments de mise en œuvre du modèle AEA

