

# Transposer / innover : l'exercice de la pédagogie revisitée par le numérique

Pierre Morelli

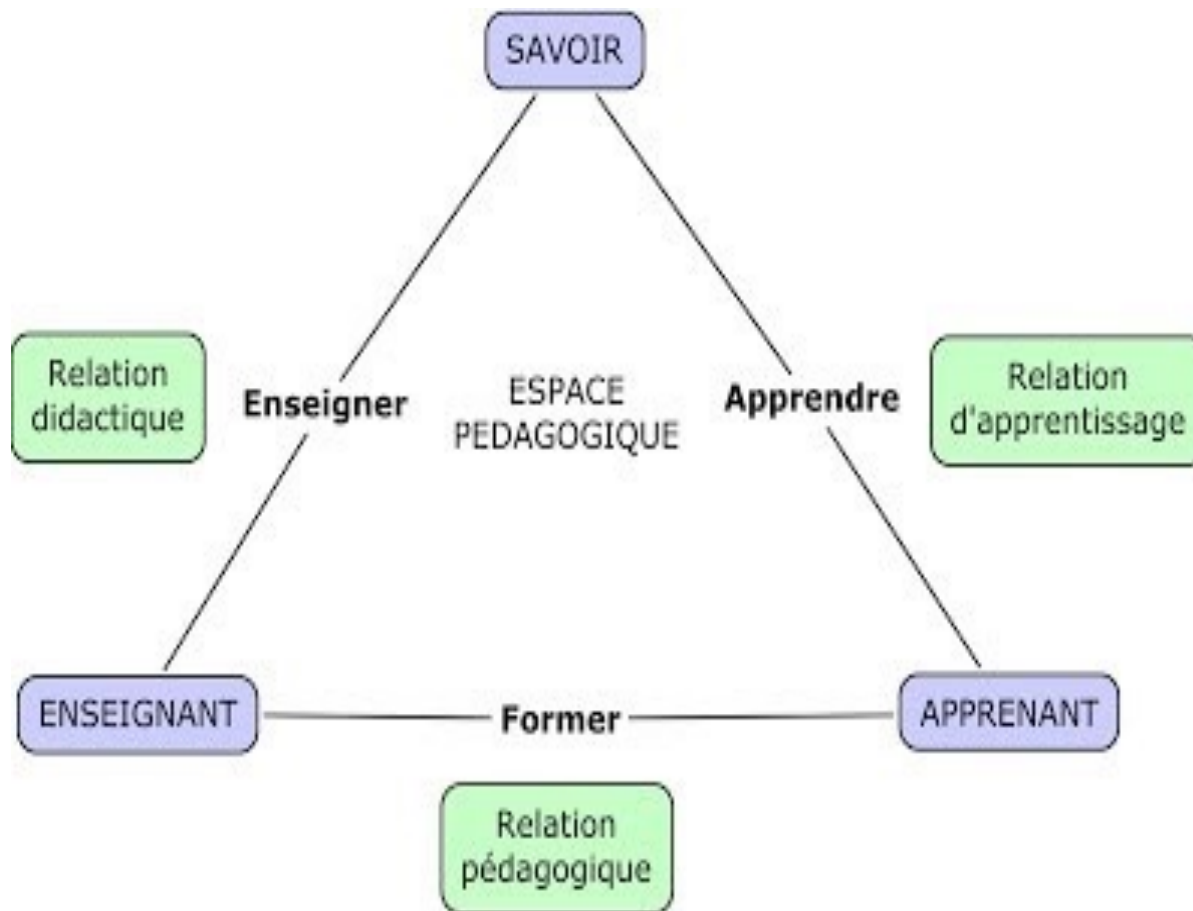
Centre de recherches sur les médiations

Equipe « **Passages** » (*culture, patrimoine, mémoire*)



UNIVERSITÉ  
DE LORRAINE

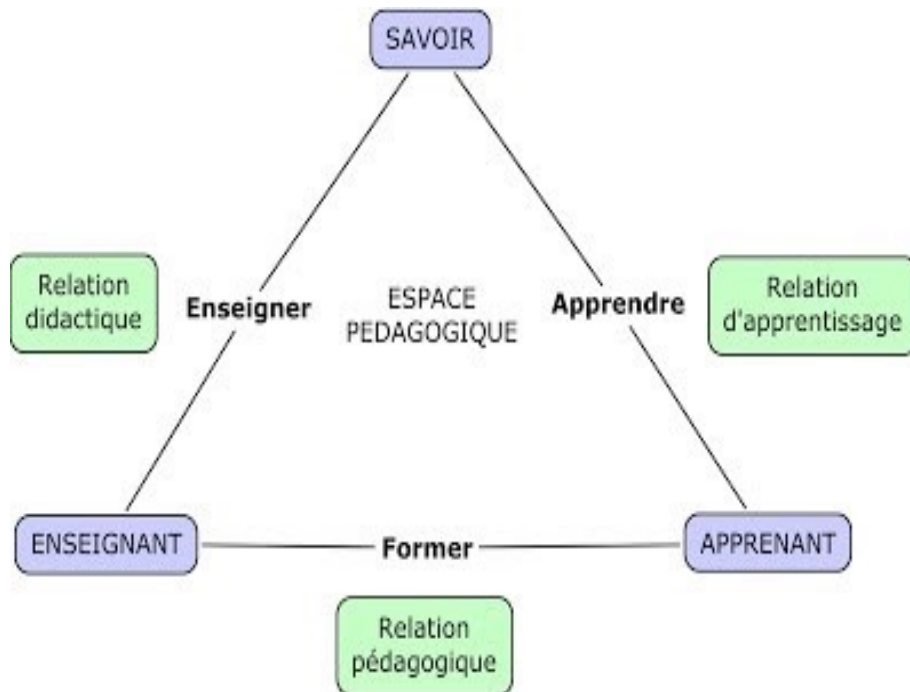




Un schéma que d'aucuns pensaient immuable revisité par le numérique

→ Question de transition de l'analogique vers le numérique ou refonte en profondeur ?

## Premier constat



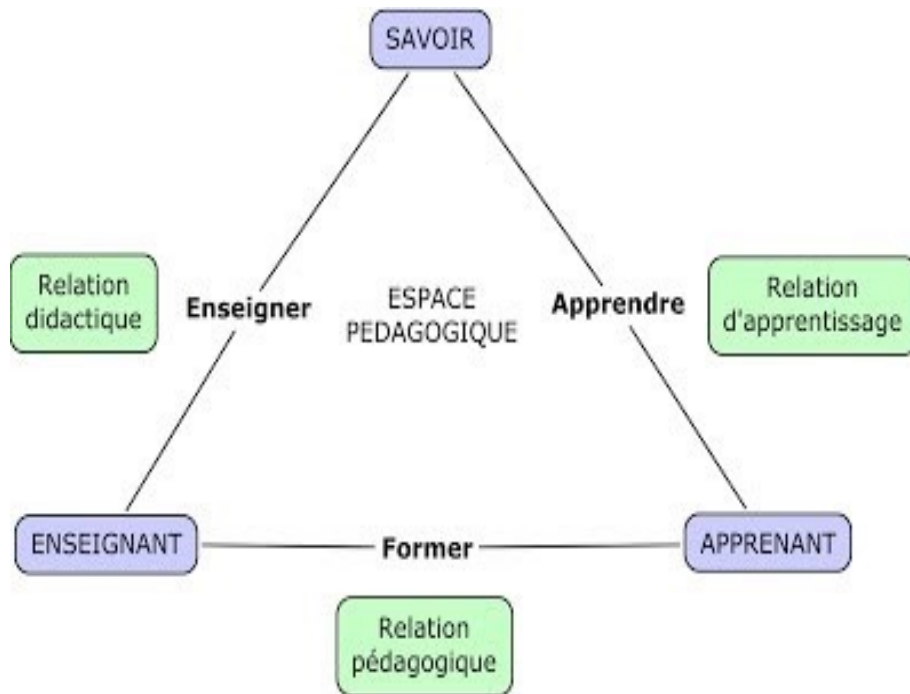
L'adoption du numérique ne saurait se limiter à une question d'homologie (transfert & traduction technologique). Le passage des technologies analogiques au numérique s'opère par codage et calcul matriciel (Couchot, 1988) → changement(s) de paradigme(s).

- Transition numérique = transfert + simulation
- Numérique = déstabilisation des procédures et appel à l'inventivité des acteurs sociaux (complexification, hybridations, émancipation, responsabilisation)

**Hypothèse.** Le numérique s'applique au triangle pédagogique, le redynamise et touche chaque élément constitutif au sein d'un espace pédagogique revisité :

- espace augmenté par les technologies,
- dosages présentiel / distantiel) à discrétion de l'enseignant,
- modalités d'accès repensées,
- ...

## Deuxième constat



Chaque pôle du triangle pédagogique est impacté par les potentialités ouvertes (offertes) par le numérique.

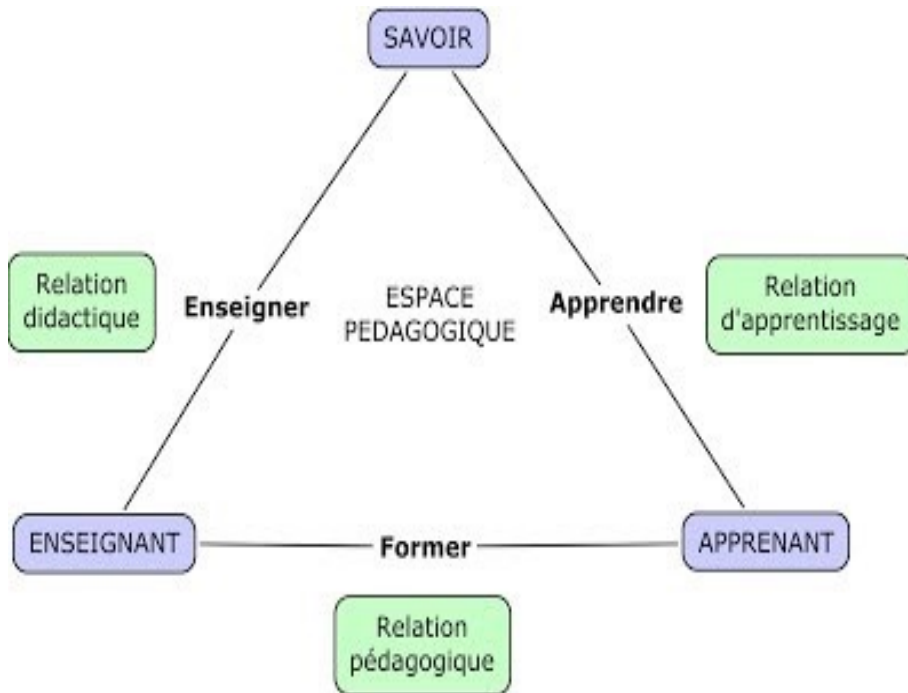
- **Savoir** : accès à des ressources validées (Open source, catalogues d'articles et d'ouvrages édités, littérature "grise" [Pré-print, rapports, blogs, travaux d'étudiants partagés en ligne...]). Echanges, partages et co-construction de savoirs...
- **Apprenants** : culture de l'usage des TIC (B2i, C2i, [NUMOC-Outils et culture numérique]), pratiques individuelles (usage de réseaux sociaux, d'outils de recherche, de logiciels de création textuelle, visuelle et multimédia et d'espaces numériques de travail [ENT])
- **Enseignants** : culture de l'usage des TIC [usage personnel & professionnel], environnement d'organisation de la relation pédagogique [plateformes d'enseignement [Moodle...]]...

**Hypothèse.** Apprendre, enseigner et former, trois ensembles d'action dont les conditions d'exercice sont reconfigurées.

« les technologies qui prothèsent le regard en reformulent les conditions d'exercice » (Weissberg, 1988 : 53)

→ Les environnements numériques font figure d'appareils (Déotte, 2004) à travers lesquels sont reconfigurés les pôles et les relations du triangle pédagogique.

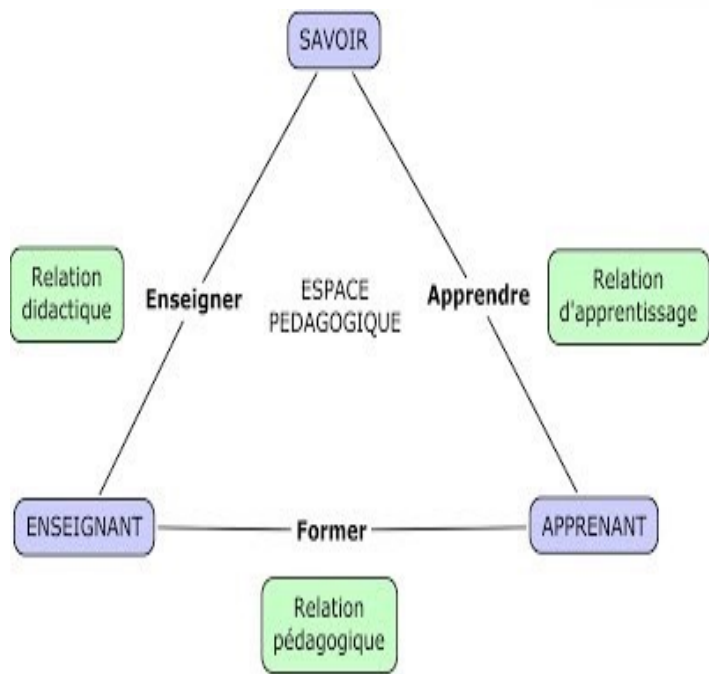
## Troisième constat



**Mis à l'épreuve du numérique, chaque pôle du triangle pédagogique est transformé et gagne en épaisseur.**

- complexification des relations inter-pôles
- réciprocity des relations
- chaque pôle se régénère et s'étoffe à l'aune des potentialités offertes

**Hypothèse.** Le numérique bouscule le triangle pédagogique, force chaque pôle à s'émanciper et à se (re)dynamiser.



### Un exemple de complexification : l'enseignant

Le numérique remet en cause la frontalité

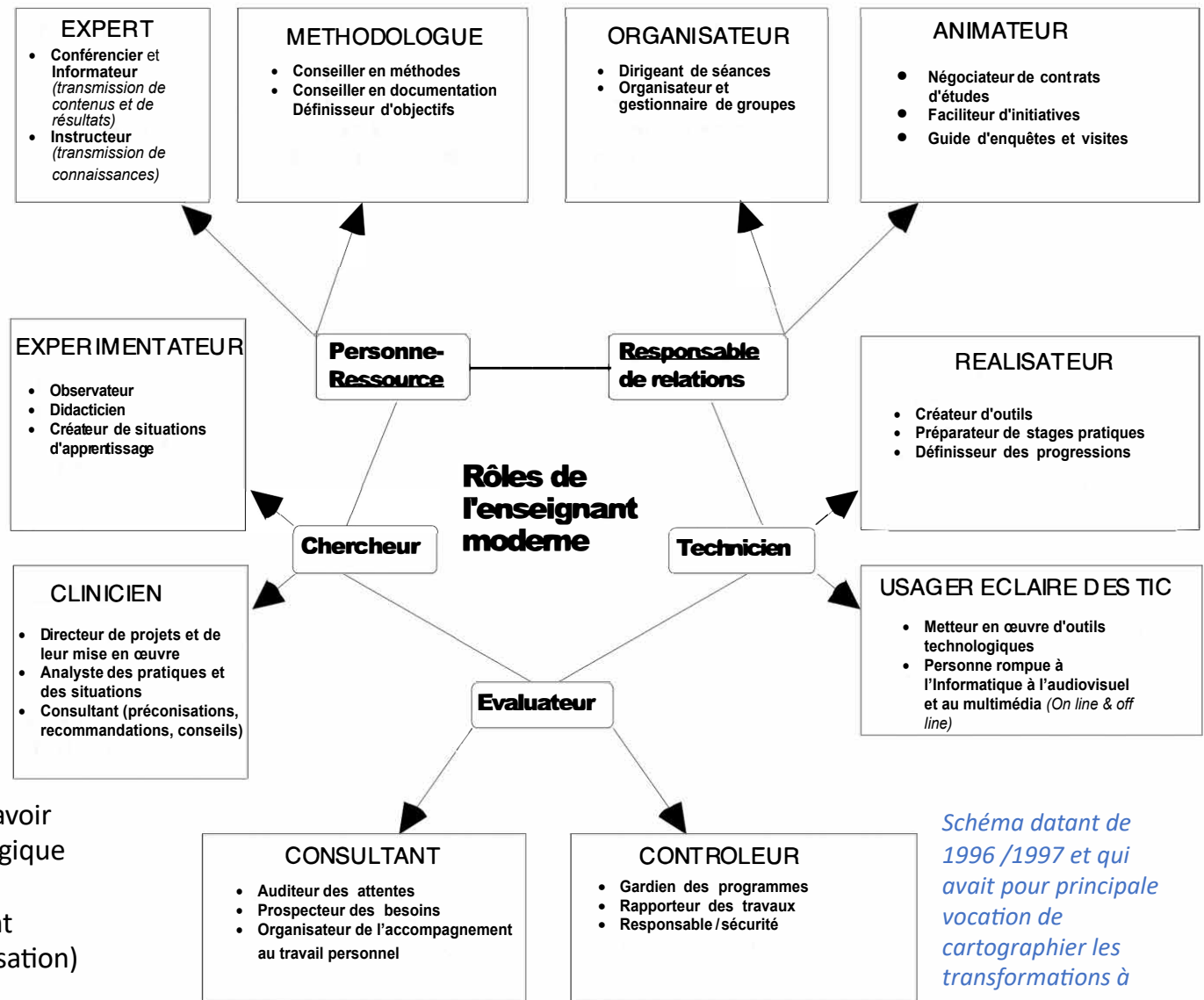
Apprenant/enseignant

- Identification d'une pluralité de rôles
- De l'homme orchestre au chef d'orchestre

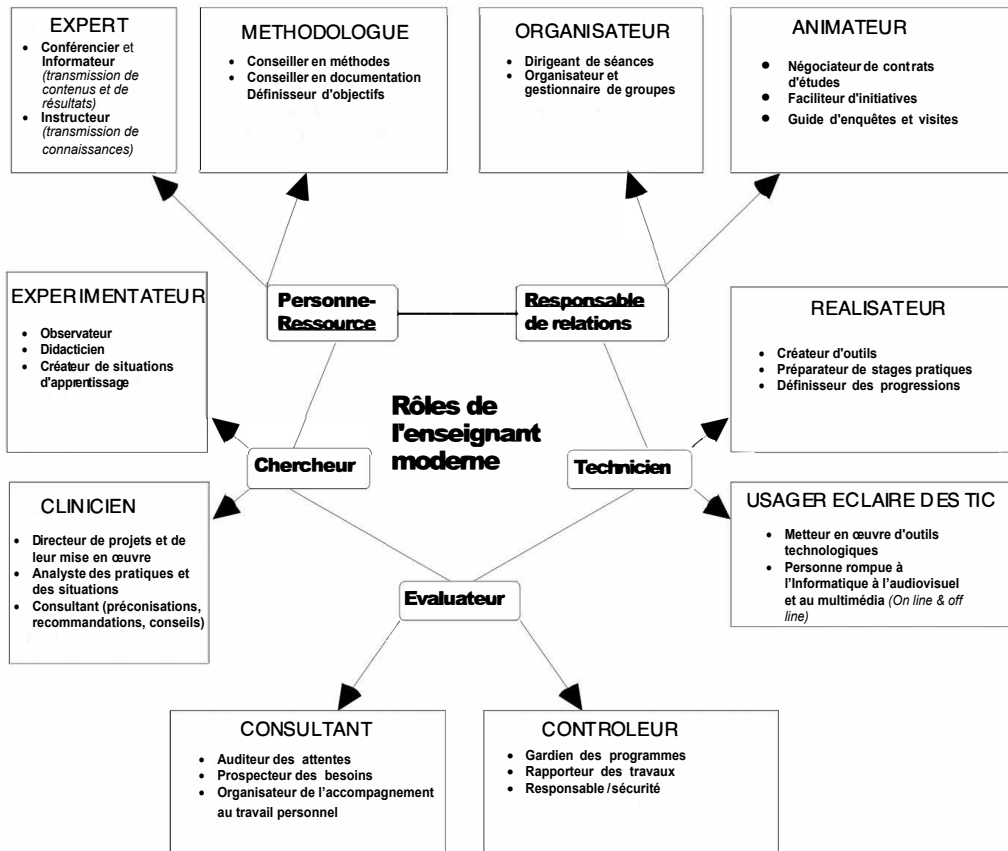
→ Le numérique introduit de nouveaux rapports au savoir

- Transmission > accompagnement méthodologique
- Apprendre à déléguer

→ Conséquence : (re)penser le cadre pour l'apprenant  
 ([re]dynamisation, responsabilisation et autonomisation)

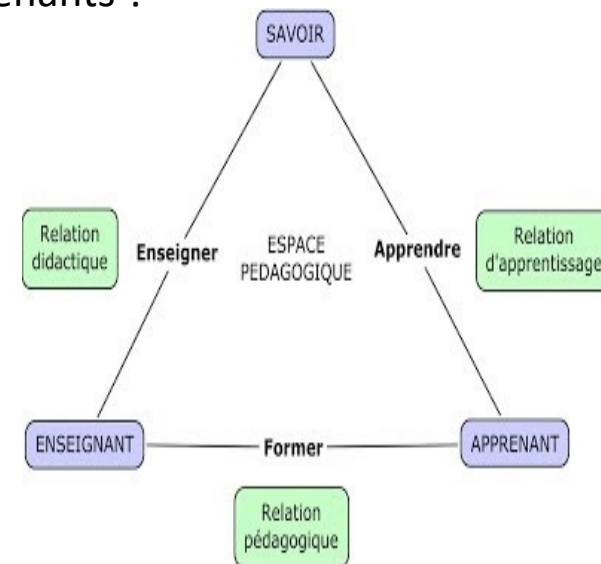


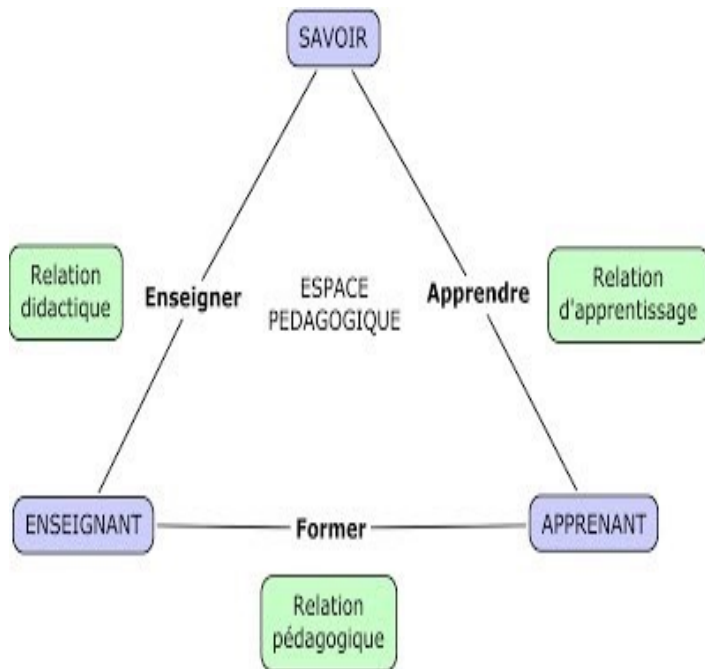
*Schéma datant de 1996/1997 et qui avait pour principale vocation de cartographier les transformations à venir...*



## Quid de l'apprenant « moderne » ?

- Relations au savoir :
  - Accès au savoir?
  - Construction du savoir ?
  - Appropriation des connaissances : savoir-faire et savoir-être induits, déduits et transmis ?
- Relations à l'enseignant ?
- Formes, place et rôle des relations entre apprenants ?





**Comment représenter le rapport au(x) groupe(s) et son influence à l'encontre de chacun des trois pôles du triangle d'apprentissage?**

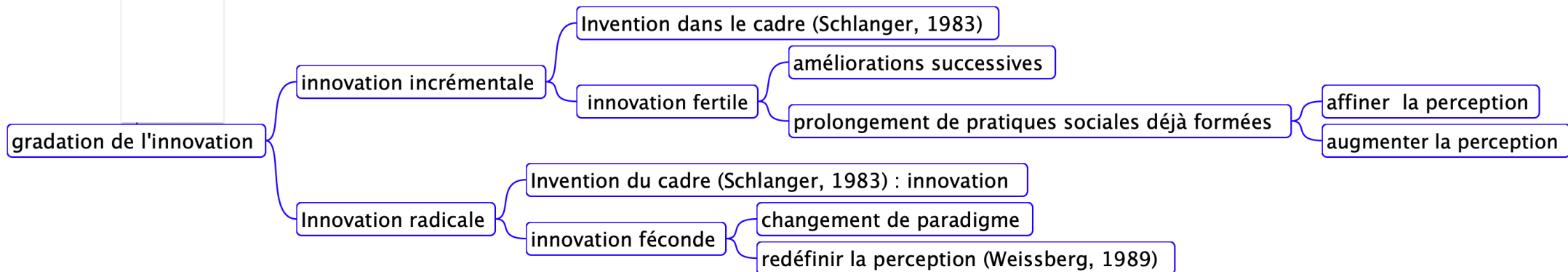
## Points aveugles de la reconfiguration du triangle pédagogique à l'ère numérique (*difficilement identifiables dans ce schéma*)

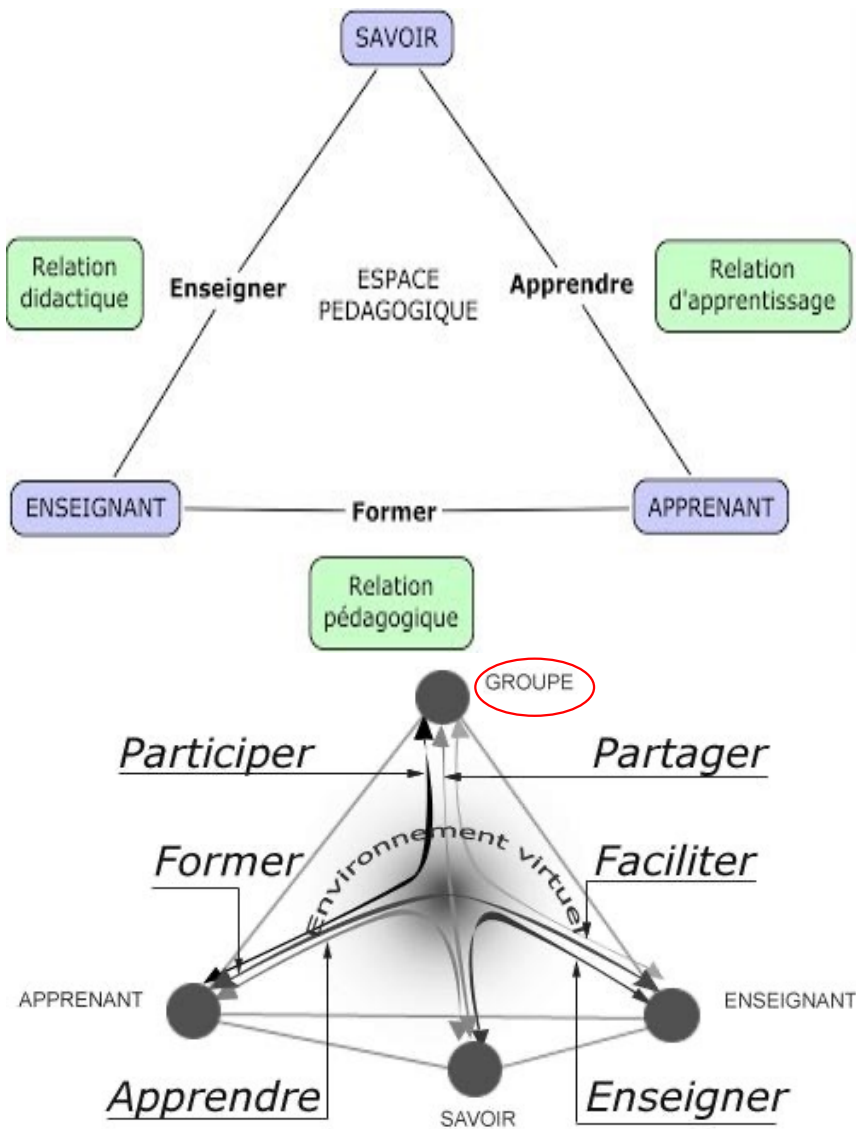
- Les **perspectives informationnelles, communicationnelles, pédagogiques et didactiques** offertes par l'accès et ou la connexion à distance :
  - s'affranchir du *hic et nunc* → s'arranger avec les contraintes spatiales et temporelles...
  - combiner à dessein l'accès en direct (flux) et l'accès différé → conjuguer synchronie et asynchronie plutôt que de les opposer)
- Les **potentialités relationnelles et conversationnelles consubstantielles aux technologies numériques** qui participent de la redéfinition de la relation pédagogique (lien entre apprenants, aux apprenants et aux ressources) :
  - Gradation du travail de groupe : participer, contribuer, coopérer & collaborer (Morelli, 2021).
  - Emancipation par rapport au regard surplombant (l'enseignant) ou frontal (classe).
  - Renforcement de la place de l'action dans les apprentissages (agir compétent *in situ* [Masciostra, 2017 et Jonnaert, 2006, Jonnaert *et al.* 2015])
  - Travailler ensemble : un laboratoire expérientiel de la « citoyenneté « scolaire » (Morelli, 2021).
    - Faire avec les différences au sein du groupe classe.
    - Permettre à certains de se révéler et d'être valorisés.
  - Au sein de l'équipe pédagogique : découvrir, échanger, coopérer, tenter...



# Perspectives expérientielles face au potentiel d'innovation

- **Dimension expérientielle de l'innovation pédagogique engagée par le numérique**
  - Être amené à oublier les procédures: désapprendre pour réapprendre
  - sortir de sa zone de confort :
    - Tester, être déstabilisé,
    - « casser les évidences », penser contre soi (Cioran, 1973)
    - Expérimenter la pensée divergente : **s'affranchir du cadre** et se donner la possibilité de trouver des combinaisons inédites (Bissociation cf. Kostler [Schlanger, 1983]) :
      - **dissociation** (se dégager des façons routinières de penser),
      - **association** (création de nouvelles relations entre des faits habituellement éloignés).
  - Se trouver, se retrouver, être en lien avec d'autres apprenants
  - Avancer pas-à pas & ruptures?

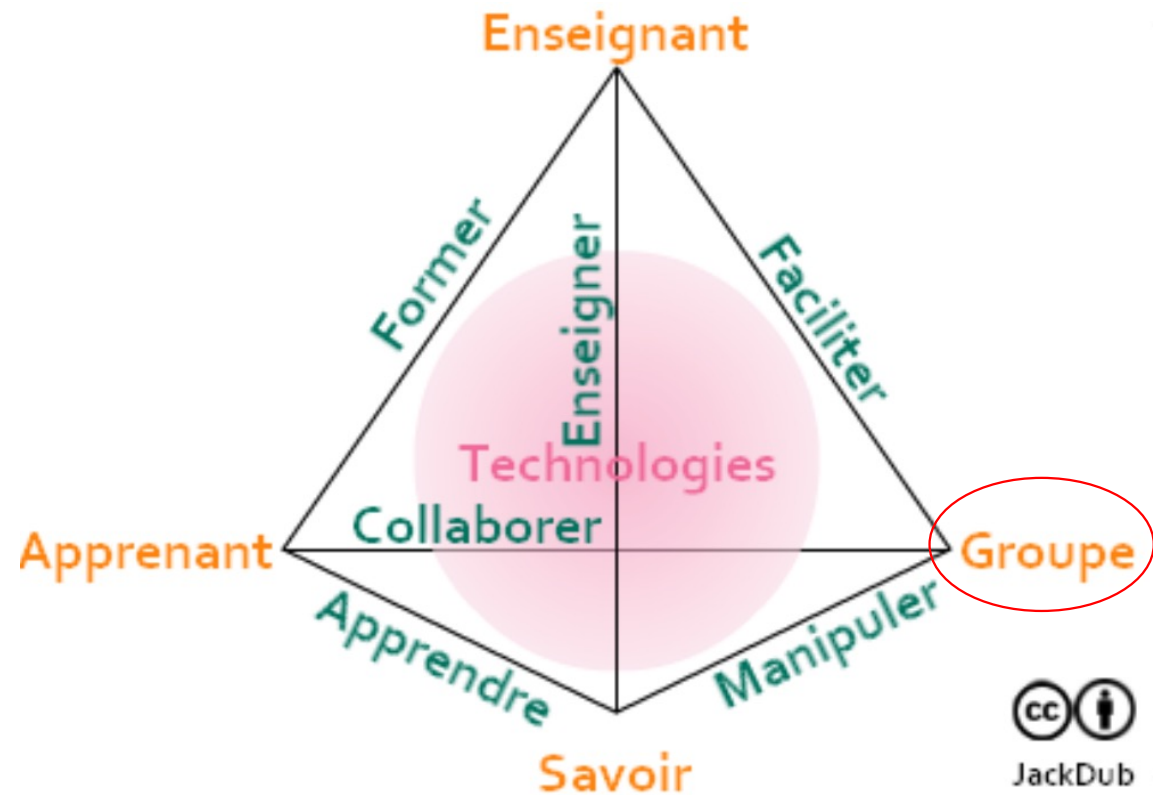


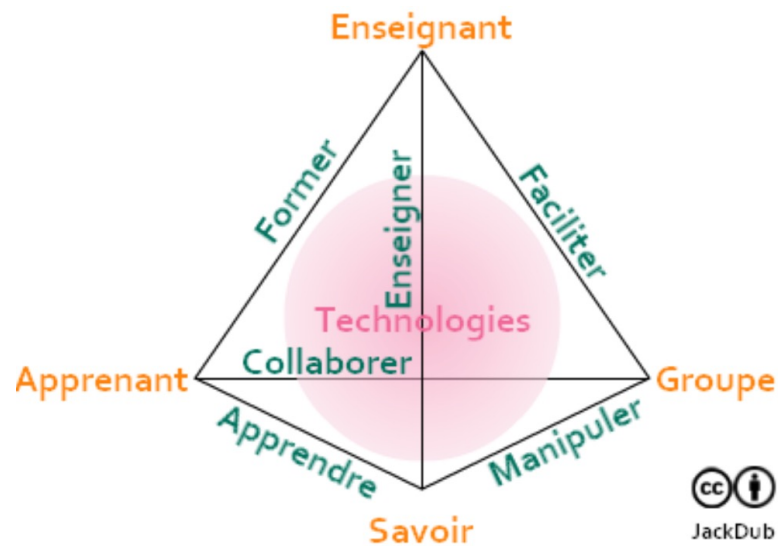


**Une proposition : changer de représentation afin de prendre en compte le rapport au.x groupe.s (apport.s, partage.s d'expérience.s)**

→ augmenter le triangle par l'ajout d'un quatrième pôle

- Triangle → tétraèdre





L'innovation pédagogique induite par l'adoption du numérique amène **tous les acteurs sociaux** (apprenants, enseignants de toutes disciplines, médiateurs et éditeurs de ressources scientifiques et pédagogiques) à se retrouver au sein d'un **espace de rencontre et d'échange** afin de collaborer :

- d'abord en découvrant les points de vue et les attentes de l'autre : **Phase de l'objet-valise**; Phase d'invention marquée par l'existence d'une pluralité de choix technologiques (phase d'exploration des possibles) → expression libre de l'imaginaire technique ( Star & Griesemer, 1989 ; Flichy, 1995) ;
- puis, suite à l'appropriation des dispositifs sociotechniques par chacune des parties en présence, à force de négociation et de décisions quant aux choix technologiques, aux procédures. On **passse à la Phase de l'objet-frontière** (*Idem*): le dispositif expérimental se stabilise et devient un cadre expérientiel pour la pédagogie.

Dès lors :

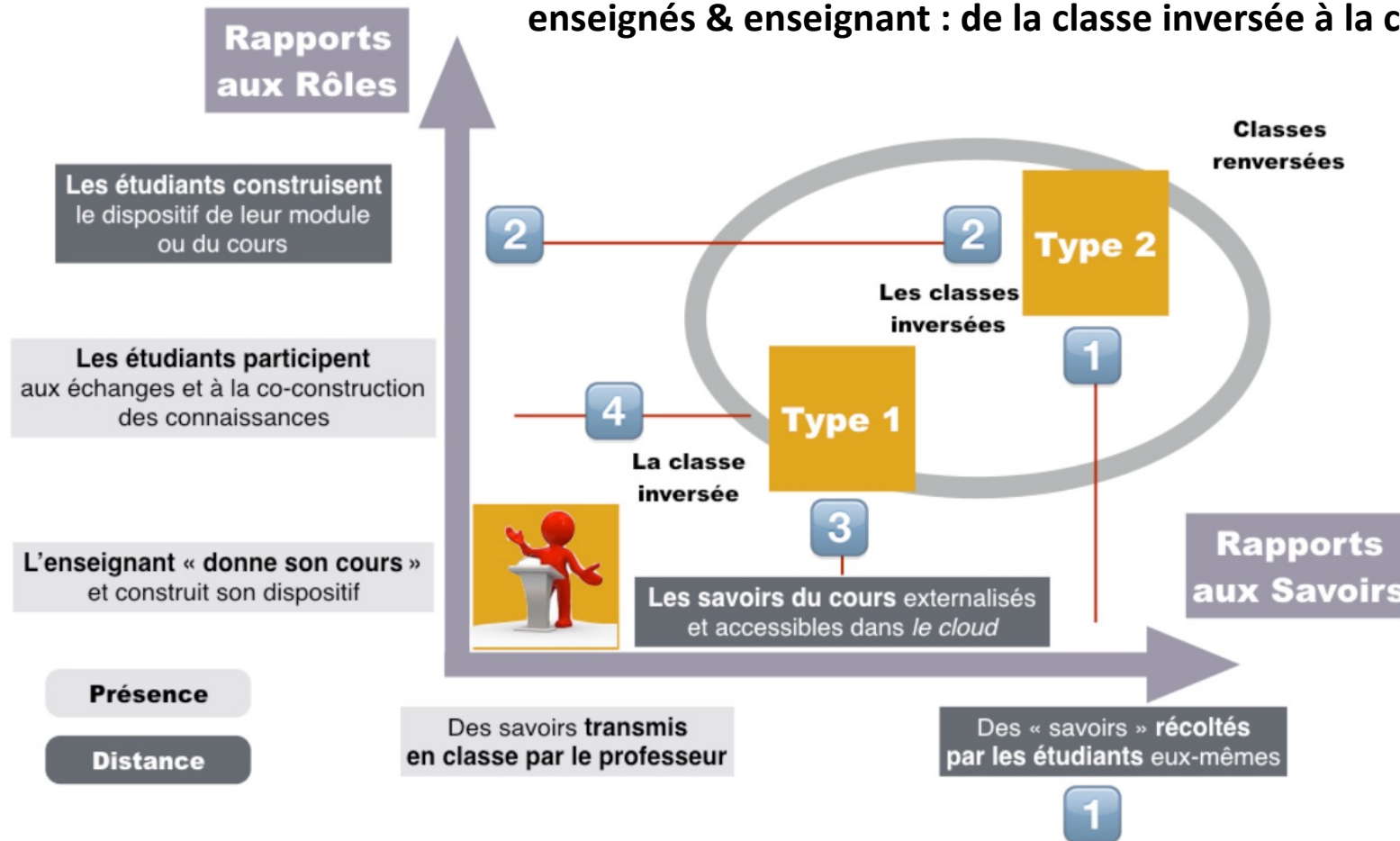
- Le rapport au savoir perd la verticalité « sachant/apprenants ».
  - L'espace-temps d'apprentissage se dilate.
  - Les responsabilités se partagent : les apprenants (seuls ou en groupe) gagnent en autonomie.
- On assiste à un **renversement de l'enseignement** : **classes inversées, classes renversées**

Le passage au tétraèdre intégrant la notion de groupe comme nouveau pôle du cadre pédagogique bouscule :

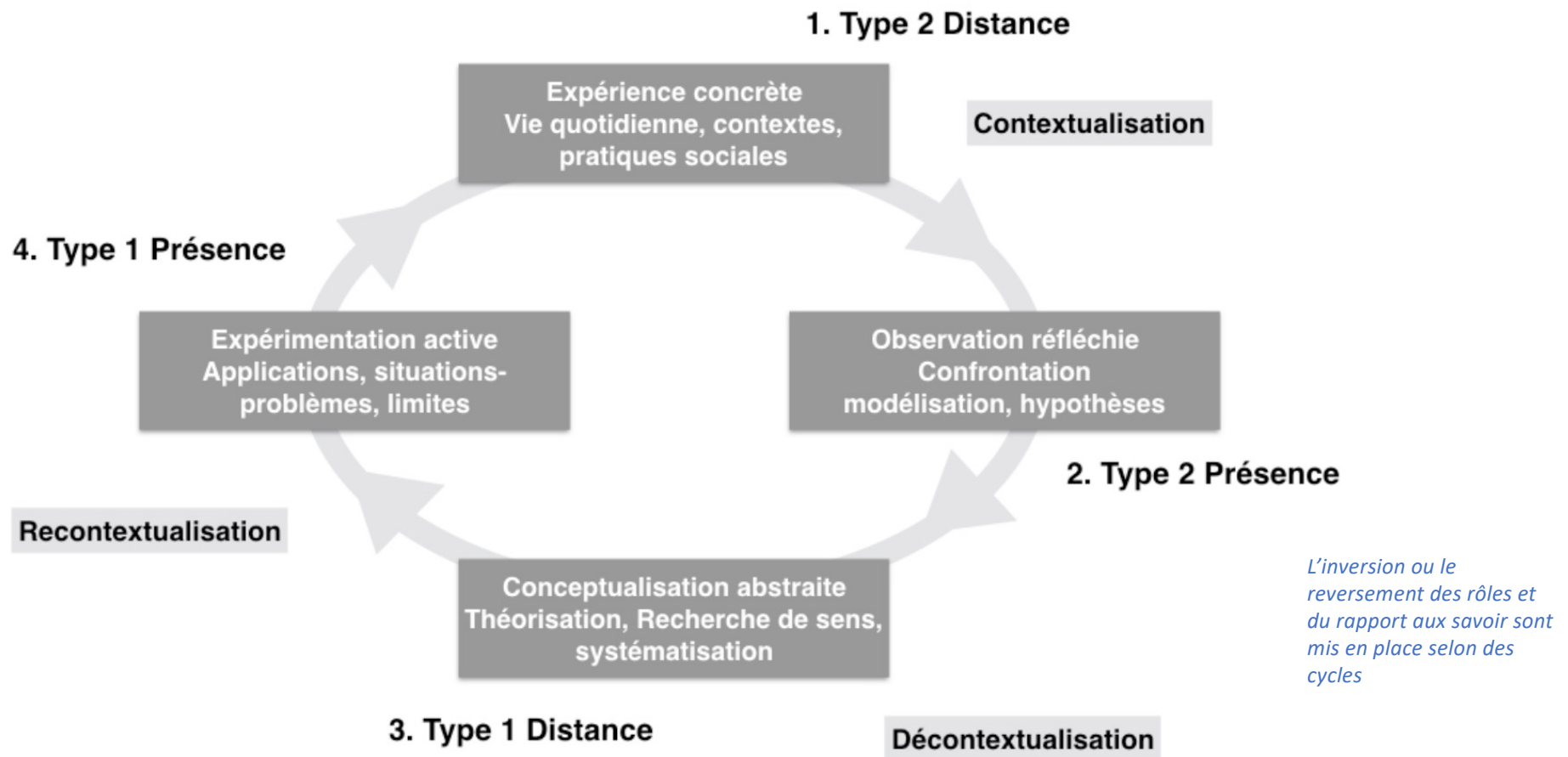
- la **place du savoir** dans les apprentissages et son cadre d'acquisition ;
- les **conditions de développement** du savoir-faire, savoir être, savoir dire... donc **des compétences** ainsi que les modalités de leur développement ;
- le **partage de responsabilité par rapport au savoir** :
  - Apprenants enclins à travailler seuls & en groupe et hors temps scolaire.
  - Enseignants amenés à composer avec la dynamique des groupes d'apprenants :
    - délégation d'une certaine partie de la transmission du savoir
    - refocalisation de leurs actions sur l'apprentissage à proprement parlé.
  - Appropriation par les apprenants des dispositifs d'apprentissage : assumant un rôle de didacticien il préparent des savoirs à l'intention de leurs pairs → classes « renversées » (Lebrun, Goffinet, Gilson, 2016 :126).

« Le concept de classe inversée décrit un **renversement de l'enseignement traditionnel**. Les étudiants prennent connaissance de la matière en dehors de la classe, principalement au travers de lectures ou de vidéos. **Le temps de la classe est alors consacré à un travail plus profond d'assimilation des connaissances** au travers de méthodes pédagogiques comme la résolution de problèmes, les discussions ou les débats (Brame, 2013) *in* (Lebrun, Goffinet, Gilson, 2016).

## Changer d'approche dans les relations enseignants & savoir et enseignants & enseignant : de la classe inversée à la classe renversée



Lebrun M., Goffinet C., Gilson C., 2016,. *Vers une typologie des classes inversées. Contribution à une typologie des classes inversées : éléments descriptifs de différents types, configurations pédagogiques et effets.*. In: *Education & Formation*, Vol. e-306, no.2, p. 128.



**Figure 2.** Cycle de Kolb et événements d'apprentissages mobilisés dans les classes inversées

Lebrun M., Goffinet C., Gilson C., 2016,. *Vers une typologie des classes inversées. Contribution à une typologie des classes inversées : éléments descriptifs de différents types, configurations pédagogiques et effets.* In: *Education & Formation*, Vol. e-306, no.2, p. 129.

# Références

- Déotte J.-L., 2004, *L'Époque des appareils*, Paris, Lignes/Manifeste.
- Jonnaert, Ph. (2006). Action et compétence, situation et problématisation. In M. Fabre, E. Vellas, *Situations de formation et problématisation*, pp. 31-39. De Boeck Supérieur « Perspectives en éducation et formation ».
- Jonnaert, Ph., Furtuna, D., Ayotte-Beaudet, J.-Ph., Sambote, J. (2015). Vers une re-problématisation de la notion de compétences, *Cahier de la CUDC/UQAM*, 34, 1-40.
- Lebrun M., Goffinet C., Gilson C.(2016). *Vers une typologie des classes inversées. Contribution à une typologie des classes inversées : éléments descriptifs de différents types, configurations pédagogiques et effets..* In: *Education & Formation*, Vol. e-306, no.2, p. 128.
- Masciotra, D. (2017). La compétence : entre le savoir agir et l'agir réel. Perspective de l'énaction, *Éthique publique*, 19 (1), Accès : <http://journals.openedition.org/ethiquepublique/2888>. Consulté le 15 janvier 2019.
- Morelli P. (2021). Travailler / apprendre ensemble. Attentes individuelles et vertus de l'action collective. In Ramzi Turki (dir.). *L'expérience, moteur d'innovation pédagogique*, Université de Sfax- Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Sfax- Laboratoire Langage et Traitement Automatique (LLTA), pp.13-40. hal-03531983
- Weissberg J.-L. (1989). De l'image au regard. In C. Faure et A. Bacchetti (coord.), *Vers une culture de l'interactivité*, Paris, Cité des sciences et de l'industrie La Villette, p. 53-62.

# 150

extraits de télévision de 1950  
à nos jours qui racontent la vie  
dans les villes et les villages à  
la frontière du Luxembourg.



UNIVERSITÉ  
DE LORRAINE

DANS LE CADRE DE



ESCH-SUR-ALZETTE  
EUROPEAN CAPITAL  
OF CULTURE



## Un clin d'œil avant de finir...

MEMORIES  IMAGES  
 HISTORY   
 ACROSS  
 BORDERS 

Des archives vidéo et des textes pour  
découvrir, revoir, et partager des souvenirs  
du territoire frontalier, de la vie culturelle,  
de la mine et de l'usine, des gens...

L'histoire, la géographie, la vie culturelle  
et économique, les personnalités du  
territoire (figures sportives, auteurs,  
personnages politiques...) à portée de clic !

Une fresque interactive coproduite par  
l'INA et l'université de Lorraine en  
partenariat avec le CNA



<https://fresques.ina.fr/esch-sur-alzette>



150

extraits de télévision de 1950  
à nos jours qui racontent la vie  
dans les villes et les villages à  
la frontière du Luxembourg.



ina



UNIVERSITÉ  
DE LORRAINE

EUROPEAN CAPITAL  
OF CULTURE

CNA

MERCI  
Questions?  
pierre.morelli@univ-lorraine.fr

MEMORIES IMAGES  
HISTORY  
ACROSS  
BORDERS

Des archives vidéo et des textes pour  
découvrir, revoir, et partager des souvenirs  
du territoire frontalier, de la vie culturelle,  
de la mine et de l'usine, des gens...

L'histoire, la géographie, la vie culturelle  
et économique, les personnalités du  
territoire (figures sportives, auteurs,  
personnages politiques...) à portée de clic !

Une fresque interactive coproduite par  
l'INA et l'université de Lorraine en  
partenariat avec le CNA



<https://fresques.ina.fr/esch-sur-alzette>