UNIVERSITÉ DE LORRAINE

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

UNIVERSITE HENRI POINCARE
NANCY 1
Année 2007

FACULTE DE MEDECINE DE NANCY
N°

THESE

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement
dans le cadre du troisième cycle de médecine générale

par

Isabelle MORTIER

le 2 Mai 2007

L'ENSEIGNEMENT DE LA PRISE EN CHARGE DES PLAIES LORS DU SEMINAIRE DE TROISIEME CYCLE DE MEDECINE GENERALE : ENQUETE SUR LES METHODES PEDAGOGIQUES AUPRES DES ETUDIANTS ET DES ENSEIGNANTS ET PROPOSITIONS D'AMELIORATIONS

Examinateurs de la thèse :

M. J-L. SCHMUTZ	Professeur	Président de thèse
M. J-F. CHASSAGNE	Professeur	Juge
M. D. WAHL	Professeur	Juge
M. A. AUBREGE	Professeur associé	Juge
M. J-L. ADAM	Docteur en Médecine	Directeur de thèse

UNIVERSITÉ HENRI POINCARÉ, NANCY 1

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Président de l'Université : Professeur Jean-Pierre FINANCE

Doyen de la Faculté de Médecine : Professeur Patrick NETTER

Vice-Doyen de la Faculté de Médecine : Professeur Henry COUDANE

Assesseurs :	
du 1er Cycle :	**M. le Docteur François ALLA**
du 2ème Cycle :	**M. le Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI**
du 3ème Cycle :	**M. le Professeur Marc BRAUN**
de la Vie Facultaire :	**M. le Professeur Bruno LEHEUP**

DOYENS HONORAIRES

Professeur Adrien DUPREZ – Professeur Jean-Bernard DUREUX
Professeur Jacques ROLAND

PROFESSEURS HONORAIRES

Jean LOCHARD – René HERBEUVAL – Gabriel FAIVRE – Jean-Marie FOLIGUET
Guy RAUBER – Paul SADOUL – Raoul SENAULT
Jacques LACOSTE – Jean BEUREY – Jean SOMMELET – Pierre HARTEMANN – Emile de LAVERGNE
Augusta TREHEUX – Michel MANCIAUX – Paul GUILLEMIN – Pierre PAYSANT
Jean-Claude BURDIN – Claude CHARDOT – Jean-Bernard DUREUX – Jean DUHEILLE – Jean-Pierre GRILLIAT
Jean-Marie GILGENKRANTZ – Simone GILGENKRANTZ
Pierre ALEXANDRE – Robert FRISCH – Michel PIERSON – Jacques ROBERT
Gérard DEBRY – Pierre TRIDON – Michel WAYOFF – François CHERRIER – Oliéro GUERCI
Gilbert PERCEBOIS – Claude PERRIN – Jean PREVOT – Jean FLOQUET
Alain GAUCHER – Michel LAXENAIRE – Michel BOULANGE – Michel DUC – Claude HURIET – Pierre LANDES
Alain LARCAN – Gérard VAILLANT – Daniel ANTHOINE – Pierre GAUCHER – René-Jean ROYER
Hubert UFFHOLTZ – Jacques LECLERE – Francine NABET – Jacques BORRELLY
Michel RENARD – Jean-Pierre DESCHAMPS – Pierre NABET – Marie-Claire LAXENAIRE – Adrien DUPREZ – Paul VERT
Philippe CANTON – Bernard LEGRAS – Pierre MATHIEU – Jean-Marie POLU - Antoine RASPILLER – Gilbert THIBAUT
Michel WEBER – Gérard FIEVE – Daniel SCHMITT – Colette VIDAILHET – Alain BERTRAND – Hubert GERARD
Jean-Pierre NICOLAS - Francis PENIN – Michel STRICKER – Daniel BURNEL – Michel VIDAILHET – Claude BURLET –
Jean-Pierre DELAGOUTTE – Jean-Pierre MALLIÉ – Danièle SOMMELET

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS
PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42ème Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1ère sous-section : *(Anatomie)*
Professeur Jacques ROLAND – Professeur Gilles GROSDIDIER
Professeur Pierre LASCOMBES – Professeur Marc BRAUN

2ème sous-section : *(Cytologie et histologie)*
Professeur Bernard FOLIGUET

3ème sous-section : *(Anatomie et cytologie pathologiques)*
Professeur François PLENAT – Professeur Jean-Michel VIGNAUD

43ème Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1ère sous-section : *(Biophysique et médecine nucléaire)*

Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER

2ème sous-section : *(Radiologie et imagerie médicale)*

Professeur Luc PICARD – Professeur Denis REGENT – Professeur Michel CLAUDON

Professeur Serge BRACARD – Professeur Alain BLUM – Professeur Jacques FELBLINGER

Professeur René ANXIONNAT

44ème Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1ère sous-section : *(Biochimie et biologie moléculaire)*

Professeur Jean-Louis GUÉANT – Professeur Jean-Luc OLIVIER

2ème sous-section : *(Physiologie)*

Professeur Jean-Pierre CRANCE

Professeur François MARCHAL – Professeur Philippe HAOUZI

4ème sous-section : *(Nutrition)*

Professeur Olivier ZIEGLER

45ème Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1ère sous-section : *(Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière)*

Professeur Alain LOZNIEWSKI

2ème sous-section : *(Parasitologie et mycologie)*

Professeur Bernard FORTIER

3ème sous-section : *(Maladies infectieuses ; maladies tropicales)*

Professeur Thierry MAY – Professeur Christian RABAUD

46ème Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1ère sous-section : *(Épidémiologie, économie de la santé et prévention)*

Professeur Philippe HARTEMANN – Professeur Serge BRIANÇON

Professeur Francis GUILLEMIN – Professeur Denis ZMIROU-NAVIER

2ème sous-section : *(Médecine et santé au travail)*

Professeur Guy PETIET – Professeur Christophe PARIS

3ème sous-section : *(Médecine légale et droit de la santé)*

Professeur Henry COUDANE

4ème sous-section : *(Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)*

Professeur François KOHLER – Professeur Éliane ALBUISSON

47ème Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1ère sous-section : *(Hématologie ; transfusion)*

Professeur Christian JANOT – Professeur Thomas LECOMPTE – Professeur Pierre BORDIGONI

Professeur Pierre LEDERLIN – Professeur Jean-François STOLTZ – Professeur Pierre FEUGIER

2ème sous-section : *(Cancérologie ; radiothérapie)*

Professeur François GUILLEMIN – Professeur Thierry CONROY

Professeur Pierre BEY – Professeur Didier PEIFFERT

3ème sous-section : *(Immunologie)*

Professeur Gilbert FAURE – Professeur Marie-Christine BENE

4ème sous-section : *(Génétique)*

Professeur Philippe JONVEAUX – Professeur Bruno LEHEUP

48ème Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1ère sous-section : ***(Anesthésiologie et réanimation chirurgicale)***

Professeur Claude MEISTELMAN – Professeur Dan LONGROIS – Professeur Hervé BOUAZIZ

Professeur Paul-Michel MERTES

2ème sous-section : ***(Réanimation médicale)***

Professeur Henri LAMBERT – Professeur Alain GERARD

Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT – Professeur Bruno LÉVY

3ème sous-section : ***(Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique)***

Professeur Patrick NETTER – Professeur Pierre GILLET

4ème sous-section : ***(Thérapeutique)***

Professeur François PAILLE – Professeur Gérard GAY – Professeur Faiez ZANNAD

49ème Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP et RÉÉDUCATION

1ère sous-section : ***(Neurologie)***

Professeur Gérard BARROCHE – Professeur Hervé VESPIGNANI

Professeur Xavier DUCROCQ

2ème sous-section : ***(Neurochirurgie)***

Professeur Jean-Claude MARCHAL – Professeur Jean AUQUE

Professeur Thierry CIVIT

3ème sous-section : ***(Psychiatrie d'adultes)***

Professeur Jean-Pierre KAHN – Professeur Raymund SCHWAN

4ème sous-section : ***(Pédopsychiatrie)***

Professeur Daniel SIBERTIN-BLANC

5ème sous-section : ***(Médecine physique et de réadaptation)***

Professeur Jean-Marie ANDRE

50ème Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE et CHIRURGIE PLASTIQUE

1ère sous-section : ***(Rhumatologie)***

Professeur Jacques POUREL – Professeur Isabelle VALCKENAERE – Professeur Damien LOEUILLE

2ème sous-section : ***(Chirurgie orthopédique et traumatologique)***

Professeur Daniel MOLE

Professeur Didier MAINARD – Professeur François SIRVEAUX – Professeur Laurent GALOIS

3ème sous-section : ***(Dermato-vénéréologie)***

Professeur Jean-Luc SCHMUTZ – Professeur Annick BARBAUD

4ème sous-section : ***(Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique)***

Professeur François DAP

51ème Section : PATHOLOGIE CARDIORESPIRATOIRE et VASCULAIRE

1ère sous-section : ***(Pneumologie)***

Professeur Yves MARTINET – Professeur Jean-François CHABOT – Professeur Ari CHAOUAT

2ème sous-section : ***(Cardiologie)***

Professeur Etienne ALIOT – Professeur Yves JUILLIERE – Professeur Nicolas SADOUL

Professeur Christian de CHILLOU

3ème sous-section : ***(Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)***

Professeur Jean-Pierre VILLEMOT

Professeur Jean-Pierre CARTEAUX – Professeur Loïc MACE

4ème sous-section : ***(Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)***

52ème Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF et URINAIRE

1ère sous-section : ***(Gastroentérologie ; hépatologie)***

Professeur Marc-André BIGARD

Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI

2ème sous-section : ***(Chirurgie digestive)***

3ème sous-section : ***(Néphrologie)***

Professeur Michèle KESSLER – Professeur Dominique HESTIN (Mme) – Professeur Luc FRIMAT

4ème sous-section : ***(Urologie)***

Professeur Philippe MANGIN – Professeur Jacques HUBERT – Professeur Luc CORMIER

53ème Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE

1ère sous-section : ***(Médecine interne)***

Professeur Denise MONERET-VAUTRIN – Professeur Denis WAHL

Professeur Jean-Dominique DE KORWIN – Professeur Pierre KAMINSKY

Professeur Athanase BENETOS - Professeur Gisèle KANNY – Professeur Abdelouahab BELLOU

2ème sous-section : ***(Chirurgie générale)***

Professeur Patrick BOISSEL – Professeur Laurent BRESLER

Professeur Laurent BRUNAUD

54ème Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

1ère sous-section : ***(Pédiatrie)***

Professeur Pierre MONIN

Professeur Jean-Michel HASCOET – Professeur Pascal CHASTAGNER – Professeur François FEILLET – Professeur Cyril SCHWEITZER

2ème sous-section : ***(Chirurgie infantile)***

Professeur Michel SCHMITT – Professeur Gilles DAUTEL – Professeur Pierre JOURNEAU

3ème sous-section : ***(Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)***

Professeur Michel SCHWEITZER – Professeur Jean-Louis BOUTROY

Professeur Philippe JUDLIN – Professeur Patricia BARBARINO – Professeur Bruno DEVAL

4ème sous-section : ***(Endocrinologie et maladies métaboliques)***

Professeur Georges WERYHA – Professeur Marc KLEIN – Professeur Bruno GUERCI

55ème Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1ère sous-section : ***(Oto-rhino-laryngologie)***

Professeur Claude SIMON – Professeur Roger JANKOWSKI

2ème sous-section : ***(Ophtalmologie)***

Professeur Jean-Luc GEORGE – Professeur Jean-Paul BERROD – Professeur Karine ANGIOI-DUPREZ

3ème sous-section : ***(Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)***

Professeur Jean-François CHASSAGNE

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

64ème Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Professeur Sandrine BOSCHI-MULLER

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42ème Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1ère sous-section : *(Anatomie)*

Docteur Bruno GRIGNON – Docteur Thierry HAUMONT

2ème sous-section : *(Cytologie et histologie)*

Docteur Edouard BARRAT

Docteur Françoise TOUATI – Docteur Chantal KOHLER

3ème sous-section : *(Anatomie et cytologie pathologiques)*

Docteur Béatrice MARIE

Docteur Laurent ANTUNES

43ème Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1ère sous-section : *(Biophysique et médecine nucléaire)*

Docteur Marie-Hélène LAURENS – Docteur Jean-Claude MAYER

Docteur Pierre THOUVENOT – Docteur Jean-Marie ESCANYE – Docteur Amar NAOUN

44ème Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1ère sous-section : *(Biochimie et biologie moléculaire)*

Docteur Jean STRACZEK – Docteur Sophie FREMONT

Docteur Isabelle GASTIN – Docteur Bernard NAMOUR – Docteur Marc MERTEN – Docteur Catherine MALAPLATE-ARMAND

2ème sous-section : *(Physiologie)*

Docteur Gérard ETHEVENOT – Docteur Nicole LEMAU de TALANCE – Docteur Christian BEYAERT

Docteur Bruno CHENUEL

4ème sous-section : *(Nutrition)*

Docteur Didier QUILLIOT – Docteur Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT

45ème Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1ère sous-section : *(Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière)*

Docteur Francine MORY – Docteur Christine LION

Docteur Michèle DAILLOUX – Docteur Véronique VENARD

2ème sous-section : *(Parasitologie et mycologie)*

Docteur Marie-France BIAVA – Docteur Nelly CONTET-AUDONNEAU – Docteur Marie MACHOUART

46ème Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1ère sous-section : *(Epidémiologie, économie de la santé et prévention)*

Docteur François ALLA – Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE

4ère sous-section : *(Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication*

Docteur Pierre GILLOIS

47ème Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1ère sous-section : *(Hématologie ; transfusion)*

Docteur François SCHOONEMAN

3ème sous-section : *(Immunologie)*

Docteur Anne KENNEL

4ème sous-section : *(Génétique)*

Docteur Christophe PHILIPPE

48ème Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1ère sous-section : ***(Anesthésiologie et réanimation chirurgicale)***

Docteur Jacqueline HELMER – Docteur Gérard AUDIBERT

3ème sous-section : ***(Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique)***

Docteur Françoise LAPICQUE – Docteur Marie-José ROYER-MORROT – Docteur Nicolas GAMBIER

49ème Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION

5ème sous-section : ***(Médecine physique et de réadaptation)***

Docteur Jean PAYSANT

54ème Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

5ème sous-section : ***(Biologie et médecine du développement et de la reproduction)***

Docteur Jean-Louis CORDONNIER

==========

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5ème section : SCIENCE ÉCONOMIE GÉNÉRALE

Monsieur Vincent LHUILLIER

40ème section : SCIENCES DU MÉDICAMENT

Monsieur Jean-François COLLIN

60ème section : MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE ET GÉNIE CIVILE

Monsieur Alain DURAND

61ème section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL

Monsieur Jean REBSTOCK – Monsieur Walter BLONDEL

64ème section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Mademoiselle Marie-Claire LANHERS

Monsieur Franck DALIGAULT

65ème section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Mademoiselle Françoise DREYFUSS – Monsieur Jean-Louis GELLY

Madame Ketsia HESS – Monsieur Pierre TANKOSIC – Monsieur Hervé MEMBRE

67ème section : BIOLOGIE DES POPULATIONS ET ÉCOLOGIE

Madame Nadine MUSSE

68ème section : BIOLOGIE DES ORGANISMES

Madame Tao XU-JIANG

==========

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

Médecine Générale

Professeur associé Alain AUBREGE
Docteur Francis RAPHAEL
Docteur Jean-Marc BOIVIN

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Professeur Michel BOULANGE – Professeur Alain LARCAN – Professeur Michel WAYOFF – Professeur Daniel ANTHOINE
Professeur Hubert UFFHOLTZ – Professeur Adrien DUPREZ – Professeur Paul VERT
Professeur Jean PREVOT – Professeur Jean-Pierre GRILLIAT - Professeur Philippe CANTON – Professeur Pierre MATHIEU Professeur Gilbert THIBAUT – Professeur Daniel SCHMITT – Mme le Professeur Colette VIDAILHET
Professeur Jean FLOQUET – Professeur Claude CHARDOT – Professeur Michel PIERSON – Professeur Alain BERTRAND Professeur Daniel BURNEL – Professeur Jean-Pierre NICOLAS – Professeur Michel VIDAILHET – Professeur Marie-Claire LAXENAIRE – Professeur Claude PERRIN – Professeur Jean-Marie GILGENKRANTZ – Mme le Professeur Simone GILGENKRANTZ – Professeur Jean-Pierre DELAGOUTTE

DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Norman SHUMWAY (1972)
Université de Stanford, Californie (U.S.A)
Professeur Paul MICHIELSEN (1979)
Université Catholique, Louvain (Belgique)
Professeur Charles A. BERRY (1982)
Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)
Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)
Brown University, Providence (U.S.A)
Professeur Mamish Nisbet MUNRO (1982)
Massachusetts Institute of Technology (U.S.A)
Professeur Mildred T. STAHLMAN (1982)
Wanderbilt University, Nashville (U.S.A)
Harry J. BUNCKE (1989)
Université de Californie, San Francisco (U.S.A)
Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)
Institut d'Anatomie de Würtzburg (R.F.A)
Professeur Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS (1996)
Université de Pennsylvanie (U.S.A)
Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)
Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON)
Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)
Université d'Helsinki (FINLANDE)
Professeur James STEICHEN (1997)
Université d'Indianapolis (U.S.A)
Professeur Duong Quang TRUNG (1997)
Centre Universitaire de Formation et de Perfectionnement des Professionnels de Santé d'Hô Chi Minh-Ville (VIÊTNAM)

REMERCIEMENTS

A mon Président de thèse,

Monsieur le Professeur Jean-Luc SCHMUTZ
Professeur de Dermato-Vénérologie

Vous m'avez fait l'honneur de présider cette thèse et d'avoir toujours été à mon écoute dans toutes les étapes de sa réalisation.

Permettez-moi de vous exprimer mes remerciements et ma profonde reconnaissance.

A mes juges,

Monsieur le Professeur Jean-François CHASSAGNE
Professeur de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo Faciale

Vous me faites l'honneur de juger cette thèse.
Qu'il me soit permis de vous exprimer ma gratitude et mon profond respect.

Monsieur le Professeur Denis WAHL
Professeur de Médecine Interne, de Gériatrie et de Biologie du Vieillissement

Vous avez très aimablement accepté de juger cette thèse.
Veuillez trouver ici l'expression de mes plus vifs remerciements et de mon profond respect.

Monsieur le Docteur Alain AUBREGE
Professeur Associé de Médecine Générale

Vous me faites l'honneur de siéger dans mon jury de thèse.
Je vous remercie de m'avoir proposé ce sujet et de m'avoir présentée au Docteur ADAM.
Je suis très reconnaissante pour votre disponibilité et vos conseils bienveillants.
Veuillez accepter l'expression de ma respectueuse gratitude.

Monsieur le Docteur Jean-Louis ADAM

Vous m'avez accompagnée dans ce travail avec enthousiasme et dans un souci d'ouverture et de précision.
Je suis consciente du temps précieux que vous m'avez accordé.
Recevez l'expression de ma profonde reconnaissance.

A mes parents,

Vous m'avez soutenue tout au long de ces longues études ; mon épanouissement actuel, je vous le dois. J'espère que mes compétences permettront d'accompagner les patients dans le souci d'une relation humaine et humaniste. La vie n'est pas toujours facile mais vous m'avez aussi appris et aidée à surmonter les épreuves. Recevez tout mon amour.

A Christophe,

Tu es mon meilleur soutien dans les moments difficiles, mon compagnon préféré dans le partage des plaisirs de la vie, le plus précieux informaticien pour la réalisation de ce travail et tu m'as offert le plus beau cadeau, nos enfants. Merci.

A mes amis, Anne et Arnaud, Isabelle et David, Céline et Gaël et tous les autres, à mes proches, Minou et Daniel, Nicolas et Françoise, Guillaume et Christine,

Je vous remercie de votre écoute, de l'intérêt que vous avez toujours porté à la réalisation de ce travail de longue haleine.

A Cédric BAUMANN,

Tes conseils, tes suggestions, ta disponibilité m'ont permis de faire aboutir ce travail. Je suis heureuse que tu te sois destiné au moins en partie à des fonctions pédagogiques car tu as beaucoup à apporter aux futures promotions d'étudiants. Je t'adresse mes plus sincères remerciements.

A Isabelle BONNEU,

Thank you very much for your help.

Je remercie également tous ceux qui m'ont ponctuellement aidé à différentes étapes de ce travail et qui ont ainsi apporté leur pierre à l'édifice.

Enfin, je dédie ce travail à mes grands-parents, Max, Henri et Yvonne malheureusement partis avant cet aboutissement. Vous êtes pour toujours dans mes pensées.

SERMENT

"Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque".

SOMMAIRE

INTRODUCTION ..... - 19 -

I) L'ENSEIGNEMENT DISPENSE A LA FACULTE DE MEDECINE DE NANCY ET EN LORRAINE SUR LES PLAIES ..... - 20 -

A) **Le premier cycle des études médicales** ..... - 20 -
1) Le P.C.E.M.1 [6] ..... - 20 -
2) Le P.C.E.M.2 [6] ..... - 20 -

B) **Le second cycle des études médicales [11, 12, 13]** ..... - 20 -
1) Le D.C.E.M.1 ..... - 21 -
2) Du D.C.E.M.2 au D.C.E.M.4 ..... - 21 -

C) **Le troisième cycle des études médicales [14, 15]** ..... - 21 -
1) Le T.C.E.M.1 ..... - 21 -
2) Le T.C.E.M.2 ..... - 22 -
3) Le T.C.E.M.3 ..... - 22 -

D) **L'apport global de la formation initiale sur les plaies** ..... - 22 -

E) **Le diplôme d'université « Plaies et cicatrisation de plaies »** ..... - 23 -

F) **Les formations post-universitaires** ..... - 23 -
1) Les FMC en Moselle [22] ..... - 23 -
2) Les FMC en Meurthe et Moselle [23] ..... - 24 -

II) PREPARATION ET PRESENTATION DU SEMINAIRE « PLAIES ET CICATRISATION DE PLAIES » ..... - 25 -

A) **L'organisation du séminaire** ..... - 25 -
1) Quand et pourquoi ce séminaire ? ..... - 25 -
2) La version 2004 ..... - 26 -
3) Le déroulement du séminaire sur la journée ..... - 27 -
4) Le fonctionnement pédagogique du séminaire ..... - 27 -
5) Les rencontres pédagogiques avant le séminaire ..... - 29 -

B) **Le contenu du seminaire** ..... - 29 -
1) Physiopathologie des ulcères artériel et veineux ..... - 29 -
2) Les différentes classes de pansements et leurs indications ..... - 34 -
3) Les antiseptiques ..... - 41 -
4) Les brûlures ..... - 45 -
5) Les escarres ..... - 52 -
6) Le pied diabétique ..... - 58 -
7) Réalisation des pansements ..... - 62 -
8) L'intervention des laboratoires ..... - 63 -
9) Les documents distribués aux étudiant par les enseignants ..... - 64 -

III) LES AUTRES EXPERIENCES PEDAGOGIQUES SUR LES PLAIES DANS L'INTER REGION ..... - 65 -

A) **Dans la Faculté de Médecine de Reims (année 2004-2005)** ..... - 65 -
1) Au cours du 2° cycle des études médicales [38] ..... - 65 -
2) Au cours du 3°cycle des études médicales [39] ..... - 65 -
3) Conclusion ..... - 66 -

B) Dans la Faculté de Médecine de Strasbourg ..... - 67 -
1) Au cours du premier cycle des études médicales [40] ..... - 67 -
2) Au cours du second cycle des études médicales [40] ..... - 67 -
3) Au cours du troisième cycle [41] ..... - 67 -
4) Conclusion ..... - 68 -

C) Dans la Faculté de Médecine de Bourgogne (Dijon) [42] ..... - 68 -
1) Au cours du premier cycle des études médicales ..... - 68 -
2) Au cours du deuxième cycle des études médicales ..... - 68 -
3) Au cours du troisième cycle des études médicales ..... - 69 -
4) Conclusion ..... - 69 -

D) Dans la Faculté de Médecine de Besançon ..... - 69 -
1) Au cours du 2°cycle des études médicales ..... - 69 -
2) Au cours du 3°cycle des études médicales ..... - 70 -
3) Conclusion ..... - 70 -

E) Bilan des formations sur les plaies dans l'interrégion ..... - 70 -

IV) EVALUATION DE LA SATISFACTION DES ETUDIANTS PAR LE QUESTIONNAIRE DISTRIBUE LE 26 MAI 2005 ..... - 71 -

A) Matériel et méthode ..... - 71 -

B) Analyse statistique ..... - 71 -

C) Les résultats ..... - 72 -
1) Description des participants au séminaire ..... - 72 -
2) Circonstances et déroulement du séminaire ..... - 73 -
3) L'opinion générale des étudiants sur le fond et sur la forme de cet enseignement ..... - 75 -
4) Maîtrise et connaissance des plaies sur le plan pratique ..... - 77 -
5) Aspects pédagogiques du séminaire ..... - 86 -
6) Conclusion ..... - 98 -

V) EVALUATION DE LA SATISFACTION ET DU VECU DES ENSEIGNANTS PAR QUESTIONNAIRE ..... - 101 -

A) Matériel et méthode ..... - 101 -

B) Analyse statistique ..... - 101 -

C) Les résultats ..... - 101 -
1) Description des participants ..... - 101 -
2) L'organisation de la journée ..... - 102 -
3) La co-animation ..... - 102 -
4) Relation avec les étudiants ..... - 102 -
5) L'aspect pédagogique ..... - 103 -
6) Les supports pédagogiques ..... - 104 -

VI) DISCUSSION ..... - 105 -

A) Ce qui peut évoluer sur la forme du séminaire ..... - 105 -
1) Dans le temps et l'espace ..... - 105 -
2) La préparation du séminaire ..... - 106 -
3) L'utilisation de binômes pour l'animation du séminaire ..... - 106 -
4) Les méthodes pédagogiques ..... - 107 -
5) Les relations enseignants – étudiants [50] ..... - 108 -

B) Ce qui peut évoluer sur le contenu du séminaire ..... - 108 -
1) Les besoins des étudiants ..... - 108 -
2) Adaptation du contenu de l'atelier au temps imparti ..... - 108 -
3) Adaptation du contenu aux attentes ..... - 109 -
4) La documentation des laboratoires ..... - 110 -
5) La documentation fournie par les enseignants ..... - 110 -

C) Utilité de ce séminaire ..... - 111 -
1) Bilan des besoins des étudiants et des apports de ce séminaire ..... - 111 -
2) Bilan de satisfaction des étudiants par ateliers ..... - 112 -

D) Les outils que l'on peut proposer comme aide pédagogique ..... - 113 -
1) Proposer un questionnaire aux étudiants en début d'année ..... - 113 -
2) Proposer un prétest sur Internet avant les séminaires ..... - 114 -
3) Etat des lieux sur les formations pédagogiques qui peuvent contribuer à l'amélioration des méthodes pédagogiques. ..... - 115 -

VII) CONCLUSION ..... - 117 -

BIBLIOGRAPHIE ..... - 118 -

ANNEXES ..... - 125 -

ANNEXE 1 : GRILLE D'EVALUATION DE STAGE DE FIN DE PCEM1 ..... - 126 -

ANNEXE 2 : SCHEMA DE WALLACE ..... - 127 -

ANNEXE 3: DOCUMENT DISTRIBUE PAR LES ENSEIGNANTS ..... - 128 -

ANNEXE 4 : QUESTIONNAIRE ETUDIANT ..... - 129 -

ANNEXE 5 : QUESTIONNAIRE ENSEIGNANT ..... - 134 -

ANNEXE 6: ECHELLE DE NORTON ..... - 136 -

INTRODUCTION

La prise en charge des plaies et de leur cicatrisation nécessite la maîtrise de connaissances et de pratiques aussi nombreuses que variées. En effet, les étiologies des plaies se retrouvent tant dans les domaines cardio-vasculaire, dermatologique, endocrinologique, que traumatique avec une fréquente intrication de ces différentes spécialités dans la genèse de la plaie ce qui rend la démarche diagnostique et la conduite à tenir thérapeutique d'autant plus difficiles à définir. Cela a également pour conséquence un recrutement de patients aux terrains, aux facteurs de risque et aux âges très variés. Il paraissait donc naturel de proposer aux étudiants de troisième cycle une formation leur fournissant les armes pour affronter ces pathologies dans leur exercice quotidien.

En outre, les soins de plaies nécessitent une connaissance solide des pansements qui représentent actuellement un marché très évolutif, extrêmement diversifié et très lucratif avec une exceptionnelle progression. Ce dernier point est d'ailleurs encore peu évalué : si l'on prend pour exemple la caisse primaire d'assurance maladie [1] des Vosges (Epinal), le remboursement des pansements (159 références de pansements, compresses et bandes) s'est élevé pour l'année 2006 à 1 688 650 euros soit 258 751 produits remboursés pour cette seule année. On peut ainsi imaginer ce que cela peut représenter à l'échelle nationale même si ce chiffre est probablement sous évalué puisqu'il ne tient pas compte de certains produits et puisqu'en sont exclues les autres caisses telles que la mutualité sociale agricole, les caisses des professions libérales... De plus, si l'on observe la progression des ventes de pansements chez un grossiste en médicaments tel que la Cerp de Lorraine [2], on peut noter des progressions de ventes (en nombre de produits) de 2 à 20 fois plus entre les ventes 2004 et celles de 2006. On note également sur les références de produits, 25 pansements qui ne sont plus distribués contre 45 nouveaux pansements fournis entre 2004 et 2005 ce qui illustre, certes de manière non exhaustive, la tendance à la multiplication des produits dans le secteur des pansements.

Ainsi, le choix des responsables de l'enseignement de 3°cycle s'est porté sur l'organisation d'un séminaire permettant d'avoir une vision globale, synthétique et actualisée sur les plaies. Néanmoins, à un stade où le parcours des étudiants a pu prendre des profils très différents, il est difficile d'appréhender leurs besoins et leurs attentes pour dispenser la formation la plus adaptée possible.

C'est pourquoi, nous essaierons de proposer d'une part des outils pour l'amélioration des méthodes pédagogiques de ce séminaire et d'autre part des outils pour l'optimisation de l'adéquation de cette formation aux besoins et attentes des étudiants. Ce travail est d'autant plus intéressant à mener que cette démarche s'inscrit dans une dynamique plus globale de l'évaluation des pratiques médicales [3, 4] dont la promotion est au premier rang des préoccupations actuelles. Cette tendance se confirme depuis plusieurs années et des travaux se sont déjà portés sur l'évaluation des formations médicales telle que la capacité de Médecine d'Urgence à Nancy [5].

Après avoir retracé les enseignements sur les plaies existant à la Faculté de Médecine de Nancy depuis le premier cycle des études médicales, nous pourrons présenter le séminaire tant sur le plan de son organisation que de son contenu. Une évaluation par questionnaire de la satisfaction des étudiants puis des enseignants nous permettra d'apprécier l'adaptation du contenu du séminaire à son auditoire et surtout celle des méthodes pédagogiques utilisées. Alors, nous pourrons confronter les résultats obtenus avec d'autres expériences pédagogiques dans le Grand Est afin d'optimiser au mieux le séminaire pour ses prochaines versions et plus généralement pour trouver des améliorations pédagogiques pour un enseignement placé au plus près des aspirations du binôme étudiant - enseignant.

I) L'ENSEIGNEMENT DISPENSE A LA FACULTE DE MEDECINE DE NANCY ET EN LORRAINE SUR LES PLAIES

A) LE PREMIER CYCLE DES ETUDES MEDICALES

1) Le P.C.E.M.1 [6]

Le premier cycle des études médicales reste consacré à l'enseignement de disciplines fondamentales (Chimie, Biologie cellulaire...) d'ailleurs communes depuis quelques années pour le PCEM1, aux Etudes Médicales, de Chirurgie Dentaire, de Sage-femme et des formations paramédicales [7].
Néanmoins, l'ensemble de ces connaissances sans lien direct avec les plaies pose les jalons d'une bonne compréhension de l'organisation tissulaire (modules d'Histologie et de Cytologie) d'une plaie, des échanges et réactions chimiques (modules de Biochimie, de Biologie cellulaire) animant cette dernière.

2) Le P.C.E.M.2 [6]

Cette année d'études qui voit se séparer les différentes filières citées ci-dessus propose 2 enseignements qui présentent un intérêt pour la prise en charge future des plaies [7] :

- L'initiation à l'hygiène hospitalière qui se déroule sur 2 journées précédant le stage d'initiation aux soins infirmiers comprenant la prise en charge de plaies (ANNEXE 1).
- L'initiation aux gestes de premiers secours.

C'est aussi sur le plan pédagogique, l'introduction de méthodes qui ont vu le jour il y a quelques années : l'apprentissage par problèmes. Le choix pour cette nouvelle approche reposait sur 3 principaux constats faits sur les précédentes méthodes [8, 9] :

- Les connaissances théoriques fondamentales ne sont pas utilisées par les étudiants lors de l'apprentissage ultérieur de la séméiologie et de la pathologie.
- Il n'existe pas de liens interdisciplinaires.
- Les étudiants sont peu autonomes dans leur démarche d'apprentissage.

Les principes de l'APP sont ainsi définis dans le livret d'enseignement [7, 10] destiné aux étudiants de P.C.E.M.2 et de D.C.E.M.1.
Concernant la 2° année des études de Médecine, les thèmes retenus dans le cadre de l'APP n'avaient pas de lien avec les plaies.

B) LE SECOND CYCLE DES ETUDES MEDICALES [11, 12, 13]

Nous pouvons simplement rappeler ici les objectifs pédagogiques définis dans le livret d'organisation de l'enseignement pour le deuxième cycle [10]. Il s'agit donc de l'acquisition de compétences

cliniques et thérapeutiques et des capacités d'adaptation permettant aux étudiants d'exercer les fonctions hospitalières du troisième cycle et d'acquérir les compétences professionnelles de la filière dans laquelle ils s'engageront. Les aspects anatomo-physio-pathologique, somatique, technique, diagnostique, thérapeutique et préventif doivent être assimilés.

1) Le D.C.E.M.1

Il n'y a pas d'enseignement lié aux plaies.

2) Du D.C.E.M.2 au D.C.E.M.4

Plusieurs modules permettent d'aborder les plaies de manière transdisciplinaire.

Le module « Athérosclérose-hypertension-thrombose » aborde les thèmes d'insuffisance veineuse chronique et des varices ainsi que les facteurs de risque d'ulcères artériels.

Le module « Dermatologie » aborde de manière transdisciplinaire :

- l'escarre (module « Handicap-incapacité-dépendance », cours intitulé « Complications de l'immobilité et du décubitus. Prévention et prise en charge. ») mais il est bien précisé dans le livret que la prévention et la prise en charge d'une escarre ne sont pas abordées en cours.
- l'ulcère de jambe (« Athérosclérose-hypertension-thrombose »).

Le module « Synthèse clinique et thérapeutique » aborde l'évaluation de la gravité et la recherche des complications précoces chez un brûlé et devant une plaie des parties molles.

En dernier lieu, le diabète de type 1 et 2 et ses complications sont abordés dans le chapitre « Maladies et grands syndromes ».

C) LE TROISIEME CYCLE DES ETUDES MEDICALES [14, 15]

1) Le T.C.E.M.1

Durant cette première année de résidanat, plusieurs modules sont liés aux plaies chroniques mais à travers chacun d'eux, les plaies et leur prise en charge ne sont pas concrètement abordées [16].

On retrouve notamment dans le module « Médecine Générale » :

- Le cours sur la « Pathologie veineuse » mais les ulcères ne sont pas traités.
- Le cours sur la « Dermatologie du praticien » mais là encore les plaies ne sont abordées que superficiellement et rapidement parmi d'autres pathologies.

- Le cours « Petite chirurgie et matériel au cabinet médical » qui traite des techniques et des gestes utiles devant une plaie chronique parmi de nombreuses autres situations (blessé de la main, stomisé urinaire, thrombose hémorroïdaire…)

A noter que chacun des cours composant un module se déroule sur 3 heures ce qui illustre le peu de temps dont disposent les enseignants pour dispenser un maximum de connaissances.

Il existe un module « Gérontologie » durant lequel les escarres et autres plaies n'ont pu être intégrées.

Les séminaires de T.C.E.M.1 ne traitent pas les plaies.

2) Le T.C.E.M.2

On retrouve dans le module « Médecine Générale » [16] :

- Le cours sur le « Diabète » qui n'aborde que l'aspect diététique, les complications et le pied diabétique ne faisant pas partie des objectifs de cette séance.
- A nouveau un cours intitulé « Petite chirurgie et matériel au cabinet médical » annonçant les mêmes objectifs qu'en T.C.E.M.1. Ce dernier se présente sous forme de cas cliniques dont deux traitent de plaies aigues, d'une part chez un polytraumatisé et d'autre part chez une fillette suite à un traumatisme crânien : au total, la prise en charge thérapeutique n'est pas abordée mais plutôt la conduite à tenir générale (bilan lésionnel, surveillance des traumatisés crâniens…).

Le séminaire sur « La gestion du handicap par le Médecin Généraliste » apporte quelques précieuses données sur le matériel permettant la prévention des escarres : matelas, coussin anti-escarre mais ne développe pas d'autres aspects concernant les plaies.

3) Le T.C.E.M.3

Aucun des modules proposés n'était lié aux plaies.
En revanche, c'est au cours de cette dernière année de résidanat [16] qu'était organisé le séminaire « Plaies et cicatrisation de plaies ». Depuis la création du DES de Médecine générale [17,18], l'enseignement théorique est désormais réparti sur les deux premières années d'internat avec une liberté pour l'interne d'organiser la chronologie de son programme de cours sur ses deux premières années.

D) L'APPORT GLOBAL DE LA FORMATION INITIALE SUR LES PLAIES

Nous avons pu constater que durant l'ensemble du cursus médical, aucun cours synthétique sur les plaies ni même sur les pansements n'était proposé. Ainsi, compte tenu de la fréquence des plaies, de la variété des pansements et surtout du désarroi exprimé par les étudiants lorsqu'on les sollicite pour donner leur avis, voire pour être prescripteur pour la prise en charge des plaies, il apparaissait

primordial d'organiser une formation destinée à fournir les armes aux futurs praticiens pour gérer ces pathologies.

Depuis, l'année scolaire 2006-2007, les enseignements sont désormais proposés sur 2 ans et chaque étudiant détermine lui-même son calendrier de cours [17, 18]. Néanmoins, il n'y a pas eu de changements concernant les thèmes cités ci-dessus en relation avec les plaies.

E) LE DIPLOME D'UNIVERSITE « PLAIES ET CICATRISATION DE PLAIES »

Ce diplôme [19] ouvert aux professions médicales et paramédicales comporte un comité d'organisation avec de nombreux intervenants (seulement deux membres non hospitaliers, médecin généraliste et infirmière). Il se présente sous forme de 4 séminaires d'une journée répartis sur 1 an soit 130 h.

Plusieurs aspects très intéressants y sont abordés : le séminaire de 3°cycle ne peut bien sûr pas rivaliser compte tenu du temps imparti. Néanmoins, nous pouvons y trouver plusieurs points qui pourraient servir à réorienter ou rééquilibrer le séminaire de TCEM :

- Les méthodes d'évaluation des plaies.
- La confrontation de points de vue : entre dermatologue, chirurgien vasculaire et angiologue.
- Certains types de plaies : les plaies traumatiques aiguës, les piqûres et morsures, les plaies opératoires, les lésions post-radiothérapiques.
- Les soins de stomies.
- La prise en charge des cicatrices.
- La qualité de vie.
- Le réseau « plaies et cicatrisation ».

D'autres aspects plus spécialisés très intéressants y sont également traités tels que le système VAC, l'infectiologie des plaies (germes multi résistants), les aspects réglementaires.

Nous pouvons également nous référer au diplôme de cicatrisation, à Paris, qui propose aussi un enseignement théorique et pratique très complet [20] et plus largement à la Société Française et francophone des Plaies et Cicatrisation [21].

F) LES FORMATIONS POST-UNIVERSITAIRES

1) Les FMC en Moselle [22]

Une formation spécifique portant sur les escarres, les plaies et les brûlures était prévue le 09/02/05 mais n'a finalement pas eu lieu.
Un cycle portant sur le maintien à domicile de la personne âgée aborde les thèmes du diabète de type 2 et de ses complications ainsi que l'insuffisance veineuse stade 4 sans que les plaies soient au premier plan.

En 2006-2007, aucune formation spécifique n'est proposée sur les plaies. Nous pouvons uniquement supposer que quelques thèmes programmés abordent partiellement le sujet : « Urgences au cabinet » (5 séances durant lesquelles les brûlures sont peut-être traitées), « Dépendances, handicap et soins », « Fin de vie à domicile » et un atelier sur « Le diabète ».

2) Les FMC en Meurthe et Moselle [23]

Une séance [24] traitant des brûlures, de la cicatrisation et des pansements était proposée le 07/06/05. L'animateur principal était le Dr Deleglise, chirurgienne maxillo-facial dans le service du Pr Lascombes.
Cette formation s'est essentiellement tournée vers les brûlures et leur prise en charge. En outre, plusieurs documents sur les différents types de pansements ont été distribués.

En 2006-2007, les plaies sont abordées uniquement à travers « Les ulcères variqueux » par le groupe de Toul [25] et peut-être partiellement à travers d'autres thèmes non spécifiques : « Dermatologie du sujet âgé » [26], « Suivi à domicile du patient blessé médullaire ou présentant de graves séquelles d'AVC » (escarre) [27] et « Indications et prescriptions en podologie » [28].

II) PREPARATION ET PRESENTATION DU SEMINAIRE « PLAIES ET CICATRISATION DE PLAIES »

A) L'ORGANISATION DU SEMINAIRE

1) Quand et pourquoi ce séminaire ?

a) La naissance d'une nouvelle formation.

C'est le Docteur Jean-louis ADAM qui a décidé de soumettre ce projet de formation [29, 30] au DMG de Nancy en début d'année 2003 en se basant sur plusieurs constats :

- l'émergence d'un nombre et d'une variété de pansements toujours plus grands [1, 2].
- le coût élevé de ces pansements couplé à une volonté actuelle de maîtrise des dépenses de santé qui nécessite une connaissance solide des produits existants pour une efficacité optimale et raisonnée [1, 2].
- l'aspect souvent aléatoire des résultats thérapeutiques obtenus en pratique.
- le caractère fréquemment chronique des plaies qui exige un recul et une bonne évaluation sur la situation clinique.
- une formation sur ce sujet très souvent exclusivement dévolue aux seuls spécialistes qui laisse donc malheureusement tout le champ des difficultés propres à la Médecine Générale en retrait [31, 32].
- des lieux de stage souvent très disparates pour les internes ce qui par là même assure une formation hétérogène concernant les plaies [33, 34].

De plus, la venue à la Faculté de Nancy du Docteur Philippe LEGER, Praticien Hospitalier de Médecine Vasculaire, a encouragé le Dr ADAM dans sa démarche. Il lui a en effet présenté les avantages du réseau « Plaies et cicatrisation » créé dans le sud-ouest permettant une coordination de qualité entre les différents acteurs de la prise en charge d'une plaie (entre les médecins généralistes et spécialistes, les infirmières libérales, et les partenaires hospitaliers). Ce type de réseau implique bien sûr une formation de qualité des soignants [35].

Ce projet de formation a tout d'abord été accepté en vue d'un cours de 3 heures en T.C.E.M.3 (6°semestre) puis a rapidement évolué vers un séminaire d'environ 6 heures devant l'étendue des données à dispenser.

Les objectifs initiaux de cet enseignement étaient représentés par :

- la prise en charge des plaies aiguës,
- la prise en charge et le suivi des plaies chroniques : escarres, brûlures, ulcères,
- l'emploi des antiseptiques,
- la gestion des problèmes nutritionnels rencontrés lors de la prise en charge de ce type de pathologies,
- la prise en charge de la douleur engendrée par les plaies.

Suite à la consultation du DMG, les différents objectifs ont été retenus en dehors de l'aspect nutritionnel (reconnaître les carences protéiques, en minéraux, en oligo-éléments et en vitamines et la

malnutrition calorique ; établir un régime approprié et donner des conseils nutritionnels) et de l'aspect antalgique. Ces derniers étaient en effet déjà abordés à travers d'autres enseignements.

Concernant les méthodes pédagogiques, il avait été retenu au début, une alternance entre un enseignement théorique sous forme de conférences dirigées par les médecins spécialistes experts et des ateliers pratiques par les enseignants généralistes universitaires sur des thèmes validés par les experts.

b) Les acteurs de ce séminaire

En s'appuyant sur les précédents constats, les enseignants ont été désignés pour enseigner en binôme mixte de médecins généralistes et de médecins spécialistes [36, 37].

Concernant le public ciblé par cette formation, il s'agit des résidents de 3° cycle de Médecine Générale en dernier semestre puis des futurs internes du DES de Médecine Générale. Sont également concernés les médecins généralistes inscrits dans le D.U. d'actualisation des connaissances médicales en Médecine Générale.

2) La version 2004

Le séminaire a eu lieu pour la première fois le samedi 15 mai 2004 de 8h30 à 12h20 puis de 14h00 à 16h50.

La journée s'est répartie en 4 ateliers le matin pour lesquels 4 groupes d'étudiants avaient été définis (Groupes A, B, C et D) et 3 ateliers l'après-midi avec 3 groupes définis de A à C. Ces groupes prédéfinis consistaient à déterminer un ordre de passage dans les différents ateliers tout au long de la journée mais ne correspondaient pas à une liste désignant nominativement les participants.

Sur 92 résidents et 10 médecins généralistes potentiels, nous avons pu dénombrer 58 participants le matin dont 57 résidents et 1 Médecin Généraliste et 43 l'après-midi dont 42 résidents et 1 Médecin Généraliste. On retiendra que pour l'année 2004, 55 résidents avaient classé ce séminaire au pré choix en 1° et 2° position.

En 2004, une évaluation des connaissances par ECOS a permis de conforter l'utilité de cette formation puisque sur les 92 résidents de T.C.E.M.3, 78 ont obtenu une note entre 13.5 et 20 et 14 entre 5 et 13.5. Parmi ces derniers, 10 n'avaient pas assisté au séminaire et à l'inverse sur les 78 précédents, 17 ne s'étaient pas présentés au séminaire.

Sur le contenu même, en 2005, on note une interversion entre 2 ateliers : les escarres d'une part, finalement traitées l'après-midi au lieu du matin et les ulcères d'autre part traités à contrario le matin au lieu de l'après-midi en 2005.

3) Le déroulement du séminaire sur la journée

Pour l'année 2005, le jeudi 26/05/05 a été retenu. 8 ateliers de 50 minutes se sont succédés. Comme en 2004, les étudiants ont intégré selon leur choix un premier atelier puis ont suivi l'ordre du parcours prédéfini.

Thèmes abordés le matin de 8h15 à 12H30:

- Salle I : reconnaître les différents types d'ulcères (physiopathologie), animé par les Dr CUNY et ANTOINE.
- Salle II : les différentes classes de pansements et leurs indications, animé par les Dr FAYS-MICHEL et STEYER.
- Salle III : les antiseptiques par le Dr AMBARD et collation du premier laboratoire.
- Salle IV : les brûlures par les Dr SIMON et ADAM.

Thèmes abordés l'après-midi de 14h00 à 17h00 :

- Salle I : les escarres par les Dr SELLAL et ANTOINE.
- Salle II : le pied diabétique par les Dr GOT et STEYER.
- Salle III : collation du second laboratoire.
- Salle IV : la prise en charge et la réalisation des pansements par les Dr FAYS-MICHEL et ADAM ainsi qu'une I.D.E. du service de Dermatologie du Pr SCHMUTZ.

4) Le fonctionnement pédagogique du séminaire

a) Le support pédagogique (contenu thématique)

Il repose sur des objectifs bien précis à développer par chaque binôme d'enseignants en fonction de l'atelier qui leur est confié. Il appartient ensuite à chaque binôme de sélectionner les références bibliographiques sur lesquelles il souhaite s'appuyer.

Ainsi, les objectifs pour chaque atelier ont été définis comme ci-dessous.

LE MATIN

Atelier I : physiopathologie des ulcères artériel et veineux

À partir d'une iconographie, constructions de cas cliniques. Les résidents sont appelés à :
- formuler des hypothèses diagnostiques.
- proposer des examens complémentaires.

Atelier II : les différentes classes de pansements et leurs indications

Devant des échantillons de différents laboratoires, l'enseignement doit permettre :

- de connaître les propriétés de ces différents types de pansements.

- de se familiariser avec les différentes spécialités : hydro colloïdes, hydro fibres, mousses et hydro cellulaires, etc....
- d'aborder leurs principales indications lors de la projection de documents iconographiques.

Atelier III : les antiseptiques

Lors d'un exposé magistral :

- rappeler des principes fondamentaux du rôle physiologique de la peau.
- lister les principales familles d'antiseptiques.
- en connaître leurs indications, leurs contre-indications, leurs effets secondaires, leurs effets délétères sur la cicatrisation.

Atelier IV : les brûlures

Les objectifs de cet atelier consistent à maîtriser :

- la conduite à tenir et la prise en charge par le médecin généraliste d'un patient brûlé lors d'un appel téléphonique d'une part et en présence du brûlé d'autre part.
- la prise en charge des séquelles chez les grands brûlés.

L'APRES-MIDI

Atelier I : les escarres

Dans un premier temps, par une approche magistrale, les enseignants présentent la définition, les facteurs de risque et les mesures de prévention des escarres.

Dans un deuxième temps, ils s'appuient sur une iconographie et abordent la prise en charge thérapeutique des différents stades évolutifs des escarres.

Atelier II : le pied diabétique

Les objectifs retenus à l'issue de ce thème sont :

- dépister les sujets diabétiques à haut risque de lésion du pied.
- analyser une déformation du pied en recherchant une perturbation des appuis ou des zones de frottement de la chaussure ; prescrire un podogramme ou réaliser une podoscopie et prescrire une semelle orthopédique. (Document iconographique à l'appui).
- traiter une hyperkératose. (Document iconographique à l'appui).
- conseiller des mesures d'hygiène des pieds.
- différencier par l'examen de la plaie ou des critères d'évolution, une plaie banale d'une plaie potentiellement grave, et déterminer une conduite thérapeutique adaptée.

Atelier IV : réalisation des pansements

Adaptation du pansement au type de plaie, avec en exemple la réalisation du pansement :

- d'une brûlure du second degré de l'avant-bras.
- d'une escarre nécrotique talonnière.
- d'une plaie variqueuse de la jambe.

b) Les méthodes pédagogiques

Pour chaque atelier détaillé ci-dessus, des consignes sur la méthode pédagogique ont été précisées telles l'utilisation d'iconographies, la présentation magistrale…
Néanmoins, un large espace de liberté est encore laissé aux enseignants pour le choix d'une méthode plus participative voire autonomisante pour les étudiants.

Concernant le choix de l'animation, il a été rapidement décidé que chaque atelier serait confié à la co-gestion d'un médecin généraliste et d'un médecin spécialiste pour la préparation de la séance tant sur le contenu que sur la forme.
C'est d'ailleurs en concertation avec le Dr FAYS-MICHEL, dermatologue, que le Dr ADAM a mis au point ce séminaire.

5) Les rencontres pédagogiques avant le séminaire

La majorité des informations a transité entre les différents acteurs pédagogiques par e-mail.

Une réunion a été organisée le jeudi 14 avril 2005 à 18h30 dans une salle du DMG afin de s'assurer de la participation de chaque enseignant, de faire le point sur le contenu des ateliers ainsi que sur les méthodes pédagogiques.

Cette réunion avait pour objectifs de finaliser la formation destinée à être présentée aux étudiants, d'éviter les redondances entre ateliers, d'harmoniser ces derniers et de donner l'occasion aux enseignants de se rencontrer physiquement.

Malheureusement, plusieurs enseignants, n'ont pu assister à cette réunion de sorte que l'intérêt s'en trouvait réduit puisque environ la moitié des binômes n'était pas réunie. En outre, aucun enseignant n'avait amené les supports pédagogiques demandés. Au total, les échanges furent limités lors de cette réunion qui dura environ 30 à 60 minutes.

En revanche, ce fut malgré tout, l'occasion de débattre de la légitimité de l'intervention de laboratoires au cours d'un séminaire universitaire. La question a d'ailleurs également été soumise aux étudiants.

B) LE CONTENU DU SEMINAIRE

1) Physiopathologie des ulcères artériel et veineux

a) Cas clinique N°1

Mme B. Germaine, âgée de 67 ans consulte pour un ulcère du membre inférieur droit qui est présent depuis 3 ans et qui s'aggrave malgré les soins qu'elle effectue sur les conseils de ses voisines.
Son ulcère est douloureux et sa jambe la gratte.

Antécédents:

- Mère de 6 enfants.
- Cholécystectomie à 35 ans
- Hystérectomie à 55 ans pour fibrome utérin.
- Elle a fait des paraphlébites au moment de ses accouchements.
- HTA modérée, dyslipidémie.

Elle prend plusieurs médicaments:

Metformine : 2 cp/j
Diosmine : 2 cp/j
Bidiltiazem
Clofibrate : 1cp/j
Chondrosulf et paracétamol pour son arthrose vertébrale.

Que recherchez vous et que constatez vous à l'examen clinique?
(Projection simultanée de plusieurs photos de la plaie)

Examen de l'ulcère:

- Fond fibrineux, suintant, légèrement malodorant.
- Bords: surélevés, atones.
- Eczéma péri ulcéreux.

Examen locorégional:

- Œdème des deux membres inférieurs prenant le godet.
- Dermite ocre.
- Varices des membres inférieurs; incontinence de la saphène interne remontant jusqu'à la crosse (se recherche en palpant la veine fémorale interne et en demandant de tousser ce qui engendre un battement de la veine en cas d'incontinence).
- Pouls périphériques perçus.
- Penser à rechercher d'éventuelles adénopathies.

Examen général:

- 90 kg pour 1,66m.
- TA: 130/85.
- Pouls : 80 bpm.
- Abdomen souple, auscultation pulmonaire et cardiaque sans particularité.
- Penser à vérifier que la vaccination antitétanique est à jour.

Faites vous des examens complémentaires ? Si oui, lesquels ?

Echo-doppler veineux des membres inférieurs: incontinence valvulaire étagée au dépend de la veine saphène interne.

Bilan biologique : hémoglobine glyquée: 8%.

Quel est votre diagnostic? Sur quels arguments?

Il s'agit d'un ulcère veineux compte tenu de sa localisation (projection d'iconographies), de son aspect, des antécédents (paraphlébites) et des examens clinique (dermite ocre, œdème des membres inférieurs, varices, perception des pouls périphériques) et para clinique (résultat de l'écho doppler veineux).

Quels traitements proposez vous ?

Traitements locaux 3 fois par semaine :

– Toilette avec du savon. Bien sécher. Le nettoyage peut se faire aussi au sérum physiologique (coûteux) ou à l'eau du robinet.
– Détersion :
- Décapage de la fibrine au bistouri et à la curette.
- Si la plaie est très atone : hydrogel et hydro colloïde.
- Si fibrineux et un peu suintant : hydro fibre (Aquacel*), hydro colloïde.
- Si plaie suintante : alginates.

– Dermocorticoïde de classe 2 sur l'eczéma plus ou moins associé à du Dexeryl*.
– Matériel périphérique :
- compresses de format petit ou moyen ou grand : préciser le nombre de compresses par pansement.
- Prescrire si besoin un set à pansement.

– Contention élastique: bande de classe 2, 10cm x 3 ou 4 m. Possibilité de prescription initiale de pose par l'I.D.E. pour éduquer le patient. Il existe également des bandes inamovibles pouvant rester en place pendant 24 à 72 h.

Traitements plus généraux :

– Perte de poids.
– Marche ;
– Repos, jambes surélevées.
– Prévoir une consultation chirurgicale pour évaluer l'indication d'une phlébectomie - stripping.

b) Cas clinique N°2

M. D. André, âgé de 62 ans consulte pour un ulcère du membre inférieur droit apparu depuis 2 mois suite à un traumatisme minime avec un caddie au supermarché. Cet ulcère est douloureux, l'empêche de dormir et s'aggrave malgré les soins effectués par une infirmière à domicile depuis un mois.

Antécédents :

– Père de 3 enfants, ancien voyageur de commerce en retraite depuis deux ans.
– HTA depuis 12 ans découverte lors d'un malaise cardiaque.
– Angioplastie coronarienne et pose de 3 stents il y a 3 ans. Il a alors interrompu son tabagisme évalué à 50 paquets/année.

– Pontage artériel fémoro-poplité gauche il y a 2 ans.

Traitement :

Hyzaar* : 2 cp/j
Amlor 5* : 1 cp/j
Buflomédil 300* : 2 cp/j
Kardégic 160mg* : 1/j
Plavix* : 1cp/j
Zocor* : 1 cp/j
Dextropropoxyphène-Paracétamol* : 6 cp/j

Que demandez vous et que constatez vous à l'examen clinique ?

Examen de l'ulcère : (projection d'une iconographie)

– Fond fibrineux, nécrotique et atone.
– Bords atones.
– Peau péri ulcéreuse sèche.

Examen locorégional :

– Œdème de la jambe et du pied droits prenant le godet.
– Amyotrophie des membres inférieurs.
– Pouls périphériques du membre inférieur droit non perçus.
– Souffle fémoral droit.

Examen général :

– 67 kg pour 1,70m.
– TA: 150/90.
– Pouls : 80 bpm.
– Abdomen souple, auscultation pulmonaire et cardiaque sans particularité.
– Souffle carotidien gauche.

Faites vous des examens complémentaires? Si oui, lesquels?

Echo doppler artériel des membres inférieurs : pontage du membre inférieur gauche perméable, sténose serrée de la fémorale commune droite, thrombose de la fémorale superficielle droite, artère poplité faiblement perçue, trépied jambier présent mais faiblement perçu.

Echo doppler des vaisseaux du cou : sténose à 60% de l'artère carotide interne gauche.

Artériographie des membres inférieurs : elle confirme le doppler. Trépied jambier correct.

Quel est votre diagnostic ? Sur quels arguments ?

Il s'agit d'un ulcère artériel sur une artérite stade 4 compte tenu des antécédents et des facteurs de risque cardio-vasculaires, de l'aspect clinique (lésion douloureuse, atone, la non perception des pouls périphériques droits, l'existence de souffles vasculaires) et des résultats des examens para cliniques.

Quels traitements proposez vous ?

Traitement local :

- Gel aqueux, interface.
- Pas d'hydrocolloïde ou de produit asséchant trop la plaie.

Traitement général :

- Pontage fémoro-poplité.
- Angioplastie à discuter.
- Antalgiques avec recours si nécessaire à la morphine de sorte que le patient puisse dormir jambe allongée.

c) Cas clinique N°3

Une femme de 70 ans consulte pour une ulcération douloureuse de la face externe de la jambe gauche survenue suite à un petit traumatisme contre un bord de table.
Evolution depuis 5 semaines avec extension malgré les soins locaux.

Antécédents :

- Mère de 5 enfants.
- Cholécystectomie à l'âge de 35 ans.
- Diabétique de type 2 depuis 15 ans.
- HTA mal équilibrée malgré un traitement par Hyzaar*, Lasilix*, Eupressyl*.
- Insuffisance rénale modérée.
- Insuffisance coronarienne et cardiaque traitée par Aténolol* et Molsidomine*.
- Hypercholestérolémie traitée par Zocor*.

Examen clinique :

- Surcharge pondérale (95 kg pour 1,60m).
- Dyspnée de repos.
- Souffle systolique mitral.
- Pouls périphériques perçus.

Examen local :

Ulcère superficiel, fibrineux et nécrotique, avec pourtour inflammatoire, purpurique, suspendu au niveau de la face externe de la jambe gauche.

Faites-vous des examens complémentaires ?

Echo doppler artériel : examen normal.

Hémoglobine glyquée sur le plan biologique.

Quel diagnostic posez vous ? Sur quels arguments?

Il s'agit d'une angiodermite nécrotique compte tenu de l'aspect de la plaie et de l'histoire clinique (lésion douloureuse suspendue sur la face externe de la jambe, survenue suite à un traumatisme somme toute anodin), des antécédents (HTA et diabète anciens mal équilibrés), de signes cliniques négatifs (pas d'insuffisance veineuse majeure, pouls périphériques perçus) et du bilan para clinique (écho doppler artériel normal).

Quels traitements proposez vous?

Traitement local :

- Proposer un pansement avec gel aqueux ou interface.
- Ne pratiquer aucune exérèse au risque de déclencher une extension de la plaie. De même, toute détersion exige la plus grande prudence.
- Proposer des facteurs de croissance dans quelques années.

Traitement général :

- Antalgiques.
- Equilibration du diabète et de l'hypertension artérielle.
- Discuter l'arrêt des bêtabloquants, vasoconstricteurs périphériques. Envisager l'introduction d'antiagrégants plaquettaires.
- Prévoir une consultation chirurgicale en vue de greffes cutanées, souvent répétées.

d) Diagnostics différentiels

On retrouve notamment, les formes de maladie de Crohn cutanées, les lésions cutanées des lymphomes, les ulcères sur maladie de Paget, des lésions de périartérite noueuse et les toxicomanes se faisant des injections sous-cutanées de Subutex*.

En outre, le risque de dégénérescence locale se manifestant par une plaie ne guérissant pas ou « trop » bourgeonnante, exige la réalisation de biopsies au moindre doute.

2) Les différentes classes de pansements et leurs indications

a) La révolution de l'eau

Les pansements classiques sont constitués de compresses et de corps gras (et cicatrisants, antiseptiques ou antibiotiques…).

Depuis les années 60 (Winter en 1962), on retient le développement de la cicatrisation en milieu humide.

b) L'exsudat : ni trop, ni trop peu

Rôle de l'exsudat :

- Un milieu chaud et humide favorise le développement d'une flore microbienne à gram -.
- Cette flore favorise la cicatrisation :
  - elle stimule polynucléaires et macrophages,
  - elle détruit les tissus nécrosés
  - et elle les désolidarise des tissus sains en phase de granulation.
- Cette flore doit être respectée (pas d'antibiotiques, ni d'antiseptiques).

L'exsudat contient :

- des éléments sanguins : globules rouges, plaquettes, surtout polynucléaires neutrophiles
- des électrolytes, du glucose, des protéines…
- des enzymes protéolytiques
- des facteurs de croissance
- et des germes, des cellules mortes.

L'exsudat :

- est absent au stade de nécrose.
- est très abondant au stade de détersion de la plaie.
- se tarit progressivement au stade de granulation.

Les facteurs locaux influençant l'évolution de la plaie :

- La croûte (dessèchement) retarde l'épidermisation.
- Le milieu humide favorise la migration des kératinocytes, et la synthèse de collagène.
- L'exsudat trop important favorise la prolifération des germes, retarde la cicatrisation et entraîne macération et inflammation des berges de la plaie.

Les échanges avec l'extérieur :

- permettent un apport d'O2.
- posent le problème de la protection vis-à-vis des germes de contamination extérieure.

Cela souligne le rôle du pansement secondaire ou du film extérieur du pansement constituant une membrane semi-perméable.

c) Les hydrocolloïdes

Composition et propriétés :

- Carboxyméthylcellulose (CMC) : composé hydrophile qui forme un gel au contact des exsudats.
- Cette dernière est insérée dans un réseau d'élastomère sous forme de plaques très souples et adhésives, recouvertes de polyuréthane.
- Ils sont imperméables aux liquides et aux germes. Ils maintiennent et augmentent l'humidité de la plaie et favorisent ainsi la détersion.

Les hydrocolloïdes sur le marché :

- Algoplaque®
- Comfeel plus® (RT)
- Duoderm E® (RT)
- Hydrocoll®
- Sureskin® (RT)

RT : remboursement total.

Mode d'emploi

- Nettoyer la plaie au sérum physiologique ou à l'eau.
- Renouveler dès saturation par les exsudats.
- Tenir compte de l'adhésivité périphérique de tous ces pansements dont le décollement peut s'avérer délicat.

d) Les hydro cellulaires (ou mousses)

Composition et propriétés :

- Mousse de polyuréthane.
- Support : film de polyuréthane.
- Perméables aux échanges gazeux et imperméables à l'eau et aux germes permettant de maintenir (sans augmenter) un environnement humide. Ainsi, ils ne génèrent que peu de détersion.
- Ne se désintègrent pas au contact des exsudats.

Les hydro cellulaires sur le marché :

- Allevyn®

- Askina transorbent®
- Biatain® (RT)
- Combiderm® (RT)
- Lumiderm 6000®
- Mepilex®
- Tielle® (RT)

Mode d'emploi :

- Nettoyer la plaie au sérum physiologique ou à l'eau.
- Sécher soigneusement les berges de la plaie.
- Pas de Dakin, ni éther, ni eau oxygénée ni corps gras.

e) Les alginates

Composition et propriétés :

- Polysaccharides extraits d'algues brunes (acide maluronnique ou acide glucuronique) plus ou moins associés à la Carboxyméthylcellulose.
- Très absorbants (buvards), se gélifient au contact des exsudats.
- Hémostatiques, absorption des exsudats et des germes.
- Perméables aux liquides et aux bactéries.

Les alginates sur le marché :

Ils se présentent sous forme de compresses ou de mèches.

- Algosteril®
- Confeel-Seasorb® (RT)
- Melgisorb®
- Sorbalgon®
- Urgosorb®

Mode d'emploi :

- Nettoyer la plaie au sérum physiologique ou à l'eau.
- Appliquer directement sur la plaie.
- Humidifier quand changement du pansement si la plaie est peu exsudative.
- Recouvrir d'un pansement secondaire (hydrocolloïde, hydro cellulaire, pansement au charbon, film, compresses humides).

f) *Hydro fibres*

Composition et propriétés :

- CMC (comme les hydrocolloïdes) en fibres.
- Action et propriétés semblables aux alginates. Capacité d'absorption maximale.

Les hydro fibres sur le marché :

- Aquacell

g) Les pansements au charbon

Composition et propriétés :

- Charbon activé (absorption très importante des liquides et des gaz).
- Recouverts d'une enveloppe non tissée non adhérente.
- Absorbent les bactéries et les odeurs.
- Nécessitent également un pansement secondaire.

Les pansements au charbon sur le marché :

- Actisorb plus ®
- Carboflex ®
- Carbonet ®

h) Les pansements à l'argent

Composition et propriétés :

- En cours de développement et de multiplication.
- Pouvoir bactéricide des ions argent. Intéressant dans les plaies infectées.
- Action anti-inflammatoire.
- Pas d'argyrisme rapporté mais ce risque n'est pas exclu.
- Argent incorporé dans différentes classes de pansements.

Les différentes classes de pansements avec de l'argent sur le marché :

- NANOCRISTAUX d'argent dans **Acticoat®**
- Argent + HYDROFIBRES : **Aquacel Ag®**
- Argent + INTERFACES : **Urgotul S.Ag®, Altreet®**
- Argent + HYDROCELLULAIRE : **Biatain Argent®**
- Argent + ACIDE HYALURONIQUE +sulfadiazine : **Ialuset plus®** (Sulfamides présents dans ce pansement et pouvant présenter un passage systémique).

i) Les hydrogels

Composition et propriétés :

- Lattis de polymères entrecroisés, comprenant plus de 70% d'eau, de la CMC ou de l'alginate de sodium.
- Plaques recouvertes d'un film semi-perméable, non adhésives.
- Permettent la détersion, intéressant pour les nécroses sèches. Ne pas appliquer sur les berges et respecter une épaisseur de 5 mm au moins.

Les hydrogels sur le marché :

- **Askina gel®**
- **Duoderm hydrogel®**
- **Intrasite gel®**
- **Normgel (RT)®**
- **Nu-gel®**
- **Purilon gel®**
- **Urgo hydrogel®**

Mode d'emploi :

- Nettoyer la plaie au sérum physiologique ou à l'eau.
- Appliquer le gel sur la plaie (5mm d'épaisseur).
- Recouvrir d'un pansement secondaire (hydro colloïde, hydro cellulaire, pansement au charbon, film, compresses humides).

j) Interfaces

Composition et propriétés :

- Nouvelle génération des tulles.
- CMC associée au corps lipidique pour absorber l'exsudat.

• Ils sont formés de mailles de filet resserrées pour ne pas détruire les bourgeons lors du renouvellement du pansement. Ils sont donc tout indiqués dans les plaies bourgeonnantes non exsudatives.

Interfaces sur le marché :

- Adaptic®
- Mepitel®
- Physiotulle®
- Urgotul®

k) Les films polymères

Composition et propriétés :

- Films de polyuréthane enduits d'une masse adhésive.
- Semi-perméables : perméables à l'air, imperméables aux liquides et aux bactéries.
- Maintiennent l'humidité.
- Transparents.

Mode d'emploi :

- Peuvent être utilisés en pansement primaire ou secondaire.
- Avant l'application, enlever l'excès d'humidité et sécher la peau.
- Ne pas appliquer sur des plaies infectées.

Les films polymères sur le marché :

- Hydrofilm®
- Opsite®
- Tegaderm®

l) Critères majeurs à considérer dans la prise en charge des plaies

La couleur :

- noire, évoquant la nécrose.
- Jaune, évoquant la fibrine.
- Rouge, évoquant le bourgeonnement.

L'abondance de l'exsudat.

La qualité des berges : sont-elles fragiles, eczémateuses, macérées… ?

m) Manipulation des différents pansements

Les enseignants ont distribué durant l'atelier un large éventail de pansements des différentes classes permettant aux participants de les manipuler et d'avoir une idée concrète sur leur constitution et leur présentation.

3) Les antiseptiques

a) Les différentes séquences et quelques définitions

Il s'agit d'effectuer en premier lieu un nettoyage en lavant la plaie au sérum physiologique ou à l'eau du robinet puis au savon (détersion par une émulsion) suivi d'un rinçage qui élimine le détergent et les salissures.
Ensuite, on effectue une antisepsie (désinfection sur milieu vivant qui prévient une infection qui n'existe pas encore) ou une désinfection (désinfection sur milieu inerte) du centre vers la périphérie de la plaie.

L'asepsie consiste quant à elle à stopper une infection en cours.

b) Les différentes familles d'antiseptiques à usage clinique

Les oxydants :

- L'eau oxygénée qui s'utilise sur les germes anaérobies et sur les tissus nécrosés.
- Le chlore (Dakin*, Amukine*, eau de javel) qui s'utilise après la détersion.
- L'iode (alcool iodé, teinture d'iode, Bétadine*) caractérisée par son bon spectre d'activité.

Les tensioactifs, ammoniums quaternaires (Sterlane*, Biocidan*, Septivon*, Cétavlon*) :

Ils détiennent un pouvoir nettoyant, favorisent la croissance des bacilles Gram négatifs et rentrent dans la composition d'antiseptiques tels que la Biseptine*.

Les biguanides, dérivés de la chlorhexidine (Hibitane*, Hibiscrub*) :

Ils existent en solution aqueuse ou alcoolique, rentrent dans la composition d'antiseptiques tels que Biseptine*, Sterlane*, Hidibil* et Sterilium* et ont un bon spectre d'activité.

L'alcool :

Il entre dans la composition des solutions hydro alcooliques, est bactériostatique et ne fixe pas les protéines.

Les colorants :

Il s'agit de l'éosine, du violet de gentiane, de la fluorescéine et du bleu de méthylène. Ils ont une faible activité antiseptique mais ont un pouvoir asséchant.

Les carbanilides :

Il s'agit du Triclocarban (Cutisan*, Septivon*, Solubacter*). Ils ont surtout une activité sur les bactéries à Gram positif.

Les sels de métaux :

- Les sels d'or.
- Les sels d'argent (Flammazine*, Néocollargol*).
- Les sels de mercure (Mercryl*, Merseptyl*, Merfène*) qui sont toxiques et présentent des résistances.
  NE PAS ASSOCIER les sels de mercure et d'iode.
- Les sels de cuivre et de zinc (retrouvés surtout dans les pommades).

Les acides :

Il s'agit de l'acide acétique, benzoïque, borique et lactique. Ils sont surtout contenus dans des pommades, des solutions et des savons.

c) Activité des antiseptiques sur les micro-organismes

Micro-organismes	**Activité**
Bactéries	Excellente avec les oxydants iodés
Mycobactéries	Faible, effet létal partiel des phénols
Spores	Faible, effet létal des oxydants iodés
Champignons	Faible, effet létal des oxydants iodés
Virus	Bonne pour l'alcool à 70°, les oxydants iodés, la chlorhexidine, l'acide acétique

d) Propriétés des principaux antiseptiques

Antiseptique	Propriétés
Oxydants iodés	Spectre le plus large, antisepsie puissante **mais** risque allergique, causticité, précautions en cas de pathologie thyroïdienne, à protéger de l'humidité et de la chaleur, incompatibilité avec sels de mercure.
Oxydants chlorés	Spectre large, bonne tolérance **mais** péremption rapide, sensible à la chaleur, l'humidité, l'eau, le savon et les matières organiques.
Chlorhexidine	Action rapide, excellente tolérance **mais** spectre incomplet, sensible à l'humidité, aux surfactants ioniques et aux matières organiques.
Alcool à 70°	Action rapide, intéressant pour les gestes usuels, pas d'incompatibilité **mais** spectre incomplet.

e) Les antiseptiques à éviter, les erreurs à ne pas commettre

- Les oxydants organo-mercuriels pour leur toxicité.
- L'eau oxygénée et les colorants pour leur effet antiseptique mineur ou nul.
- Ne pas mettre en contact la chlorhexidine avec le cerveau, les méninges et l'oreille interne.
- Ne pas mettre en contact l'hexachlorophène avec les muqueuses.
- Ne pas exposer le triclocarban à une chaleur de plus de 50°.
- Ne surtout pas associer :
  - Les organo-mercuriels et les oxydants iodés ou chlorés.
  - Les surfactants anioniques (savons) et les ammoniums quaternaires ou la chlorhexidine.

f) Les résistances aux antibiotiques

Naturelle entre les mycobactéries et l'ammonium quaternaire.

Acquise :

- Par la diminution de la perméabilité membranaire des BGN pour la chlorhexidine, les dérivés iodés, les ammoniums quaternaires.
- Par la production de plasmides par les staphylocoques, les pyocyaniques et certaines entérobactéries pour les sels de mercure et d'argent.

g) Effets secondaires des antiseptiques

Cutanés : desséchement, dermite allergique, retard de cicatrisation, photosensibilisation, dermite caustique…

Neurologiques : pour l'hexachlorophène chez l'enfant, pour les organo-mercuriels en cas d'inhalation ou d'ingestion.

Mais aussi surcharge iodée, troubles digestifs et problème de sélection microbienne.

h) Règles d'utilisation des antiseptiques

On n'aseptise que ce qui est propre : il s'agit donc de laver, savonner, rincer et sécher la plaie. On n'utilise un antiseptique que si nécessaire et on effectue un rinçage pour éviter leur effet caustique sous le pansement puis on réalise le pansement.

Il est important de respecter les règles de dilution, le temps de contact et les dates de péremption des antiseptiques.

Antisepsie de la peau saine :

Il s'agit de l'antisepsie préopératoire, de la préparation d'une voie d'abord veineux périphérique, d'une voie d'abord veineux central et d'autres actes invasifs. Elle peut se faire par la Bétadine* ou l'Hibiscrub*.

Antisepsie des plaies accidentelles :

On réalise les séquences habituelles en utilisant du Dakin*, de la Bétadine* ou de l'alcool à 70°.

Antisepsie des plaies sales :

Il s'agit d'effectuer les séquences habituelles en pratiquant une détersion préalable à l'aide de Bétadine* scrub, d'Hibiscrub* ou d'eau oxygénée, un rinçage puis une antisepsie à la Bétadine* dermique ou à l'Hibitane*.

Antisepsie des muqueuses :

Pour l'oropharynx, on peut prescrire des bains de bouche avec Hextril* ou Givalex*.
En ophtalmologie, on peut utiliser l'ammonium quaternaire, les sels d'argent, l'acide borique ou la Bétadine* ophtalmique à 5% en tenant compte du passage systémique.

4) Les brûlures

a) Définition

Lésions de la peau ou des voies aériennes ou digestives provoquées par :

- la chaleur (95%).
  - ébouillantement (75%) par projection (55%) ou immersion (20%)
  - flammes, incendies, explosions (15%)
  - frottement - contact (4%)
  - les radiations (1%)
- l'électricité (3%),
- les substances chimiques (2%)

b) Prise en charge des brûlures au téléphone

1. Soustraire la victime de l'agent causal.
2. Faire pratiquer un rapide bilan des fonctions vitales par l'entourage.
3. Savoir s'il y a des lésions traumatiques qui font passer la brûlure au second plan.
4. Faire placer rapidement les parties brûlées sous l'eau courante pendant 15 minutes en faisant attention si l'étendue des brûlures est trop grande, au choc thermique avec refroidissement et hypo volémie.
   Ce simple geste diminue la profondeur de la brûlure, l'œdème, la douleur et la mortalité.

c) Refroidissement des brûlures par aspersion d'eau

<u>Installation de la victime.</u>

- Brûlures localisées à un ou deux segments de membres :

Installer la victime le plus confortablement possible, en position assise et protéger, par un dispositif imperméable les parties du corps indemnes.

- Brûlures du dos et du thorax :

Même disposition avec protection de la partie inférieure du corps.

- Brûlures étendues :

Mettre la victime en position allongée sur un plan dur qui sera incliné vers le bas, permettant le ruissellement de l'eau, empêchant la stagnation de l'eau et éviter ainsi une hypothermie.

Réalisation de l'arrosage

- L'aspersion :

Arroser abondamment en évitant l'effet de jet et créer un ruissellement. La température de l'eau doit être comprise entre 8° et 25°.

- La durée d'aspersion :

Elle doit être au minimum de 5 minutes et au maximum de 15 minutes. Cela dépend de l'âge de la victime, de l'étendue des lésions, de la température de l'eau, des conditions climatiques, afin d'éviter une hypothermie pouvant être responsable d'une chute du débit circulatoire.

- Utilisation du gel d'eau.

Couvertures ou compresses enduites de gel d'eau permettant de refroidir et d'emballer les régions brûlées. Ces matériels s'appliquent directement au contact de la peau et complète le refroidissement effectué par aspersion.
Les couvertures enduites de gel peuvent être utilisées pour l'extinction des vêtements en feu.

Ne jamais appliquer de glace sur des régions brûlées

Panser les zones brûlées et surveiller de la victime

- Pendant l'arrosage :

Débarrasser la victime de ses vêtements, sauf ceux adhérant à la peau. Ôter les vêtements superficiels, pas de déshabillage complet, inutile.

- Après l'arrosage :

Sécher la victime au moyen de draps stériles par tamponnement. Installer la victime sur un drap stérile sec (risque infectieux). Déployer sur la victime une couverture isotherme.

Cas particuliers des brûlures chimiques et électriques

- Brûlures chimiques :

Impératif de célérité. Enlever les vêtements imbibés de produit. Laver abondamment, à grande eau, même si du temps s'est écoulé depuis l'accident. Laver correctement les muqueuses de surface, à grande eau, avec une exposition large. Rincer abondamment les muqueuses buccales sans que la victime avale. Arroser, à grande eau, les surfaces cutanées en évitant le ruissellement sur les parties du corps indemne.
Sécher ensuite par tamponnage.

Faire rechercher la nature du produit.
Prendre des mesures adéquates (gants, lunettes) pour se protéger des projections de produits chimiques.

- Brûlures électriques :

Reconnaissance du risque. Couper le courant ou demander des moyens spéciaux de dégagement. Rechercher un arrêt cardio-respiratoire et commencer une respiration assistée et/ou un massage cardiaque externe.

- Brûlures internes par inhalation :

Surveiller la victime, risque de détresse respiratoire inopinée par œdème laryngé.

- Brûlures internes par ingestion :

Surveiller la victime, ne pas faire vomir, ne pas donner à boire.

d) A votre arrivée sur les lieux

Evaluation de l'étendue de la surface cutanée brûlée (SCB) :

- Chez l'adulte.

On peut appliquer la règle des 9 de Wallace (ANNEXE 2) :

Tête = chaque membre supérieur = 9 %
Thorax – ventre = dos = chaque membre inférieur = 18 %
Cou = organes génitaux = 1 %

On peut aussi évaluer le nombre de surfaces palmaires de la brûlure du sujet qui équivaut à 1 % de la surface corporelle par unité de surface palmaire.

- Chez l'enfant de moins de 4 ans.

Tête + cou : 19 %
Chaque membre supérieur = 9,5 %
Thorax – ventre = dos : 32 %
Chaque membre inférieur = 18 %

- Chez l'enfant de 5 à 9 ans.

Tête + cou : 15 %

Chaque membre supérieur = 9,5 %
Thorax- ventre = dos : 32 %
Chaque membre inférieur = 17 %

- Chez l'enfant de 10 à 14 ans.

Tête + cou : 13 %
Chaque membre supérieur = 9,5 %
Thorax – ventre = dos : 32 %
Chaque membre inférieur = 18 %

Evaluation de la profondeur de la brûlure

Cette étape est difficile car plusieurs degrés peuvent être intriqués.
La profondeur de la brûlure dépend du degré de température et du temps d'exposition (une élévation de la température cutanée à 45° entraîne une brûlure au bout d'une heure ; à 50°, une minute suffit et à 60°, 3 secondes seulement).

- superficielle (1° degré) :

Elle correspond à un érythème douloureux n'entraînant pas de plasmorragie (« coup de soleil »).
Il existe une atteinte de l'épiderme, sans atteinte de la membrane basale. C'est une surface négligée chez le grand brûlé.
La triade, rougeur, douleur, œdème connaît une cicatrisation en 3 j avec une desquamation plus ou moins présente. Il n'y a pas de cicatrice.

- intermédiaire :

Elle correspond à une phlyctène à fond piqueté rouge, hyperalgique.

- 2° degré superficiel : il concerne l'épiderme et une partie du derme avec atteinte superficielle de la membrane basale. Cliniquement, on retrouve des phlyctènes, une douleur importante avec une cicatrisation en 10 à 15 jours sans laisser de cicatrice mais avec de possibles troubles de la pigmentation.

- 2° degré profond : il existe une atteinte de la membrane basale, des zones blanches à rouges avec des capillaires thrombosés. Cliniquement, la douleur est variable et il n'y a pas de cicatrisation spontanée.

- profonde :

Elle correspond à une escarre ou phlyctène à fond jaunâtre, avec diminution de la sensibilité, disparition de la vitro pression, donnant une sensation de cuir à la palpation.

- 3°degré : il existe une atteinte de l'ensemble du revêtement cutané avec une importante thrombose vasculaire. On retrouve un aspect blanc, brun ou noir cartonné, il n'y pas de cicatrisation spontanée possible, la plaie est indolore et laissera d'importantes séquelles.

➢ 4°degré : elle intéresse les plans profonds tels que les muscles et les os.

Evaluation des facteurs de gravité

- L'âge (enfant de moins de 7 ans et vieillard).
- Les tares associées : insuffisance respiratoire ou rénale chroniques, cardiopathie…
- Circonstances associées à la brûlure : poly traumatisme, irradiation, électrisation, blast, intoxication systémique.
- L'étendue des brûlures : 10% chez le nourrisson, 15% chez l'enfant et 25% chez l'adulte.
- La profondeur des brûlures : 2éme degré profond, 3éme degré, carbonisation.
- La localisation.

    ➢ La face (pronostic esthétique).
    ➢ Les voies aériennes supérieures (risques de détresse respiratoire inopinée par œdème laryngé).
    ➢ Les brûlures circulaires du cou (œdème sus glottique).
    ➢ Les brûlures circulaires des membres (risque d'ischémie aiguë en aval, pronostic fonctionnel engagé).
    ➢ Le périnée (risque infectieux majeur et de rétention d'urines).
    ➢ Les brûlures thoraciques étendues et profondes (trouble de la mécanique ventilatoire, aggravé par un iléus ou une dilatation aiguë de l'estomac).

e) Conduite à tenir

Tenir compte d'un triple problème : le brûlé souffre-t-il ? A-t-il froid ? Est-il menacé d'une hypo volémie ?

Médicalisation pré hospitalière :

- Perfusion de RINGER LACTATE* en peau saine si possible, débit maximum (20 à 30 ml/kg la 1ère heure).
- Oxygène au masque à 9 l/minute.
- Analgésie :

    ➢ VALIUM* : 1 ampoule 10 mg dans 10 cc (2,5 cc par 2,5 cc).
    ➢ PRODAFALGAN*IVD : 2 ampoules dans 100 cc en dérivation.
    ➢ MORPHINE* 1 ampoule en S/C.

- Limiter les pertes caloriques en utilisant un drap ou une couverture de survie.

Les éléments à ne pas oublier.

- Couper les bagues (si brûlures des doigts).
- Poser la question des traitements antérieurs, de la prévention du tétanos.
- Examiner les tympans en cas d'explosion (si lésions tympaniques =Blast).

Ce qu'il ne faut pas faire lors du conditionnement du brûlé :

- Passer trop de temps à l'évaluation de l'étendue des brûlures.
- Mettre des pommades ou des antiseptiques colorés ou pouvant modifier l'aspect des lésions.
- Donner une antibiothérapie à l'aveugle.
- Oublier de remplir son malade en fonction de la surveillance (colloïde dans un premier temps).

Les critères d'hospitalisation

Tout brûlé à plus de 15% de surf chez l'adulte et 8% chez enfant et vieillard doit être hospitalisé durant les 48 premières heures au minimum.

- Patients à hospitaliser.
  - Brûlures > 15 % chez l'adulte.
  - Brûlures > 10 % chez l'enfant et le vieillard.
  - Brûlures de surface inférieure s'il y a d'autres lésions associées, s'il s'agit de brûlures du 3ème degré de plus de 3 % de la surface corporelle ou encore s'il existe des vomissements avec impossibilité de réanimation par voie entérale.

- Patients à hospitaliser au centre des brûlés.
  - Brûlures > 25 % de surface corporelle ou > 50 UBS.
  - Brûlures nécessitant une chirurgie spécialisée des mains, de la face.

- Patients à hospitaliser en lit de réanimation des brûlés.
  - Brûlures > 40 % de surface corporelle ou 100 UBS.
  - Lésions cérébrales ou thoraciques associées notamment aux lésions d'inhalation.
  - Poly traumatisme grave incluant les brûlures (après bilan correct).

f) Prise en charge thérapeutique

Brûlures du 1er degré

Ne plus s'exposer à l'agent causal.
Appliquer un topique apaisant tel qu'une pommade à base de vitamine E, de la Biafine® ou une lotion après soleil.

Brûlure du second degré superficiel

Envisager l'ablation des phlyctènes, nettoyer la plaie avec un antiseptique sans alcool, rincer à l'eau ou au sérum physiologique. Ne jamais utiliser d'antiseptiques colorés.
Effectuer un pansement à l'aide de sulfadiazine argentée en couche épaisse ou un pansement vaseliné ou un pansement hydro colloïde vaseliné ou encore utiliser un alginate.

Penser à séparer les doigts en cas de pansement de la main, à laver abondamment en cas de brûlure par un agent chimique.

Brûlures profondes

Dans ce cas, on ne constatera pas de cicatrisation après 15 jours. Il faudra donc envisager des excisions - greffes en attachant une attention particulière à la prévention des séquelles.

- Autogreffes : elles sont minces, prennent rapidement et permettent une cicatrisation rapide du site donneur. Elles peuvent se faire à partir de nombreux sites (scalp+++, cuisse, dos).

- Les autres alternatives :

  - hétérogreffes humaines (sur cadavre, surtout dans l'attente d'une autogreffe).
  - xénogreffes (animales).
  - culture de kératinocytes.
  - derme artificiel.

Les séquelles et leur prise en charge

- Nature des séquelles :

  - Brides, rétractions cicatricielles.
  - Cicatrices hypertrophiques.
  - Fragilité cutanée, démangeaisons, trouble de la pigmentation.
  - Alopécies cicatricielles.
  - Amputations.
  - Troubles de la croissance.
  - Dégénérescence.
  - Au total, séquelles psychologiques, esthétiques et fonctionnelles.

- Traitement des séquelles.

  - Traitements médicaux.

Il s'agit de l'utilisation des corticoïdes, de la kinésithérapie, de l'ergothérapie, de l'occlusion (plaques de silicone ...).

On peut avoir recours à la presso thérapie par vêtements compressifs en centres spécialisés pour agir sur les brides cicatricielles.

Les cures thermales (Saint Germain entre autres) permettent également de lutter contre le prurit (démangeaisons intolérables) et d'aider à l'aplatissement des cicatrices hypertrophiques (trop volumineuses).
Il s'agit avant tout de jets d'eau puissants, possédant un pouvoir de massage.

Enfin, la psychothérapie constitue un aspect essentiel de la prise en charge.

  - Traitements chirurgicaux.

Il s'agit d'excisions cicatricielles, de plasties cutanées des brides, d'apport cutané par greffes, lambeaux, expansion cutanée et de reconstruction de nez ou d'oreilles par exemple.

g) *L'avenir.*

On commence notamment à parler de peau artificielle (INTEGRA) et de cultures d'épiderme. Ces techniques sont certes intéressantes mais représentent un coût élevé.

5) Les escarres

a) Pathogénie

Chez une personne normalement mobile, la pression en regard d'une partie du corps génère de l'inconfort ce qui induit un changement de position automatique toutes les 20 minutes.

A l'inverse, il ne peut y avoir de changement de position en cas de :
- sensibilité diminuée ou abolie.
- mobilité impossible.

Cela engendre une souffrance tissulaire puis une escarre.

b) L'évolution clinique

Chronologiquement, on note une rougeur cutanée persistante. Puis une phlyctène correspondant à une plaque de désépidermisation recouvrant une masse de tissus ischémiés dont la cicatrisation peut être espérée en 6 semaines.

Si la compression se poursuit, il y a constitution de l'escarre avec apparition de pétéchies et de taches ecchymotiques. Puis il y a formation d'une nécrose cutanée se présentant sous forme d'une plaque sèche et noire.

Puis c'est la phase de détersion suppurée marquée par la destruction de la nécrose par enzymes tissulaires et microbiennes avec fonte putride, écoulements.

Ensuite, c'est la phase de bourgeonnement si le terrain le permet mais les aponévroses, les tendons et la fibrine retardent la cicatrisation. Cette étape présente par ailleurs des besoins en protéines et oxygène notables.

Enfin, c'est la phase de réépidermisation.

c) Classification par stade de gravité

Stade 1 : la rougeur qui constitue une menace.
Stade 2 : la désépidermisation et la phlyctène.
Stade 3 : la nécrose tissulaire sans atteinte osseuse ni tendineuse.
Stade 4 : la perte de substance atteignant l'os, les tendons…
Stade 5 : l'ostéite.

Il n'y a pas de corrélation entre l'étendue superficielle et profonde.

d) Classification par localisations

Sacrum : cicatrisation spontanée possible mais longue et instable.

Ischions :

- escarre de la position assise du paraplégique rééduqué.
- lésion cutanée minime, diverticule important.
- ouverture de la bourse séreuse ischiatique.
- pas de guérison spontanée.

Trochanters :

- ouverture de la bourse séreuse qui le sépare du fémur.
- risque d'arthrite de hanche.
- cicatrisation spontanée possible mais longue.

Talons :

- nécrose jusqu'au calcanéum.
- cicatrisation spontanée longue possible.
- risque d'ostéite du calcanéum.

e) Complications infectieuses

Il s'agit de :

- l'ostéite
- l'ostéoarthrite
- les abcès et fusées purulantes
- la septicémie, le choc septique....

f) Premier axe du traitement : améliorer l'état général

Cet aspect fait également partie de la prévention.
Il s'agit de lutter contre la dénutrition, l'anémie, les troubles hydro électrolytiques, les infections urinaires, les pathologies associées....

g) Deuxième axe du traitement : les soins locaux

Les principes généraux :

- Eliminer les tissus nécrosés.
- Contrôler les exsudats et l'infection.
- Favoriser le bourgeonnement spontané.
- Favoriser l'épidermisation.
- Préparer une éventuelle intervention chirurgicale.
- Surtout éviter les antiseptiques et les antibiotiques locaux.

Lavage des plaies :

- Pas d'antiseptiques car ils :
  - ➢ sélectionnent les germes les plus résistants.
  - ➢ majorent les risques d'infection.
  - ➢ empêchent la détersion par la flore bactérienne.

- Utiliser du sérum salé isotonique ou solution de Ringer ou de l'eau du robinet.
- Eviter l'eau stérile (hypotonique).

La détersion : (projection de diapositives)

Il s'agit de l'élimination des tissus nécrotiques pour obtenir une plaie propre apte au bourgeonnement. C'est un processus naturel qui consiste en :

- une détersion bactérienne : enzymes bactériennes de la flore locale.
- une détersion autolytique : enzymes tissulaires, macrophages, leucocytes.

Les facteurs favorisant la détersion :

- Les pansements vaselinés :
  - qui favorisent la réaction inflammatoire de l'organisme.
  - qui favorisent la prolifération microbienne en milieu chaud et humide.

- La détersion mécanique : à l'aide de bistouri et pincette, accélère la détersion, parfois indispensable (si fibrose, tendons, aponévroses).

Le bourgeonnement.

Il est caractérisé par une diminution des exsudats.
Il faut alors espacer les pansements de 2 ou 3 jours.

Il existe différents types de pansements possibles à adapter à la plaie :

- les pansements gras (si escarre peu exsudative).
- les hydro colloïdes (escarre moyennement exsudative).
- les alginates (escarre très exsudative, si bourgeonnement hémorragique).
- pansements à base de nitrate d'argent (en cas d'hyper bourgeonnement).

L'épidermisation.

Elle survient lorsque le bourgeon charnu se trouve au niveau de l'épiderme, elle a un caractère marginal et centripète.

Les pansements préconisés sont :

- les pansements aux corticoïdes (stoppent le bourgeonnement).
- les hydro colloïdes.

Et surtout, il ne faut pas négliger la place du nursing et la prévention d'autres escarres.

h) La place des antibiotiques

Ils ne sont pas à utiliser en première intention car :

- il faut respecter la flore locale.
- inutilité des prélèvements locaux systématiques superficiels.

Leurs principales indications et règles de prescription sont :

- en cas de complications infectieuses : ostéite, ostéoarthrite…
- au décours d'une couverture chirurgicale.
- toujours par voie générale.
- après prélèvements locaux profonds dans des conditions d'asepsie chirurgicale en respectant l'antibiogramme.

i) Troisième axe du traitement : le traitement chirurgical

Les buts :

- Raccourcir le délai de cicatrisation.
- Permettre une cicatrisation spontanément impossible en cas de :
  - escarres ischiatiques.
  - exposition osseuse.
  - surinfections (ostéites, ostéoarthrites).
- Améliorer la qualité de la cicatrice : éviter les récidives

Indications :

- larges chez les patients jeunes, capables de coopérer, pour les escarres « accidentels » (ischiatiques).
- prudentes et sélectives chez le sujet plus âgé, la personne ayant une sensibilité diminuée et chez le patient paralysé (risque de complications et de récidives).
- contre indiqué chez les comateux, grabataires et les psychopathes.

Les grands principes.

- Prélèvements bactériologiques profonds.
- Excision monobloc des tissus nécrosés.
- Comblement et couverture par lambeau régional :
  - sacrum : utilisation du grand fessier.
  - ischion : utilisation du chef inférieur du grand fessier ou des ischio-jambiers.
  - trochanter : utilisation du tenseur de fascia lata.
- Surveillance et prévention post-opératoires adaptées (mise en décharge 1 à 2 mois).
- Evaluer l'utilité d'une antibiothérapie.
- Remise en charge progressive.

(Projection de diapositives durant l'exposé)

j) La conduite à tenir en pratique en fonction du stade de l'escarre

Stade 1 :

Il s'agit de renforcer la prévention par la mise en décharge, en assurant une bonne hydratation et en proscrivant les massages (pas de frictions à l'eau de Cologne) sauf à l'aide d'huile de massage.

Stade 2 :

En premier lieu, il faut percer la phlyctène puis laver au sérum physiologique et prescrire un pansement hydro colloïde transparent.
La prévention doit aussi rester au premier plan.

Stades 3 et 4 :

Le premier temps du traitement consiste en une détersion naturelle et/ou chirurgicale.

Le second temps correspond à la cicatrisation dirigée permettant le bourgeonnement puis l'épidermisation ou à la couverture chirurgicale.

Stade 5 : ostéite et complications infectieuses

La prise en charge comporte deux aspects :

- l'antibiothérapie.
- la chirurgie :
  - curetage des tissus osseux infectés.
  - excisions osseuses.

Diapositives projetées illustrant plusieurs exemples.

k) Conclusion

Les escarres sont d'origine multifactorielle, elles relèvent d'une prise en charge pluridisciplinaire, elles comportent une cicatrisation longue, difficile et constituent donc au total une pathologie coûteuse avec des répercussions psycho-socio-économiques importantes.

En outre, elles font l'objet de récidives fréquentes.

Ainsi, la prévention primaire est essentielle.

6) Le pied diabétique

a) Les facteurs de risque pour développer une plaie de pied chez le diabétique

Quels risques ?

Il s'agit de l'apparition de troubles trophiques posant un problème de cicatrisation. Ces derniers sont fréquents et concernent 4 à 10% des patients diabétiques, ils représentent 20% des journées d'hospitalisation des patients diabétiques et comportent un risque d'amputation du membre inférieur 15 fois plus élevé si le patient est diabétique.

Evaluation du risque d'ulcération du pied.

Faible : si pas d'antécédents de neuropathie.

Intermédiaire : si neuropathie isolée.

Elevé : si neuropathie et artériopathie ou trouble morphostatique associés.

Très élevé : si antécédent d'amputation ou de plaie.

Examens de dépistage clinique :

Notons que ce paragraphe a été traité par les enseignants sous forme de questions posées aux participants sur l'étiologie des différents signes séméiologiques.

- Signes cliniques de neuropathie : fourmillements dans les pieds, douleurs à type de brûlure à recrudescence nocturne, sensation de pied froid, peau sèche, atrophie neuromusculaire.

- Signes cliniques d'artériopathie : crampes nocturnes cédant jambes pendantes, douleurs à la marche dans les 2 mollets apparaissant à la marche, ongles épais et cassants, changement de la coloration cutanée entre le décubitus et les jambes pendantes, absence d'au moins 2 pouls distaux.

b) La neuropathie diabétique

Elle est typiquement de type périphérique, sensitivomotrice, bilatérale et symétrique, en chaussettes. Elle est liée à l'ancienneté du diabète et au niveau de contrôle glycémique de sorte qu'elle est retrouvée environ chez 50% des patients diabétiques depuis 25 ans.

Le dépistage de la neuropathie se fait par la recherche :

- de dysesthésies.

- d'une altération de la sensibilité tactile avec le mono filament, profonde avec le diapason, thermique et douloureuse à l'aide de tubes à essai.
- d'une atteinte motrice avec la recherche des réflexes ostéo-tendineux achilléens et rotuliens, d'un déséquilibre entre les muscles fléchisseurs et extenseurs du pied induisant une déformation du pied devenant carré.

Il ne faut pas oublier l'aspect autonome de la neuropathie avec diminution de la sudation responsable d'une sécheresse cutanée et atteinte sympathique induisant une vasodilatation permanente avec des pouls amples et bondissants.

c) L'artériopathie diabétique

Il s'agit de rechercher des douleurs des membres inférieurs à la marche et/ou au repos, une froideur des extrémités, disparition des pouls périphériques, des troubles trophiques (amincissement cutané, dépilation, amyotrophie, épaississement unguéal).
Cet examen peut être limité par l'obésité, un œdème des membres inférieurs, des lésions cutanées, une calcification des artères les rendant non pulsatiles.

Il peut alors être réalisé une mesure des pressions étagées associée à l'utilisation d'un doppler portatif : quand le brassard est dégonflé, on retrouve une réapparition du signal doppler. On peut aussi calculer l'indice de pression systolique (IPS). Si ce dernier est inférieur à 0,9, il s'agit d'une artériographie oblitérante des membres inférieurs, s'il est supérieur à 1,3, il s'agit plutôt d'une rigidité artérielle (augmentation artificielle de l'IPS). Cette médiacalcose est due à une dénervation sympathique de la média.

d) Caractéristiques du dépistage

Objectif : envisager un traitement correctif comme une orthèse plantaire en cas d'hyper appui.

Rythme du dépistage :

Si pas de neuropathie, surveillance clinique annuelle.
Si existence d'une neuropathie, surveillance biannuelle.
Si neuropathie, artériopathie et/ou déformation des pieds, surveillance clinique tous les 3 mois.
Si antécédents d'ulcère, surveillance mensuelle.

e) Prise en charge des plaques d'hyperkératose (illustration par iconographies)

Ce qu'il ne faut pas prescrire	Ce qui peut être utilisé
La vaseline salicylée qui s'attaque à l'hyperkératose comme à la peau saine. La feuille de saule qui contient de l'acide salicylique. Les coricides. Les râpes métalliques, les ciseaux, les rasoirs, les épluches légumes, les coupes ongles.	La vaseline seule. Les pierres ponces. Le maniquick (meulage). Meulage avec une fraise. Séance de pédicure.

Il est important de prendre en charge l'hyperkératose plantaire car elle évolue vers la formation d'ulcère. Il faut donc faire une détersion mécanique au bistouri si l'on veut espérer une cicatrisation. Une application préalable de vaseline pendant 15 jours permet de ramollir l'hyperkératose.

f) Analyse des déformations du pied et adaptation du chaussage

Les professionnels de santé compétents sont représentés par les pédicures-podologues et les pharmaciens détenteurs d'un D.I.U. d'orthèse plantaire.

Prescription de semelles

On peut prescrire une semelle ou une paire de semelles orthopédiques destinée à éviter les zones d'hyper appui. Le coût est de l'ordre de 120 euros remboursés à la hauteur de 50 euros.
Cette prescription peut être annuelle, le paiement doit se faire après essai des semelles et ces dernières doivent être portées quotidiennement.

La chaussure orthopédique

Elle devient nécessaire lorsque les semelles deviennent insuffisantes. Il en existe des modèles standards et des modèles sur mesure.
Les déformations à dépister sont les orteils en griffe, le chevauchement d'orteils ou un pied de Charcot (ostéoarthropathie diabétique). Les zones d'hyperpression peuvent être dépistées par podoscopie.
Il est important de trouver un chaussage adapté aux orthèses plantaires.

Conseils à donner au patient

Assurer une bonne hygiène plantaire en inspectant les pieds de manière quotidienne avec un bon éclairage et jusque dans les espaces interdigitaux. Effectuer un lavage des pieds de 5 minutes dans de l'eau tiède (utilisation d'un thermomètre de bain) sans produit décapant.

Faire des soins de pédicurie.

S'assurer un chaussage de bonne qualité en abandonnant les chaussures neuves responsables de lésions.

Eviter les comportements à risque en se méfiant notamment des sources de chaleur et de blessure telles que le sable brûlant sur la plage, les bouillottes, les chauffages d'appoint.

Effectuer les premiers soins en cas de lésions et consulter dès que possible.

g) Rechercher les signes de gravité

Il s'agit de la localisation de la plaie (talon et avant-pied plus sujets à ostéite), d'évaluer la profondeur de la plaie, de dépister une artériopathie (surinfection plus rapide).

Les signes d'infection :

Ils sont caractérisés par un œdème, un érythème, la douleur, un exsudat nauséabond plus ou moins purulent et/ou une nécrose.

Penser aux plaies interdigitales et à rechercher un contact osseux au fond de la plaie.

Des radios sont rapidement de mise afin de rechercher une ostéolyse ou une ostéoarthrite (possible sans grande traduction extérieure) surtout s'il existe un contact osseux ou une plaie évoluant depuis plus de 15 jours.

Il faut ensuite se poser la question d'une infection ou d'une simple colonisation à pyocyanique. S'il existe un contact osseux, il y a 90% de risque d'ostéite : il faut donc traiter cette plaie comme une ostéite sans attendre la scintigraphie aux leucocytes marqués.

La recherche d'une infection sera systématique en cas de plaie chronique.

Retard de prise en charge :

Ils sont liés à l'ignorance du patient, à l'existence d'une neuropathie (insensibilité), de troubles visuels, à l'incapacité du patient à inspecter ses pieds.

Premier traitement du mal perforant plantaire :

Il s'agit de la mise en décharge éventuellement au moyen d'une chaussure de Barouk.

7) Réalisation des pansements

a) Conditions à respecter pour le pansement

Le pansement doit :

- maintenir un milieu humide.
- permettre les échanges gazeux (CO2) et hydriques.
- permettre une isolation thermique.
- être imperméable aux micro-organismes.
- être non adhésif.
- être d'utilisation sûre.
- être accepté par le patient.

b) Caractéristiques à prendre en compte

Le pansement doit :

- être d'un bon rapport coût-performance.
- pouvoir servir de support à d'autres médicaments.
- être adaptable et disponible.
- être standardisable et évaluable.
- avoir des propriétés constantes.

c) Les différentes étapes du pansement

La détersion

Il s'agit de l'exérèse des tissus nécrosés et du nettoyage de la plaie à l'aide de sérum physiologique ou de chlorhexidine si besoin suivi d'un rinçage.
Puis on réalise un pansement favorisant l'inflammation et l'exsudat (les hydro colloïdes souvent indiqués).

Le bourgeonnement

Durant cette étape, les pansements peuvent être espacés tous les 3 à 6 jours en fonction de la production d'exsudat. Le nettoyage se fait avec du sérum physiologique, une pâte à l'eau peut être appliquée sur les berges si besoin.

Epithélialisation

En cas d'hyper bourgeonnement, une préparation cortisonnée peut être utilisée plus ou moins associée à une pâte à l'eau.

d) Le pansement en pratique

L'atelier consiste ensuite à proposer une démonstration de pansement sur la jambe d'un étudiant réalisée par une infirmière de dermatologie et de prodiguer plusieurs conseils pratiques.

Ainsi, l'enseignant conseille de passer la consigne au patient d'ôter son pansement en attendant la visite du médecin et de nettoyer la plaie à l'eau et au savon.

Durant l'étape de nettoyage de la plaie, il est important d'utiliser de l'eau stérile en cas de pansement à l'argent pour éviter la formation de chlorure d'argent avec le sérum physiologique.

Les déchets doivent être évacués dans des sacs individuels qui seront ramenés au cabinet.

L'hydratation de la peau périphérique se fait avec de la cold-cream ou du cérat de Galien* (100 à 200g maximum de prescrits en l'absence de conservateurs).

Le pansement montré durant la séance, comportait la pose d'une plaque hydro colloïde couverte de compresses puis d'une bande Nylex* et de Surgifix* qui couvriront la plaie bien au-delà de sa périphérie.

La contention par bande Biflex*sera impérative en cas de plaie variqueuse et en l'absence d'artérite sévère. Leur maintien sera assuré par des crochets ou du micropore.

Enfin, une décontamination des mains est indispensable après la réalisation du pansement.

Malheureusement, un seul pansement (exemple de l'ulcère veineux) a pu être montré durant l'atelier au lieu de 3 prévus dans le projet de séminaire.

8) L'intervention des laboratoires

Un premier laboratoire est intervenu le matin : les étudiants se rendaient en fin d'atelier sur « Les antiseptiques » à un stand installé dans le fond de la salle où un délégué médical présentait les différents pansements du laboratoire qu'il représentait. Son exposé s'accompagnait de la distribution de planches descriptives de ces produits agrémentées de multiples iconographies. L'intervenant proposait également des blocs d'aide à la prescription de ses produits, à joindre à l'ordonnance. Les participants (par groupe) pouvaient ensuite rejoindre une salle où leur était proposée une collation.

Le second laboratoire intervenait en fin d'après-midi lors de l'émargement des feuilles de présence : son intervention était donc beaucoup plus discrète avec la possibilité de prendre des planches de présentation de produits et d'échanger individuellement avec le délégué médical sans que cet échange

soit « un passage obligé ». Il n'y avait pas à proprement parler de créneau horaire destiné à ce laboratoire ni de collation.

9) Les documents distribués aux étudiant par les enseignants

Il s'agissait d'un tableau aidant au choix du pansement en fonction de l'aspect de la plaie (ANNEXE 3).
Ce document était remis en fin de journée.

III) LES AUTRES EXPERIENCES PEDAGOGIQUES SUR LES PLAIES DANS L'INTER REGION

A) DANS LA FACULTE DE MEDECINE DE REIMS (ANNEE 2004-2005)

1) Au cours du 2° cycle des études médicales [38]

On peut retenir parmi les modules proposés en D.C.E.M.2 :

- un enseignement de 3 heures sur « L'artériopathie des membres inférieurs, le patient polyathéromateux » sans que l'abord des plaies consécutives à cette pathologie soit précisé.
- Un enseignement d'une heure sur « L'insuffisance veineuse et les varices » sans que là encore il soit précisé que la prise en charge de l'ulcère veineux soit traitée.
- deux enseignements de 4 heures sur « Les complications chroniques du diabète » et « Le traitement et le suivi des diabétiques de type 2 » durant lesquels on peut supposer que le pied diabétique est abordé.

Parmi les modules proposés en D.C.E.M.3, on retrouve :

- un enseignement d'1h30 sur « La prévention et le traitement des complications de l'immobilité et du décubitus » avec au premier rang l'escarre.
- Un enseignement d'1h30 sur « L'ulcère de jambe ».

Les cours organisés en D.C.E.M.1 et D.C.E.M.4 ne présentent pas de lien avec les plaies.

2) Au cours du 3°cycle des études médicales [39]

a) Sur le contenu

Le D.U.M.G. de Reims propose deux séminaires liés aux plaies classés parmi ceux non obligatoires et soumis au libre choix des étudiants qui sont néanmoins tenus de valider au moins 15 séminaires sur 27 proposés sur les 3 ans d'internat de Médecine générale. Ces séminaires sont organisés un samedi matin par mois, sur 4 heures. Il s'agit donc de :

- « Autour des problèmes de cicatrisation ».
- « Autour du patient diabétique ».

Il faut également noter que le D.U.M.G. de Reims conserve un certain nombre de samedis matins libres pour organiser des séminaires dont les sujets sont déterminés par les étudiants eux-mêmes en fonction de leurs besoins.

Concernant le séminaire « Autour des problèmes de cicatrisation », il n'a malheureusement été proposé que durant l'année 2004-2005 et reposait sur plusieurs objectifs :

- expliquer que la cicatrisation ne consiste pas à prescrire un pansement.
- recadrer le contexte de survenue de la plaie afin de déterminer son étiologie et donc le traitement correspondant en tenant compte du terrain du patient.
- évaluer la compliance, la compréhension, l'autonomie et l'entourage du patient.

- dépister les facteurs aggravants (anémie, hypoalbuminémie...) et évaluer le traitement de la douleur.
- préparer la plaie chronique c'est-à-dire savoir effectuer son nettoyage et sa détersion.
- savoir choisir le pansement en fonction de la plaie, des antécédents allergiques du patient...
- connaître la législation concernant les pansements et leur remboursement.
- rédiger une ordonnance de pansements
- connaître et prescrire une contention veineuse.

Ce séminaire sur le plan des méthodes pédagogiques s'organisait autour de deux approches : il y avait une première partie magistrale suivie de l'exposition d'un cas clinique portant sur un patient souffrant d'un ulcère surinfecté sur insuffisance lymphatique.

b) Sur la forme

L'enseignement se veut centré sur l'étudiant afin de le rendre actif. Il s'agit donc d'une aide à la construction d'apprentissages nouveaux à partir de connaissances, du travail personnel des collègues étudiants et enseignants. Cela consiste également en la mise en situation de résolution de problèmes à partir de situations médicales et professionnelles authentiques et complexes, dont le script a été rédigé par un généraliste enseignant.

Les résidents sont répartis en petits groupes de travail coopératifs de 8 à 10 personnes animés par un médecin généraliste enseignant. Le but est de confronter les réflexions et les décisions entre pairs au sein de chaque groupe, puis entre les différents groupes au moment des synthèses.

3) Conclusion

Au total, nous pouvons donc constater que les enseignements concernant les plaies et leur cicatrisation sont assez limités avec une nécessité pour les étudiants de se former « sur le tas » au cours de leur stage.

Notamment concernant les brûlures et les pansements, aucune formation théorique n'a été relevée et l'enseignement effectif sur le pied diabétique et les escarres reste supposé.

Néanmoins, le D.U.M.G. a consacré un de ces séminaires à la cicatrisation ce qui fait d'elle la seule Faculté du Grand Est à le proposer avec Nancy mais cette formation n'a malheureusement pas été reconduite les années suivantes. En outre, l'ouverture vers les étudiants est largement développée avec des possibilités de propositions de sujets de séminaires.

B) DANS LA FACULTE DE MEDECINE DE STRASBOURG

1) Au cours du premier cycle des études médicales [40]

L'essentiel de ce qui a trait à la prise en charge des plaies durant cette partie du cursus fait partie du stage d'initiation aux soins infirmiers proposé en fin de PCEM1.

Parmi les objectifs de ce stage, on retrouve :

- La capacité à prévenir les escarres.
- La connaissance et la capacité à préparer le matériel à pansements.

2) Au cours du second cycle des études médicales [40]

Durant le DCEM 1, 2 h sous forme de travaux dirigés sont réservées à l'insuffisance veineuse chronique et aux ulcères de jambe ainsi que 2 heures pour l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs couplée aux anévrysmes.
Ces travaux dirigés sont dispensés à la promotion d'étudiants répartis en 4 groupes.

Durant le DCEM 2, 1h30 de cours magistral est réservée à la présentation des « Complications de l'immobilité et du décubitus », suivie de 30 min réservées à la « Chirurgie des escarres ».

Durant le DCEM 3, un cours magistral (durée difficile à préciser, 1 à 2 h) est réservé aux piqûres, morsures et par ailleurs à l'électrocution (responsable de brûlures) dans le cadre du module des Urgences.
Le module de dermatologie dispensé sous forme de travaux dirigés n'aborde pas du tout les plaies.
Le module portant sur les soins palliatifs, la douleur et l'accompagnement en fin de vie a le mérite d'aborder sous forme de cours magistral la prise en charge thérapeutique de la douleur qui devait d'ailleurs initialement être abordée dans le séminaire « Plaies et cicatrisation de plaies ».

Aucun enseignement sur les plaies n'est proposé durant le DCEM 4.

3) Au cours du troisième cycle [41]

La faculté propose 20 demi-journées de formation dont 16 sont obligatoires. Parmi ces dernières, 4 pourraient être liées aux plaies sans que cette pathologie soit réellement au centre d'un enseignement comme à la faculté de Nancy. Il s'agit de :

- Les maladies chroniques.
- Les soins palliatifs.
- Le handicap.
- Les personnes âgées.

4) Conclusion

Au total, il n'y a donc pas d'enseignement spécifique proposé sur les plaies et sur les pansements dont la maîtrise repose donc essentiellement sur les connaissances et pratiques acquises lors des stages. On ne retiendra que les enseignements de 2° cycle communs à toutes les Facultés.

C) DANS LA FACULTE DE MEDECINE DE BOURGOGNE (DIJON) [42]

1) Au cours du premier cycle des études médicales

Les informations recueillies sur le site de la Faculté confirme l'absence du traitement des plaies durant cette première partie du cursus.
On retiendra néanmoins 8 h de cours magistral et 3 h de travaux pratiques sur les notions de secourisme qui abordent peut-être les brûlures.
Sur le plan pédagogique, les méthodes d'enseignement sont le cours magistral, les enseignements dirigés dont 16 h d'APP (apprentissage par problèmes) et les travaux pratiques.

2) Au cours du deuxième cycle des études médicales

Il n'y a pas d'enseignements en relation avec les plaies durant le DCEM 1.

Durant le DCEM 2, 15 h de cours magistraux sont consacrés à la dépendance, au handicap et à l'incapacité. Parmi les 5 thèmes abordés dans ce module, l'un deux est consacré aux « Complications de l'immobilité et du décubitus, leur prévention et leur prise en charge » ce qui permet probablement de traiter les escarres.

40 h réparties entre des cours magistraux, des enseignements dirigés et un séminaire portent sur l'athérosclérose : c'est l'occasion d'aborder « L'insuffisance veineuse chronique », « Les varices » et surtout « L'ulcère de jambe ».

Durant le DCEM 3, on ne retient pas de formations sur les plaies.

Le DCEM 4 n'offrent guère plus d'opportunité de traiter les plaies : on y voit les modules transversaux traitant de la douleur et du vieillissement mais qui n'abordent pas cet aspect.

Au total, aucun séminaire de second cycle ni même d'enseignements sous quelque forme que ce soit ne semble traiter des plaies, a fortiori de manière synthétique et sur le plan thérapeutique (pansements).

3) Au cours du troisième cycle des études médicales

L'enseignement théorique comporte dans cette faculté :

- 6 séminaires à raison de 2 par an dont aucun ne semble aborder les plaies sauf peut-être le dernier portant sur « La gestion des pathologies chroniques et des polypathologies ».
- 26 enseignements dirigés dispensés sur les sites d'affectation des résidents qui ne traitent pas des plaies.
- 6 ateliers non obligatoires sans rapport avec les plaies.
- 6 téléconférences dont la mise en place restait à faire. Un des thèmes proposés était « La relation avec les paramédicaux » qui pourrait présenter un intérêt pour la prise en charge des plaies.

4) Conclusion

Au total, l'abord des plaies reste très modeste voire inexistant actuellement dans l'enseignement théorique obligatoire que propose la Faculté de Dijon.

En revanche, les méthodes pédagogiques semblent intéressantes en troisième cycle avec une tentative de mise en place de téléconférence réunissant un panel d'experts et des ateliers abordant de manière pratique certains thèmes. Nous retiendrons que la téléconférence se heurte encore malheureusement aux possibilités techniques de diffusion sur tout ou partie de la région.

D) DANS LA FACULTE DE MEDECINE DE BESANÇON

1) Au cours du 2°cycle des études médicales

Aucun support (ni écrit, ni informatique) n'est mis à la disposition des étudiants de 2°cycle pour connaître le programme de leur enseignement si ce n'est l'affichage à la Faculté des différents cours.

La responsable de la scolarité explique que le contenu des cours suit les modules prédéfinis par les textes légaux et déjà largement évoqués pour les précédentes facultés.

Concernant les méthodes pédagogiques utilisées, la méthode magistrale s'avère de moins en moins pratiquée. En revanche, la plupart des thèmes sont traités sous forme de cas cliniques destinés à préparer l'examen classant national. L'APP n'est plus utilisée depuis plusieurs années en raison du départ de l'enseignant qui impulsait cette méthode d'apprentissage à la Faculté.

Enfin, il existe 4 séminaires (1 par an) proposés en 2°cycle sans rapport avec les plaies.

2) Au cours du 3°cycle des études médicales

Depuis environ 1 an, il n'y a plus de programmes de cours organisés en tant que tel mais le DMG a mis en place un système de tutorat entre un médecin généraliste, maître de stage et un interne de médecine générale. Chaque tuteur a environ 10 étudiants sous sa tutelle, chacun d'entre eux peut le solliciter individuellement. Il faut noter que cette nouvelle organisation répond aussi à une diminution des budgets accordés pour l'enseignement universitaire.

Officiellement, 3 réunions d'une journée sont organisées chaque année au cours desquelles l'ensemble du groupe (les 10 étudiants et le tuteur) formant un groupe de pairs, se réunit et aborde les thèmes prédéfinis par les textes légaux sous forme de cas cliniques. Chaque étudiant se doit de faire des recherches sur un thème prédéfini par le tuteur avant chaque réunion.

En outre, 4 séminaires sont proposés à tous les étudiants de 3° cycle, ces derniers n'abordent pas les plaies.

3) Conclusion

Au total, il y a donc peu de place laissée à la formation sur les plaies. Mais il existe une forme d'enseignement assez novateur en 3°cycle qui laisse beaucoup de liberté tant à l'enseignant qu'à l'étudiant pour aborder les thèmes qu'ils estiment correspondre aux besoins. Cette liberté concerne autant le contenu que la forme donc les méthodes pédagogiques.
Néanmoins, cette liberté implique que certains thèmes (tels que les plaies) puissent être complètement ignorés car éclipsés par d'autres items plus courants mais aussi plus souvent ou déjà traités.

E) BILAN DES FORMATIONS SUR LES PLAIES DANS L'INTERREGION

Dans le Grand Est, Nancy est donc la seule Faculté de Médecine à proposer une formation spécifique sur les plaies. Et la Faculté de Reims a abandonné l'enseignement sur la cicatrisation en 3°cycle.

Néanmoins, certaines méthodes pédagogiques semblent intéressantes :

- Participation des étudiants dans le choix des thèmes des séminaires à Reims.
- Ateliers et téléconférences à Dijon.
- A Besançon, enseignement en groupe de pairs préparant aux futures formations médicales continues, permettant un travail en petits groupes conviviaux en abordant des thèmes et des méthodes pédagogiques assez librement mais nécessitant un investissement personnel (notamment des tuteurs médecins généralistes) important. On retiendra également que tous les maîtres de stage, tuteurs, n'ont pas reçu de formation pédagogique spécifique.

IV) EVALUATION DE LA SATISFACTION DES ETUDIANTS PAR LE QUESTIONNAIRE DISTRIBUE LE 26 MAI 2005

A) MATERIEL ET METHODE

Ce questionnaire destiné aux étudiants participant au séminaire « Plaies et cicatrisation de plaie » avait pour objectif premier d'évaluer les attentes de ces derniers sur le contenu du séminaire mais aussi sur les méthodes pédagogiques mises en œuvre et l'opportunité d'une plus grande implication des étudiants sur le fond comme sur la forme des séminaires en général. Ce type d'évaluation a d'ailleurs déjà été proposé pour d'autres séminaires à la Faculté de Médecine de Nancy mais en étant plus centré sur le contenu de ces séminaires que sur leur forme pédagogique [43, 44].

Le questionnaire a été distribué lors du premier atelier du matin intégré par chaque étudiant. Il a été recueilli à l'issu du séminaire en fin d'après-midi lorsque les résidants validaient par un tampon leur feuille d'assiduité. Néanmoins, à la demande de quelques participants, 8 questionnaires ont été ramassés en fin de matinée dans la mesure où leur présence l'après-midi n'était pas certaine.

Cela a permis d'obtenir sur 69 présents au séminaire, 60 questionnaires remplis soit 87% de participants impliqués dans cette enquête.

Ce questionnaire se présente sous forme de 2 feuilles recto verso et d'une demi feuille. Toute la journée était à la disposition des participants pour le remplir. L'essentiel des réponses consistait à cocher des cases, le plus souvent sous forme binaire (oui/non). Quelques questions ouvertes (11 au total) ponctuaient certaines questions fermées (ANNEXE 4).

Il était mentionné que l'exploitation des données se ferait de façon strictement anonyme.

Ce questionnaire se décline en 6 principaux pôles :

- recueillir quelques critères caractérisant le répondant.
- explorer la satisfaction des étudiants sur les circonstances et le déroulement du séminaire.
- situer l'importance et la maîtrise des thèmes abordés.
- préciser le regard des étudiants sur leurs compétences pratiques dans ce domaine.
- évaluer la satisfaction des étudiants sur les méthodes pédagogiques employées, le contenu, et leur relation avec les enseignants.
- enfin, obtenir l'avis des étudiants sur la participation de laboratoires pharmaceutiques, sur la documentation mise à leur disposition et leur ressenti sur l'amélioration de leurs compétences à l'issu du séminaire.

B) ANALYSE STATISTIQUE

L'ensemble des réponses a, dans un premier temps, été saisi à l'aide d'un logiciel statistique « EPIDATA » puis exploité par le logiciel Microsoft EXCEL avec l'aide du service d'épidémiologie en la personne de Mr Cédric BAUMANN.
Les résultats pouvaient alors être présentés sous de multiples formes (histogrammes, camemberts…).

C) LES RESULTATS

1) Description des participants au séminaire

a) Répartition des étudiants selon leur sexe

Nous retrouvons 59 % de femmes pour 41 % d'hommes participants à ce séminaire ce qui est très proche de la répartition retrouvée lors du séminaire sur « L'appareil locomoteur » [43] du 6 décembre 2003 (42% d'hommes, 58% de femmes sur un échantillon de 72 personnes) pour les T.C.E.M.2 donc pour la même promotion d'étudiants à laquelle s'adressait le séminaire « Plaies et cicatrisation de plaies » du 26 mai 2005.

La répartition entre hommes et femmes pour l'ensemble de cette promotion comptait 60 hommes et 70 femmes soit sur 130 personnes, 46,2 % d'hommes et 53,8 % de femmes et donc une participation un peu plus assidue pour ce séminaire concernant les femmes.

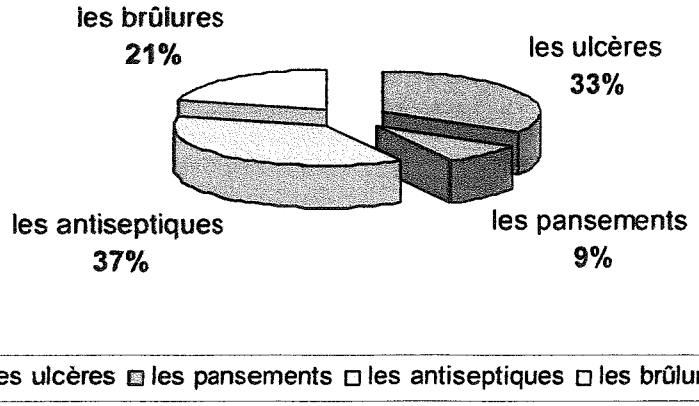
b) Répartition des étudiants dans les groupes

Le matin

Nous pouvons constater le matin une répartition assez inhomogène des participants entre les 4 ateliers proposés ce qui fut d'ailleurs mentionné par les étudiants quand ils se sont exprimés sur le choix des salles pour cet enseignement. Nous pouvons rappeler à cet égard que seul un parcours d'atelier en atelier était proposé aux étudiants sans répartition nominative de départ des participants.

En outre, plusieurs étudiants ont soulevé certaines difficultés pour se présenter à l'heure (8h30) ce qui les a contraints à s'intégrer aux différents premiers ateliers de manière aléatoire.

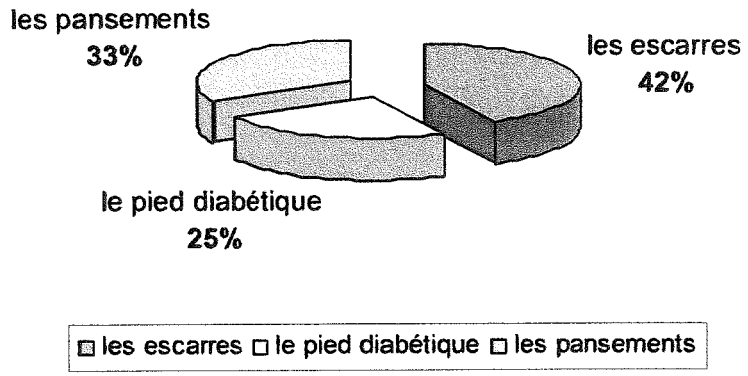
Tableau N°1 :
Répartition des groupes le matin (57 réponses)



L'après-midi

Il semble que les étudiants se soient spontanément un peu mieux répartis : ils connaissaient dès le matin les différents parcours de l'après-midi et semblent avoir rencontré moins de difficultés pour se rendre sur place.

Tableau N°2 :
Répartition des groupes l'après-midi (40 réponses)



2) Circonstances et déroulement du séminaire

a) Le choix du jour

Il a satisfait 90% des participants (tableau N°3) et parmi les arguments avancés par les personnes mécontentes, nous avons pu retenir :

- l'existence de 2 séminaires la même semaine. (Cité 4 fois).
- un séminaire programmé trop tôt particulièrement pour les participants non nancéens. (Cité 1 fois).

b) Difficultés rencontrées liées aux obligations de stage

25% de personnes estiment en avoir rencontrées (tableau N°3). Parmi elles, nous distinguons plusieurs points de vue :

- deux absences consécutives la même semaine ont été difficiles à gérer sur les plans personnel et professionnel. (cité 3 fois).

- impossibilité pour 6 personnes de concilier un début de séminaire à 8h15 le matin et leur sortie de garde dans un établissement parfois situé jusqu'à 1 heure de route de Nancy.
- 2 personnes ont également eu des difficultés à justifier de leur absence et à obtenir l'accord de leur chef de service.

c) Le choix des salles

Les participants sont majoritairement (à 95%) satisfaits des locaux choisis pour cet enseignement (tableau N°3). 3 personnes ont néanmoins signalé la petitesse de certaines salles : ces derniers faisaient d'ailleurs tous partie du même parcours d'ateliers commençant par l'atelier « Antiseptiques » qui correspondait au groupe le plus important en nombre.

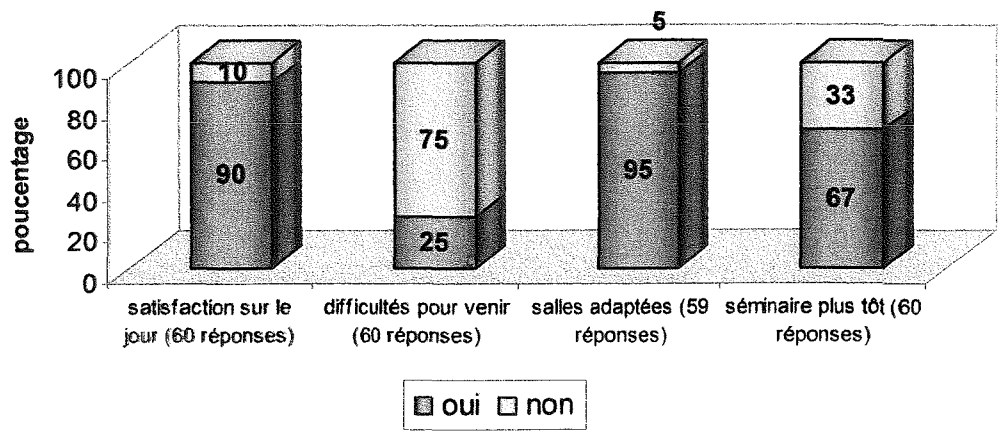
d) Le moment du cursus choisi pour ce séminaire

Nous retrouvons pour cette question une majorité d'étudiants (2/3) favorables à l'organisation de ce séminaire plus tôt durant le cursus médical (tableau N°3). Plusieurs arguments et propositions sont avancés : il s'agit d'acquérir des compétences sur la prise en charge des plaies avant d'être sollicité au cours des différents stages qu'ils soient hospitaliers ou en activité libérale (stage chez le praticien, remplacement possible dès le 3°semestre validé).

Ainsi, la période idéale proposée par les étudiants pour ce séminaire est :
- avant le premier remplacement de médecin généraliste ce qui suppose de le proposer avant le second semestre de troisième cycle.
- en début de résidanat, soit en cours de T.C.E.M.1.

2 propositions qui aboutissent à la même période du cursus, le T.C.E.M.1.

Tableau N°3
Circonstances et déroulement du séminaire



3) L'opinion générale des étudiants sur le fond et sur la forme de cet enseignement

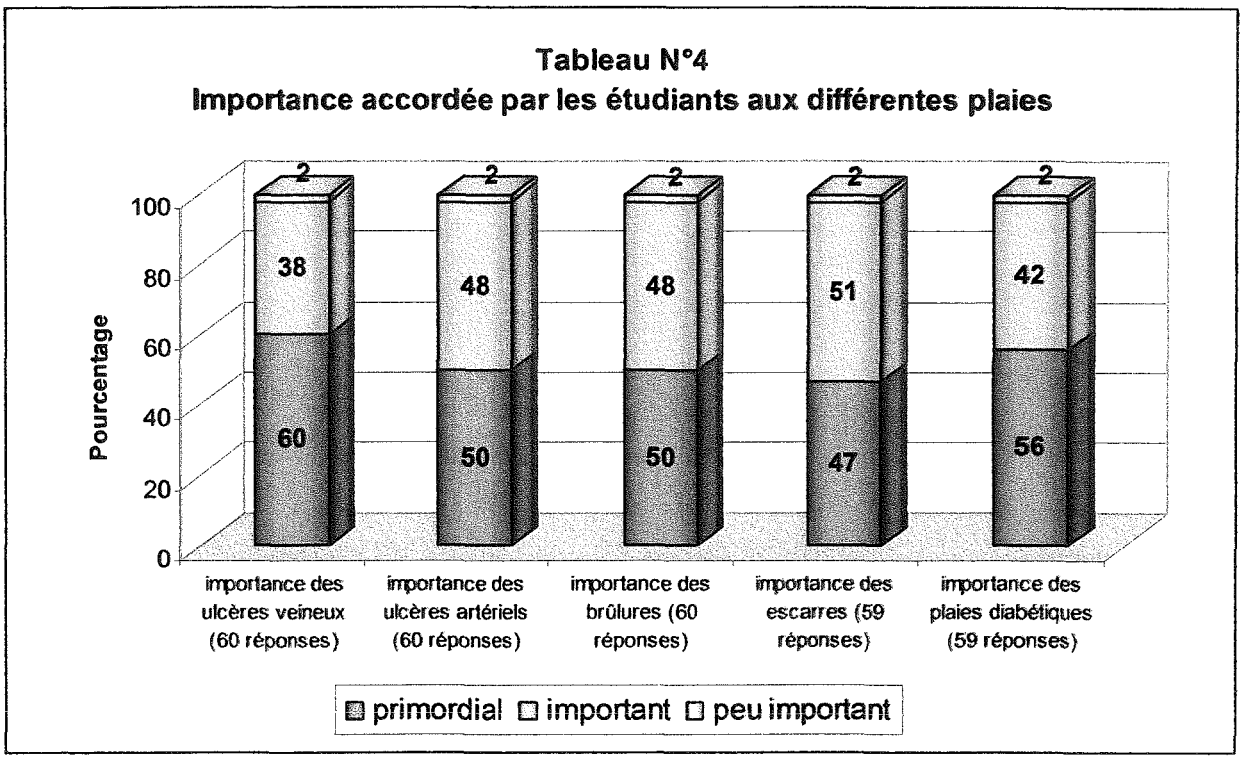
a) Sur le choix de cet enseignement

95% des étudiants estiment avoir des lacunes sur le thème des plaies ce qui conforte l'initiative d'avoir créé un enseignement sur ce thème.

Le même pourcentage d'étudiants pense qu'un séminaire constitue en effet un bon outil pour aborder ce thème.

Au total, ce séminaire est donc nettement légitimé par les réponses des étudiants.

D'ailleurs, les étudiants accordent globalement une grande importance à la prise en charge des plaies. En effet, toutes les plaies sont considérées à 98% comme primordiales ou importantes avec 2 types de plaies qui recueillent le score le plus grand sur l'item « primordial » qui sont les ulcères veineux et la plaie du patient diabétique.



b) Les motivations des étudiants

Dans leur grande majorité, les participants se sont rendus à ce séminaire pour améliorer leurs pratiques (dans 98% des cas sur 57 réponses) et leurs connaissances (dans 97% des cas sur 59 réponses).

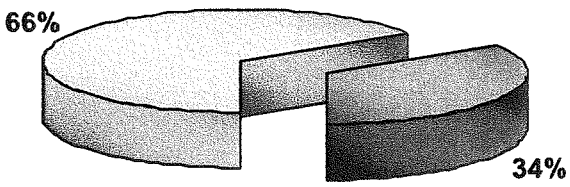
Pour 77% d'entre eux, il s'agissait également d'obtenir un tampon supplémentaire sur leur feuille de validation. Nous pouvons rappeler ici que l'assiduité aux enseignements peut rapporter jusqu'à 40 points sur les 100 points de l'examen de fin d'année. Une participation inférieure à 6 séances n'apporte pas de points, de 6 à 8 séances apporte 10 points, de 9 à 11 séances apporte 20 points, de 12 à 14 séances apporte 30 points et égale ou supérieure à 15 séances apporte 40 points. Un séminaire de 2 demi-journées équivaut à 2 séances mais en tous les cas, l'absence à tous les enseignements ne présente pas de caractère éliminatoire dès lors que l'étudiant parvient à obtenir au moins 50 points sur 100 à l'examen final (8).

Aucune autre motivation particulière n'a été citée par les participants en réponse à la question ouverte sur ce sujet.

c) L'implication des étudiants dans l'élaboration des séminaires

Pour ce séminaire, une majorité d'étudiants n'aurait pas ressenti le besoin d'être consultée pour son élaboration.

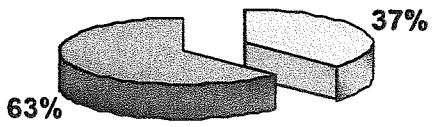
Tableau N°5
Souhait de consultation des étudiants avant le séminaire (59 réponses)



Parmi les 6 personnes ayant expliqué leur réponse négative à la possibilité d'être consulté avant le séminaire, nous retrouvons comme justification, le caractère « adapté », « intéressant », « pratique » et « judicieux » de ce séminaire sur les plaies. Un étudiant estime au contraire que l'avis des étudiants aurait pu être profitable et critique le caractère « fourre-tout » de ce séminaire.

En revanche, la tendance s'inverse pour une consultation préalable des étudiants avant chaque séminaire : en effet, 63% des étudiants souhaiteraient pouvoir donner leur avis sur l'organisation des séminaires en général.

Tableau N°6
Souhait de consultation des étudiants avant chaque séminaire (59 réponses)



Parmi les 4 personnes ayant expliqué pourquoi elles étaient favorables à une consultation des étudiants avant les séminaires, nous retrouvons comme arguments et propositions :

- une meilleure adaptation aux attentes des étudiants.
- une meilleure adaptation des méthodes pédagogiques aux thèmes abordés.
- le caractère inadapté de certains autres séminaires proposés en 3° cycle.
- s'inspirer de l'organisation des FMC pour élaborer les séminaires de 3° cycle.

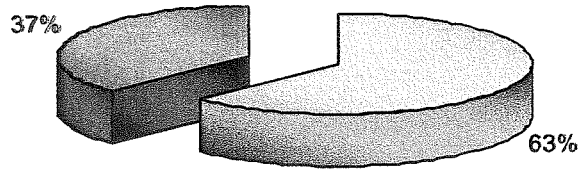
4) Maîtrise et connaissance des plaies sur le plan pratique

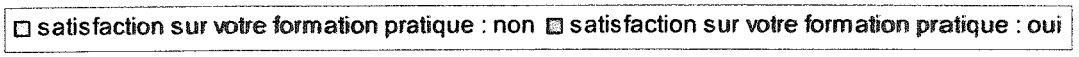
a) Satisfaction globale des étudiants sur leur formation pratique

Nous pouvons constater que 63% des étudiants de 3° année de 3° cycle ne sont pas satisfaits de la formation pratique qu'ils ont pu recevoir durant leur parcours de stages.

Tableau N°7

Satisfaction globale des étudiants sur leur formation pratique (59 réponses)





Ce résultat qui conforte là aussi l'organisation d'une formation sur les plaies mérite néanmoins d'être éclairci par l'apport d'éléments sur les stages suivis par les étudiants et ceux qui selon eux leur ont fourni un bagage pour la prise en charge des plaies.

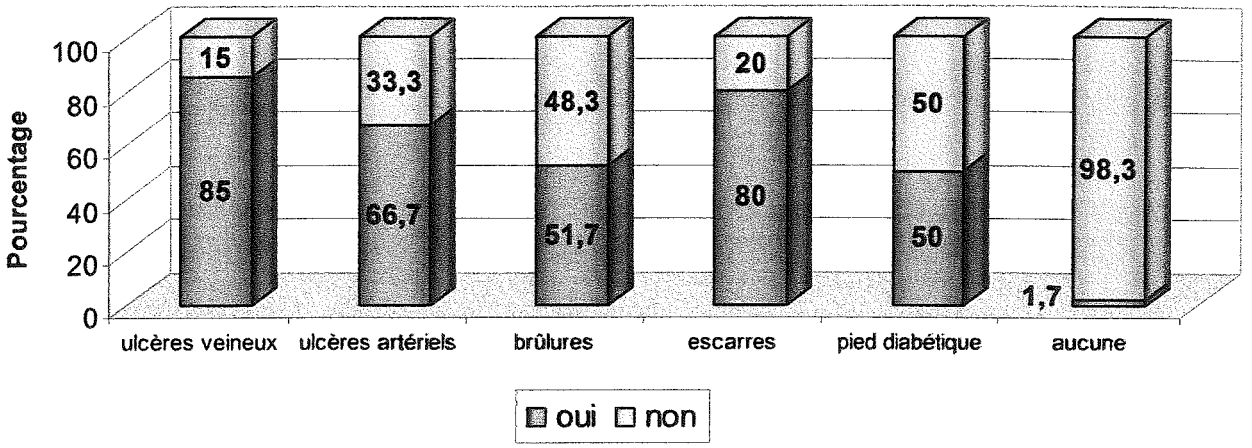
b) Etat des lieux sur les plaies rencontrées par les étudiants pendant leur cursus

Les différentes plaies

Seul un étudiant interrogé a répondu ne pas avoir eu l'occasion de suivre de plaies au cours de ses stages.

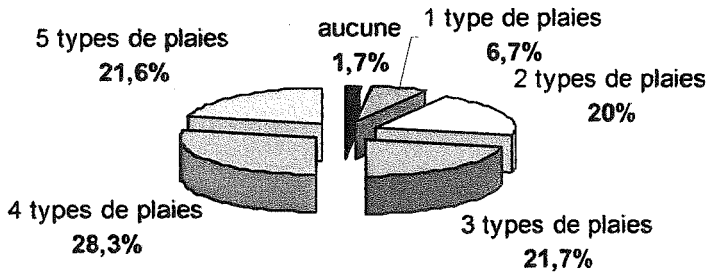
Pour les autres, on retrouve de manière décroissante les ulcères veineux rencontrés le plus fréquemment en pratique (par 85% des étudiants), puis les escarres (par 80% des étudiants), les ulcères artériels (par 67% des étudiants), les brûlures (par 52% des étudiants) et enfin les plaies diabétiques (rencontrées par 50% des étudiants).

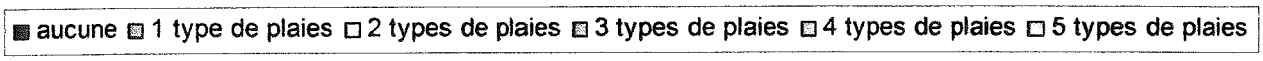
Tableau N°8
Pourcentage d'étudiants ayant pu se confronter aux différentes plaies (60 réponses)



Sur cette question, nous pouvons également déterminer la proportion d'étudiants ayant rencontré 1, 2, etc....ou les 5 types de plaies durant leur cursus.

Tableau N°9
Importance de la confrontation des étudiants aux plaies





Perception par les étudiants des difficultés à prendre en charge les différentes plaies

Parmi les plaies les plus difficiles à gérer, nous retrouvons en 5° position (c'est-à-dire comme plaies considérées les plus difficiles à prendre en charge) les plaies diabétiques citées dans 30,4% des cas puis les brûlures citées dans 25% des cas.

En 4° position, ce sont encore les plaies diabétiques qui sont les plus citées dans 34,5% des cas mais ce sont les ulcères artériels qui arrivent ensuite, cités dans 20,7% des cas.

Majoritairement classés en 3°position, les ulcères artériels sont cités dans 33,3% des cas suivis de près par les ulcères veineux cités dans 27,1% des cas.

Pour les plaies considérées comme plus faciles à prendre en charge et classées en 2° position, nous retrouvons d'abord les ulcères veineux cités dans 38,3% des cas puis les escarres cités dans 27,7% des cas.

Enfin, parmi les plaies jugées comme étant les plus faciles à gérer (1° position du classement), nous retrouvons très nettement majoritaires les brûlures citées dans 44,7% des cas, suivies de loin par les ulcères veineux cités dans 17% des cas. Nous pouvons noter une répartition relativement homogène à cette place du classement des différentes plaies en dehors des brûlures nettement en tête. Cela témoigne d'un vécu très personnel dans ce domaine probablement propre à l'expérience et au parcours de chacun.

En outre, il est curieux de constater que les brûlures tiennent une place particulière dans la formation des étudiants puisqu'elles se répartissent essentiellement entre la 1° position c'est-à-dire comme étant les plaies les plus faciles à gérer pour nombre d'étudiants et les 4° et 5° positions c'est-à-dire comme étant des plaies classées parmi les plus difficiles à gérer.

Mais à part cette place singulière tenue par les brûlures et si l'on se fie aux résultats des 2 précédentes questions, il existe malgré tout une certaine corrélation somme toute assez logique entre la difficulté à prendre en charge une plaie et la fréquence de confrontation à cette plaie sur les terrains de stage (plus une plaie a été rencontrée en stage, plus sa prise en charge semble aisée).

Tableau N°10
Profil des plaies classées comme les plus difficiles (5°position) à gérer (56 réponses)

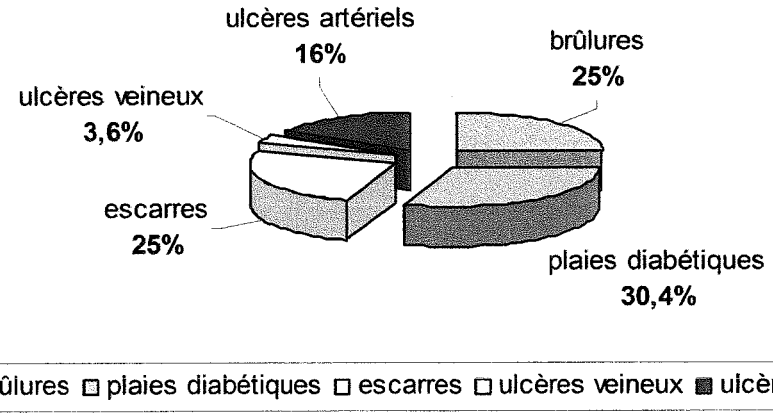
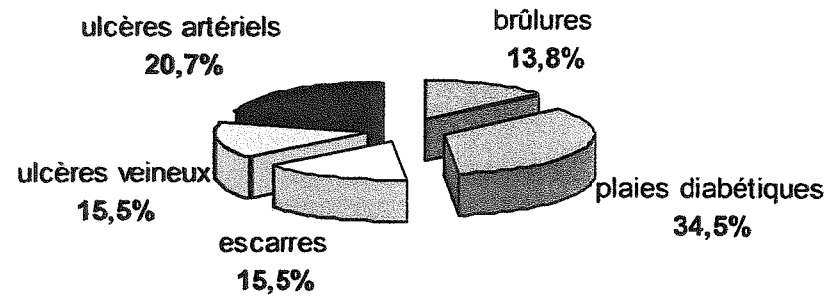
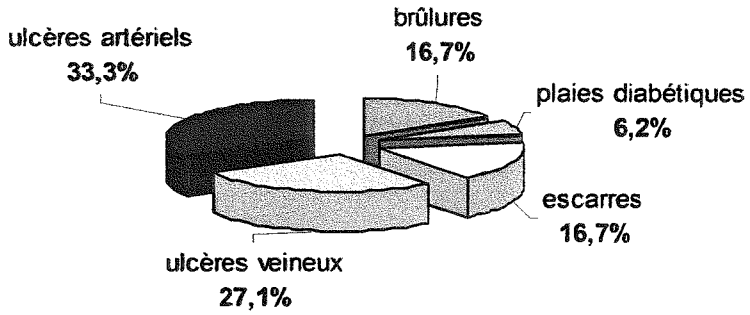


Tableau N°11
Profil des plaies classées en 4° position (58 réponses)



brûlures | plaies diabétiques | escarres | ulcères veineux | ulcères artériels

Tableau N°12
Profil des plaies classées en 3° position (48 réponses)



brûlures | plaies diabétiques | escarres | ulcères veineux | ulcères artériels

Tableau N°13
Profil des plaies classées comme les 2° plus faciles (2) à gérer (47 réponses)

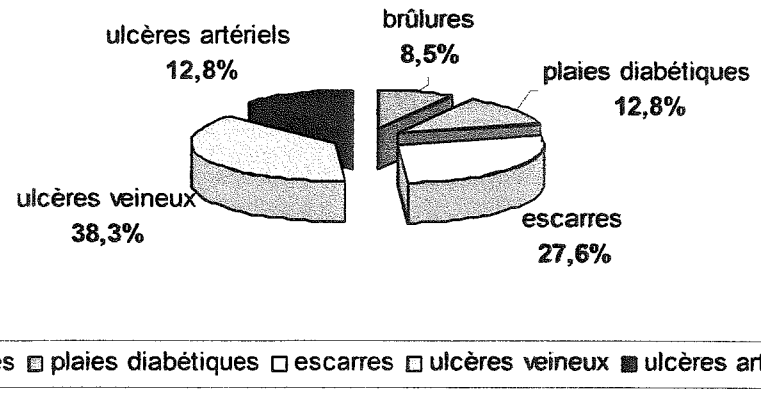
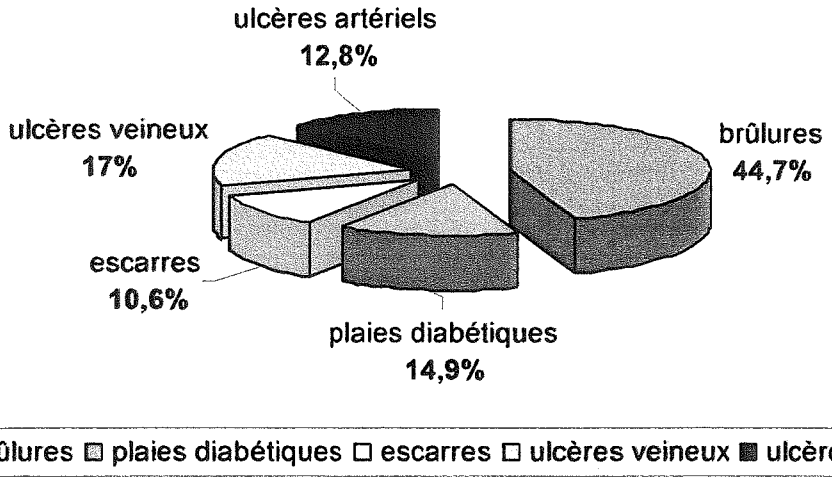


Tableau N°14
Profil des plaies classées comme les plus faciles (1) à gérer (47 réponses)



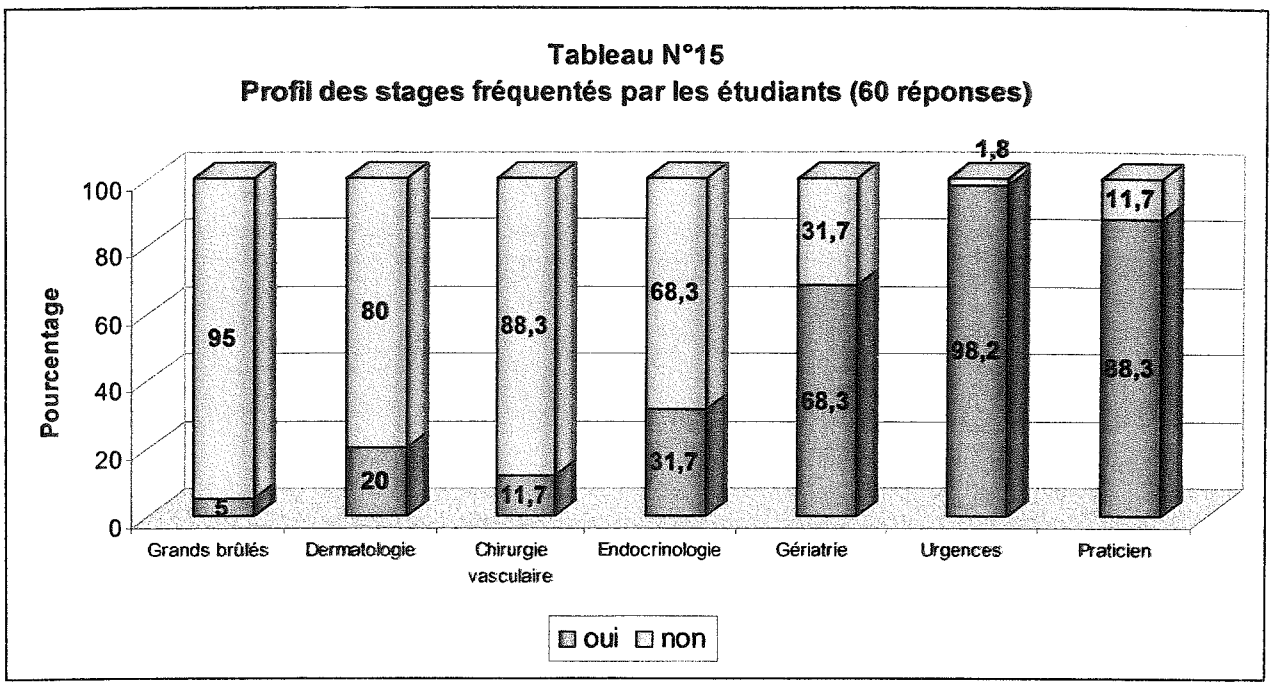
c) Etat des lieux sur les stages où l'on soigne des plaies

Profil des stages

Un premier état des lieux permet de constater que parmi les stages susceptibles d'héberger des patients porteurs de plaies, les plus fréquentés sont de manière décroissante, les stages d'Urgences, chez le Praticien puis de Gériatrie.

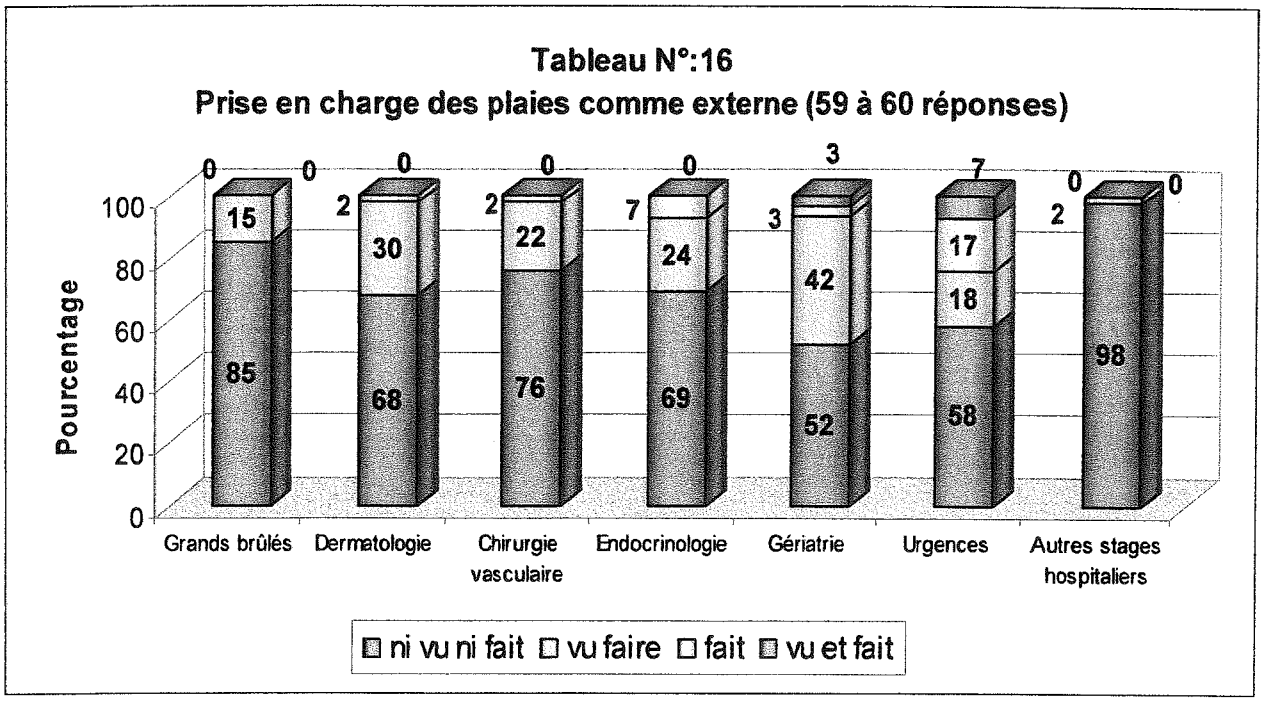
En revanche, la participation à des stages très instructifs pour l'apprentissage sur les plaies mais plus spécialisés tels que les services des Grands Brûlés, de Chirurgie Vasculaire, de Dermatologie et d'Endocrinologie, reste peu fréquente. Il faut préciser que la maquette des stages pour les résidents ou

futurs internes de Médecine Générale restreint l'accès à ce type de stage [34]. Il reste alors les stages d'externat pour se familiariser avec certaines plaies.



Implication des étudiants et offerte aux étudiants dans les différents stages

- Pendant l'externat : concernant la participation réelle à la prise en charge des plaies, nous pouvons noter que la participation active des étudiants à ce stade de leurs cursus (prise en charge des plaies faite par l'étudiant lui-même ou montrée par un tiers puis réalisée par l'étudiant) concerne au mieux 23% des étudiants et ce au sein des Urgences. Cela concerne ensuite 7% des étudiants en stage de gériatrie et d'endocrinologie puis 2% des étudiants en stage de dermatologie et de chirurgie vasculaire. Le stage chez les Grands Brûlés et d'autres stages laissés à l'appréciation des étudiants interrogés n'ont pas permis de prise en charge active des plaies.



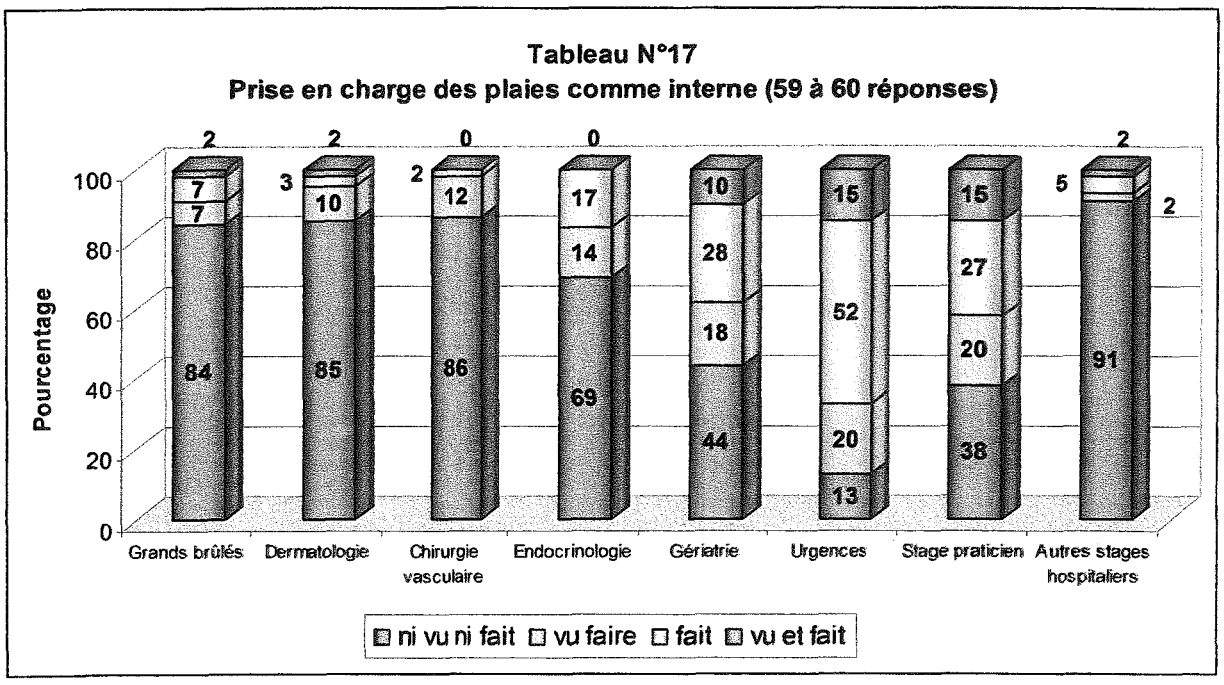
- Pendant le résidanat : concernant la participation active des étudiants, le profil de stages retrouvé est assez proche de celui du parcours d'externe.

Ainsi, le stage le plus propice à l'apprentissage de la prise en charge des plaies est encore celui des Urgences avec 66,7% de participation active (plaies gérées par l'étudiant lui-même ou vues gérées par un tiers puis prises en charge seul) puis vient le stage chez le Praticien permettant à 41,7% d'étudiants de se former et le stage de gériatrie avec 38,3% de participation active.

Les autres stages offrent une participation active plus modeste et l'Endocrinologie qui permet encore à 16,9% d'étudiants de s'investir activement laisse peut-être les internes un peu livrés à eux-mêmes puisque cela ne concerne que l'item « fait » et non « vu et fait ».

Ce que l'on peut noter de plus marquant, c'est une participation active globalement plus importante que pendant l'externat ce qui témoigne simplement du degré de responsabilité confié à l'étudiant en fonction de son ancienneté.

Nous pouvons également noter que si nous considérons pour chacun des stages l'opportunité d'être confronté à des plaies (c'est-à-dire l'addition des items « vu », « fait », « vu et fait »), nous retrouvons les stages dans le même ordre que pour la participation active des étudiants soit de manière décroissante, les Urgences (plaies rencontrées dans 86,7% des cas), le stage chez le Praticien (61,7% des cas), la Gériatrie (56,7% des cas), l'Endocrinologie (30,5% des cas), la Dermatologie (15,3% des cas), les Grands Brûlés (15% des cas), la Chirurgie Vasculaire (13,6% des cas) et enfin les autres stages hospitaliers où les plaies semblent présentes dans 8,5% des cas.



Niveau d'intérêt des différents stages pour l'apprentissage sur les plaies selon les étudiants

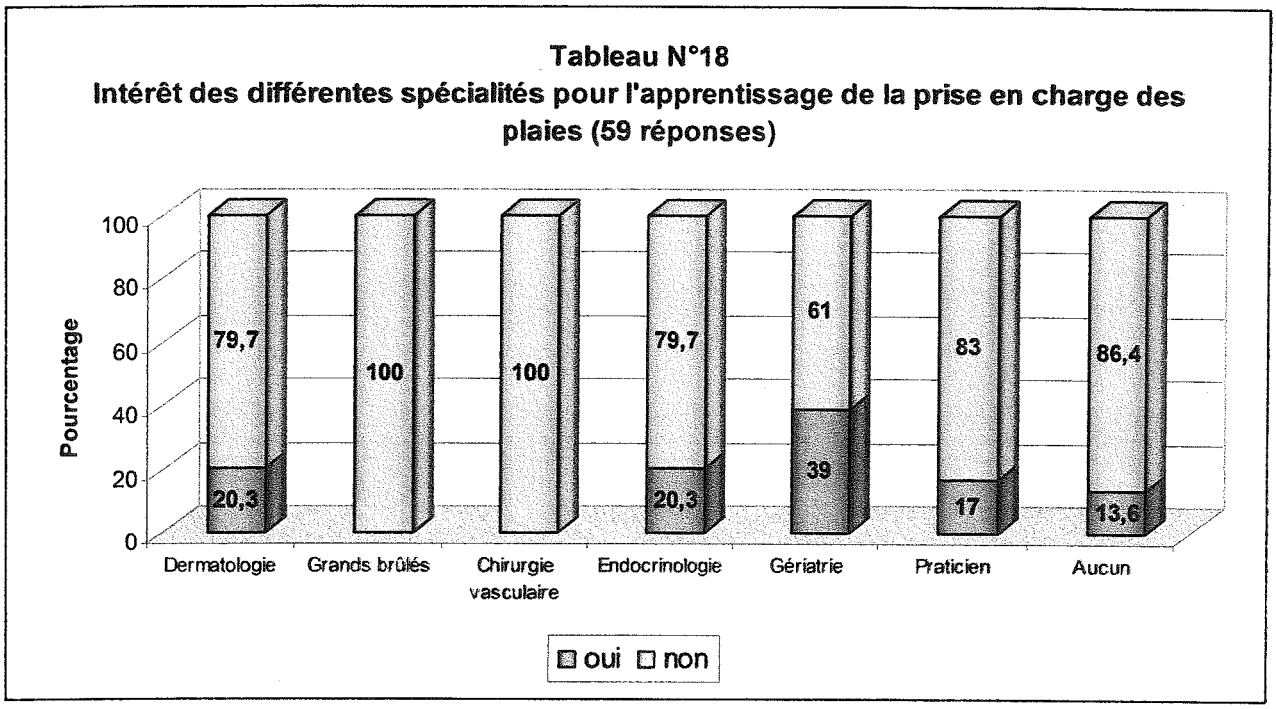
Concernant le regard porté par les étudiants sur l'intérêt des différents stages pour leur formation sur les plaies, nous retrouvons en premier lieu la Gériatrie avec 39% d'étudiants estimant que cette spécialité leur a permis d'acquérir le plus de notions sur ce thème.

Il est important de noter sur cette question que le stage aux Urgences a été oublié parmi les stages proposés aux personnes interrogées alors que malheureusement ce stage apparaît comme étant celui où les étudiants se voyaient impliqués le plus. Il a été néanmoins cité dans la question ouverte associée à la question Q3)f).

Dans le classement établi par les étudiants, viennent après, la Gériatrie, l'Endocrinologie et la Dermatologie citées dans 20,3% des cas puis le stage chez le Praticien cité dans 17% des cas.

Ces pourcentages restent néanmoins assez modestes puisque aucun stage ne parvient à recueillir plus de 50% de « satisfaction » des étudiants sur leur formation.
En outre, les stages des Grands brûlés et de Chirurgie Vasculaire ne compte aucune voix et 13,6% des personnes interrogées pensent qu'aucun stage ne leur a permis d'acquérir des notions solides sur les plaies.

Tableau N°18
Intérêt des différentes spécialités pour l'apprentissage de la prise en charge des plaies (59 réponses)



D'autres stages ont néanmoins été cités comme particulièrement formateurs : en premier lieu, les Urgences ont été citées 7 fois soit par 11,7% des personnes interrogées puis la Médecine Interne citée par 3 personnes.
Une personne mentionne également son expérience d'emploi infirmier durant ses congés annuels d'externe et une autre note que la réalisation des pansements reste dans une grande majorité des cas dévolue aux I.D.E. dans les services hospitaliers ce qui suppose que l'étudiant en Médecine s'impose d'une part pour participer à cette activité et trouve le temps pour l'apprentissage de ces gestes qui se déroulent le plus souvent le matin (pour des raisons pratiques : toilette du patient, visite et décisions médicales...) et donc pendant la visite qui absorbe beaucoup de son temps, d'ailleurs compté par les I.D.E souhaitant relever les cahiers de prescriptions, faire la distribution des médicaments et des repas avant midi !

Une autre personne mentionne sa participation à des staffs sur les plaies qu'elle a jugés très instructifs.

5) Aspects pédagogiques du séminaire

a) Préparation du séminaire par les étudiants

85% des personnes interrogées (60 réponses) n'ont pas lu les objectifs du séminaire détaillés dans le livret d'organisation du 3° cycle [16]. Ces derniers définissent pour :

- les brûlures : donner les premières consignes lors d'un appel téléphonique ; reconnaître les brûlures pouvant être prises en charge par le généraliste ; choisir le traitement adapté.
- les escarres : prévenir l'apparition des escarres ; reconnaître le stade des escarres ; choisir le traitement adapté.
- les plaies chroniques : distinguer ulcères variqueux, artériels et lymphatiques ; prévenir leur apparition ; prescrire les traitements adaptés.

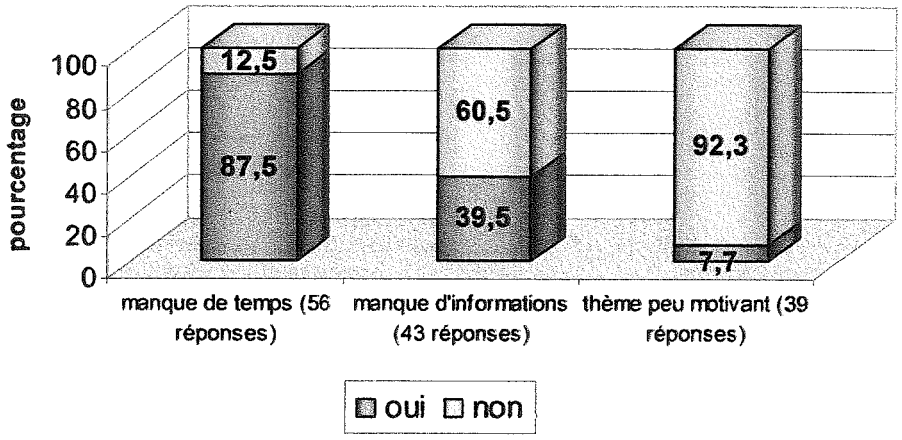
- le pied diabétique : définir le pied diabétique ; prévenir les lésions du pied chez le patient diabétique ; reconnaître les caractères de gravité d'une lésion relevant d'un avis spécialisé ou d'une hospitalisation ; différencier un mal perforant, une gangrène ; distinguer une plaie fibrineuse, nécrotique, atone ; proposer un traitement adapté.
- l'emploi des antiseptiques : connaître les indications et les précautions d'emploi des antiseptiques locaux ; nettoyer et désinfecter les plaies aiguës et chroniques.

De plus, toutes les personnes interrogées (60 réponses) répondent ne pas avoir préparé ce séminaire.

Ces deux constats méritent d'être expliqués.

Ainsi, la principale raison validée par les étudiants est le manque de temps pour 87,5% des étudiants. Vient ensuite le manque d'informations sur le contenu du séminaire mais cela apparaît très paradoxal puisque 85% des personnes n'ont pas lu les objectifs du séminaire dans le livret.
Peu d'étudiants (7,7%) trouvent le thème traité peu motivant ce qui est conforté par les 94,8% d'étudiants estimant avoir des lacunes sur le sujet et les 94,9% d'entre eux pensant qu'un séminaire constitue un bon outil de formation.

Tableau N°19
Les raisons de l'absence de préparation du séminaire



Parmi les autres raisons évoquées dans la question ouverte associée, nous retrouvons 3 axes principaux :

- 4 personnes se posent la question de l'utilité de préparer le séminaire et disent ne pas en ressentir le besoin.
- 2 personnes évoquent leur manque de motivation personnelle.
- enfin, une personne explique que la découverte des sujets proposés fait partie du plaisir de la formation.

b) La co-animation

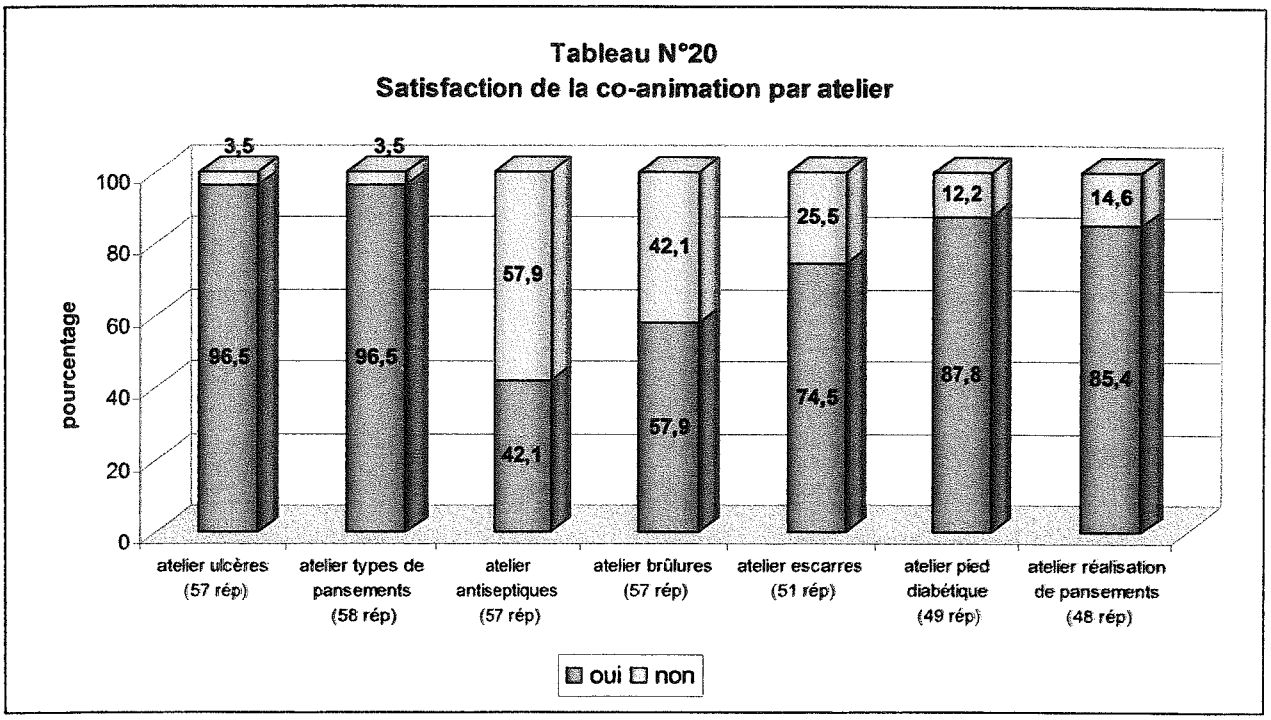
Lorsque l'on pose la question du bénéfice de la co-animation par des binômes généraliste-spécialiste, la réponse des participants est relativement unanime puisque 93,2% des étudiants y sont favorables (sur 59 réponses).

Nous avons souhaité affiner cette donnée en posant la question pour chacun des ateliers

Ainsi, 2 ateliers semblent avoir été particulièrement appréciés sur ce point : les ulcères et la présentation des différents types de pansements ont en effet satisfait 96,5% des participants.

3 ateliers ont quant à eux été moins plébiscités en commençant par celui portant sur les antiseptiques (57,9% d'insatisfaits), les brûlures (42,1% d'insatisfaits) et les escarres (25,5% d'insatisfaits).

Les 2 ateliers restants recueillent un bon score de 85,4% de personnes satisfaites du binôme animant l'atelier sur la réalisation des pansements et 87,8% pour l'atelier portant sur le pied diabétique.



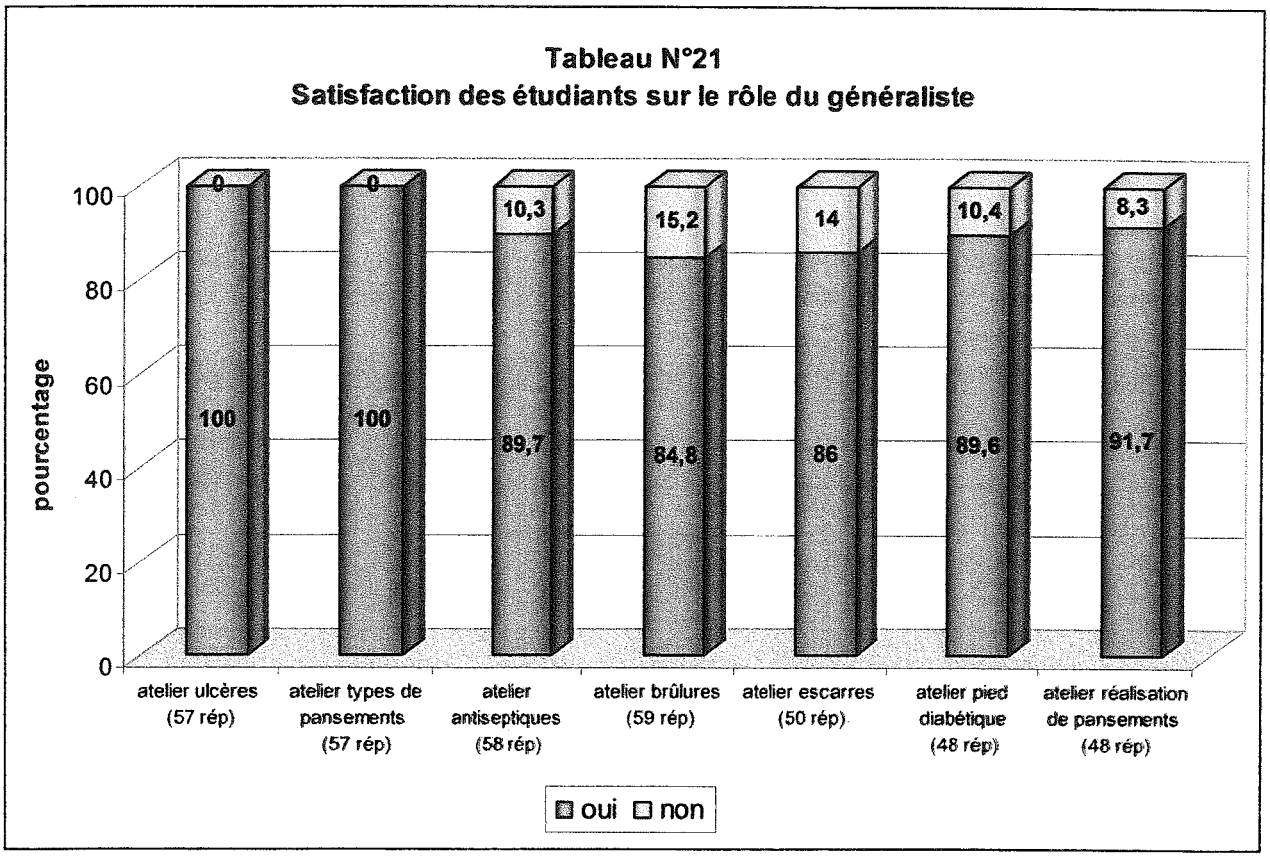
Les explications libres données par les étudiants, éclairent notamment sur cette question le mauvais score de l'atelier sur les antiseptiques : il s'agit de l'absence de co-animation pour cet atelier ce qui a rendu la tâche d'autant plus difficile pour le seul enseignant généraliste face aux étudiants. Un avis d'expert était probablement attendu. Finalement, il faut donc considérer ce résultat comme biaisé puisque la co-animation ne pouvait être évaluée puisque absente.

Le rôle du généraliste

Il semble que les médecins généralistes aient été globalement appréciés durant cette formation puisqu'au maximum 15,2% des participants se montrent insatisfaits du rôle tenu par ce dernier.

Ainsi, les ateliers les plus mentionnés de ce point de vue sont « les brûlures » (15,2% d'insatisfaits) et les escarres (14% d'insatisfaits).
Parmi les remarques libres, nous pouvons relever que la présentation du médecin généraliste a été ressentie comme trop présente sur celle du médecin spécialiste pendant l'atelier sur les brûlures : il faut noter qu'il s'agissait de la première expérience de co-animation pour ce binôme précédemment assurée par le Dr ADAM et le Dr SIMON.

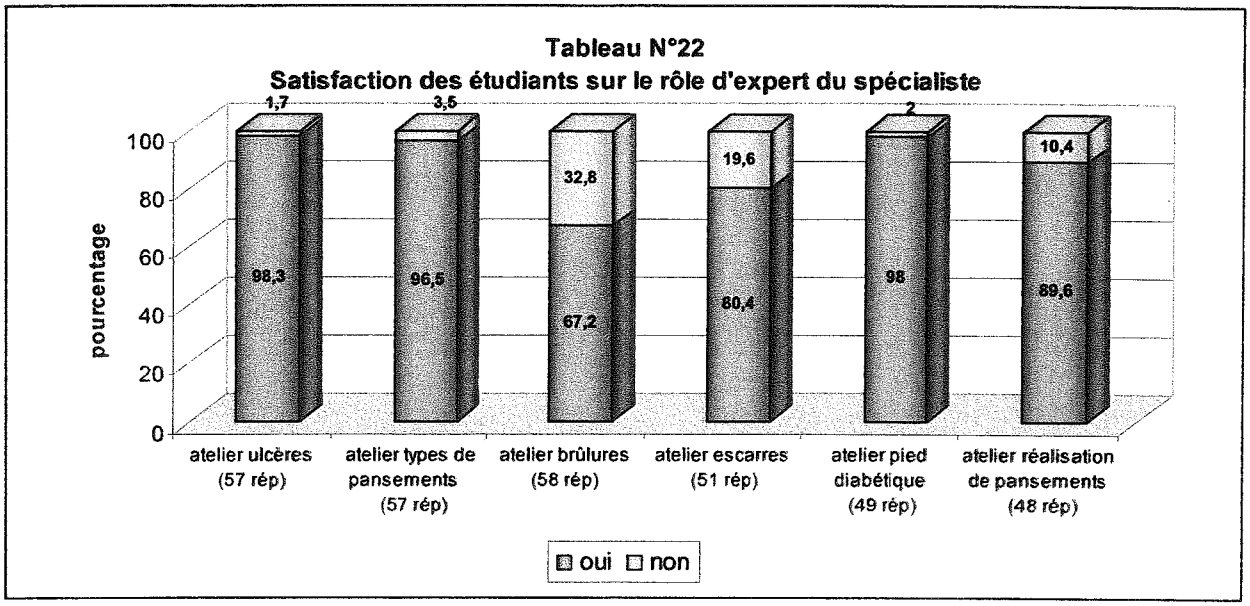
Inversement, les ateliers où le rôle du médecin généraliste a toujours (0% d'insatisfaits) été considéré comme bien rempli sont « les ulcères » et « les différents types de pansements ».



Le rôle du spécialiste

On note surtout 2 ateliers pour lesquels le rôle d'expert du spécialiste a été moins apprécié : il s'agit d'abord de l'atelier sur les brûlures (32,8% d'insatisfaits) puis de l'atelier sur les escarres (19,6% d'insatisfaits).

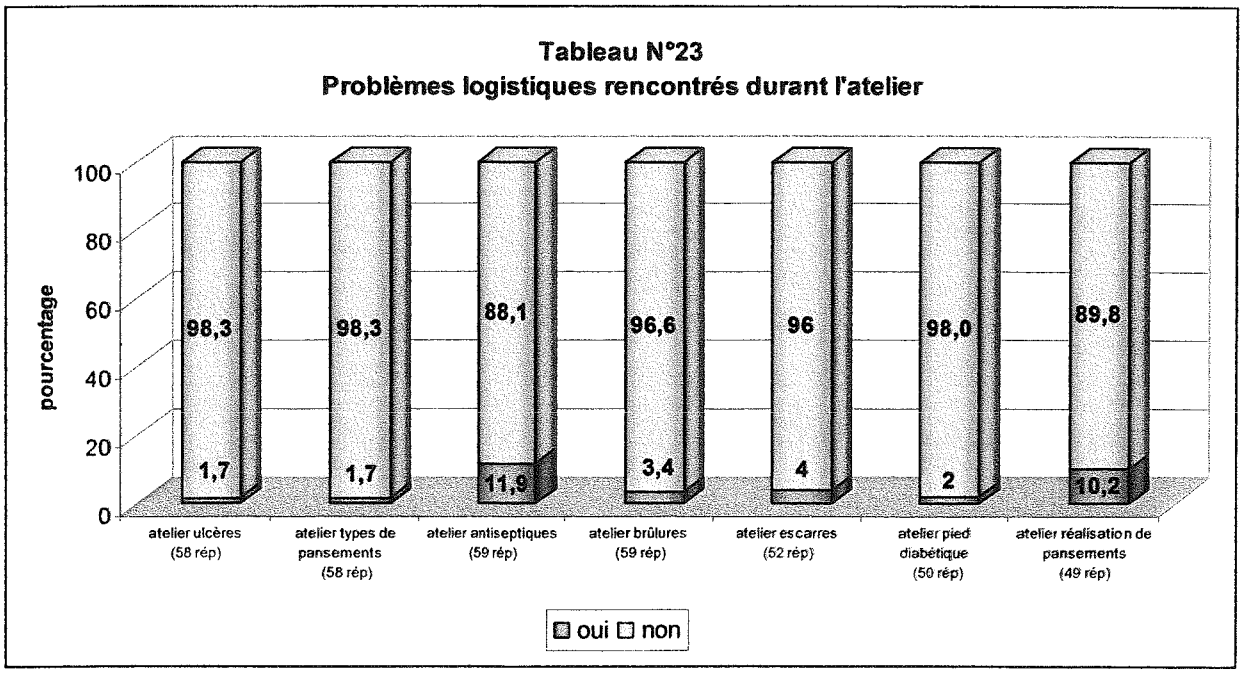
Pour expliquer ces résultats, les remarques libres rapportent que l'intervention du médecin spécialiste durant l'atelier sur les escarres, a été ressentie comme trop rapide et trop dense.



c) Les problèmes logistiques

2 ateliers ont plus particulièrement été cités concernant des écueils logistiques, celui sur « Les antiseptiques » et celui sur « La réalisation des pansements ».

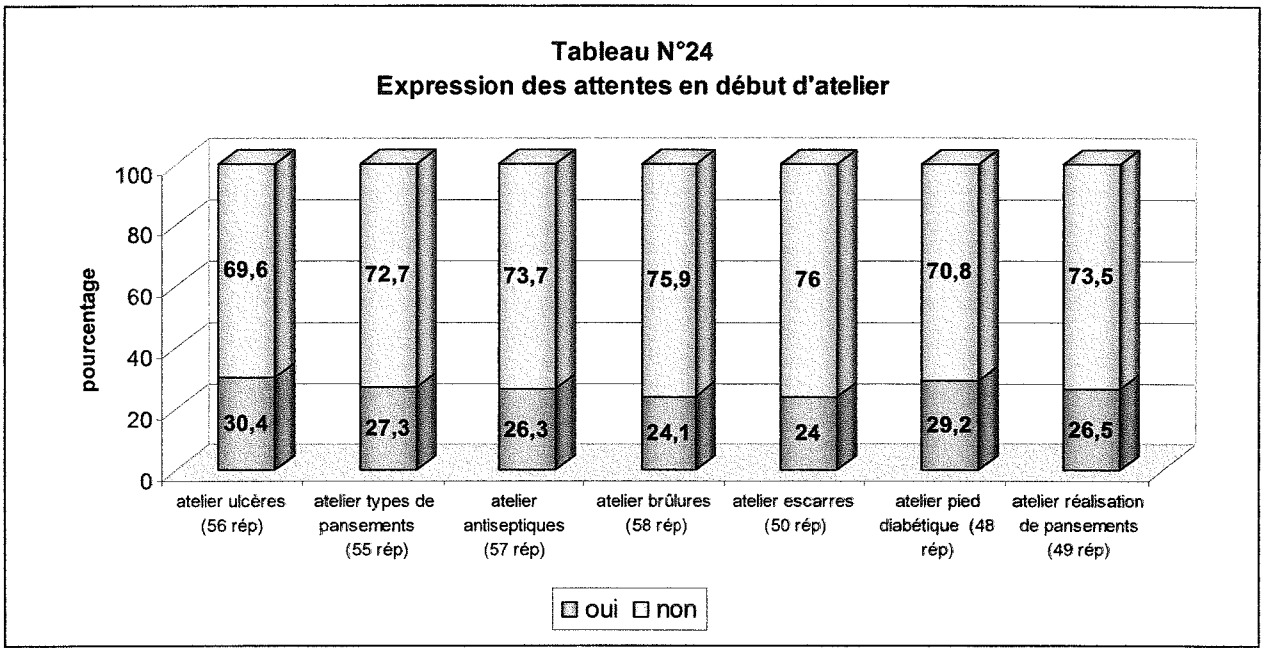
Les remarques libres ont mentionné des difficultés d'installation du matériel informatique pour le premier (pour le premier groupe de la matinée uniquement) et un problème rencontré avec les lunettes lors de l'atelier sur les brûlures.



d) Les relations enseignants - étudiants

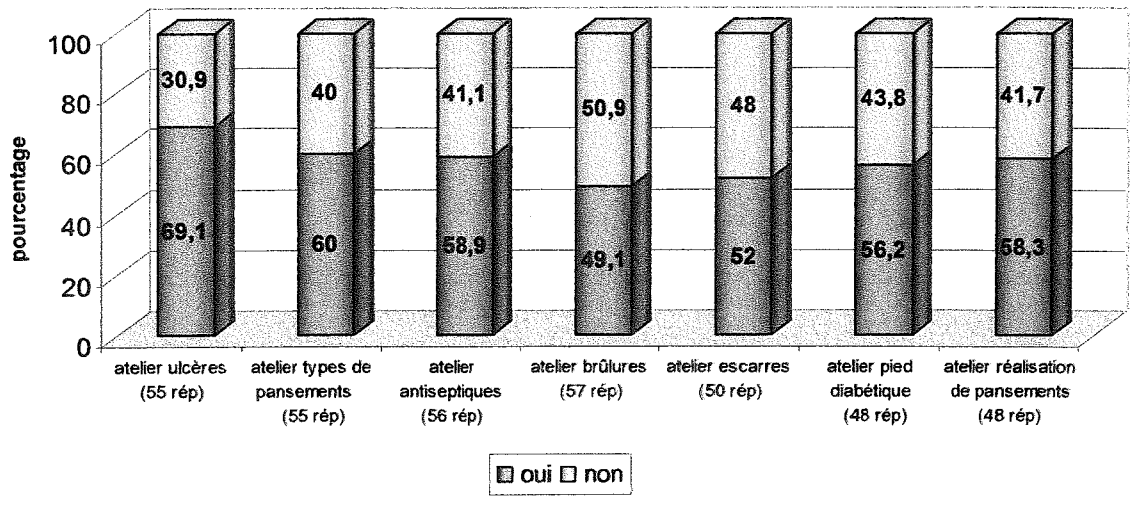
La place laissée à l'expression des étudiants

Sur la question de l'expression des attentes des étudiants en début d'atelier, les réponses sont assez homogènes quel que soit l'atelier : ainsi, 69 à 75% des participants estiment ne pas avoir eu l'opportunité de préciser leurs besoins en début de travail.



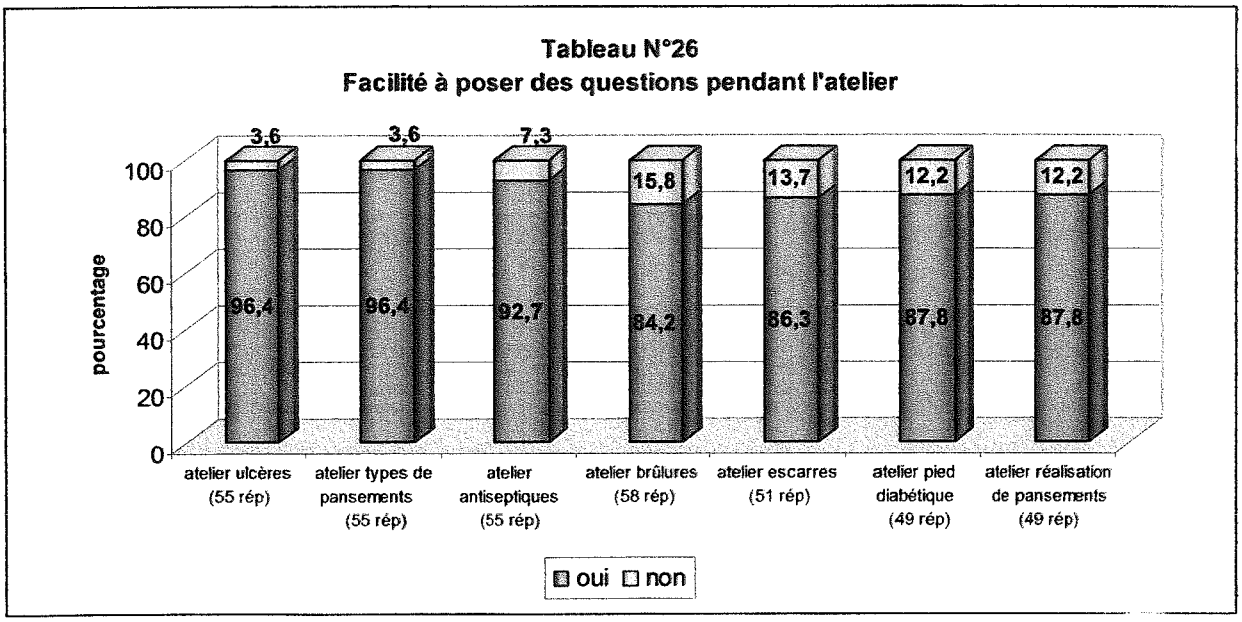
Sur la question de l'expression des attentes des étudiants en cours d'atelier, on note une nette progression des possibilités de recadrer la forme ou le contenu de l'atelier avec les besoins de l'auditoire. Ainsi, ce ne sont plus que 30 à 50% environ des étudiants qui estiment ne pas avoir pu modifier le cours de l'atelier. Néanmoins, cette progression est moins homogène que pour la question précédente et c'est l'atelier sur « Les ulcères » qui semble avoir laissé le plus de place aux étudiants à l'opposé des ateliers sur « Les brûlures » et sur « Les escarres ».

Tableau N°25
Expression des attentes en cours d'atelier



En revanche, sur la question des possibilités de poser des questions durant les ateliers, les participants sont relativement unanimes et répondent qu'ils ont pu facilement questionner les enseignants. On notera qu'il existe de manière symétrique à la question précédente, la satisfaction la plus importante pour l'atelier sur « Les ulcères » mais aussi pour celui sur « Les différents types de pansements » et la moins importante pour les ateliers sur « Les brûlures » et sur « Les escarres ».

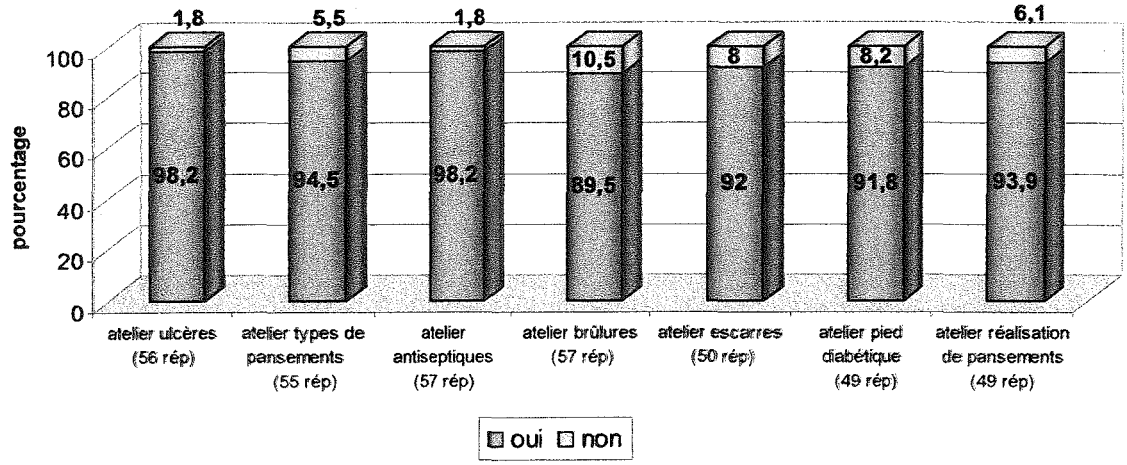
Tableau N°26
Facilité à poser des questions pendant l'atelier



L'accueil et l'écoute offerts par les enseignants selon les étudiants

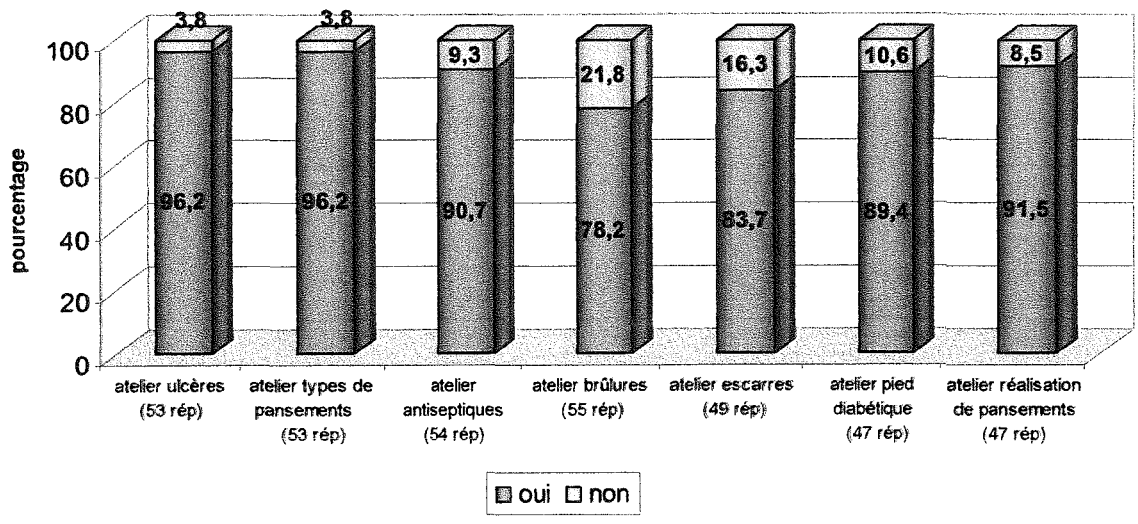
L'accueil des participants par les enseignants a globalement été apprécié avec une perception plus particulièrement positive pour les ateliers sur « Les ulcères » et « Les antiseptiques » et un peu moins enthousiaste pour « Les brûlures », « Le pied diabétique » et « Les escarres ».

Tableau N°27
Satisfaction sur l'accueil des participants



Sur la question de la qualité de l'écoute des enseignants, 2 ateliers ont été plus particulièrement appréciés : « Les ulcères » et « Les différents types de pansements ».
Inversement, 2 ateliers ont suscité un sentiment d'écoute moins satisfaisant pour les participants : les ateliers sur « Les brûlures » et sur « Les escarres ».

Tableau N°28
Satisfaction sur l'écoute offerte aux étudiants durant l'atelier

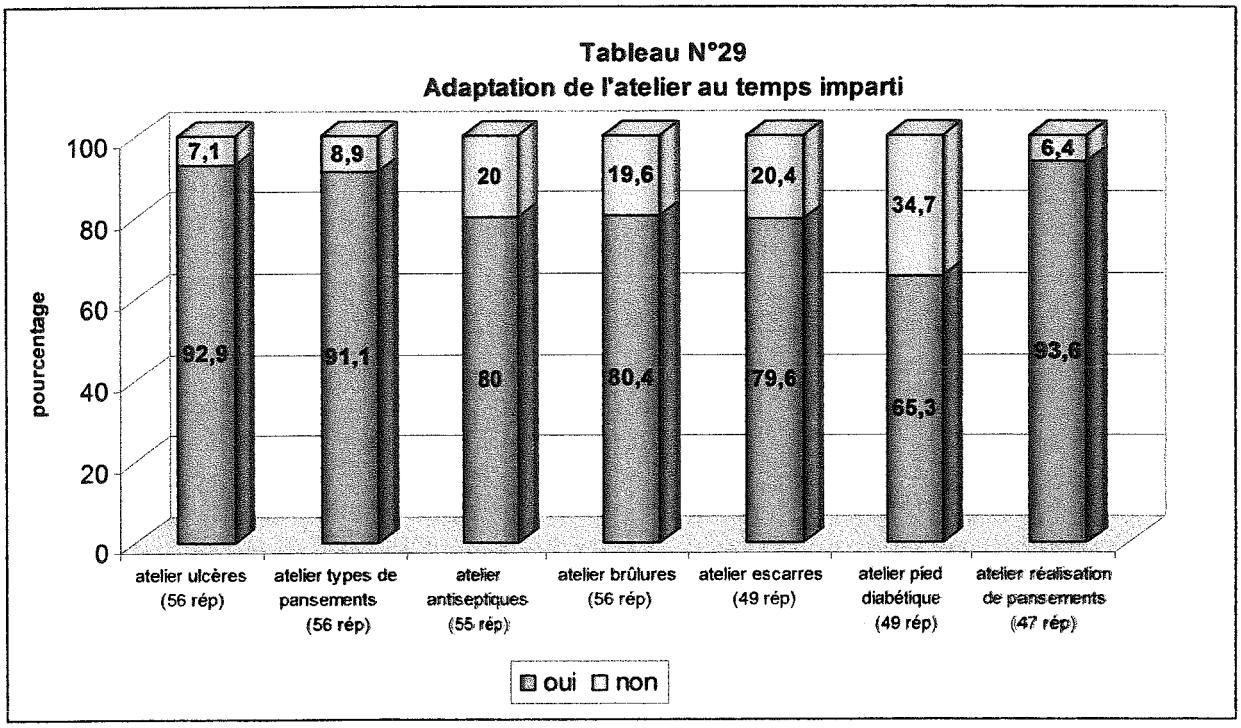


e) La construction pédagogique de chaque atelier

L'adaptation du contenu au temps imparti (Tableau N°29)

Sur cette question, 3 ateliers semblent s'être bien organisés : il s'agit premièrement de « La réalisation des pansements » puis de l'atelier sur « Les ulcères » et de celui sur « Les différents types de pansements ».

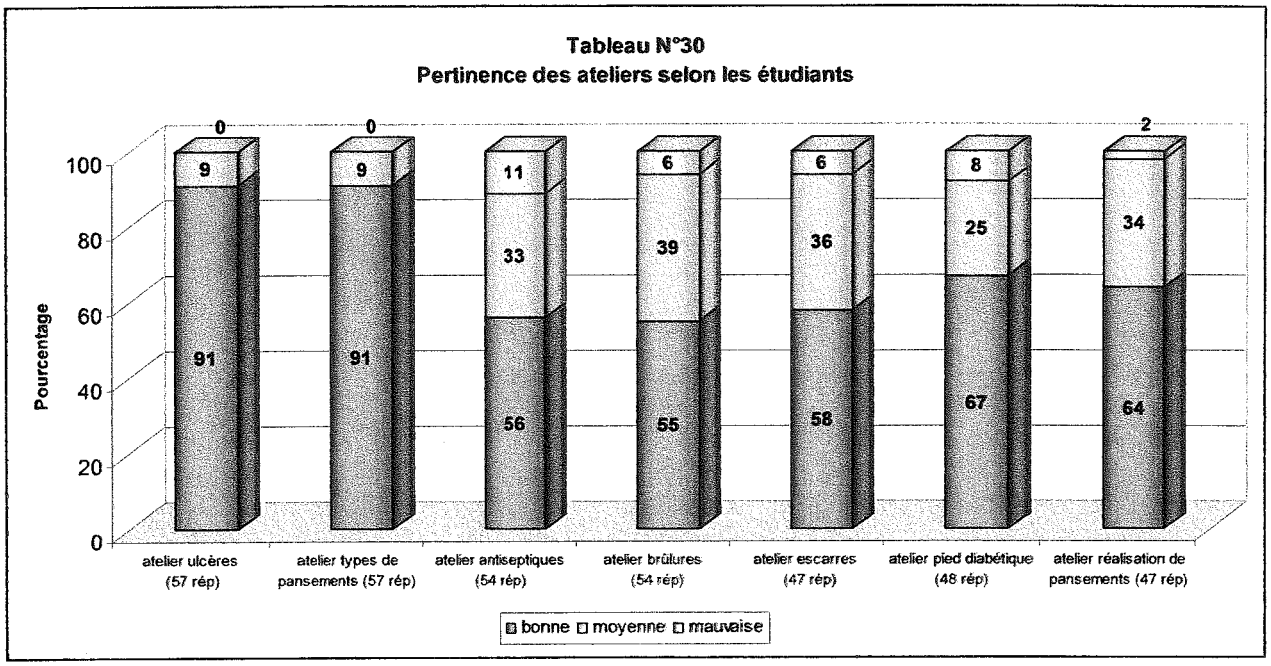
En revanche, les 4 autres ateliers semblent avoir rencontré quelques difficultés d'adaptation du contenu au temps imparti en commençant par l'atelier sur « Le pied diabétique » durant lequel beaucoup de connaissances étaient dispensées ce qu'avaient d'ailleurs souligné certains étudiants dans les commentaires libres par une difficulté à la prise de note.
Les autres ateliers (« Les brûlures », « Les escarres » et « Les antiseptiques ») ont recueilli 20 % environ d'insatisfaits : pour le premier, quelques redondances ont été soulignées durant l'atelier lui-même, le même argument que pour « Le pied diabétique » a été avancé pour le second.
On retiendra que pour l'atelier sur « La réalisation des pansements », un seul des 3 cas cliniques a été traité, ce qui a probablement contribué à la satisfaction des étudiants sur l'adaptation de l'atelier au temps imparti.



La pertinence du contenu des ateliers selon les étudiants et leurs prérequis (Tableau N°30)

On peut distinguer 3 groupes parmi les ateliers sur le critère de pertinence de ces derniers par rapport aux prérequis des étudiants :

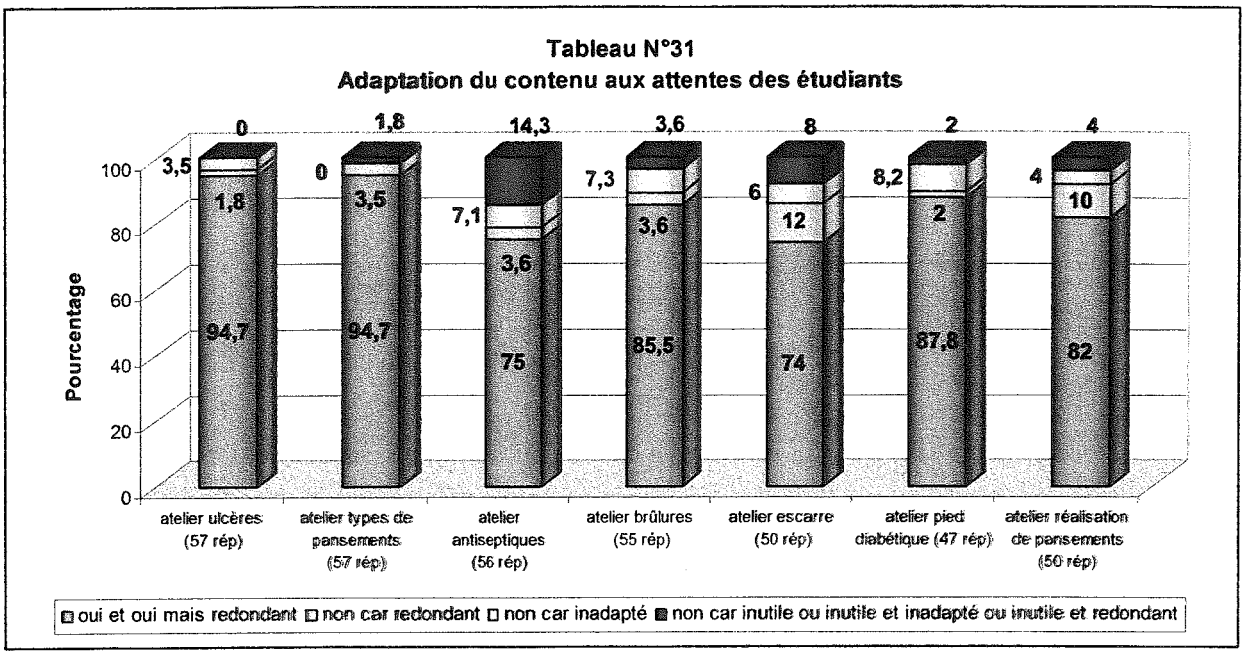
- 2 ateliers semblent s'être particulièrement bien adaptés aux besoins des étudiants : « Les ulcères » et « Les différents types de pansements » qui recueillent plus de 90% de qualificatif « bonne pertinence ».
- 2 ateliers (« Le pied diabétique » et « Réalisation de pansements ») se positionnent plus moyennement avec environ 65% de qualificatif « bonne pertinence », les 35% d'opinions restantes se partageant entre « pertinence moyenne » et « mauvaise pertinence ».
- les 3 ateliers restants (« Les escarres », « Les brûlures » et « les antiseptiques ») obtiennent des résultats plus mitigés avec environ 55 à 60% de « bonne pertinence » et 40 à 45% de « moyenne ou mauvaise pertinence » par rapport aux prérequis des participants.



Si l'on interroge plus précisément les étudiants sur l'adaptation du contenu de l'atelier à leurs attentes (Tableau N°31), on retrouve selon les ateliers :

- pour « Les ulcères » (sur 57 réponses), 95% de satisfaits, 5% d'insatisfaits dont 2% trouvant des redondances avec d'autres ateliers et 3% estimant le contenu de l'atelier inadapté au niveau des participants.
- pour « Les différents types de pansements » (sur 57 réponses), 95% de satisfaits dont 2% qui relèvent néanmoins des redondances et 5% d'insatisfaits dont 3% trouvant des redondances significatives et 2% le trouvant inutile.
- pour « Le pied diabétique » (49 réponses), 88% de satisfaits et 12% d'insatisfaits dont 2% trouvant des redondances, 8% le trouvant inadapté et 2% inadapté et inutile.
- pour « Les brûlures » (55 réponses), 85% de satisfaits et 15% d'insatisfaits dont 4% trouvant des redondances, 7% le trouvant inadapté, 2%, inutile, et 2% inadapté et inutile.
- pour « La réalisation des pansements » (50 réponses), 82% de satisfaits et 18% d'insatisfaits dont 10% trouvant des redondances, 4% le trouvant inadapté, 2% inutile et 2% redondant et inutile.
- pour « Les antiseptiques » (sur 56 réponses), 75% de satisfaits et 25% d'insatisfaits dont 4% trouvant des redondances, 7% le trouvant inadapté aux attentes des étudiants, 12% le trouvant inutile et 2% le trouvant redondant et inutile.

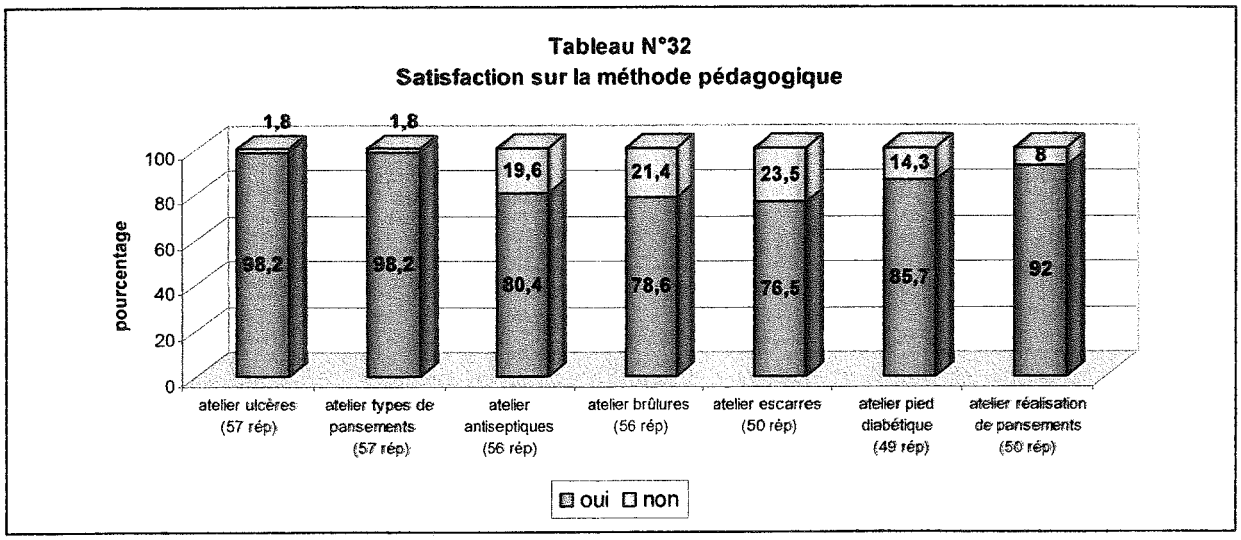
- pour « Les escarres » (50 réponses), 74% de satisfaits et 26% d'insatisfaits dont 12% trouvant des redondances, 6% le trouvant inadapté, 6% inutile et 2% inadapté et inutile.



Satisfaction des étudiants sur la méthode pédagogique

L'ensemble des ateliers a globalement satisfait l'auditoire. Il se dégage néanmoins 3 grands groupes d'ateliers :

- « Les ulcères » et « Les différents types de pansements » qui font pour ainsi dire l'unanimité.
- « Le pied diabétique » et « La réalisation des pansements » pour lesquels environ 1 étudiant sur 10 aurait souhaité une méthode pédagogique différente.
- Les autres ateliers et plus particulièrement celui sur « Les escarres » pour lesquels environ 2 étudiants sur 10 n'étaient pas satisfaits de la méthode pédagogique choisie.

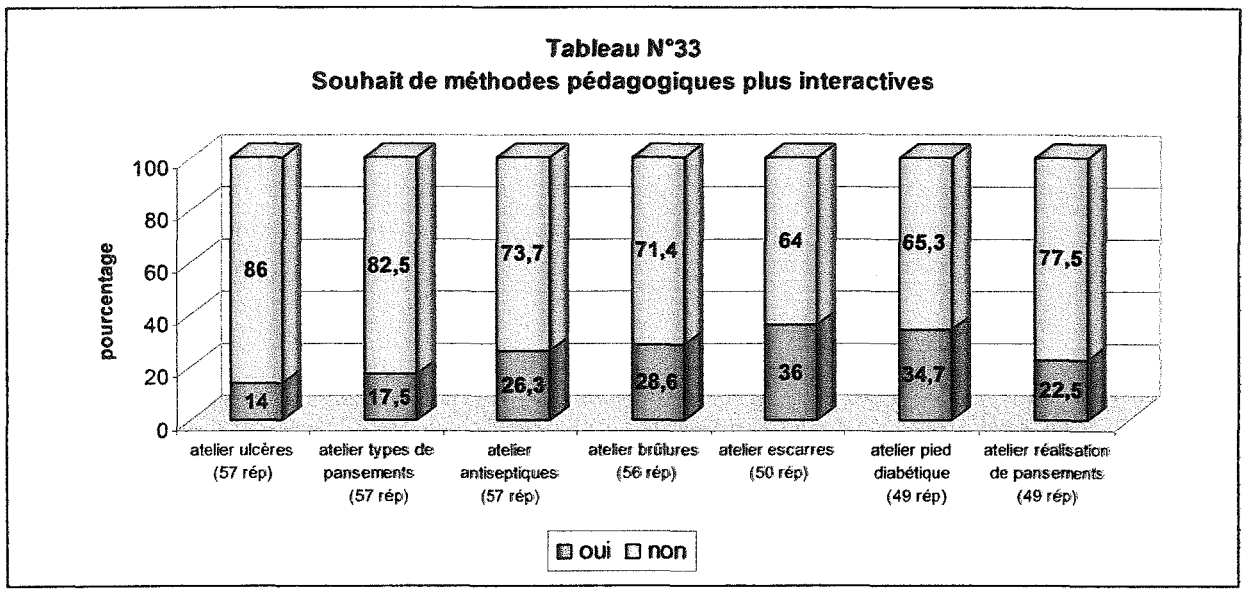


Souhait de méthodes pédagogiques plus interactives

Selon les ateliers, 15 à 35 % des participants aspireraient à bénéficier de méthodes plus interactives. Notons néanmoins que par exemple, durant l'atelier sur « La réalisation des pansements » (groupe de 14h00), aucun participant n'a souhaité se porter volontaire pour jouer le rôle du médecin prescripteur du pansement.

Notons que les 2 ateliers les plus cités sont « Les escarres » et « Le pied diabétique » pour lesquels les remarques libres ont souligné l'abondance des informations dispensées et le manque de temps qui en découlait pour la prise de notes à laquelle se réduisait donc l'atelier pour certains étudiants.
En outre, un étudiant explique dans l'espace libre, qu'il a trouvé la méthode pédagogique de l'atelier sur « Les brûlures » trop magistrale.

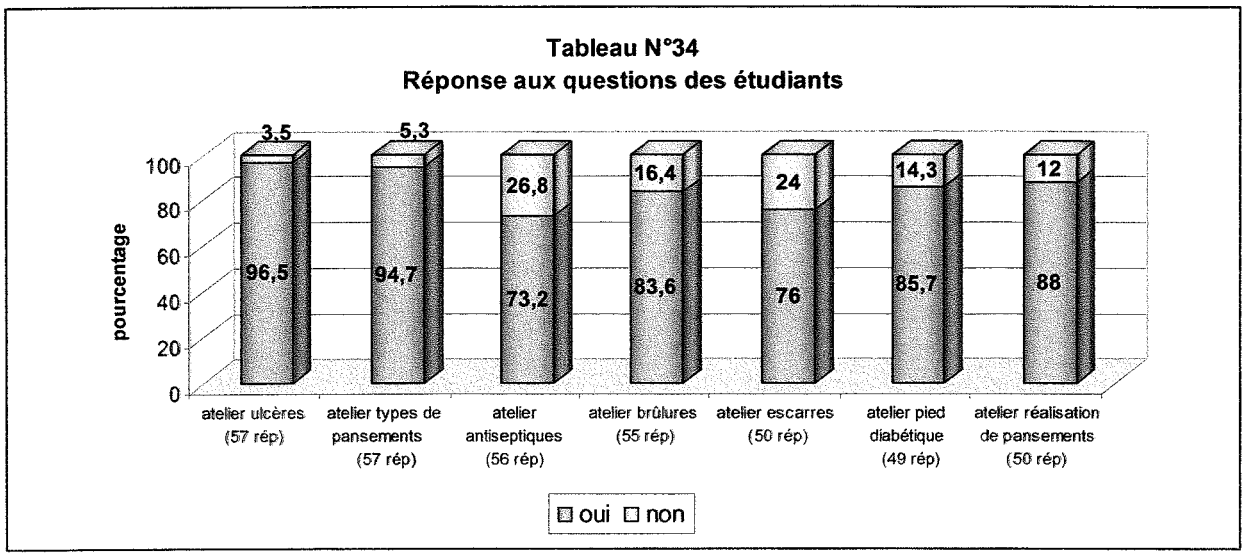
A l'inverse, les remarques libres mentionnent la satisfaction ressentie par les participants sur les méthodes pédagogiques utilisées dans les ateliers sur « Les différents types de pansements » et sur « Les ulcères ».



Satisfaction des étudiants sur les questions qu'ils se posaient sur les différents thèmes abordés (Tableau N°34)

L'ensemble des ateliers recueille là encore un niveau de satisfaction assez bon variant de 73 à 96%.

On retiendra néanmoins, qu'environ un participant sur 4 reste avec des interrogations sans réponses pour les ateliers sur « Les escarres » et « Les antiseptiques ». Il faut rappeler que pour le dernier atelier cité, le médecin généraliste était malheureusement seul pour animer le sujet.



6) Conclusion

a) La documentation

La documentation proposée par les laboratoires

81% des participants se sont montrés satisfaits des interventions des 2 laboratoires.

Néanmoins, certains étudiants ont posé la question de la légitimité de l'intervention de laboratoires inévitablement partiaux dans une formation universitaire et distribuant a fortiori exclusivement leur gamme de produits.
Ainsi, certains proposent en premier lieu que les laboratoires interviennent bien séparément (dans une salle uniquement prévue à cet effet, en dehors du cours).
D'autres suggèrent de multiplier les intervenants représentant les laboratoires (accroître la représentativité) afin d'atténuer « le monopole » laissé aux 2 seuls laboratoires présents ce jour là.

Le contenu des ateliers

90% des étudiants plébiscitent la distribution d'un résumé écrit. Ce besoin est d'autant plus justifié par la densité de certains ateliers (« Les escarres », « Le pied diabétique », « Les antiseptiques ») qui se résumaient selon certains étudiants à la prise de notes ce qui laissait peu de place à l'échange.

Les enseignants nous ont cependant exposé les difficultés rencontrées pour la réalisation de photocopies pour les étudiants.

Plusieurs possibilités sont proposées par les étudiants afin de contourner cette difficulté : elles s'appuient essentiellement sur le support informatique.

La documentation apportée par le corps enseignant

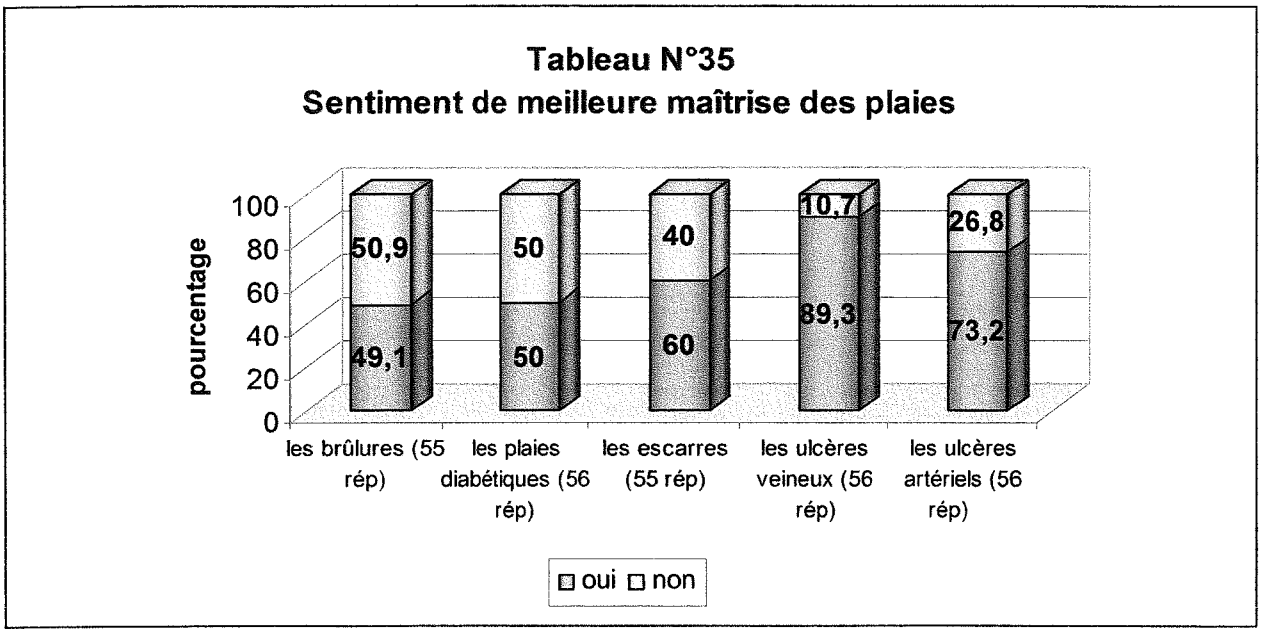
Les étudiants se montrent globalement satisfaits des documents remis par les enseignants avec 93% qui trouvent le tableau sur les pansements en fonction de la plaie utile mais distribué trop tard (en fin de journée lors de l'émargement de la feuille de présence).
88% des participants seraient favorables à l'élaboration d'un document sur les pansements et leurs noms commerciaux et 93% à l'élaboration d'un tableau sur la conduite à tenir en fonction du stade de la brûlure.

b) Impact global du séminaire

Bénéfices de ce séminaire selon les participants

Tous les étudiants interrogés ayant répondu à cette question soit 57 personnes pensent pouvoir améliorer leur prise en charge des plaies suite à ce séminaire.

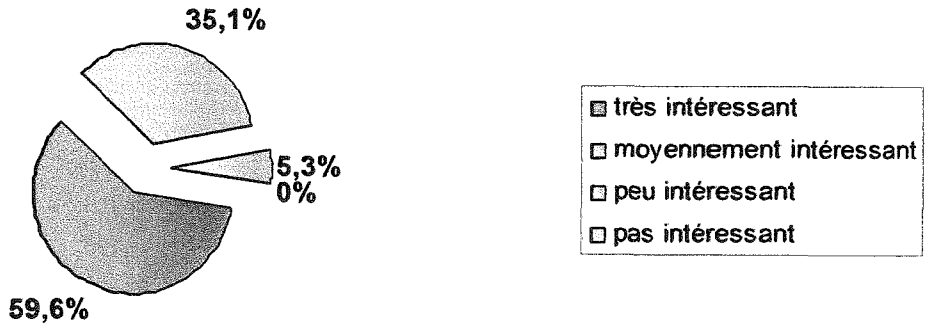
Lorsque l'on décline cette question pour chaque atelier, les réponses sont plus mitigées.
En effet, il semble que les étudiants pensent surtout avoir amélioré leurs compétences pour la prise en charge des ulcères veineux et artériels. 60% des participants pensent être plus performants concernant les escarres et environ 1 étudiant sur 2 concernant les plaies diabétiques et les brûlures.



Intérêt global du séminaire

Au total, ce séminaire présente pour les étudiants un intérêt certain puisque 95% d'entre eux l'estime intéressant avec une majorité de personnes le qualifiant de « très intéressant ».
En outre, aucun participant n'a trouvé cette formation sans intérêt.

Tableau N°36
Perception globale du séminaire (57 rép)



V) EVALUATION DE LA SATISFACTION ET DU VECU DES ENSEIGNANTS PAR QUESTIONNAIRE

A) MATERIEL ET METHODE

Le questionnaire destiné aux enseignants a été élaboré durant le printemps 2006 puis soumis par e-mail aux enseignants du séminaire 2005.
Il avait pour objectifs d'interroger les enseignants sur l'aspect pédagogique du séminaire : l'organisation de la journée, la co-animation, la relation avec les étudiants, leur formation pédagogique et les supports pédagogiques fournis aux étudiants (ANNEXE 5).
10 enseignants ont donc été sollicités au total pour répondre anonymement à ce questionnaire et 8 réponses ont pu être recueillies, un enseignant n'ayant pas répondu et un autre ayant refusé de répondre.
Les questionnaires ont été envoyés pour la première fois en juin 2006 puis certains enseignants ont été resollicités 2 à 3 fois par e-mail ou par courrier pour 2 des participants car il semble que le questionnaire établi sur P.C. pouvait engendrer des difficultés de remplissage sur Mac.
Le questionnaire comportait 2 pages avec 23 questions à réponses fermées (oui, non, moyen) et 4 questions ouvertes destinées à expliciter les réponses fermées pour les enseignants qui le souhaitaient.

B) ANALYSE STATISTIQUE

Les réponses, après avoir été récupérées pour 6 d'entre elles par e-mail et 2 autres par courrier, ont été enregistrées sur un masque de saisie Excel.
L'ensemble des résultats a pu être exploité au terme de 2,5 mois de recueil.

C) LES RESULTATS

1) Description des participants

Sur les 8 personnes ayant répondu, on note 50% de spécialistes et 50% de généralistes. Cependant, un enseignant spécialiste qui n'avait pu animer le séminaire n'a donc pas été interrogé et les 2 « non répondants » au questionnaire étaient également spécialistes

Donc au total, on note un équilibre entre spécialistes et généralistes parmi les participants au questionnaire qui n'existait pas réellement dans les faits avec plus d'intervenants spécialistes. Il faut dire que 3 des enseignants généralistes animaient chacun 2 ateliers sur la journée.

50% des participants exerçaient une activité libérale et 5 sur 8 (62,5%) une activité hospitalière : en effet, un des médecins généralistes avait une activité mixte.

2) L'organisation de la journée

Le choix du jour et des horaires semble avoir satisfait l'ensemble des enseignants de même que le temps imparti par atelier.
En revanche, un enseignant n'a pas été satisfait de la répartition des groupes et de la rotation des étudiants dans chaque atelier.
Cet enseignant rapporte l'inégalité des groupes en nombre qui pouvait favoriser une hétérogénéité et des difficultés de prise en charge des différents groupes.

3) La co-animation

Le recueil des résultats compte un enseignant insatisfait du travail en binôme.

Concernant la préparation de l'atelier, les participants estiment que les 2 parties du binôme se sont investies pour l'élaboration du contenu du séminaire. En revanche, 3 des personnes interrogées sur 8 pensent que la méthode pédagogique employée n'a pas été déterminée ensemble. Au final, toutes les personnes interrogées se disent satisfaites de la répartition des rôles pour la préparation de l'atelier.

Concernant la répartition des rôles durant le séminaire, 6 enseignants se disent satisfaits contre un qui ne l'est pas et un qui n'a pas répondu.

Les remarques libres permettent de noter l'absence de 2 partenaires de binôme lors des séminaires (2005 et 2006) donc 2 ateliers qui n'ont pu être animés que par un intervenant.

4) Relation avec les étudiants

Les enseignants ont été interrogés sur leur vécu de l'interactivité avec les étudiants participant au séminaire : 5 sont satisfaits de leur échange avec eux et 3 l'ont trouvé moyen.

Concernant leur perception de l'éventuelle participation des étudiants pour l'amélioration du séminaire, 7 enseignants sur 8 sont favorables à l'implication de ces derniers et sont même prêts à exploiter un questionnaire qui leur serait soumis en début d'année pour optimiser le contenu et les méthodes pédagogiques des séminaires de l'année.
Il faut noter qu'il ne s'agit pas du même enseignant qui a répondu par la négative à ces 2 items.

Concernant le type de lacunes perçues par les enseignants chez les étudiants, il s'agit de lacunes pratiques et théoriques qui ont été le plus souvent dépistées (par 6 enseignants) et surtout pratiques pour l'un deux. Une personne n'a pas répondu à cette question.

Les remarques et suggestions des enseignants interrogés mettent l'accent sur le caractère mal connu ou peu exploré des relations enseignants enseignés et de ce fait le manque de formation des pédagogues dans ce domaine.
Un enseignant a également noté des niveaux très disparates chez les étudiants et propose donc un pré-test par Internet avant le séminaire afin d'optimiser la préparation du cours.

5) L'aspect pédagogique

Concernant le choix d'une méthode pédagogique pour un public et un thème donné, les réponses apparaissent plus panachées avec 4 personnes interrogées sur 10 trouvant cette tâche moyennement difficile, 3 sur 10 l'estimant complètement maîtrisée, 1 sur 10 l'estimant difficile et toujours 2 non répondants.

Concernant la formation des enseignants sur les méthodes pédagogiques :

- 6 sur 10 (soit 60% des personnes interrogées et 75% des répondants) ont déjà reçu une formation.
- 2 sur 10 (soit 20% des personnes interrogées et 25% des répondants) n'en ont pas reçue.
- 2 non répondants.

Concernant la formation des enseignants sur la gestion d'un groupe :

- 7 sur 10 (soit 70% des personnes interrogées et 87% des répondants) ont déjà reçu une formation.
- 1 sur 10 (soit 10% des personnes interrogées et 12% des répondants) n'en ont pas reçue.
- 2 non répondants.

Enfin, sur le souhait des enseignants à recevoir une formation sur les 2 items précédents :

- 5 sur 10 (soit 50% des personnes interrogées et 62% des répondants) n'en souhaitent pas.
- 3 sur 10 (soit 30% personnes interrogées et 37% des répondants) y sont favorables.
- 2 non répondants.

Pour la préparation du séminaire, 6 enseignants répondants pensent s'être assez rencontrés contre 2 qui auraient souhaité plus de contacts.
Sur ce point, un enseignant rappelle la difficulté à gérer le facteur temps pour des enseignants qui ont parallèlement une activité libérale ou hospitalière soutenue : ce dernier estime donc finalement que le temps consacré pour la préparation initiale de cette formation était satisfaisant mais que les rencontres ultérieures de mise au point, de réajustement du cours souffraient un peu de ce facteur temps.

Concernant le travail d'adaptation pédagogique de l'enseignant sur sa méthode pédagogique (en dehors des éventuelles contraintes imposées au départ par les organisateurs du séminaire) :
1 des 8 enseignants répondants a réajusté sa méthode pédagogique à son auditoire.

Concernant le travail d'adaptation pédagogique de l'enseignant sur le contenu de son atelier :
3 enseignants sur 8 répondants ont du réadapter le contenu de l'atelier aux besoins et attentes des étudiants.

Concernant le travail d'adaptation pédagogique de l'enseignant sur le temps imparti pour son atelier : les mêmes 3 enseignants que précédemment ont du effectuer une réadaptation de leur cours au temps imparti.

Pour terminer sur l'aspect pédagogique, 5 enseignants sur 10 (soit 50% des personnes interrogées et 62% des répondants) se sont appuyés sur le déroulement du séminaire en 2005 pour améliorer la préparation du séminaire 2006.

6) Les supports pédagogiques

La documentation délivrée par les labos (fiches descriptives de différentes sortes de pansements représentant les principaux types de pansements de 2 laboratoires, un bloc pré imprimé de prescription de pansements pour un des labos) a été considérée moyennement satisfaisante par 4 enseignants, non satisfaisante par 2 enseignants et satisfaisante par 1 enseignant.

Concernant la documentation remise par les enseignants (tableau récapitulatif des différents types de pansement avec leurs principales indications, atteinte de l'épiderme en fonction du stade de la brûlure), elle est jugée comme satisfaisante par 7 des enseignants et moyennement satisfaisante par un d'entre eux.

Pour ces 2 dernières questions, on retient toujours 2 non répondants.

Plusieurs remarques ont été formulées concernant la documentation remise par les labos :

- Un enseignant rappelle les motivations premières des laboratoires qui consistent avant tout à vendre un produit sans apporter un regard discriminant sur leurs produits et leurs concurrents, pouvant aller jusqu'à un élargissement infondé des indications de certains produits.
- Un autre, insiste aussi sur les objectifs de vente auxquels obéissent les plaquettes de présentation des produits qui occultent malheureusement l'étape intermédiaire entre diagnostic et spécialité : c'est-à-dire le diagnostic étiologique et la séméiologie d'une plaie puis la détermination du type de pansement adapté puis le choix d'une spécialité. C'est donc, d'après cette personne, le choix du type de pansement qui permet d'ailleurs une vraie réflexion sur la prescription des spécialités qui est absente dans les documents et présentations des laboratoires.

Sur les supports élaborés et remis par les enseignants, une des personnes interrogées rappelle le manque de temps pour ces enseignants, polyvalents, pour la préparation de documents et de cours répondant aux attentes des étudiants et par ailleurs non reconnue par la Faculté.

VI) DISCUSSION

A) CE QUI PEUT EVOLUER SUR LA FORME DU SEMINAIRE

1) Dans le temps et l'espace

a) Sur la constitution des groupes d'étudiants

Il semble que la prédétermination nominative de groupe permettrait à chacun des participants de savoir dans quelle salle se rendre dès son arrivée, d'homogénéiser les groupes notamment sur le nombre d'étudiants les constituant, de faciliter l'intégration d'éventuels étudiants en retard pour des raisons de stage (garde surtout). Une formule convenant à tous semble impossible de toutes façons.
Cette mesure a pour seul inconvénient de ne pas permettre aux étudiants d'assister à la formation avec les partenaires de leur choix ce qui peut rendre les choses un peu moins conviviales.

b) Sur le jour et les horaires du séminaire

Il semble que le jour du séminaire convienne à une majorité de participants (étudiants comme enseignants) avec la seule précaution d'éviter l'organisation de 2 séminaires la même semaine ce qui a déjà été corrigé lors du séminaire 2006 qui a été déplacé en janvier.
Quant aux heures de début et de fin de cours, il semble bien difficile de satisfaire les exigences de chacun (contraintes de stage, familiales...) tout en disposant de créneaux horaires suffisants pour dispenser cette formation. L'indulgence reste la seule règle de mise pour les retards justifiés.

c) Sur la période du cursus médical la plus propice à l'organisation de ce séminaire

Sur la période du cycle des études médicales estimée comme la plus propice à l'organisation de ce séminaire, les participants sont unanimes sur la réalisation de cette formation dès le TCEM 1 ce qui permettrait d'être mieux armé sur le plan théorique pour faire face aux stages d'internes et à d'éventuels remplacements en libéral pouvant intervenir dès la fin du 3° semestre. Cela permettrait peut-être aussi de mieux intégrer certaines données pratiques, l'interne ayant en sa possession un cadre théorique plus clair pour raisonner et adapter les pansements aux plaies.
Il se trouve que depuis l'apparition du DES de Médecine Générale [17, 18], les enseignements théoriques sont désormais proposés sur 2 années (notamment en raison de la diminution du nombre d'étudiants se destinant à la Médecine générale) avec une liberté de l'étudiant concernant la période pour assister au cours de son choix : ainsi, l'interne est libre de suivre ce séminaire en TCEM 1 ou en TCEM 2. On pourrait dans le livret de 3°cycle conseiller aux étudiants d'assister à ce séminaire dès le TCEM 1.

Enfin, on peut mettre en balance le bénéfice apporté par une meilleure information des chefs de service des lieux et dates de séminaires et l'investissement en temps et en argent de l'envoi d'un courrier (ou plus facilement de l'envoi d'un e-mail ce qui simplifierait considérablement la tâche) afin d'éviter les conflits entre internes et supérieurs hiérarchiques (signalés par plusieurs étudiants dans le questionnaire) dans les services pour justifier leur absence. Plus simplement, le livret de 3°cycle ou la feuille d'émargement permettent de fournir les justificatifs nécessaires.

2) La préparation du séminaire

Tout d'abord, concernant la réunion de préparation du séminaire, elle implique le déplacement d'une dizaine d'enseignants généralistes et spécialistes pour lesquels il faut trouver une date et un horaire communs pour des professionnels déjà très pris par leurs occupations médicales et d'enseignement et de surcroît exerçant dans des communes parfois très éloignées de Nancy. L'expérience de 2005 a confirmé ces difficultés puisque plusieurs enseignants n'ont malheureusement pu être présents.
De plus, il s'est avéré difficile de réunir les documents (supports destinés à être présentés aux étudiants) et de pouvoir discuter d'éventuelles redondances et des différentes méthodes pédagogiques qui seraient utilisées. Une planification préalable des points à aborder lors de la réunion pourrait peut-être permettre un meilleur échange entre animateurs du séminaire.

On pourrait aussi envisager la désignation d'un observateur enseignant et/ou étudiant pour chaque formation afin de recueillir au terme des formations un regard synthétique sur ces dernières. Ces « rapporteurs » auraient pour rôle d'établir un compte-rendu pédagogique sur lequel les enseignants pourraient s'appuyer pour discuter entre eux, améliorer la formation. L'implication d'un étudiant pourrait de plus favoriser une meilleure adaptation des séminaires aux besoins des étudiants.

Ensuite, concernant les échanges entre partenaires de binôme pour la préparation du cours, les enseignants se montrent plutôt satisfaits. On retiendra un manque et/ou un déséquilibre entre les 2 enseignants dans le choix et la préparation de la méthode pédagogique. Il se trouve que certains ateliers pourraient être améliorés sur ce point d'après les étudiants : notamment « Les antiseptiques », « Les brûlures » et plus particulièrement « Les escarres » et « Le pied diabétique » pour proposer une méthode pédagogique plus interactive.

Par contre, le mode de communication, essentiellement par e-mail, semble bien convenir aux enseignants.

En outre, la moitié des enseignants dit s'être appuyé sur la version 2005 du séminaire pour élaborer la version 2006. Là encore, le regard extérieur d'un observateur enseignant et/ou étudiant pourrait contribuer à optimiser le séminaire.

3) L'utilisation de binômes pour l'animation du séminaire

Il est probablement très compliqué de constituer des binômes compétents, performants et disponibles le même jour pour animer une telle formation. Il faut néanmoins souligner que l'absence d'un des partenaires de binômes est mal vécu par les participants comme par l'enseignant qui se retrouve seul face à un groupe qui peut se montrer particulièrement exigeant. La désignation de remplaçants potentiels par chacun des enseignants dès le début d'année, pourrait peut-être limiter au maximum les absences.

Il faut insister sur tout ce qui peut favoriser et renforcer l'échange entre les 2 partenaires de binômes [36] afin d'améliorer la répartition des rôles (notamment ressentie comme déséquilibrée durant les ateliers sur « Les brûlures » et « Les escarres »).
Il faut aussi noter que si le contenu des ateliers a été pensé ensemble, la méthode pédagogique n'a pas été beaucoup discutée entre les 2 animateurs des différents ateliers : or, la manière d'amener des connaissances, de solliciter un auditoire va conditionner la qualité d'acquisition de ces dernières [45]. Ainsi, la complicité des 2 partenaires de binômes sur le choix de la méthode pédagogique peut probablement améliorer l'écho de leur exposé auprès des étudiants. Il faut déjà mentionner à ce stade le problème du facteur temps qui est compté pour ces enseignants polyvalents et ressenti comme peu reconnu (par exemple financièrement). L'aspect de la préparation de l'atelier a été abordé dans le précédent paragraphe.

4) Les méthodes pédagogiques

Sur ce point, plusieurs remarques sont à relever :

- Un seul enseignant (dont l'atelier a précisément été particulièrement apprécié par les étudiants) dit avoir réajusté sa méthode pédagogique entre 2 versions du séminaire. Pourtant, 5 enseignants sur 10 interrogés et 8 répondants, trouvent difficile à moyennement difficile de déterminer celle-ci et de l'adapter à un public. Parallèlement, 5 enseignants sur 10 ne souhaitent pas de formation. Les étudiants (15 à 35%) expriment un besoin de plus d'interactivité dans plusieurs ateliers notamment « Le pied diabétique » et « Les escarres » qui ont par ailleurs été trouvés trop denses (atelier réduit pour beaucoup d'étudiants à une prise de notes).
- 20 % des étudiants auraient souhaité une autre méthode pédagogique pour 3 des ateliers, « Les escarres », « Les antiseptiques » et « Les brûlures ».
- 2 ateliers ont été très appréciés sur leur choix de méthode pédagogique, « Les ulcères » (cas cliniques avec questionnement des étudiants par les enseignants) et « Les différents types de pansements » (association d'une présentation magistrale et d'une manipulation de pansements avec passage des enseignants de groupe en groupe de 5 étudiants environ, constitués en début d'atelier).

Il y a donc au total une bonne partie du séminaire satisfaisante sur le plan des méthodes pédagogiques mais plusieurs ateliers qui mériteraient d'être retravaillés sur ce point : en favorisant les échanges entre partenaires de binôme, en proposant des formations adaptées aux enseignants [46, 47], en s'appuyant sur les propositions des étudiants, en favorisant un travail de synthèse après le séminaire soit entre partenaires de binôme soit plus collectivement entre tous les animateurs en fin de séminaire pour réfléchir sur d'éventuels aménagements à envisager au regard du déroulement de cette journée et pour échanger sur leur ressenti. Cette dernière proposition a l'inconvénient de solliciter encore un peu plus les formateurs et elle doit rester compatible avec leur emploi du temps.
Il s'agit aussi de promouvoir des méthodes pédagogiques plus interactives pour certains ateliers (méthodes participatives voire autonomisantes) [48] et de développer l'utilisation de l'informatique dans l'élaboration et la présentation des cours [49].

5) Les relations enseignants – étudiants [50]

Il apparaît que l'expression des besoins des étudiants surtout en début d'atelier soit peu favorisée. En revanche, les participants se montrent satisfaits de l'accueil, de l'écoute des enseignants comme de la place laissée aux questions des participants.

Elles sont perçues comme bonnes par les étudiants et plutôt moyennes par les enseignants. Un de ces derniers rapportent le caractère mal exploré de ces relations. Parallèlement, la moitié des enseignants ne sont pas favorables à leur participation à des formations sur la gestion d'un groupe.

Nous pouvons rappeler qu'il existe plusieurs formations, citées plus hauts, destinées aux enseignants, qui peuvent les aider à mieux connaître et mieux maîtriser la communication avec les étudiants.

B) CE QUI PEUT EVOLUER SUR LE CONTENU DU SEMINAIRE

1) Les besoins des étudiants

Ils sont ressentis surtout comme pratiques par les étudiants et pratiques et théoriques par les enseignants. On peut donc proposer plusieurs pistes :

- Travailler sur le parcours de stages [51, 52] pour renforcer les possibilités de se confronter aux plaies. Il n'en reste pas moins que l'investissement des étudiants et leur capacité à s'affirmer auprès des infirmières pour effectuer une tâche qui ne leur est habituellement pas dévolue, restent des qualités que chacun doit développer.
- Proposer cette formation le plus tôt possible durant le cursus afin d'armer au mieux les étudiants pour gérer et avoir envie de prendre en charge des plaies. Sur ce point, le nouveau système de cours proposé [17] aux étudiants détenteurs du DES de Médecine Générale leur permettra d'assister au séminaire dès le TCEM1.
- Mettre l'accent sur les 3 types de plaies qui sont perçues comme les plus difficiles à gérer :
  - le pied diabétique en assurant la présence du médecin expert pour cet atelier ainsi qu'un enseignement centré sur la prise en charge de la plaie diabétique plus que sur ses facteurs de risque qui ont souvent déjà été abordés lors de précédents cours (2°cycle).
  - Les brûlures dont l'atelier comportait de nombreuses redondances et une densité qui rendaient la prise de note et la participation des étudiants difficiles en 2005. Ceci a d'ailleurs évolué sur la version 2006 du séminaire avec un renforcement de la coopération et de la préparation du séminaire par les enseignants.
  - Les ulcères artériels dont l'atelier a recueilli les faveurs des étudiants tant sur le plan du contenu de l'atelier que de la méthode pédagogique et de la qualité d'animation du binôme. D'ailleurs, 73% des participants ont le sentiment de pouvoir mieux prendre en charge un ulcère artériel à l'issue du séminaire de sorte que cette plaie se classe en deuxième position sur le critère d'acquisition de compétences pour la meilleure prise en charge des plaies après cette formation.

2) Adaptation du contenu de l'atelier au temps imparti

3 enseignants sur 8 répondants au questionnaire ont dû réajuster le contenu au temps imparti.

3 ateliers ont été perçus par les participants comme bien équilibrés sur ce point, « La réalisation de pansement », « Les ulcères » et « Les différents types de pansements ». On rappellera que seul 1 cas clinique sur 3 a été traité durant « La réalisation de pansement ».
En revanche, « Les escarres » et « Le pied diabétique » sont perçus comme trop denses et nécessitent probablement d'être réadaptés sur ce point. « Les brûlures » comportaient des redondances qui pourraient être éliminées afin de mieux disposer du temps dévolu à cet atelier.

Il faut noter que pour gérer au mieux ce temps, il est important de pouvoir évaluer et cerner les acquis des participants pour synthétiser au mieux les connaissances à dispenser. Ainsi, il pourrait être utile de disposer d'un outil d'évaluation des prérequis des étudiants [53].

3) Adaptation du contenu aux attentes

Les étudiants analysent leurs points faibles comme prédominant surtout sur l'aspect pratique : il faut donc probablement se pencher sur ce qui peut être fait en stage pour renforcer les compétences des étudiants dans ce domaine, comme nous l'avons déjà développé auparavant.
En outre, cela permet de centrer les connaissances apportées durant le séminaire, sur les problèmes pratiques que rencontrent les étudiants pour la prise en charge des plaies.

Par exemple, durant l'atelier sur « Les brûlures », il est possible de supprimer un bonne partie de l'exposé présenté par le médecin spécialiste portant sur les différents stades de brûlures et sur leurs stades de gravité puisque cela était déjà traité dans l'exposé du médecin généraliste mais de développer en revanche le suivi médical des patients greffés par le médecin généraliste (ce que l'on peut prescrire sur ces zones greffées, les précautions à prendre, comment dépister les rejets de greffe et ce qu'il faut faire...).

Il semble que « Les brûlures », « Les antiseptiques » et « Les escarres » soient les ateliers qui aient recueilli le sentiment le moins bon sur le critère de la pertinence des données dispensées. Réorienter ces ateliers vers les questions et problèmes que rencontre concrètement le médecin généraliste et qui s'approchent au plus près des besoins des étudiants, serait bénéfique : pour ce faire, les enseignants pourraient s'appuyer sur les réponses des étudiants à un prétest sur internet. Cette idée a d'ailleurs déjà été développée et validée par le travail de thèse d'Eric IMBAULT à la Faculté de Nancy [53].
La fonction de maître de stage permet aussi de questionner les internes durant le stage chez le praticien afin de mieux cerner les lacunes et les besoins. Ce stage permet également à l'interne de se confronter concrètement aux questions et problèmes qu'il rencontrera plus tard et d'élaborer avec l'aide de son maître de stage une sorte de « programme » personnel de formation de sorte qu'il peut aller constituer désormais son calendrier de cours proposés par la Faculté sur ses 2 années d'enseignement théorique. Il reste à promouvoir l'implication des étudiants dans le choix et l'élaboration de leur formation à l'image de ce qui se fait dans certaines des facultés de l'interrégion.

3 enseignants sur 8 répondants au questionnaire ont réajusté le contenu du cours pendant l'atelier pour l'adapter aux participants ce qui a probablement permis d'améliorer l'écho auprès de l'auditoire.

Concernant le sentiment que les ateliers aient bien répondu à leurs attentes, les étudiants ont été le plus critiques pour « Les antiseptiques » et « Les escarres ».
Le premier a le plus souvent été qualifié d'inutile puis d'inadapté parmi les opinions insatisfaites (25% au total).
Le second a surtout posé un problème de redondances d'après les étudiants (26% d'opinions défavorables au total).

4) La documentation des laboratoires

La présence des laboratoires est assez controversée tant par le camp professoral que par les étudiants. Ils évoquent en effet la représentativité partielle (2 labos invités) de ces derniers, la présentation de produits sous un angle commerçant voire mercantile pour certains. D'autres pensent même qu'un laboratoire pharmaceutique n'a pas sa place dans une formation universitaire car il n'est pas apte à dispenser des informations discriminantes pour les futurs prescripteurs.

Néanmoins, plusieurs arguments favorables à leur présence peuvent être avancés :

- Ils apportent de la convivialité à cette journée en permettant des pauses agrémentées de petites collations durant lesquelles les participants pourront échanger sur le thème de la journée donc ils favorisent les échanges.
- Ils permettent aussi précisément de développer l'esprit critique des participants qui viennent de recevoir des informations objectives destinées à leur permettre de faire un choix dans la vaste gamme de pansements qui leur sont proposés. Cette première confrontation peut donc être intéressante d'autant qu'en cas de questions, les étudiants peuvent prendre l'avis d'un collègue ou d'un enseignant.
- Ils font partie de la pratique médicale et les délégués médicaux apportent au médecin une série d'informations qu'il faut savoir trier mais que le praticien n'a pas toujours eu le temps d'aller recueillir ailleurs et les laboratoires peuvent malgré tout contribuer à élargir son champ de connaissances.

Pour satisfaire au mieux les 2 points de vue, on peut proposer une individualisation bien nette des laboratoires en aménageant plutôt une pause collective (tous les participants réunis) plutôt qu'un créneau de 45 minutes intégré dans le roulement des ateliers, consacré à chaque groupe, avec une présentation du délégué médical.
On peut également prévoir plusieurs stands, dans le hall du bâtiment par exemple, où plusieurs représentants des laboratoires (au moins 4) pourraient être invités à présenter leurs produits.
Enfin, par le temps dégagé par la réorganisation de l'intervention des laboratoires, on pourrait proposer aux étudiants, sur un petit créneau de 30 minutes par exemple, un travail critique sur ce qu'ils viennent d'acquérir comme notions auprès des délégués médicaux et ce qu'ils seront amenés à discuter lors de leur future pratique avec les visiteurs médicaux (intérêt de la FMC, de certaines revues médicales telles que « Prescrire »...pour préserver un regard objectif.).

5) La documentation fournie par les enseignants

Une majorité d'étudiants souhaiteraient pouvoir disposer du cours pour limiter la prise de notes, particulièrement importante pour les ateliers « Les escarres », « Le pied diabétique » mais aussi assez dense pour « Les antiseptiques » et « Les brûlures ». Ils existent actuellement des contraintes administratives universitaires qui ne permettent pas la distribution des polycopiés de cours. Pourtant, plusieurs propositions semblent facilement réalisables et sans surcoût pour la Faculté telles que :

- la mise en ligne des cours sur le site Internet de la Faculté au moins quelques jours avant le séminaire de manière à assurer l'existence d'un support aux étudiants et à susciter une première réflexion des participants sur le sujet.
- L'acquisition du cours sur une clé USB lors de la formation.
- L'envoi par e-mail du cours aux personnes inscrites à la formation.

L'outil informatique constitue d'ailleurs un formidable support qui peut permettre une prolongation du cours de manière interactive avec la proposition de sites internet où l'étudiant peut se confronter à un patient virtuel tels que www.medecinehygiene.ch/.vips ou www.healthcarecomputing.com/msrme1 [54].

Concernant le document sur les pansements à prescrire en fonction de l'aspect de la plaie, il a été très apprécié par les participants mais pourrait être distribué plus tôt pendant le séminaire afin de servir de support aux étudiants.

2 autres supports seraient utiles aux étudiants :

- Un document sur les pansements et leurs noms commerciaux (pour faciliter concrètement la prescription).
- Un tableau sur la conduite à tenir en fonction du stade de la brûlure.

Enfin, plusieurs participants proposent la distribution de :

- L'échelle de Waterloo.
- La grille de Norton (ANNEXE 6).
- L'échelle de Braden.
- L'échelle colorimétrique.

Les enseignants fournissent néanmoins, les liens Internet pour se procurer ces échelles.

C) UTILITE DE CE SEMINAIRE

1) Bilan des besoins des étudiants et des apports de ce séminaire

Au total, 95% des étudiants estiment donc avoir des lacunes concernant la prise en charge des plaies et pensent qu'un séminaire constitue un bon moyen de se former sur ce thème. Ils se sentent démunis tant sur le plan pratique (pour 98% d'entre eux) que sur le plan théorique (pour 97% d'entre eux). En outre, 98% des participants pensent qu'il est important à primordial de savoir prendre en charge les plaies. Enfin, on peut ajouter que 63% des étudiants ne sont pas satisfaits de leur formation pratique sur les plaies.
Selon l'avis des enseignants, les lacunes présentées par les étudiants sont également tant pratiques que théoriques pour une majorité d'entre eux.

Au final, l'impact de cette formation est nettement positif puisque 95% des participants l'ont trouvé très intéressant (60%) à moyennement intéressant (35%).
De plus, d'un point de vue global, toutes les personnes ayant répondu au questionnaire pensent avoir amélioré leurs compétences pour la prise en charge des plaies. Il faut néanmoins tempérer ce résultat car toutes les plaies n'obtiennent pas la même satisfaction des étudiants : en effet, la formation sur les ulcères semblent avoir eu un bon impact puis celle sur les escarres mais seul 1 étudiant sur 2 pense avoir progressé sur la prise en charge du pied diabétique et des brûlures. Or, ces 2 dernières plaies sont perçues comme les plus difficiles à prendre en charge donc une attention toute particulière est à porter sur ces 2 plaies.

2) Bilan de satisfaction des étudiants par ateliers

a) Les ateliers plébiscités

2 ateliers ont particulièrement été appréciés durant ce séminaire : « Les ulcères » et « Les différents types de pansements » ont été en effet perçus comme très satisfaisants sur l'aspect pédagogique (méthode choisie pour la présentation des connaissances), sur l'aspect relationnel (l'accueil fait par les enseignants, leurs capacités d'écoute et d'échange), sur le contenu et sur l'adéquation entre contenu, temps imparti et méthode pédagogique.
D'ailleurs, « Les ulcères » représentent les plaies ressenties comme les mieux maîtrisées en fin de séminaire par les étudiants.

b) Les points faibles des autres ateliers

- L'atelier sur « Les brûlures » comportait des redondances sur la version 2005 probablement liées à un manque de communication entre les formateurs. Celles-ci ont été gommées en 2006 ce qui a en outre permis une meilleure gestion du temps imparti. La répartition des rôles a de la même manière été rééquilibrée avec l'intervention du Dr SIMON pour la version 2006.
  L'aspect relationnel est également à retravailler pour cet atelier en favorisant l'expression des attentes des étudiants en début comme en cours d'atelier, en ouvrant davantage l'échange avec les étudiants, en les amenant à exprimer les points qui leur ont posé ou qui leur posent problème sur ce thème. Le sentiment d'être écouté et la qualité de l'échange entre enseignants et étudiants en seraient renforcés et donc la satisfaction globale des étudiants voire l'impact de l'atelier.
  Sur le contenu, 45% des participants ont qualifié la pertinence de cet atelier comme moyenne (39%) à mauvaise (6%) mais seulement 15% des étudiants précisent cette opinion et ce sont essentiellement les caractères « redondant » et « inadapté » qui sont cités.
  Concernant la méthode pédagogique, 2 étudiants sur 10 se sont montrés insatisfaits notamment sur le caractère trop magistral de cette dernière.

- L'atelier sur « Les antiseptiques » a essentiellement posé le problème de l'absence du co-animateur spécialiste ce que nous avons déjà largement abordé. On retiendra qu'une anticipation sur la préparation du matériel informatique permettrait de débuter l'atelier à l'heure prévue ce qui améliorerait l'adaptation au temps imparti.
  En revanche, l'accueil et l'écoute de l'enseignant ont été tout à fait satisfaisants.
  Sur l'adaptation du contenu aux pré requis, il y a eu 25% d'insatisfaits et ce sont les caractères « inutile » et « 'inadapté » qui sont le plus fréquemment choisis : peut-être que les connaissances dispensées doivent être recentrées sur l'exercice libéral et peut-être que certaines données plus théoriques et historiques peuvent être moins développées ou simplement rendues préalablement disponibles sur le site de la Faculté. On retiendra également que plusieurs questions sont restées sans réponse pour certains participants : là encore, la présence de l'expert pourrait résoudre le problème.
  Il n'y pas eu de propositions particulières concernant la méthode pédagogique (essentiellement magistrale) employée pour traiter des antiseptiques.

- L'atelier « Réalisation de pansements » a globalement suscité un écho favorable auprès des étudiants tant sur le plan de la répartition des rôles des intervenants que de la méthode pédagogique et de l'aspect relationnel. Notons simplement qu'il y eu un petit problème

logistique avec l'emploi de lunettes de protection et que, sur le plan du contenu, les quelques remarques d'insatisfaction se sont surtout portées sur le caractère « redondant ». Néanmoins, il est clair que cet atelier vient illustrer sur le plan pratique (ce qui pose problème dans la formation des étudiants) les connaissances présentées lors des autres ateliers. Ainsi, les redondances ou rappels sont inévitables.

- L'atelier sur « Les escarres », tout en recueillant des scores le plus souvent satisfaisants à plus de 50%, pourrait surtout être amélioré globalement. En effet, il semble qu'il faille favoriser l'échange entre les 2 partenaires de binôme afin de mieux se répartir les rôles, redéfinir une méthode pédagogique plus interactive, élaborer un exposé moins dense laissant plus de place aux questions des participants et afin de proposer un accueil et une écoute de meilleure qualité. Ainsi, la proportion de 60% de participants ayant le sentiment de pouvoir améliorer la prise en charge des plaies pourrait progresser.

- Enfin, l'atelier sur « Le pied diabétique » pose tout premièrement le problème de l'absence du médecin spécialiste en 2006. Ensuite, les étudiants pointent surtout l'accueil en début d'atelier qui pourrait être revu : peut-être faudrait-il revoir l'introduction du cours. Puis, il semble que l'apport de connaissances ait été particulièrement dense de sorte que pour certains groupes, finir à l'heure, s'est avéré difficile. Cela engendre un décalage avec les autres ateliers ou nécessite malheureusement de tronquer l'atelier dont la deuxième moitié est précisément centrée sur la prévention pratique de la plaie diabétique.
  Sur le contenu, le qualificatif le plus souvent choisi par les étudiants insatisfaits (12%) est « inadapté ». Comme nous l'avons déjà évoqué, cet atelier pourrait être recentré sur la problématique que rencontre le médecin généraliste pour la prise en charge d'une plaie chez le patient diabétique (quand faut-il déléguer au spécialiste, quelles sont les particularités d'évolution et de surveillance de ces plaies, y a t il des consignes spécifiques à donner à l'infirmière... ?). Néanmoins, toutes ces questions sont relativement bien abordées en fin d'atelier : pourquoi ne pas alléger l'exposé consacré aux facteurs de risque souvent largement abordés lors de précédentes formations (en 2°cycle) et consacrer plus de temps aux points clé ce qui en outre améliorerait l'échange entre enseignants et étudiants et permettrait d'utiliser des méthodes pédagogiques plus interactives. Rappelons que ces plaies font parties des plus difficiles à gérer selon les étudiants et que seuls 50% des participants pensent avoir amélioré leurs compétences pour leur prise en charge à l'issue du séminaire.

D) LES OUTILS QUE L'ON PEUT PROPOSER COMME AIDE PEDAGOGIQUE

1) Proposer un questionnaire aux étudiants en début d'année

Un majorité d'étudiants a trouvé ce séminaire utile et adapté à leurs attentes de sorte qu'une consultation préalable ne leur parait pas utile. En revanche, cette question, généralisée à l'ensemble des séminaires, aboutit à une majorité de participants (63%) favorables à pouvoir exprimer leur avis pour la détermination des thèmes et des méthodes pédagogiques de leurs formations. Ils s'appuient sur l'existence de séminaires moins adaptés selon eux à leurs besoins.
La première motivation apparente des étudiants reste l'acquisition de connaissances pour l'amélioration de leurs compétences pratiques (98%) et théoriques (97%).

Ainsi, nous pourrions concevoir un bref questionnaire à réponses fermées pour faciliter au maximum son exploitation, abordant :

- les différents thèmes susceptibles d'être proposés en séminaire (et/ou en cours) : les étudiants doivent cocher par exemple 10 items sur 12 à 15 et faire une proposition libre. (exemple : je voudrais aborder la prise en charge de la grossesse non pathologique.)
- les méthodes pédagogiques : quelles méthodes vous paraissent les plus performantes pour votre formation ? Nous pouvons alors soumettre le jeu de rôle, les cas cliniques, la méthode magistrale, le travail de groupe avec proposition de groupe...Interroger l'étudiant sur l'alternance de ces méthodes pour traiter un thème. Sur ce point, les résultats ne permettent d'obtenir qu'une tendance générale puisque la méthode pédagogique se choisit avant tout aussi en fonction d'un thème.
- le lieu des séminaires : la faculté, l'hôpital, la sécurité sociale...en fonction du thème abordé.
- les intervenants : médecins généralistes, médecins spécialistes, professions para cliniques (à impliquer davantage peut-être : sage-femme, audioprothésiste, kinésithérapeute, orthophoniste, infirmière, pédicure - podologue par exemple pour le pied diabétique...), les pharmaciens, les dentistes...
- l'intervention de laboratoires.
- les supports de cours : cd-rom, transfert sur clé USB, téléchargement sur le site (avec possibilité de se le procurer à la Bibliothèque de la Faculté pour les personnes ne possédant pas d'ordinateur).

Ce questionnaire pourrait être proposé sur Internet ou lors de l'inscription à la Faculté (pour impliquer le plus d'étudiants).
Ce nouvel outil serait donc destiné à améliorer la formation des étudiants, les échanges entre enseignants et leurs élèves pour rendre ces séminaires les plus interactifs et les plus agréables possible et à aider les enseignants à l'élaboration de leurs interventions.

D'ailleurs, cette démarche de questionnement et d'évaluation parallèle des besoins des enseignants et des étudiants a fait l'objet d'une étude américaine [55] en 2002 qui a montré que l'étude des perceptions des uns et des autres permettait de déterminer les méthodes pédagogiques les mieux adaptées à un thème et à son public donc d'améliorer les motivations des différents acteurs d'une formation et surtout au final, les capacités d'apprentissage.

2) Proposer un prétest sur Internet avant les séminaires

Nous pouvons également proposer aux étudiants inscrits à un séminaire et en guise de validation de leur inscription le remplissage d'un « prétest » sur le contenu même du séminaire voire des méthodes pédagogiques.

Par exemple, sur le séminaire « Plaies et cicatrisation de plaies », nous pourrions interroger les étudiants (sous forme de questions fermées) sur :
- les plaies qui sont les plus difficiles à prendre en charge.
- leurs compétences en général, pour prescrire un pansement, adapter un pansement à une plaie, prescrire des soins infirmiers (fréquence en fonction de la plaie, le matériel annexe tel que les sets de pansements, les bandes Nylex*...).
- les connaissances des différents types de pansements (travail de l'enseignant pour cibler les questions en fonction de ce qu'il veut présenter).
- les méthodes pédagogiques en fonction des grands thèmes prévus dans la formation.

Ce questionnaire laisse beaucoup de libertés aux enseignants pour recueillir les renseignements dont ils ont besoin pour élaborer leur formation. Les résultats peuvent facilement être récoltés par un logiciel statistique puis synthétisés par un(e) secrétaire et présentés aux enseignants, si besoin par internet.
Cet outil, en aidant à la préparation des formations, pourrait permettre de gagner du temps et d'optimiser au mieux ces dernières.

Au total, cette démarche s'inscrit de plus dans l'esprit de l'évaluation des pratiques professionnelles qui va devenir une nécessité et même une obligation dans les années à venir.

3) Etat des lieux sur les formations pédagogiques qui peuvent contribuer à l'amélioration des méthodes pédagogiques.

a) Le diplôme universitaire interrégional de Pédagogie médicale

Ce diplôme [56] commun aux facultés du Grand Est (Besançon, Nancy, Reims, Strasbourg et Dijon) a pour but de promouvoir et de développer la formation pédagogique appliquée à l'enseignement de la Médecine.

Il est principalement destiné aux enseignants et futurs enseignants des facultés de Médecine mais aussi aux maîtres de stage, aux animateurs de formation continue dans les domaines médicaux et paramédicaux.

On dénombrait 16 places en 2006 pour une durée d'un an de formation.

Cette dernière se présente sous forme de 7 séminaires, 30 h de travaux dirigés et 15 h de stage soit un total de 101 h. La publication d'un mémoire est nécessaire à l'obtention du diplôme.

Parmi les grands thèmes abordés, on peut retrouver :

- Les relations enseignants / enseignés, la communication de groupe.
- Les moyens pédagogiques (tableau, vidéo…).
- Les techniques pédagogiques (mode d'expression, cours magistral, animation de groupe et gestion des espaces temps et lieux).
- La connaissance de l'Université et de la Médecine Générale.
- Place et pédagogie du médecin praticien, du médecin hospitalier, de l'universitaire sur le plan théorique et pratique (stages).
- Elaboration d'un programme d'enseignement (sur le fond et sur la forme).
- Docimologie.
- Communication universitaire.
- Préparation de l'interne de Médecine Générale à la participation aux actions de Santé publique et à la recherche médicale.

b) Les autres formations pédagogiques

Le CNGE (Collège National des Généralistes Enseignants) d'abord, propose [46] des séminaires surtout centrés sur l'élaboration du contenu d'un enseignement, sur le choix de méthodes pédagogiques, sur l'adaptation du cours au cadre temporel défini (séminaire, cours de 2 h...) mai aussi sur l'autoévaluation de l'enseignant de sa pratique pédagogique [57, 58].

L'UNAFORMEC (Union Nationale des Associations de Formations Médicales Continues) propose [47] aussi des formations mais davantage centrées sur l'échange et la communication entre le formateur et son auditoire, sur la gestion d'un groupe, la gestion de ses propres émotions et des comportements des participants en utilisant entre autres la PNL (Programmation Neurolinguistique) [48].

VII) CONCLUSION

Il s'agit donc finalement d'offrir la meilleure formation c'est-à-dire de proposer un échange de qualité entre les enseignants et les étudiants de manière à apporter les meilleures compétences et le plus de plaisir et de bénéfices pédagogiques aux formateurs. Et tout cela en respectant une exigence chère aux 2 parties, le facteur temps, qui est compté pour les uns comme pour les autres.

Nous avons pu constater que plusieurs améliorations ou adaptations étaient possibles et nous les avons largement détaillées. En effet, 50 à 90% des étudiants, en fonction des plaies, pensent avoir amélioré leurs compétences sur la prise en charge de celles-ci.

En même temps, ce travail a montré que ce séminaire était globalement largement apprécié tant sur sa forme que sur son contenu et qu'il fallait donc faire en sorte de le faire perdurer.

Nous avons également vu que cette formation était pour ainsi dire unique dans l'interrégion. Il faut peut-être savoir s'inspirer de certains choix pédagogiques développés par les autres facultés périphériques tels que les enseignements en groupe de pairs et une plus grande implication des étudiants dans le choix des thèmes de formation.

Enfin, il faut insister sur les 2 étapes primordiales traitées par ce séminaire :

- la démarche diagnostique sur la plaie (souvent déjà abordée durant les précédentes années).
- à partir de l'étiologie d'une plaie et de son aspect, la détermination du type de pansement à prescrire.

Il ne faut pas négliger aussi les astuces pratiques et empiriques du médecin aguerri qui saura prescrire plutôt telle marque de laboratoire ou telle autre. Ce sont aussi nos formateurs, pédagogues et praticiens, qui peuvent nous conseiller au mieux.

Enfin, l'outil informatique offre de plus en plus de possibilités que nous avons intérêt à exploiter et les 2 outils évoqués dans le dernier chapitre pourraient aider précisément enseignants et étudiants à mieux se rencontrer.

BIBLIOGRAPHIE

1) LEMIERE Annie, ROBERT Sébastien
Etude statistique de la CPAM d'Epinal
annie.lemiere@elsm-epinal.cnamts.fr, sebastien.robert@cpam-epinal.cnamts.fr

2) BECKER Jean-Sébastien
Etude statistique sur les ventes de pansements de 2004 à 2006
jean-sebastien.becker@cerp-lor.com

3) HAS
L'audit clinique : bases méthodologiques de l'évaluation des pratiques professionnelles, 08 juin 1999
Consultation en ligne du site : http://has-santé.fr

4) Décret n°99-1130 du 28 décembre 1999 relatif à l'évaluation des pratiques professionnelles et à l'analyse de l'évolution des dépenses médicales
Journal officiel du 29 décembre 1999

5) REBSTOCK, P-Cyrille
Adéquation de l'enseignement de la capacité de médecine d'urgence de Nancy aux besoins perçus par les médecins inscrits.-111p.
Th : Méd. : Nancy I : 2005 ; 1.

6) Arrêté du 18 mars 1992 relatif à l'organisation du premier cycle et de la première année du deuxième cycle des études médicales.
Bulletin officiel du 27 mars 1992, n°74.

7) Livret de l'étudiant 2004-2005.
Organisation de l'enseignement des PCEM1 et PCEM2.
Faculté de Médecine de Nancy.

8) CHABOT, Jean-Michel
L'apprentissage par problèmes – efficacité ?
Revue du praticien, 2003, Volume 53, n°5, p523-524.

9) NANDI PL, CHAN JN, CHAN CP, CHAN P, CHAN LP
Undergraduate medical education : comparison of problem-based learning and conventional teaching
Hong Kong Medical Journal, 2000, tome 6, n°3, pp301-306

10) Livret de l'étudiant 2004-2005.
Organisation de l'enseignement des DCEM1, DCEM2, DCEM3 et DCEM4.
Faculté de Médecine de Nancy.

11) Arrêté du 4 mars 1997 relatif à la deuxième partie du deuxième cycle des études médicales.
Journal officiel du 26 mars 1997, n°72.

12) Arrêté du 10 octobre 2000 modifiant l'arrêté du 4 mars 1997 relatif à la deuxième partie du deuxième cycle des études médicales
Journal officiel du 17 octobre 2000, n°241.
p 16482

13) Liste du 27 juillet 2001 concernant les objectifs pédagogiques terminaux pour les items de la deuxième partie du deuxième cycle des études médicales.
Bulletin officiel du 30 août 2001, n°31.

14) Arrêté du 13 mars 1998 modifiant l'arrêté du 29 avril 1988 portant sur l'organisation du troisième cycle de Médecine Générale.
Journal officiel du 1er avril 1998, n°77.
p 4985

15) Arrêté du 19 octobre 2001 modifiant l'arrêté du 29 avril 1988 modifié, relatif à l'organisation du troisième cycle des études médicales.
Journal officiel du 27 octobre 2001, n°250.
p 16963.

16) Livret de l'étudiant 2004-2005.
Organisation de l'enseignement du 3° cycle de Médecine Générale.
Faculté de Médecine de Nancy.

17) Correctif du livret de l'étudiant 2006-2007.
Réorganisation de l'enseignement du DES de Médecine Générale.
Faculté de Médecine de Nancy.

18) Arrêté du 22 septembre 2004 fixant la liste et la réglementation des diplômes d'Etudes Spécialisées de Médecine, relatif à l'enseignement du DES de Médecine Générale.
Bulletin officiel du 28 octobre 2004.

19) Livret des Diplômes Universitaires 2005-2006
Organisation et programme du Diplôme d'Université « Plaies et cicatrisation »
Faculté de Médecine de Nancy, articles 1 à 9 et leur annexe.

20) Le diplôme universitaire de cicatrisation, Paris
Consultation en ligne du site
http://www.cicatrisation.info

21) Société française et francophone des plaies et cicatrisation
Consultation en ligne du site : liens vers l'Académie européenne des Technologies de la plaie, vers le Journal des Plaies et Cicatrisation, vers le forum de discussion
http://www.sffpc.org/

22) L'Association de Formation Médicale continue de Moselle
Consultation en ligne du site de l'ammppu
http://www.ammppu.org

23) L'Association de Formation Médicale continue de Meurthe et Moselle
Consultation en ligne du site de l'amppu
http://www.amppu54.org

24) Bulletin périodique de l'Association de Formation Médicale Continue de Meurthe et Moselle
Réunion mensuelle sur le thème « Brûlures, cicatrisation, pansements », animée par le Dr DELEGLISE
Bulletin n°107, mai 2005

25) Bulletin périodique de l'Association de Formation Médicale Continue de Meurthe et Moselle
Réunion mensuelle sur le thème « Les ulcères variqueux », animée par le Dr GAY
Bulletin n°113, novembre 2006

26) Bulletin périodique de l'Association de Formation Médicale Continue de Meurthe et Moselle
Réunion mensuelle sur le thème « La dermatologie du sujet âgé», animée par le Dr LABROCA
Bulletin n°110, février 2006

27) Bulletin périodique de l'Association de Formation Médicale Continue de Meurthe et Moselle
Réunion mensuelle sur le thème « Suivi à domicile des patients blessés médullaires ou présentant de graves séquelles d'AVC », animée par le Dr LECHAPELAIN
Bulletin n°111, mai 2006

28) Bulletin périodique de l'Association de Formation Médicale Continue de Meurthe et Moselle
Réunion mensuelle sur le thème « Indications et prescriptions en podologie », animée par les Dr AUSSEDAT et MURATORE
Bulletin n°114, décembre 2006

29) J.L. ADAM, S FAYS-MICHEL, F. RAPHAEL, J.L. SCHMUTZ, A. AUBREGE, J.D.de KORWIN :
« Teaching the management of chronic wounds in the D.E.S. of general medicine » 2ème Congrès de la Société Mondiale des plaies et cicatrisations.
Paris 8-13 juillet 2004. Résumé des communications, 25-26.

30) J.L. ADAM (MD), E. SIMON (PhD), E. STEYER E (MD), J.D. de KORWIN (PhD), J.F.CHASSAGNE (MD) : Poster, « Enseigner la prise en charge des brûlures dans le D.E.S. de Médecine Générale » 26ème congrès de la SFETB.
Metz 13-14-15 juin 2006, livre des communications Spécial congrès SFETB Vol VII – N° 2 – juin 2006, 100.

31) GROLLEAU, Jean-Yves
Les modifications attendues du 2° et du 3° cycle des études médicales
Revue du Praticien. Médecine générale, 1997, Vol 11, n°404, p17-20

32) CHAPUIS, Christophe
Enseigner la Médecine Générale
La suisse romande, 1994, Volume 114, n°1, p71-73

33) BRUN, Didier
Comment les médecins évaluent leur faculté de médecine et la formation qu'ils ont reçue.
Presse médicale, 1999, Tome 28, n°21, p1121-1127

34) Décret n°2004-67 du relatif à l'organisation de la troisième année du troisième cycle des études médicales.
Journal officiel du 16 janvier 2004.

35) CHAMBONET, Jean-Yves
Le médecin généraliste dans les réseaux de soins
Revue du Praticien. Médecine générale, 1997, Vol 11, n°404, p81-84

36) CHABOT, Jean-Michel
Indications et suggestions pour la formation des étudiants de 3° cycle
Revue du Praticien, 2000, Vol 50, n°5, p.527-528

37) GAY, Bernard
L'enseignement de la médecine générale à l'Université
Revue du Praticien. Médecine générale, 1997, Vol 11, n°404, p23-25

38) Livret de l'étudiant 2004-2005.
Organisation de l'enseignement du deuxième cycle des études médicales.
Faculté de Médecine de Reims.

39) Livret de l'étudiant 2004-2005.
Organisation de l'enseignement du troisième cycle des études médicales.
Faculté de Médecine de Reims.

40) Programmes d'enseignement de premier et deuxième cycle des études médicales de la Faculté de Médecine de Strasbourg
Consultation en ligne du site de la Faculté
http://ulpmed.u-strasbg.fr

41) Livret de l'étudiant 2004-2005
Organisation de l'enseignement de troisième cycle des études médicales.
Faculté de Médecine de Strasbourg.

42) Programmes d'enseignement du premier, du deuxième et du troisième cycle des études médicales de la Faculté de Médecine de Dijon
Consultation en ligne du site de la Faculté
http://medecine.u-bourgogne.fr

43) LAURENSON, Nathalie
L'enseignement sur la pathologie de l'appareil locomoteur dans le troisième cycle de Médecine Générale : contenu pédagogique et évaluation du séminaire par les étudiants.-222p.
Th : Méd. : Nancy I : 2004 ; 134.

44) CONTIGNON-FALTOT, Francine
L'enseignement des pathologies du rachis dans le troisième cycle de Médecine Générale : enquête auprès des étudiants, réalisation de l'évaluation d'un séminaire de formation.-131p.
Th : Méd. : Nancy I : 2005 ; 5.

45) BROWN Georges
Bien faire un cours, un exposé, une conférence : enseigner, exposer, expliquer.
Paris : Les éditions d'organisation, 1980.-145p.

46) Le Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE)
Consultation en ligne du site du CNGE, rubrique « formation des généralistes enseignants »
http://www.cnge.org

47) L'Union Nationale des Associations de Formation Médicales Continues (UNAFORMEC)
Consultation en ligne du site de l'UNAFORMEC, lien vers formations puis formations collectives puis formations de formateurs
http://www.unaformec.org

48) LEGOAZIOU M-F., MAS J-L., PENETRAT P., THERON E., TARD J-P.
Formation médicale continue : mode d'emploi.
Paris : MMI éditions, 1998.-156p.

49) MONCHOVET, Sylvie
L'Enseignement assisté par ordinateur : une nouvelle approche de l'enseignement médical.-198p.
Th : Méd. : Nancy I : 1988 ; 196.

50) BEAUCHAMP A., GRAVELINE R., QUIVIGER C.
Comment animer un groupe.
Canada : Les éditions de l'Homme, 1976.-115p.

51) Décret n°2004-67, relatif à l'organisation des stages d'internes détenteurs du DES de Médecine Générale, articles 10 à 14.
Bulletin officiel du 16 janvier 2004.

52) HERCEK, Albert
Le stage chez les généralistes
Revue du Praticien. Médecine générale, 1997, Vol 11, n°404, p27-30

53) IMBAULT, Eric
L'intérêt des pré-tests et des post-tests dans l'évaluation des enseignements de médecine générale du troisième cycle. A propos d'une expérience pilote de la Faculté de médecine de Nancy.-113p
Th : Méd. : Nancy I : 1996 ; 116.

54) RAETZO, M.A
VIPS, simulateur de consultations médicales sur internet
Médecine et Hygiène, 1999, Vol 57, n°2255, p1032-1038.

55) MENSCH JM, ENNIS CD
Pedagogic Strategies Perceived to Enhance Student Learning in Athletic Training Education
Journal Athletic Train, 2002, tome 37, pp199-207

56) Livret des Diplômes Universitaires 2005-2006
Organisation et programme du Diplôme d'Université interrégional de Pédagogie Médicale.
Faculté de Médecine de Nancy, articles 1 à 9 et leur annexe.

57) CHABOT, Jean-Michel
Validité, efficacité et autres notions
Revue du Praticien, 2007, volume 57, n°7, p67-68

58) BOUTIN, Philippe
Des règles claires pour chaque acteur de l'Evaluation des Pratiques Professionnelles
Impact Médecine, 2007, n°186, p7

ANNEXES

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2004/2005

Nom et Prénom de l'étudiant : .....
Service de stage : .....
Chef de service responsable : .....
Cadre infirmier : .....

FICHE DE VALIDATION DU STAGE D'INITIATION AUX SOINS INFIRMIERS

L'étudiant devra participer obligatoirement aux soins suivants

	A vu	A fait *	Signature **
Effectuer une toilette coporelle			
Surveiller l'alimentation et l'élimination urinaire et intestinale			
Lever du patient, mise au fauteuil et aide à la marche			
Peser et mesurer un malade			
Prévention d'escarres (position du malade)			
Décontamination du matériel utilisé			
Prise de température			
Prise des pulsations			
Prise de tension artérielle			
Voir la préparation des médications			
Assister à la distribution des médications			
Vérifier la prise des médications			
Recueillir les données biologiques par techniques à lecture instantanée (bandelettes urinaires, glycémie capillaire)			
Assister la réalisation d'injection sous cutanées			
Voir la réalisation d'un prélèvement veineux			
Surveiller une perfusin (surveiller le débit)			
Surveiller les cathéters cours			
Réaliser un ECG			
Participer à la préparation d'un aérosol et à son administration			
Assister à l'enlèvement des fils de suture, des agrafes			
Faire un pansement simple non stérile			
Savoir instiller un collyre			
Accueillir le malade et sa famille			
Savoir observer un malade			
Participer aux transmissions des informations			
Assister à l'entretien du recueil des données			
Pouvoir accompagner un malade en examen			
Savoir appliquer les règles d'hygiène et d'aseptie			
Pratiquer les principes de l'isolement			
Savoir pratiquer les principes de prévention liés à l'exposition au sang			
Prendre connaissance du dossier du patient			

* A fait au moins une fois ou a participé
** Signature de l'infirmière qui valide la réalisation du geste

L'étudiant devra participer aux soins suivants en fonction des opportunités

	A vu	A fait *	Signature **
Réaliser un bilan hydrique et calorique			
Soins de bouche			
Surveiller les patients ayant fait l'objet de ponction :			
- pleurale			
- artérielle			
- lombaire			
Savoir servir le médecin lors de la réalisation d'un geste aseptique			
Voir la pose d'une sonde vésicale chez une femme			
Voir la pose d'une sonde vésicale chez un homme			
Voir la pose d'une sonde gastrique			
Participer aux soins cutanés préopératoires			
Faire un prélèvement de gorge, de plaie			
Assister à une aspiration trachéale			
Voir l'administration d'un lavement			
Surveiller un redon			

Appréciations globales du chef de service et du cadre infirmier sur le comportement de l'étudiant

	Ins	Moy	TB
Fait preuve de respect vis à vis des personnes et des lieux			
Fait preuve de discrétion professionnelle			
Fait preuve de curiosité intellectuelle			
S'adapte à l'organisation du travail du service			
Fait preuve de rigueur dans ses horaires			
Collabore avec les différentes catégories de personnel			
Etablit une communication adaptée aux malades			
Contrôle ses réactions affectives			

Ins : Insuffisant
Moy : Moyen, peut mieux faire
TB : Très bien

Validation : OUI - NON

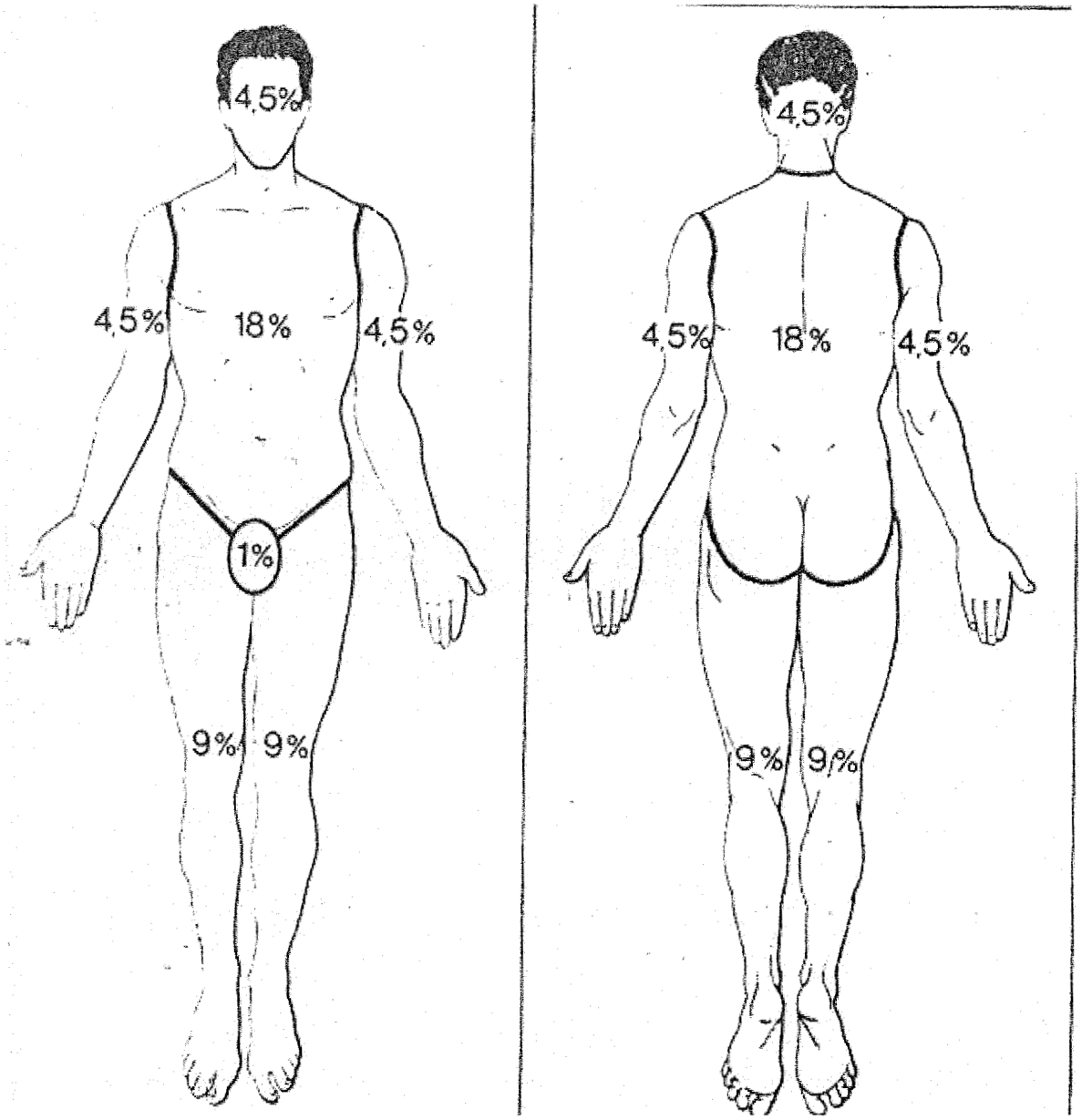
Si NON motif : .....

Le chef de service

Le cadre infirmier

* A fait au moins une fois ou a participé
** Signature de l'infirmière qui valide la réalisation du geste

ANNEXE 2 : SCHEMA DE WALLACE



ANNEXE 3: DOCUMENT DISTRIBUE PAR LES ENSEIGNANTS

Principales indications des pansements en fonction de l'état local des plaies « chroniques » et « aigues »
Année 2005

Plaie	Nécrotique sèche	Modérément exsudative	Modérément exsudative	Très exsudative	Infectée malodorante	Fibrineuse	Bourgeonnante	Superficielle	Brûlures 1^{er} - $2^{ème}$
Coloration	**Noire**	**Jaune**	**Rouge**	**Jaune**		**Jaune**	**Rouge**	**Dermabrasion**	
Hydrogels	+					+			
Hydro colloïdes	+	+				+	+		+
Alginates		+		+					
Hydro cellulaires			+						
Hydro fibres				+					
Ions Ag+	+				+				+
Charbon					+				
Interfaces							+	+	+

Dr CUNY J.F., Dermatologue, CHU Nancy
Dr ADAM J.L., Chargé d'enseignement, UFR Nancy. 2005

ANNEXE 4 : QUESTIONNAIRE ETUDIANT

QUESTIONNAIRE ETUDIANT SUR LE SEMINAIRE « PLAIES ET CICATRISATION DE PLAIES »

Merci d'avance de répondre AUJOURD'HUI à ce questionnaire s'inscrivant dans le cadre d'une thèse ayant pour objectif principal de traiter de l'aspect PEDAGOGIQUE de l'enseignement. Toutes les réponses resteront STRICTEMENT ANONYMES.
CONSIGNES DE REMPLISSAGE : cocher la ou les bonnes réponses sauf consignes différentes et répondre librement aux questions ouvertes.

Sexe F ☐ M ☐
Votre premier atelier du matin : les ulcères ☐ les pansements ☐ les antiseptiques ☐ les brûlures ☐
Votre premier atelier de l'apm : les escarres ☐ le pied diabétique ☐ les pansements en ambulatoire ☐

	OUI	NON
1) CIRCONSTANCES ET DEROULEMENT DU SEMINAIRE.		
a) Le jour (en cours de semaine) du séminaire vous a-t-il convenu ?	☐	☐
Si non, pourquoi ?		
b) Avez-vous rencontré des difficultés pour venir à cause de vos obligations de stage ?	☐	☐
Si oui, pourquoi ?		
c) Les salles du D.U.M.G. vous paraissent-elles adaptées pour ce séminaire ?	☐	☐
Si non, pourquoi ?		
d) Le séminaire aurait-il dû avoir lieu plus tôt dans votre cursus ?	☐	☐
Si oui, quand et pourquoi ?		
2) CONCERNANT LE SUJET ABORDE		
a) Aviez-vous des lacunes sur ce thème ?	☐	☐
b) Un séminaire vous semble-t-il le bon outil (en comparaison des revues médicales, d'internet…) pour parfaire vos acquis sur ce sujet ?	☐	☐
c) Pourquoi êtes-vous venu à ce séminaire ?		
- pour améliorer vos pratiques	☐	☐
- pour améliorer vos connaissances	☐	☐
- pour obtenir un tampon	☐	☐
- autre, précisez :		
d) Auriez-vous souhaité être consulté brièvement avant le séminaire (par ex. lors d'un cours) sur le contenu de ce dernier afin que les enseignants ciblent mieux vos attentes et vos besoins ?	☐	☐
Expliquer votre réponse :		
e) Plus généralement, auriez-vous souhaité être consulté quelques semaines avant **chaque** séminaire afin que les enseignants ciblent mieux vos besoins et vos attentes ?	☐	☐

f) Pour votre pratique future, quelle importance accordez-vous à la prise en charge des différentes plaies ?

	primordial	important	Peu important
Ulcères veineux			
Ulcères artériels			
Brûlures			
Escarres			
Plaies diabétiques			

3) PLAIES ET CICATRISATION DE PLAIES EN PRATIQUE

a) Etes-vous satisfait de votre formation pratique (stages) sur les plaies ?

Oui ☐ non ☐

b) Quelle(s) plaie(s) avez-vous eu l'occasion de suivre au cours de tous vos stages ?

Ulcères veineux ☐ ulcères artériels ☐ brûlures ☐ escarres ☐ plaies diabétiques ☐ aucune ☐

c) Quelles plaies vous semblent les plus difficiles à prendre en charge ?
(Classez-les de 1 à 5 de la plus facile à la plus difficile à gérer)

Brûlures plaies diabétiques escarres ulcères veineux ulcères artériels

d) Avez-vous déjà effectué un stage d'externat ou d'internat dans un service de :

Grands brûlés ☐ Dermatologie ☐ Chirurgie vasculaire ☐ Endocrinologie (avec plaies diabétiques) ☐
Gériatrie (avec plaies, escarres...)☐ Urgences ☐ Stage chez un praticien ☐

e) Si vous avez effectué un des stages précédents, comment avez-vous participé à la prise en charge des plaies ?

	Prise en charge des plaies comme externe		Prise en charge des plaies comme interne	
	Vu faire	Fait	Vu faire	Fait
Grands brûlés				
Dermatologie				
Chirurgie vasculaire				
Endocrinologie				
Gériatrie				
Urgences				
Stage Praticien				
Autre(s) stage(s) hospit.				

f) Quel(s) est (sont) le(s) stage(s) où vous avez le plus appris sur les plaies ?

Dermatologie ☐ grands brûlés ☐ chirurgie vasculaire ☐ endocrinologie ☐ gériatrie ☐ stage chez le praticien ☐ aucun ☐
Autres, précisez :

4) ASPECT PEDAGOGIQUE DU SEMINAIRE.

a) Avez-vous lu les objectifs du séminaire dans le livret violet « Organisation du 3°cycle de Médecine Générale » ?

Oui ☐ non ☐

b) Avez-vous préparé le séminaire en travaillant sur le sujet avant le 26 mai 2005 ?

Oui ☐ non ☐

Si non, pourquoi ?
- manque de temps oui ☐ non ☐
- manque d'informations suffisantes sur le contenu exact du séminaire oui ☐ non ☐
- thème peu motivant oui ☐ non ☐
- autre, précisez :

c) Avez-vous trouvé l'animation des ateliers par des binômes médecin généraliste-médecin spécialiste satisfaisante ?

Oui ☐ non ☐

d) La co-animation, la relation enseignant-étudiant

	La co-animation vous a-t-elle paru efficace pour l'atteinte des objectifs pédagogiques ?		Le médecin généraliste a-t-il rempli correctement son rôle ?		Le médecin spécialiste a-t-il bien joué son rôle d'expert ?		L'enseignant a-t-il rencontré des problèmes logistiques ayant perturbé l'atelier ?		Avez-vous pu exprimer vos attentes en début d'atelier ?		Avez-vous pu exprimer vos attentes au cours de l'atelier afin d'influer sur le contenu de la formation ?		Avez-vous pu facilement poser des questions ?		L'accueil au début de chaque atelier, a-t-il été satisfaisant ?		Vous êtes-vous senti écouté par les enseignants ?	
	oui	**non**	**oui**	**non**	**oui**	**non**	**oui**	**non**	**oui**	**non**	**oui**	**non**	**oui**	**non**	**oui**	**non**	**oui**	**non**
Les ulcères																		
Les types de pansements																		
Les antiseptiques																		
Les brûlures																		
Les escarres																		
Le pied diabétique																		
La réalisation de pansements																		

Avez-vous des remarques particulières à formuler ?

e) Les méthodes pédagogiques, le contenu du séminaire

	L'enseignant a-t-il su adapter le contenu de l'atelier au temps imparti ?		Comment évaluez-vous la pertinence du contenu de l'atelier par rapport à vos prérequis ?			La méthode pédagogique vous a-t-elle semblé adaptée ?		Auriez-vous souhaité des méthodes pédagogiques plus interactives (jeux de rôles, cas cliniques...) ?		L'atelier a-t-il répondu à vos questions ?		Le contenu de l'atelier vous a-t-il paru adapté à vos attentes ?			
	oui	non	bonne	moyenne	mauvaise	oui	non	oui	non	oui	non	oui	non		
													redondant avec autre atelier	inadapté au niveau	inutile
Les ulcères															
Les types de pansements															
Les antiseptiques															
Les brûlures															
Les escarres															
Le pied diabétique															
La réalisation de pansements															

Avez-vous des remarques particulières à formuler ?

5) CONCLUSION

	OUI	NON
a) Etes-vous satisfait de la documentation des laboratoires que vous avez reçue ?	☐	☐
Le document synthétique sur « pansements en fonction de la plaie »constitue-t-il un support utile ?	☐	☐
Auriez-vous souhaité un résumé écrit pour chaque atelier ?	☐	☐
Auriez-vous souhaité des supports pratiques tels que :		
- tableau des différents types de brûlures et les C.A.T. thérapeutiques respectives ?	☐	☐
- une liste des différents types de pansements et plusieurs noms commerciaux ?	☐	☐
- autre, précisez :		
b) Pensez-vous que les notions apportées vous permettront d'améliorer la prise en charge des plaies en ambulatoire ?	☐	☐

c) Quelles plaies pensez-vous mieux prendre en charge après cette formation ?

Brûlures☐ plaies diabétiques☐ escarres☐ ulcères veineux☐ ulcères artériels ☐

d) Globalement, avez-vous trouvé ce séminaire intéressant ?

Très intéressant ☐ moyennement intéressant ☐ peu intéressant ☐ pas intéressant ☐

Je vous remercie encore d'avoir répondu à ce questionnaire ; surtout, **n'oubliez pas de préciser le premier atelier auquel vous avez assisté le matin et l'après-midi** (à indiquer sur la 1° feuille sous le titre).

ANNEXE 5 : QUESTIONNAIRE ENSEIGNANT

QUESTIONNAIRE ENSEIGNANT SUR LE SEMINAIRE « PLAIES ET CICATRISATION DE PLAIES »

Merci d'avance de répondre à ce questionnaire s'inscrivant dans le cadre d'une thèse ayant pour objectif principal de traiter de l'aspect PEDAGOGIQUE de l'enseignement. Toutes les réponses seront exploitées de manière STRICTEMENT ANONYME dans la thèse.
CONSIGNES DE REMPLISSAGE : cocher la bonne réponse sauf consignes différentes et répondre librement aux questions ouvertes (150 caractères prévus au maximum).

-Médecin généraliste ☐ Médecin spécialiste ☐ (cocher la bonne réponse)

-Exercice libéral ☐ Exercice hospitalier ☐ (cocher la ou les bonnes réponses)

	oui	non	moyen
1) Globalement, **l'organisation de la journée** vous a-t-elle convenu concernant :			
• Le choix du jour et les horaires ?	☐	☐	☐
• Le temps imparti par atelier ?	☐	☐	☐
• La répartition des groupes et la rotation des étudiants dans chaque atelier ?	☐	☐	☐

Si non ou moyen, expliquez pourquoi :

2) La co-animation

Globalement, êtes-vous satisfait du travail en binôme ?	☐	☐	☐
Avez-vous élaboré le contenu ensemble ?	☐	☐	
Avez-vous déterminé la méthode pédagogique ensemble ?	☐	☐	
Etes-vous satisfait de la répartition des rôles pour la préparation du cours ?	☐	☐	☐
Etes-vous satisfait de la répartition des rôles pendant le séminaire ?	☐	☐	☐

Remarques éventuelles sur la co-animation :

3) Relation avec les étudiants

Etes-vous satisfait de la participation (réactivité, enthousiasme) des étudiants ?	☐	☐	☐
Pensez-vous que l'avis des étudiants sur le séminaire (contenu et méthodes pédagogiques) puisse améliorer son impact auprès d'eux ?	☐	☐	
Seriez-vous prêt à leur soumettre un bref questionnaire en début d'année pour optimiser la préparation des séminaires ?	☐	☐	

Les lacunes que vous avez perçues chez les étudiants, étaient elles
(cocher une seule des 3 cases)

- ☐ plutôt d'ordre pratique
- ☐ plutôt d'ordre théorique
- ☐ pratiques et théoriques

Remarques éventuelles sur le rapport aux étudiants :

	oui	non	moyen
4) <u>L'aspect pédagogique.</u>			
Vous semble-t-il difficile d'adapter une méthode pédagogique à un thème et à un public ?	☐	☐	☐
Avez-vous déjà reçu une formation sur les différentes méthodes pédagogiques ?	☐	☐	
Avez-vous déjà reçu une formation sur la gestion d'un groupe ?	☐	☐	
Souhaiteriez-vous bénéficier de formations sur les 2 thèmes précédemment cités ?	☐	☐	
Pensez-vous avoir suffisamment rencontré l'ensemble de vos collègues avant le séminaire ?	☐	☐	
En cours d'atelier, avez-vous dû réajuster :			
• votre méthode pédagogique	☐	☐	
• le contenu de l'atelier	☐	☐	
• l'atelier au temps imparti	☐	☐	
Le déroulement du séminaire 2005 vous a-t-il incité à réajuster votre cours pour le séminaire de 2006 ?	☐	☐	
5) <u>Les supports pédagogiques</u>			
Etes-vous satisfait de la documentation remise aux étudiants par les laboratoires ?	☐	☐	☐
Etes-vous satisfait de la documentation remise aux étudiants par les enseignants (« pansement en fonction de la plaie ») ?	☐	☐	☐

Si non ou moyen à ces questions, expliquez votre réponse :

Je vous remercie d'avoir répondu à ce questionnaire,

Isabelle MORTIER, médecin en post résidanat, i.mortier@wanadoo.fr, 16 rue de Metz, 54700 BOUXIERES-SOUS-FROIDMONT.

ANNEXE 6: ECHELLE DE NORTON

CONDITION PHYSIQUE		ETAT MENTAL		ACTIVITE		MOBILITE		INCONTINENCE		
Bonne	4	Bon,alerte	4	Ambulant	4	Totale	4	Aucune	4	SCORE TOTAL
Moyenne	3	Apathique	3	Avec aide/marche	3	Diminuée	3	Occasionnelle	3	
Pauvre	2	Confus	2	Assis	2	Très limitée	2	Urinaire	2	
Très mauvaise	1	Inconscient	1	Totalement aidé	1	Immobile	1	Urinaire & fécale	1	

Un score élevé (de 14 à 20) indique un risque minimum alors qu'un score bas (14 ou moins) indique que le malade est à haut risque de développer une escarre.

Lexique de l'échelle de Norton adapté de Lincoln et al., 1986 (40)

Condition physique : **Etat clinique et santé physique (considérer le statut nutritionnel, l'intégrité des tissus, la masse musculaire, l'état de la peau).**

-Bon : Etat clinique stable, paraît en bonne santé et bien nourri.
-Moyen : Etat clinique généralement stable, paraît en bonne santé.
-Pauvre : Etat clinique instable, en mauvaise santé.
-Très mauvais : Etat clinique critique ou précaire.

Etat mental : **Niveau de conscience et orientation**

-Alerte : Orienté, a conscience de son environnement.
-Apathique : Orienté (2 fois sur 3), passif.
-Confus : Orienté (1 fois sur 2) conversation quelquefois inappropriée.
-Inconscient : Généralement difficile à stimuler, léthargique.

Activité : **Degré de capacité à se déplacer**

-Ambulant : Capable de marcher de manière indépendante (inclut la marche avec canne).
-Marche avec aide : Incapable de marcher sans aide humaine.
-Assis au fauteuil : Marche seulement pour aller au fauteuil.
-Totalement aidé : confiné au fauteuil à cause de son état et/ou sur prescription médicale.

Mobilité : **Degré de contrôle et de mobilisation des membres**

-Totale: Bouge et contrôle tous ses membres volontairement, indépendant pour se mobiliser.
-Diminuée : Capable de bouger et de contrôler ses membres, mais avec quelques degrés de limitation, a besoin d'aide pour changer de position.
-Très limitée : Incapable de changer de position sans aide, offre peu d'aide pour bouger, paralysie, contractures.
-Immobile : Incapacité de bouger, incapable de changer de position.

Incontinence :Degré de capacité à contrôler intestins et vessie

-Aucune : Contrôle total des intestins et de la vessie, a une sonde urinaire et aucune incontinence.
- Occasionnelle: A de 1 à 2 incontinences d'urine ou de selles par 24 heures, a une sonde urinaire ou pénilex mais a une incontinence fécale.
- Urinaire : A de 3 à 6 incontinences urinaires ou diarrhéiques dans les dernières 24 heures.
- Urinaire et fécale : Ne contrôle jamais intestins ou vessie, a de 7 à 10 incontinences par 24 heures.

VU

NANCY, le **12 février 2007**
Le Président de Thèse

Professeur J.L. SCHMUTZ

NANCY, le **30 mars 2007**
Le Doyen de la Faculté de Médecine

Professeur P. NETTER

AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE

NANCY, le **3 avril 2007**

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY 1

Professeur J.P. FINANCE

RESUME DE LA THESE :

Actuellement, la prise en charge des plaies pose le problème d'une multiplicité de pansements avec de fréquentes innovations, et d'un coût croissant pour la société. En outre, l'intrication étiologique des plaies et leur variété séméiologique en font des pathologies difficiles à cerner.
Nous avons donc voulu évaluer les méthodes pédagogiques du séminaire « Plaies et cicatrisation de plaies » proposé aux étudiants de 3ème cycle de médecine générale. Cette étude s'est appuyée sur deux questionnaires, l'un proposé aux étudiants et l'autre aux enseignants, participant au séminaire.
Ce dernier a particulièrement été apprécié puisque 95% des étudiants l'estiment intéressant. Les résultats permettent également de faire des propositions d'amélioration de la forme en explorant les relations entre étudiants et enseignants, et d'adaptation du contenu du séminaire.
Enfin, nous proposons des pistes pour l'élaboration d'outils d'évaluation des formations destinées aux étudiants, notamment sous forme de prétest, en exploitant la souplesse des outils multimédia.

TITRE EN ANGLAIS :

Seminar during the 3rd cycle of the general practitioner course : study of the teaching of the management of wounds among students and professors and proposals of improvement.

THESE : MEDECINE GENERALE – 2007

MOTS CLES :

Formation
Enseignement
Plaies
Evaluation

INTITULE ET ADRESSE DE L'UFR :

Faculté de Médecine de Nancy
9, avenue de la Forêt de Haye
54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex