



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>

THESE

Pour obtenir le grade de,

DOCTEUR EN MEDECINE

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

par

Matthieu SCREVE

Le 27 juin 2006



**L'enseignement des pathologies du rachis en
troisième cycle de médecine générale : évaluation
après modification du séminaire de formation.**

Examineurs de la thèse :

Mr J-D. DE KORWIN
Mr M. BRAUN
Mr P. KAMINSKY
Mr J-M HEID
Mr L SIDO

Professeur
Professeur
Professeur
Docteur en médecine
Docteur en médecine

Président de thèse
Juge
Juge
Directeur de thèse
Juge

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 1^{er} Cycle :

du 2^{ème} Cycle :

du 3^{ème} Cycle :

de la Vie Facultaire :

M. le Docteur François ALLA

M. le Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI

M. le Professeur Marc BRAUN

M. le Professeur Bruno LEHEUP

DOYENS HONORAIRES

Professeur Adrien DUPREZ – Professeur Jean-Bernard DUREUX

Professeur Jacques ROLAND

=====

PROFESSEURS HONORAIRES

Louis PIERQUIN – 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

Pierre LAMY – 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

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42^{ème} Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{ère} sous-section : (*Anatomie*)

Professeur Jacques ROLAND – Professeur Gilles GROSDIDIER

Professeur Pierre LASCOMBES – Professeur Marc BRAUN

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

Professeur Bernard FOLIGUET

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

Professeur François PLENAT – Professeur Jean-Michel VIGNAUD



43^{ème} Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

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

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

2^{ème} 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

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

1^{ère} sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)

Professeur Jean-Louis GUÉANT – Professeur Jean-Luc OLIVIER

2^{ème} sous-section : (Physiologie)

Professeur Jean-Pierre CRANCE – Professeur Jean-Pierre MALLIE

Professeur François MARCHAL – Professeur Philippe HAOUZI

4^{ème} sous-section : (Nutrition)

Professeur Olivier ZIEGLER

45^{ème} Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{ère} sous-section : (Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière)

Professeur Alain LOZNIEWSKI

2^{ème} sous-section : (Parasitologie et mycologie)

Professeur Bernard FORTIER

3^{ème} sous-section : (Maladies infectieuses ; maladies tropicales)

Professeur Thierry MAY – Professeur Christian RABAUD

46^{ème} Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

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

Professeur Philippe HARTEMANN – Professeur Serge BRIANÇON

Professeur Francis GUILLEMIN – Professeur Denis ZMIROU-NAVIER

2^{ème} sous-section : (Médecine et santé au travail)

Professeur Guy PETIET – Professeur Christophe PARIS

3^{ème} sous-section : (Médecine légale et droit de la santé)

Professeur Henry COUDANE

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

Professeur François KOHLER – Professeur Éliane ALBUISSON

47^{ème} Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{ère} sous-section : (Hématologie ; transfusion)

Professeur Christian JANOT – Professeur Thomas LECOMPTE – Professeur Pierre BORDIGONI

Professeur Pierre LEDERLIN – Professeur Jean-François STOLTZ

2^{ème} sous-section : (Cancérologie ; radiothérapie)

Professeur François GUILLEMIN – Professeur Thierry CONROY

Professeur Pierre BEY – Professeur Didier PEIFFERT

3^{ème} sous-section : (Immunologie)

Professeur Gilbert FAURE – Professeur Marie-Christine BENE

4^{ème} sous-section : (Génétique)

Professeur Philippe JONVEAUX – Professeur Bruno LEHEUP

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

1^{ère} sous-section : (Anesthésiologie et réanimation chirurgicale)

Professeur Claude MEISTELMAN – Professeur Dan LONGROIS – Professeur Hervé BOUAZIZ

Professeur Paul-Michel MERTES

2^{ème} sous-section : (Réanimation médicale)

Professeur Henri LAMBERT – Professeur Alain GERARD

Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT – Professeur Bruno LÉVY

3^{ème} sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique)

Professeur Patrick NETTER – Professeur Pierre GILLET

4^{ème} sous-section : (Thérapeutique)

Professeur François PAILLE – Professeur Gérard GAY – Professeur Faiez ZANNAD

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

1^{ère} sous-section : (Neurologie)

Professeur Gérard BARROCHE – Professeur Hervé VESPIGNANI

Professeur Xavier DUCROCQ

2^{ème} sous-section : (Neurochirurgie)

Professeur Jean-Claude MARCHAL – Professeur Jean AUQUE

Professeur Thierry CIVIT

3^{ème} sous-section : (Psychiatrie d'adultes)

Professeur Jean-Pierre KAHN

4^{ème} sous-section : (Pédopsychiatrie)

Professeur Daniel SIBERTIN-BLANC

5^{ème} sous-section : (Médecine physique et de réadaptation)

Professeur Jean-Marie ANDRE

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

1^{ère} sous-section : (Rhumatologie)

Professeur Jacques POUREL – Professeur Isabelle VALCKENAERE – Professeur Damien LOEUILLE

2^{ème} sous-section : (Chirurgie orthopédique et traumatologique)

Professeur Jean-Pierre DELAGOUTTE – Professeur Daniel MOLE

Professeur Didier MAINARD – Professeur François SIRVEAUX

3^{ème} sous-section : (Dermato-vénéréologie)

Professeur Jean-Luc SCHMUTZ – Professeur Annick BARBAUD

4^{ème} sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique)

Professeur François DAP

51^{ème} Section : PATHOLOGIE CARDIORESPIRATOIRE et VASCULAIRE

1^{ère} sous-section : (Pneumologie)

Professeur Yves MARTINET – Professeur Jean-François CHABOT

2^{ème} sous-section : (Cardiologie)

Professeur Etienne ALIOT – Professeur Yves JUILLIERE – Professeur Nicolas SADOUL

Professeur Christian de CHILLOU

3^{ème} sous-section : (Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)

Professeur Jean-Pierre VILLEMOT

Professeur Jean-Pierre CARTEAUX – Professeur Loïc MACE

4^{ème} sous-section : (Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)

52^{ème} Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF et URINAIRE

1^{ère} sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie)

Professeur Marc-André BIGARD

Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI

2^{ème} sous-section : (Chirurgie digestive)

3^{ème} sous-section : (Néphrologie)

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

4^{ème} sous-section : (Urologie)

Professeur Philippe MANGIN – Professeur Jacques HUBERT – Professeur Luc CORMIER

53^{ème} Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE

1^{ère} 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

2^{ème} sous-section : (Chirurgie générale)

Professeur Patrick BOISSEL – Professeur Laurent BRESLER

Professeur Laurent BRUNAUD

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

1^{ère} sous-section : (Pédiatrie)

Professeur Danièle SOMMELET – Professeur Pierre MONIN

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

2^{ème} sous-section : (Chirurgie infantile)

Professeur Michel SCHMITT – Professeur Gilles DAUTEL – Professeur Pierre JOURNEAU

3^{ème} sous-section : (Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)

Professeur Michel SCHWEITZER – Professeur Jean-Louis BOUTROY

Professeur Philippe JUDLIN – Professeur Patricia BARBARINO – Professeur Bruno DEVAL

4^{ème} sous-section : (Endocrinologie et maladies métaboliques)

Professeur Georges WERYHA – Professeur Marc KLEIN – Professeur Bruno GUERCI

55^{ème} Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1^{ère} sous-section : (Oto-rhino-laryngologie)

Professeur Claude SIMON – Professeur Roger JANKOWSKI

2^{ème} sous-section : (Ophtalmologie)

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

3^{ème} sous-section : (Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)

Professeur Jean-François CHASSAGNE

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

64^{ème} Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Professeur Sandrine BOSCHI-MULLER

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42^{ème} Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{ère} sous-section : (Anatomie)

Docteur Bruno GRIGNON

2^{ème} sous-section : (Cytologie et histologie)

Docteur Edouard BARRAT

Docteur Françoise TOUATI – Docteur Chantal KOHLER

3^{ème} sous-section : (Anatomie et cytologie pathologiques)

Docteur Béatrice MARIE

Docteur Laurent ANTUNES

43^{ème} Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1^{ère} sous-section : (Biophysique et médecine nucléaire)

Docteur Marie-Hélène LAURENS – Docteur Jean-Claude MAYER

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

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

1^{ère} sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)

Docteur Jean STRACZEK – Docteur Sophie FREMONT

Docteur Isabelle GASTIN – Docteur Bernard NAMOUR – Docteur Marc MERTEN

2^{ème} sous-section : (Physiologie)

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

Docteur Bruno CHENUUEL

4^{ème} sous-section : (Nutrition)

Docteur Didier QUILLIOT

45^{ème} Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

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

Docteur Francine MORY – Docteur Christine LION

Docteur Michèle DAILLOUX – Docteur Véronique VENARD

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

Docteur Marie-France BIAVA – Docteur Nelly CONTET-AUDONNEAU

46^{ème} Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

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

Docteur François ALLA

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

Docteur Pierre GILLOIS

47^{ème} Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

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

Docteur François SCHOONEMAN

3^{ème} sous-section : (*Immunologie*)

Docteur Anne KENNEL

4^{ème} sous-section : (*Génétique*)

Docteur Christophe PHILIPPE

**48^{ème} Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE,
PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

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

Docteur Jacqueline HELMER – Docteur Gérard AUDIBERT

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

Docteur Françoise LAPICQUE – Docteur Marie-José ROYER-MORROT

**49^{ème} Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET
RÉÉDUCATION**

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

Docteur Jean PAYSANT

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

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

Docteur Jean-Louis CORDONNIER

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5^{ème} section : SCIENCE ÉCONOMIE GÉNÉRALE

Monsieur Vincent LHUILLIER

40^{ème} section : SCIENCES DU MÉDICAMENT

Monsieur Jean-François COLLIN

60^{ème} section : MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE ET GÉNIE CIVILE

Monsieur Alain DURAND

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

Monsieur Jean REBSTOCK – Monsieur Walter BLONDEL

64^{ème} section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Mademoiselle Marie-Claire LANHERS

Monsieur Franck DALIGAULT

65^{ème} section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Mademoiselle Françoise DREYFUSS – Monsieur Jean-Louis GELLY

Madame Ketsia HESS – Monsieur Pierre TANKOSIC – Monsieur Hervé MEMBRE

67^{ème} section : BIOLOGIE DES POPULATIONS ET ÉCOLOGIE

Madame Nadine MUSSE

68^{ème} section : BIOLOGIE DES ORGANISMES

Madame Tao XU-JIANG

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

Médecine Générale

Docteur 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 – M^{me} 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

=====

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 Würzburg (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)*

A notre maître et président de thèse,

Monsieur le Professeur Jean-Dominique DE KORWIN
Professeur de Médecine interne

Nous vous remercions de nous avoir confié ce travail et d'avoir permis son amélioration tout au long de son élaboration.

Votre investissement rigoureux dans la formation des futurs médecins généralistes accorde une grande importance à votre appréciation.

Permettez moi de vous assurer mes remerciements et mon profond respect.

A notre maître et juge,

Monsieur le Professeur Marc BRAUN
Professeur d'anatomie (option clinique radiologie et imagerie médicale)
Chevalier dans l'ordre des palmes académiques

*Nous vous remercions d'avoir accepté de juger ce travail.
Puisse ce travail être à la hauteur de la rigueur avec laquelle vous
nous avez enseigné l'anatomie tout au long de notre cursus.
Veuillez recevoir l'expression de notre respectueuse
reconnaissance.*

A notre maître et juge,

Monsieur le Professeur Pierre KAMINSKY
Professeur de Médecine interne

*Merci d'avoir accepté de juger ce travail.
Nous nous souvenons de votre enseignement bienveillant au cours
de notre stage hospitalier et vous en remercions.
Soyez assuré de notre profond respect.*

A notre maître et juge,

Monsieur le Docteur Jean-Marie HEID
Médecin généraliste
Chargé d'enseignement à la faculté

Merci de nous avoir confié ce travail, de nous avoir éclairé tout au long de sa réalisation.

Merci aussi de nous avoir initié à la pratique de la médecine générale dans ses aspects techniques mais aussi humains.

Merci de cette rencontre humaine.

A notre maître et juge,

Monsieur le Docteur Laurent SIDO
Médecin généraliste
Chargé d'enseignement

*Puisse ce travail être à l'image de vos investissements dans
l'élaboration de ce séminaire.
Merci pour votre enthousiasme débordant et vos conseils précieux.*

A mes parents,

Merci de votre soutien tout au long de ces années, de votre amour inconditionnel et bienveillant.

A Thomas, Marie, Clara,

Merci de ces bons moments, de cette entente entre nous. Que cet amour fraternel puisse traverser le temps et les épreuves...

Aux barisiens,

Merci de cette amitié qui commença sur les bancs du lycée...et qui durera, je l'espère, encore de longues années...

A mes amis, futurs confrères et consœurs,

Merci de m'avoir soutenu et surtout supporté pendant ces longues années d'études. Courage à ceux qui doivent encore transformer l'essai...

A Céline et Axel...

A tous ceux qui ont fait ce que je suis aujourd'hui...

SERMENT

"Au moment d'être admis 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.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçu 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 déshonoré et méprisé si j'y manque".

Table des matières.

I.	Introduction.....	19
II.	Importance de la pathologie rachidienne en cabinet de médecine générale.....	21
	A. L'observatoire de la médecine générale.	
	B. Données de l'OMG.....	25
III.	La formation universitaire et post-universitaire sur le rachis.....	30
	A. La formation initiale.	
	1. <i>Au cours du premier cycle d'études médicales.</i>	
	a. PCEM 1.	
	b. PCEM 2.....	31
	2. <i>Au cours du second cycle d'études médicales.....</i>	33
	a. DCEM1.	
	b. DCEM2.....	34
	c. DCEM3.....	37
	d. DCEM4.	
	3. <i>Au cours du troisième cycle de médecine générale.....</i>	38
	B. Les diplômes universitaires et interuniversitaires.	
	1. <i>D.I.U. de Médecine et Traumatologie du sport.</i>	
	2. <i>La capacité de médecine et biologie du sport.....</i>	39
	3. <i>le DU d'imagerie du sport.</i>	
	C. La formation médicale continue.....	40
	1. <i>La semaine médicale de Lorraine.</i>	
	2. <i>les associations de perfectionnement post-universitaire.</i>	
	3. <i>Conclusion.....</i>	41
IV.	Le séminaire 2004.....	42
	A. L'ancien programme,...et le nouveau.	
	B. Evaluation.....	44
	1. <i>Par les étudiants.</i>	
	2. <i>Par les enseignants.</i>	
	C. Propositions d'amélioration.....	45
V.	Le séminaire 2005 du troisième cycle de médecine générale.....	46
	A. Objectifs.	
	1. <i>Objectifs principaux.</i>	
	2. <i>Objectifs secondaires.</i>	
	B. Moyens.....	47
	1. <i>Lieux.</i>	
	2. <i>Matériel.</i>	

3. <i>Participants.</i>	
a. Les étudiants.	
b. Les enseignants.....	48
4. <i>Déroulement</i>	49
a. Première après-midi.	
b. Deuxième après-midi.....	50
C. <i>Contenu</i>	51
1. <i>Première après-midi : la pathologie discale.</i>	
2. <i>Deuxième après-midi : la pathologie fonctionnelle</i>	60
VI. Evaluation	74
A. <i>Buts.</i>	
1. <i>Première partie.</i>	
2. <i>Deuxième partie</i>	75
B. <i>Résultats.</i>	
1. <i>Préambule à la lecture des résultats.</i>	
2. <i>Description des étudiants participants au séminaire.</i>	
a. Selon le sexe.....	76
b. Selon la validation de leur stage chez le praticien.	
c. Selon leurs projets professionnels.....	77
d. Selon leur activité de remplacements.	
e. Selon leur pratique sportive.....	78
3. <i>Expérience personnelle des étudiants.</i>	
a. La notion de DIM est elle connue ?	
b. Antécédents personnels de cours de sémiologie sur le rachis.....	79
c. Apports du stage chez le praticien dans la prise en charge des sujets rachi algiques.....	80
d. Antécédents de stage en service de rhumatologie, chirurgie orthopédique ou rééducation fonctionnelle.....	81
4. <i>Attentes des étudiants</i>	82
a. Attentes concernant le contenu.	
b. A priori sur le contenu du séminaire.....	83
c. Attentes.....	84
d. Préparation du séminaire.	
e. Evaluation préalable du séminaire.....	85
5. <i>Evaluation des étudiants</i>	86
a. Evaluation subjective.	
b. Evaluation objective : le pré-test et le post-test.....	90
6. <i>Satisfaction des étudiants</i>	108
a. satisfaction concernant l'intervention du généraliste et du rééducateur en parallèle.	
b. Désir d'autres modes d'enseignement.	

c.	Complémentarité avec le stage chez le praticien.....	109
d.	Examen du rachis seul suffisant.	
e.	Temps consacré aux différents items.....	111
f.	Qualité de l'enseignement.....	113
g.	Intérêt pratique.	
h.	Concernant les intervenants.....	115
i.	Ressenti sur ambiance et accueil.	
j.	Ressenti sur l'organisation et le déroulement.....	116
k.	Temps consacré au séminaire.....	117
l.	Calendrier. Intérêt du fractionnement.	
m.	Apports du séminaire sur les interrogations des étudiants..	119
n.	Souhait d'approfondissement.....	120
o.	Satisfaction globale.....	121
p.	Récapitulatif comparatif.....	122
7.	<i>Satisfaction des enseignants</i>	123
a.	Note globale de satisfaction.	
b.	Sentiment d'intégration à l'équipe enseignante.	
c.	Pertinence des objectifs pédagogiques.....	124
d.	Pertinence du contenu scientifique.	
e.	Choix des méthodes pédagogiques.....	125
f.	Evaluation du temps imparti.	
g.	Intérêt des participants.....	126
h.	Participation au séminaire 2006.	
C.	Commentaires et analyse critique	127
1.	<i>Description des étudiants.</i>	
2.	<i>Expérience professionnelle</i>	128
3.	<i>Attentes des étudiants.</i>	
4.	<i>Evaluation des étudiants</i>	129
a.	Evaluation subjective.	
b.	Evaluation des étudiants.	
5.	<i>Satisfaction des étudiants</i>	131
a.	Méthodes.	
b.	Intérêt.....	132
c.	Contenu.	
d.	Déroulement.....	133
e.	Approfondissement.....	134
f.	Satisfaction globale.....	135
g.	Remarques générales.	
6.	<i>Satisfaction des enseignants.</i>	

VII. Propositions d'améliorations.....136

VIII. Conclusion.....	137
IX. Bibliographie.....	138
X. Annexes.....	145

I. Introduction.

L'expression « mal du siècle » est souvent utilisée pour caractériser des pathologies qui suscitent l'intérêt des sociétés savantes, représentant un enjeu majeur de santé publique. Mises en avant car mieux comprises, et donc mieux diagnostiquées ou révélant la nécessité de modifier de façon importante nos comportements, alimentaires par exemple. Ainsi, nous avons pu lire : »diabète...dépression...obésité...fatigue visuelle : le nouveau mal du siècle... ». Il en est un pourtant qui reste dans le peloton de tête, en tout cas dans l'esprit de la population générale : le mal de dos, dont le ressenti se manifeste au travers d'expressions populaires telles que : »j'en ai plein le dos «

Cette entité et son importance, nous avons, tous pu l'appréhender au travers de notre stage chez le praticien. Combien avons-nous pu voir de consultations ayant pour motifs cervicalgies, dorsalgies, rachialgies...et apprécier l'aspect synthétique et parfaitement rodé de l'analyse diagnostique de nos aînés.

Au-delà de cette impression, nous pouvons nous interroger sur la part réelle de la pathologie rachidienne dans la pratique quotidienne du médecin généraliste et quelle est l'importance du retentissement de cette pathologie sur la population générale.

La formation initiale certes, aborde le sujet tout au long du cursus, les méthodes pédagogiques évoluant par ailleurs sans cesse. Pour preuve, le recours récent aux techniques d'apprentissage par problèmes supplantant le binôme cours magistral/enseignements dirigés. Cependant l'étendue des connaissances à acquérir nécessite un morcellement inévitable des sujets à traiter et l'on peut se demander quelles sont les informations qui persistent au terme de ces neuf années d'études. Quels sont les moyens offerts aux étudiants pour parfaire leurs lacunes?

Dans l'optique d'améliorer la prise en charge de ces pathologies rachidiennes, le département de médecine générale de la faculté de médecine de Nancy a inscrit au programme des étudiants de troisième cycle de médecine générale un séminaire traitant de ce sujet. La première mouture de ce séminaire n'ayant pas à l'époque donné entière satisfaction¹, il a été remodelé pour la session de 2005.

¹ L'enseignement des pathologies du rachis dans le troisième cycle de médecine générale : Enquête auprès des étudiants, réalisation et évaluation d'un séminaire de formation. Thèse médecine générale 2005. Francine Contignon-Faltot.

Un des buts de cette thèse est donc de savoir si cette deuxième version est mieux accueillie que la précédente. A l'aide d'un questionnaire destiné aux étudiants, nous tenterons de mieux les connaître et de savoir quelles sont leurs attentes en matière de formation sur le sujet. Un questionnaire visant à évaluer objectivement les connaissances des étudiants est recueilli au début de la séance. Un questionnaire identique est recueilli à la fin de la formation afin de d'évaluer le taux de transfert et d'appréhender leurs opinions sur la formation.

Nous nous attacherons tout d'abord à préciser l'importance de la pathologie rachidienne au sein de l'activité de médecine générale. Les renseignements en temps réels fournis par l'observatoire de la médecine générale nous permettront de l'évaluer.

Une seconde partie tentera de recenser la formation sur le rachis accessible aux étudiants, que ce soit la formation initiale, au sein de la faculté ou en milieu hospitalier mais aussi les formations continues, qu'elles soient assurées par la faculté ou par des associations de formations post-universitaires.

Après avoir présenté le séminaire 2004 et rappelé les principales critiques à son encontre nous nous pencherons sur la version 2005, son déroulement, le type d'enseignement choisi, les intervenants, son contenu pédagogique ainsi que ses objectifs.

Puis, une grande partie de ce travail nous permettra d'évaluer l'attente et l'expérience professionnelle des participants, leurs lacunes dans le domaine de la pathologie rachidienne. Elle permettra également de recueillir le sentiment des étudiants sur la qualité de l'enseignement et d'évaluer l'efficacité de celui-ci.

Au terme de cet exposé, nous tenterons de proposer des améliorations possibles pour les prochaines sessions.

II. Importance de la pathologie rachidienne en cabinet de médecine générale.

Nous allons au travers de ce chapitre faire connaissance avec l'un des outils d'appréciation de la pratique courante du médecin généraliste : l'observatoire de la médecine générale.

Puis nous nous intéresserons aux résultats accumulés depuis sa création afin de mettre en relief la part de la pathologie rachidienne au sein de cette activité.

A. L'observatoire de la médecine générale.

➤ Historique :

Le constat de la généralisation de l'informatisation des cabinets médicaux et l'utilisation croissante, par les médecins, des outils liés à l'ordinateur, a donné l'idée de permettre un recueil de données qui devait rendre possible une auto analyse des pratiques.

C'est en 1993 que naquit l'ébauche de ce système. La société Française de médecine générale créa alors un réseau de 125 médecins généralistes déjà équipés d'outils informatiques permettant un dossier médical informatisé structuré. Ce réseau deviendra l'observatoire de la médecine générale. Il devait permettre un recueil en continu et en temps réel des motifs de consultation et des attitudes qui en découlent. Ces données étaient initialement stockées dans une base de type Access®.

Après s'être rendu compte de la faisabilité du système, la pérennisation s'est traduite par une évolution naturelle des outils mais aussi des partenariats. Cette organisation utilise dorénavant un thésaurus de diagnostic standardisé et dispose d'un site Internet sécurisé. En outre ce travail se poursuit en collaboration avec le CREGAS (INSERM unité 537-CNRS).

Depuis 2000, l'Observatoire a pris une nouvelle dimension avec le recrutement de nouveaux médecins, le renforcement de l'équipe d'animation, la création d'un comité d'éthique, celle d'un " Département de l'information médicale ", la construction d'une base de données (DIOGENE) sous Oracle 8i®, et d'un site Internet pour la publication des données.

➤ Organisation :

L'Observatoire de la Médecine générale a le statut d'étude permanente de la Société Française de Médecine Générale.

A ce titre il est coordonné par un comité de pilotage. Celui-ci travaille avec un conseil scientifique et un comité éthique.

Pendant deux ans (2004 - 2005) l'OMG bénéficie du soutien financier du Fonds d'Aide à la Qualité des Soins de Ville (CNAMTS).

➤ Fiche du projet :

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective et prospective. Les données présentées remontent à 1994.

Tous les patients consultants les médecins généralistes investigateurs représentent la population étudiée.

Les investigateurs sont les 125 médecins généralistes du réseau de l'observatoire de la médecine générale. Seules sont présentées les données des médecins qui ont été validées par le DIM de la SFMG. Les données sont présentées au fur et à mesure de leur validation.

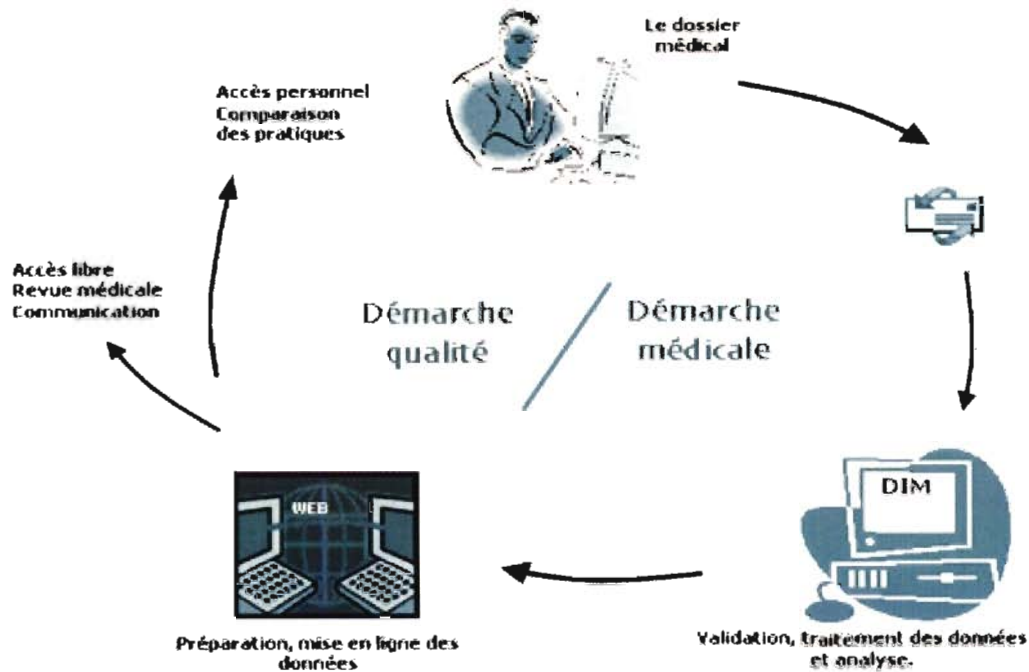
Sont inclus toutes les consultations réalisées par les investigateurs. Ce recueil est donc en continu et exhaustif. Les informations recueillies sont celles qui sont utiles au médecin pour le suivi de ses patients.

➤ Informations recueillies :

- ✓ Les diagnostics réalisés.
- ✓ Les symptômes et signes retrouvés dans la définition du diagnostic le jour de l'acte.
- ✓ Pour chaque diagnostic, si le cas est nouveau ou persistant.
- ✓ Les décisions pour chaque diagnostic (médicaments, radio, arrêt de travail...).

Certaines informations ne sont pas systématiquement recueillies mais sont enregistrées dans les dossiers informatiques de manière automatique. Il s'agit par exemple de l'âge, du sexe, de la date de l'acte...

➤ Méthodes de recueil :



L'Observatoire de la Médecine Générale
Un outil par et pour les médecins

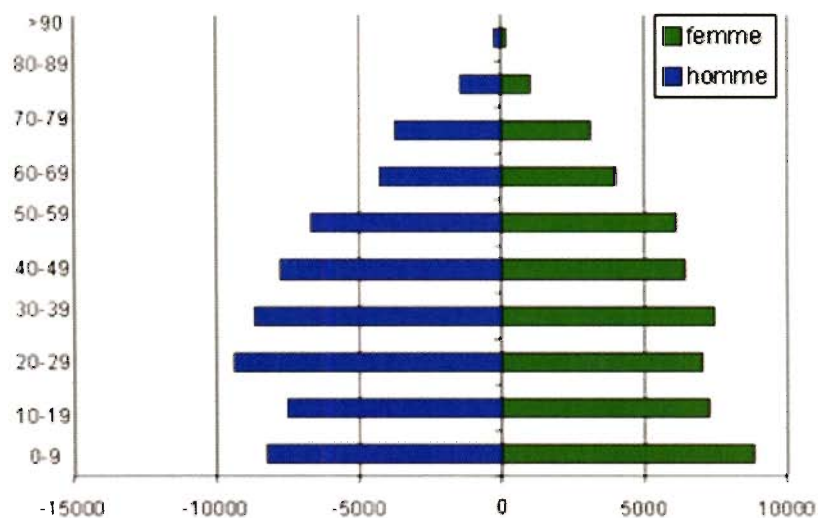
➤ Population :

L'analyse porte sur **355 748** (169 857 hommes et 185 891 femmes) patients différents sur 10 ans. Tout patient ayant vu au moins une fois un médecin du réseau en consultation est inclus dans ces chiffres. Les **112** médecins ont réalisés **2 281 909** consultations pour ces patients et pris en charge **4 300 771** diagnostics.

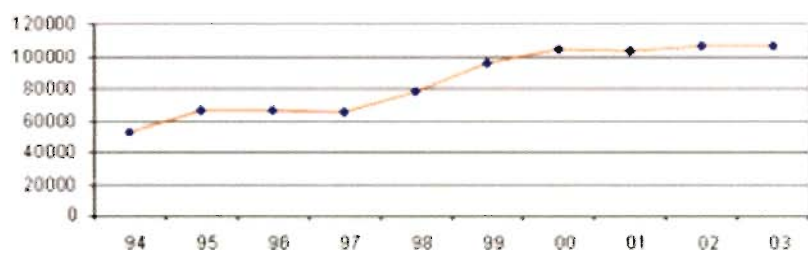
276 476 consultations soit 2,6 consultations par patient.

528 248 diagnostics soit 1,9 diagnostics par consultation.

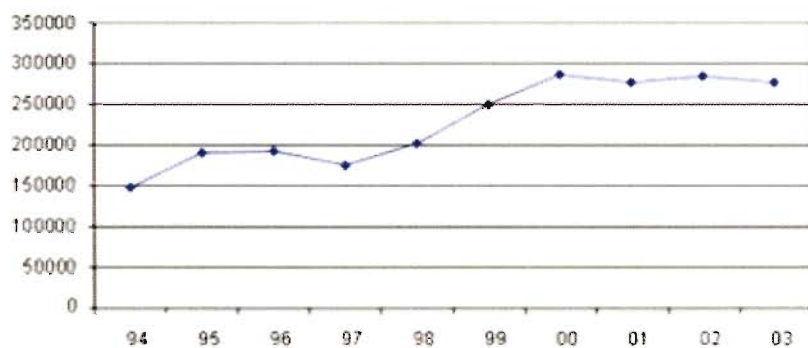
902 245 lignes de prescription soit 3,3 lignes de prescription par consultation.



Pyramide des âges des patients pour 2003¹.



Evolution du nombre de **patients** par an de 1994 à 2003.¹



Evolution du nombre de **consultations** par an de 1994 à 2003.¹

¹ Observatoire de la médecine générale. <http://omg.sfm.org/>

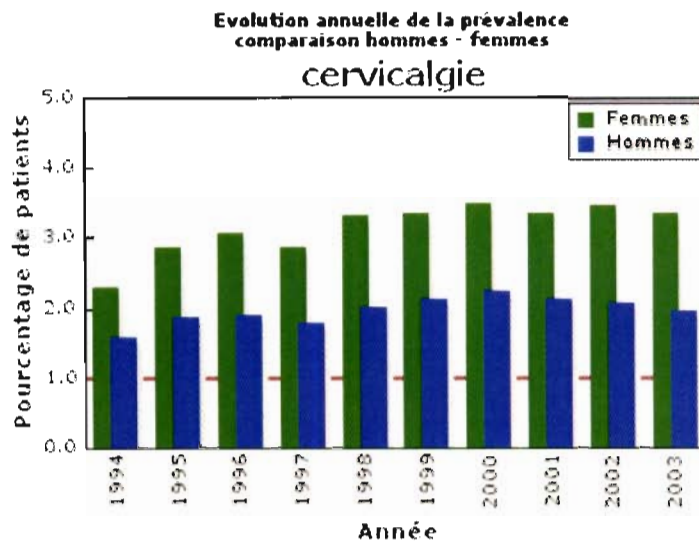
B. Données de l'OMG.¹

➤ Classement des 25 résultats de consultation les plus fréquents.

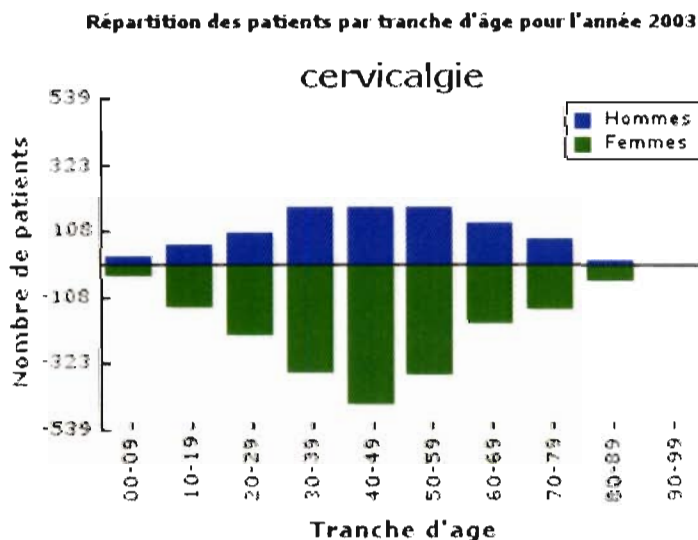
Rang	résultat de consultation	Nombre de patients	Pourcentage
1	Examen systématique et prévention	19208	18%
2	Etat fébrile	18679	17,51%
3	HTA	12132	11,37%
4	Etat morbide afébrile	11642	10,91%
5	Vaccination	11579	10,85%
6	Rhinopharyngite	8758	8,21%
7	Hyperlipidémie	8217	7,70%
8	Lombalgies	6365	5,97%
9	Arthropathies-périarthropathies	5577	5,23%
10	Rhume	5077	4,76%
11	Réaction à situation éprouvante	4398	4,12%
12	Angine	4339	4,07%
13	Plainte abdominale	4309	4,04%
14	Rhinite	4135	3,88%
15	Toux	4128	3,87%
16	Douleur non caractéristique	4060	3,81%
17	Contraception	3875	3,63%
18	Bronchite aiguë	3537	3,32%
19	Otite moyenne	3449	3,23%
20	Asthénie fatigue	3405	3,19%
21	Diarrhées nausées vomissements	3297	3,09%
22	Insomnie	3096	2,90%
23	Anxiété angoisse	3059	2,87%
24	Cervicalgies	2930	2,75%
25	Diabète Non insulino-dépendant	2750	2,58%

¹ Observatoire de la médecine générale. <http://omg.sfm.org/>

➤ Part des cervicalgies en consultation de médecine générale.¹



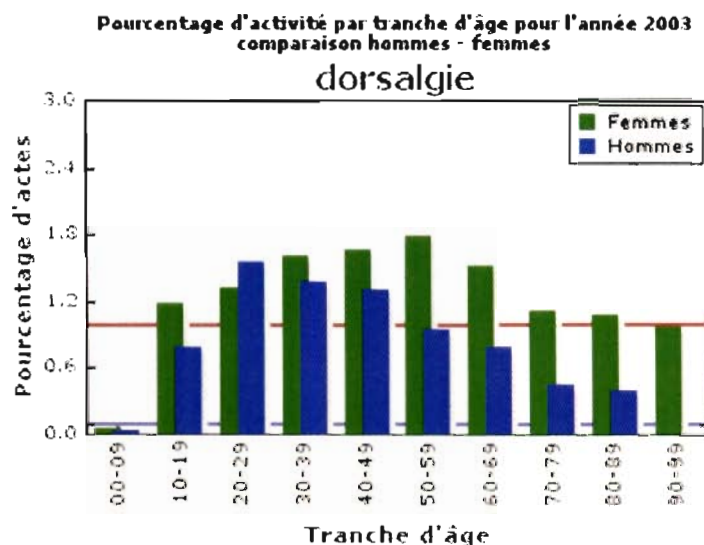
On constate que les cervicalgies représentent environ 5 % des consultations de médecine générale avec une prédominance féminine. Ce pourcentage semble assez stable depuis le début de l'observation.



Ce graphique permet de confirmer la nette prédominance féminine mais aussi de constater que plus de la moitié des consultants pour cervicalgies se situent dans une tranche d'âge allant de 30 à 70 ans. On peut penser qu'au-delà, outre la prise en compte de la mortalité, la notion de douleurs cervicales est peut être moins bien individualisée chez des patients poly-algiques.

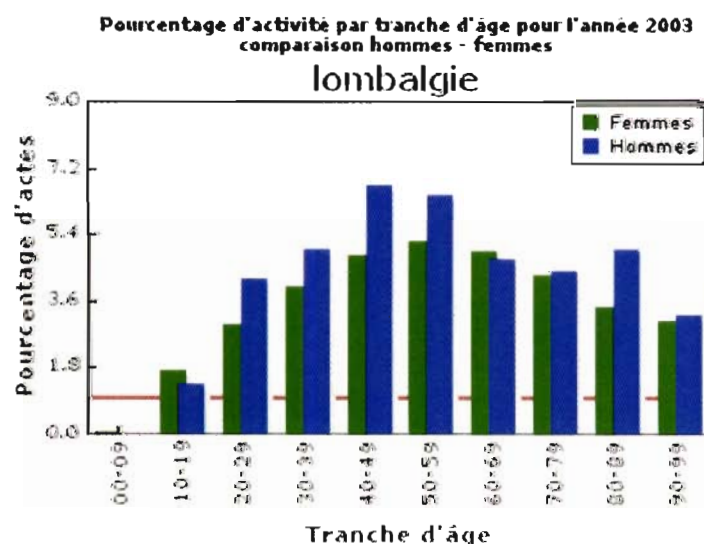
¹ Observatoire de la médecine générale. <http://omg.sfm.org/>

➤ Part des dorsalgies en consultation de médecine générale.¹



On note là aussi une prédominance féminine. Ces consultations représentent néanmoins une part moins importante des résultats de consultation. En outre les problèmes de dorsalgies apparaissent plus tôt, dès l'âge de 10 ans. L'entrée dans la période d'adolescence et la croissance favoriseraient ces douleurs. Peut être pourrait on penser également que la surcharge des sacs scolaires allié à des erreurs de maintien lors du port de ces sacs serait un facteur favorisant.

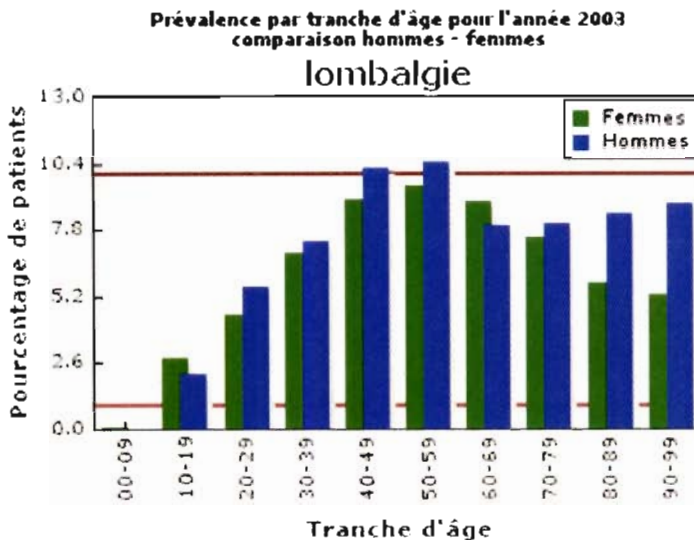
➤ Part des lombalgies en consultation de médecine générale.¹



¹ Observatoire de la médecine générale. <http://omg.sfm.org/>

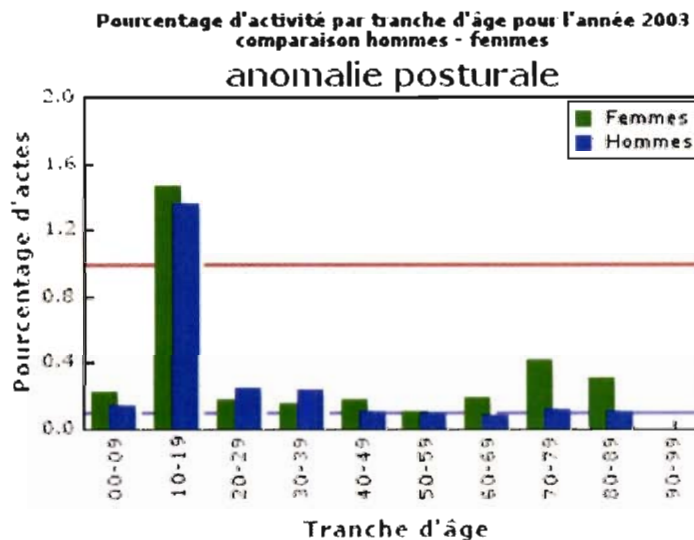
Ce graphique permet de voir l'importance des lombalgies en médecine générale. En effet, entre 40 et 60 ans, elles représentent presque 7 % des actes réalisés.

La balance homme femme s'inverse au dépend des hommes par rapport aux cervicalgies.



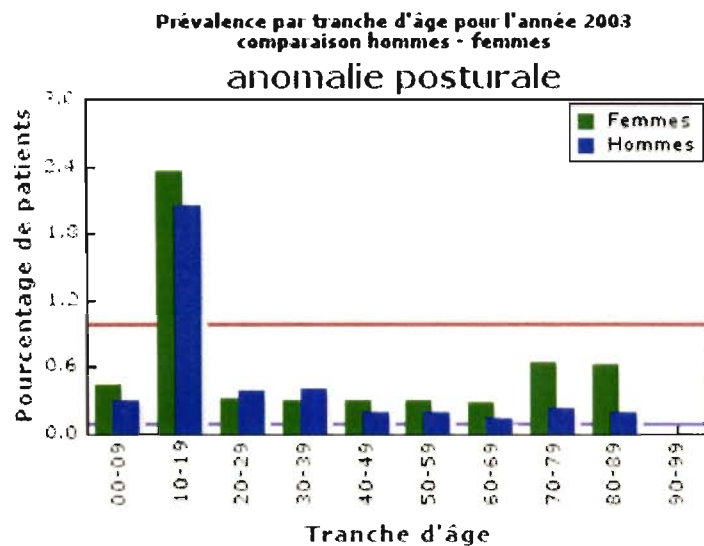
Près de 10 % des patients entre 40 et 60 ans en 2003 ont souffert de lombalgies.

➤ Part des anomalies posturales en consultation de médecine générale.¹



Les anomalies posturales concernent préférentiellement les adolescents. Elles représentent hommes et femmes confondus près de 3 % des actes réalisés en médecine générale.

¹ Observatoire de la médecine générale. <http://omg.sfm.org/>



En 2003, environ 4,5 % des 10-19 ans ont bénéficié d'au moins une consultation ayant pour résultat de consultation le diagnostic d'anomalie posturale.

➤ Conclusion.

La pathologie rachidienne occupe donc une place non négligeable dans la pratique quotidienne du médecin généraliste. Cette pathologie se retrouve à tous les âges et quelque soit le sexe. Il est donc primordial qu'il y soit bien préparé.

Nous allons d'ailleurs tenter dans la deuxième partie d'appréhender cette formation.

III. La formation universitaire et post-universitaire sur le rachis.

Les étudiants consultés dans le cadre de ce séminaire sont actuellement en troisième année de troisième cycle de Médecine générale. Ils n'ont donc pas bénéficiés des nouvelles méthodes d'enseignement actuellement dispensées à la faculté notamment l'apprentissage par problèmes.

Il m'est apparu plus judicieux de rechercher quels avaient été les méthodes et les programmes d'enseignement qui ont été réellement dispensés aux étudiants s'étant présentés au séminaire version 2005. Ainsi, les paragraphes suivant sont inspirés des livrets d'enseignement remis aux étudiants chaque début d'année.

Ces livrets correspondent aux enseignements de :

- PCEM1 pour l'année 1996-1997.
- PCEM2 pour l'année 1997-1998.
- DCEM1 pour l'année 1998-1999.
- DCEM2 pour l'année 1999-2000.
- DCEM3 pour l'année 2000-2001.
- DCEM4 pour l'année 2001-2002.
- TCEM1 pour l'année 2002-2003.
- TCEM2 pour l'année 2003-2004.
- TCEM3 pour l'année 2004-2005.

A. La formation initiale.

1. *Au cours du premier cycle d'études médicales.*

a. PCEM 1.¹

A l'issue de cette première année, les étudiants étaient soumis au concours leur permettant d'accéder selon leur classement soit aux études de chirurgie dentaire soit aux études médicales. Les études de masso-kinésithérapie, de sage femme et d'ergothérapie n'étaient à l'époque pas encore accessibles via cette première année.

La formation sur le rachis au cours de cette année est essentiellement axée sur l'anatomie.

¹ Livret d'enseignement PCEM 1. Edition 1996-1997.

Elle comprend, tout d'abord des cours magistraux traitants de manière générale l'appareil locomoteur essentiellement. Il n'y avait pas de cours magistraux spécifiques au rachis.

D'autre part, des enseignements dirigés de travaux pratiques d'anatomie étaient dispensés en parallèle. Ceux-ci traitaient de l'ostéologie. Ils se décomposaient en deux parties distinctes :

- **La première partie** permettait à l'intervenant de présenter les formes, les particularités, les rapports, les variations anatomiques des structures osseuses au programme de la séance au moyen de schémas réalisés au tableau.

- **La deuxième partie** permettait aux étudiants de pouvoir se représenter les structures osseuses en trois dimensions à l'aide de matériels pédagogiques de synthèse présentés par des étudiants de DCEM1. Le découpage en petit groupe permettant à chacun d'appréhender l'aspect tridimensionnel des structures et de poser toutes les questions nécessaires quant à leur rôle et leurs rapports.

Les sujets concernant le rachis avaient pour titre :

- Vertèbre type, variations topographiques, charnière occipito-vertébrale. (2 heures)
- Colonne vertébrale, sacrum, sternum, côtes. (2 heures)

Conclusion :

C'est au cours de cette première année, même si l'objectif de celle-ci était (et est toujours d'ailleurs !) de sélectionner les futurs praticiens, que les étudiants peuvent appréhender les bases anatomiques nécessaires à la bonne compréhension des pathologies rachidiennes qui seront développées ultérieurement dans leur cursus. Et ce d'autant plus que le spectre du concours ne leur permet pas de « faire l'impasse ».

b. PCEM 2.¹

Cette année ne s'adresse plus maintenant qu'aux étudiants ayant pu choisir les études de Médecine. Contrairement aux étudiants actuels, nos étudiants cibles n'ont pas bénéficié du système d'apprentissage par problèmes.

L'enseignement était donc essentiellement tourné vers les cours magistraux, les enseignements dirigés, les travaux pratiques. En outre, c'est en deuxième année que l'enseignement de la sémiologie fait son apparition.

¹ Livret d'enseignement PCEM2. Edition 1997-1998.

- *Les cours magistraux.*

Au cours de cette deuxième année, on ne dénombre aucun cours qui concerne spécifiquement le rachis. L'enseignement théorique d'anatomie est basé sur l'étude du système nerveux central et végétatif, les nerfs crâniens, l'appareil digestif et uro-génital, l'abdomen et le petit bassin. Un seul chapitre traite de l'anatomie topographique du cou et du thorax.

- *Les enseignements dirigés.*

Ils abordent l'anatomie des tissus mous : structures vasculaires, nerveuses, musculaires et tendineuses.

- 1^{er} quadrimestre :
 - tête et cou.
 - membre supérieur.
- 2^{eme} quadrimestre : membre inférieur.

- *Les travaux pratiques.*

Ils comportent des séances de dissections en petit groupes. Les thèmes correspondent à ceux abordés en enseignements dirigés.

- *La sémiologie.*

Elle était abordée selon deux versants, l'un chirurgical, l'autre médical.

Concernant la **sémiologie médicale** un polycopié d'enseignement était remis aux étudiants. Celui-ci devait leur permettre de se préparer aux séances ayant lieu en milieu hospitalier.

Chaque séance comportait deux parties :

- Contrôle des connaissances. (30 minutes)
- Pratique : apprentissage des techniques d'interrogatoire, des techniques d'examen clinique sur sujet sain et de la recherche de symptômes par l'examen de patients.

L'ensemble de la séance était placé sous la responsabilité de 1 ou 2 tuteurs (professeur et/ou assistant chef de clinique).

Parmi les 20 séances, deux étaient dévolues à l'appareil locomoteur, deux à l'interrogatoire, un à la rédaction d'observation et un à l'examen général.¹

¹ Sémiologie médicale de l'adulte. PCEM2- DCEM1

L'enseignement de la **sémiologie chirurgicale** était constitué de cours magistraux et de visites dans les services.

2 cours magistraux de 3 séances au sein des services traitent de l'appareil locomoteur. Sont abordés de manière générale, les fractures, les entorses, les luxations, les arthropathies: définitions, diagnostic, traitements.¹

Conclusion :

Il apparaît donc que la majeure partie de l'enseignement consacrée au rachis se déroulait au cours des séances de sémiologie à l'hôpital avec la possibilité d'examiner soi-même des patients.

Néanmoins, trop souvent, un, deux, voire exceptionnellement trois patients pour des groupes de vingt étudiants ne permettaient pas à chacun d'examiner soi-même...

A noter que n'étant pas moi-même de la génération APP et donc ayant suivi ce cursus, je me souviens avoir suivis mes cours de sémiologie dans un service de pneumologie. Ainsi, même si le contrôle des connaissances traitait effectivement des points cités dans le programme, la phase pratique se résumait souvent à une lecture de radiographie pulmonaire dont l'interprétation collective révélait dans la majeure partie des cas une opacité suspecte chez un patient hautement tabagique...suspense...

2. Au cours du second cycle d'études médicales. a. DCEM1.²

Au cours de cette première année de deuxième cycle, les enseignements sont encore en grande partie fondamentaux. Il était question d'anatomie pathologique, de bactériologie, de virologie, de génétique, d'hématologie, d'immunologie, de pharmacologie, de physiopathologie, d'oncologie.

Néanmoins, c'est au cours des séances de sémiologie que va être abordé au cours de cette année l'imagerie médicale et notamment l'imagerie de l'appareil locomoteur.

Cette sémiologie radiologique est dispensée d'une part en cours magistraux d'enseignements théoriques et d'autre part sous forme d'enseignement dirigés.

¹ Sémiologie chirurgicale PCEM2. Edition Janvier 1997.

² Livret d'enseignement DCEM1. Edition 1998-1999.

- *Les cours magistraux :*

Après les cours nécessaires traitant des généralités sur les techniques radiologiques actuelles (5 heures), les étudiants ont pu aborder l'imagerie radiologique de l'appareil locomoteur au cours de **deux séances d'une heure** chacune dispensées par un professeur de radiologie.

- *Les enseignements dirigés :*

Une séance de deux heures était consacrée à la révision en groupes plus restreints des notions abordées en enseignements théoriques sur l'imagerie de l'appareil locomoteur.

b. DCEM2.¹

C'est à partir de cette année qu'apparaissent les modules disciplinaires de chaque spécialité. Cette année de DCEM2 est riche sur le plan de l'enseignement du rachis puisque l'on y enseigne le module de Neurologie-Neurochirurgie intimement lié aux pathologies qui nous intéressent par les complications neurologiques que celles-ci engendrent.

De plus, le module dédié à l'appareil locomoteur est également dispensé au cours de cette année.

- **Module de Neurologie-Neurochirurgie.**

Il comprend d'une part des enseignements théoriques concernant la neurologie, la neurochirurgie, la neuroradiologie, la rééducation fonctionnelle et d'autre part les enseignements dirigés de ces matières exceptés la dernière.

L'enseignement théorique :

Il est dispensé en amphithéâtre à toute la promotion et comprend des rappels anatomiques, sémiologiques, l'indication des examens complémentaires et les principes des traitements.

- En **Neurochirurgie** il comprend :
 - Compression médullaire et syndrome de la queue de cheval (**2 heures**).

¹ Livret d'enseignement DCEM2. Edition 1999-2000.

- Traumatisme du rachis (**1 heure**).

- En **Neuroradiologie** il comprend :
 - Explorations médullo-rachidiennes, encéphaliques, vasculaires (**2 heures**).
- En **Rééducation fonctionnelle** il comprend un cours concernant la rééducation des hémiplésiques, des lombosciatiques et des troubles sphinctériens (**2 heures** par un professeur de rééducation fonctionnelle).
- La **Neurologie** n'aborde pas de cours en relation directe avec la pathologie du rachis.

 *l'enseignement dirigé :*

- La **Neurochirurgie** consacre une séance aux sciaticques et névralgies cervico-brachiales (**2 heures**).
- La **Neurologie** aborde la question des douleurs chroniques (**2 heures**).
- Les séances d'enseignements dirigées de **Neuroradiologie** sont consacrées aux rappels des techniques de scannographies, illustrées par des cas cliniques de pathologie encéphalique, ainsi que les techniques de résonance magnétique permettant d'aborder les indications médullaires. (**2 heures** pour la théorie sur l'IRM plus **2 heures** pour le cas clinique).

- **Module intitulé Appareil locomoteur .**

Il est également scindé en deux grandes parties, l'une médicale, l'autre chirurgicale qui sont accompagnées d'interventions ponctuelles dans les domaines de la pharmacologie, de la réadaptation, de l'anatomie pathologique et de la radiologie.

 *Les enseignements théoriques :*

- La **chirurgie** aborde les traumatismes du rachis (évaluée à **2 heures**).

- Le versant **médical** aborde quant à lui :
 - Les spondylodiscites bactériennes (évaluée à **une heure**).
 - Les sciatiques (évaluée à **2 heures**).
 - La douleur : moyens et stratégies thérapeutiques (évaluée à **une heure**).
 - Les métastases osseuses (évaluée à **une heure**).
- La **pharmacologie** aborde :
 - Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (évaluée à **1 heure et demi**).
 - Les analgésiques non morphiniques (évaluée à **1 heure et demie**).
- La **réadaptation** aborde les techniques de kinésithérapie au cours des diminutions d'amplitude articulaire, des baisses de la force motrice, pour la recherche d'endurance et l'entraînement à la gestuelle quotidienne. Elle aborde de manière plus précise la prise en charge des patients atteints de polyarthrite rhumatoïde. Le tout au cours d'une séance de **deux heures**.
- La **radiologie** consacre **une heure** à l'imagerie ostéo-articulaire.

 Les enseignements dirigés :

- La **Médecine** consacre une séance de **deux heures** sur les dorsalgies et lombalgies.
- La **Rééducation** consacre une séance dont le contenu n'est pas précisé.

- La **Radiologie**, **trois** séances de **deux heures** dont le contenu mentionne qu'il correspond au programme de l'internat.
- La **Chirurgie** aborde la conduite à tenir en cas de poly traumatisme (**2 heures** au total).

- **Conclusion .**

L'ensemble de l'enseignement qui concerne la pathologie rachidienne peut être évaluée à 25 heures dont :

- ✓ 9 heures consacrées aux pathologies rachidiennes non traumatiques.
- ✓ 4 heures consacrées aux pathologies rachidiennes traumatiques.
- ✓ 8 heures concernant l'imagerie.
- ✓ 4 heures concernant la rééducation fonctionnelle.

Quatre heures et demie sont également consacrés à la douleur qu'elle soit aigue ou chronique.

L'enseignement dirigé en petits groupes représente environ 8 heures au cours desquelles il n'y a pas d'examen du rachis en binôme.

c. DCEM3. ¹

Il s'agit de l'année universitaire au cours de laquelle est enseigné le module de pédiatrie.

C'est au sein de ce module qu'**une heure** est consacrée aux scolioses structurales.

d. DCEM4. ²

Année de synthèse puisque l'examen principal est le certificat de synthèse clinique et thérapeutique, l'enseignement ne contient pas de cours spécifiques au rachis mais de manière plus générale des enseignements sur les orientations diagnostiques et thérapeutiques. Ainsi les pathologies rachidiennes sont parfois citées en fonction des cours mais qui font dans tous les cas appel à des notions qui sont censées avoir déjà été abordées.

¹ Livret d'enseignement DCEM3. Edition 2000-2001.

² Livret d'enseignement DCEM4. Edition 2001-2002.

3. Au cours du troisième cycle de médecine générale.

Il n'y a pas de formation sur le rachis mis à part le séminaire que nous étudions ici.

B. Les diplômes universitaires et inter universitaires.

1. D.I.U. de Médecine et Traumatologie du sport.

Pré requis

- Titulaires du Diplôme Français d'Etat de docteur en médecine.
- Titulaires d'un Diplôme d'Etat Européen de docteur en médecine.
- Internes en médecine, quelle que soit la filière choisie
- Résidents.
- Étudiants étrangers inscrits à une AFS ou AFSA.
- Étudiants inscrits à un DIS.
- Titulaires d'un DIS, d'une AFS ou d'une AFSA.

Organisation générale

Les études conduisant à ce diplôme ont une durée de 1 an.

Les enseignements comportent :

- Un enseignement théorique sous forme de cours de base. Cet enseignement comportera six séminaires de 15 heures répartis entre les facultés organisatrices.
- Des séances de démonstrations cliniques ou opératoires, avec examen de patients.

La formation concernant le rachis est dispensée au cours du séminaire de Reims sous la direction du Pr. Ph. SEGAL.

Les enseignements concernant le rachis regroupent :

- ✓ Déangement inter-vértébral mineur. Fausses douleurs de hanche. Durée : 1h45. Dr E. MOREL.
- ✓ Les accidents traumatiques du judo. Durée : 30 min. Dr B. VESSELLE.
- ✓ Manipulations vertébrales en pratique sportive. Principes et indications. Durée : 30 min. Pr. J.P. ESCHARD.
- ✓ Anatomie et physiologie du rachis. Durée : 30 min. Dr E. DEHOUX.
- ✓ Prise en charge des lésions traumatiques du rachis dorsolombaire. Entorses graves du rachis cervical et luxations. Durée : 30 min. Dr C. MENSA.
- ✓ Le rachis traumatique de l'enfant. Durée : 1h. Dr E. FOURATI.
- ✓ Spondylolyse et spondylolisthésis. Durée : 1h. Dr E. DEHOUX.

Soit **5h 45** au total sur le rachis.

2. La capacité de médecine et biologie du sport.

Sous la direction du Pr. Ph. HAOUZI.

Pré requis

Entretien et examen probatoire dont peuvent être dispensés les médecins faisant état de plus de 3 ans d'activité professionnelle.

Unités d'Enseignements U.E.

Enseignement théorique d'environ 100 heures.

Stages, projets, insertion professionnelle et ouverture à l'international

40 demi journées.

Contenu concernant les pathologies du rachis :

- ✓ Le rachis et les ceintures scapulaires et pelviennes.
- ✓ Scolioses.

3. le DU d'imagerie du sport.

Présentation

Ce diplôme a pour but de fournir un enseignement intégré, centré sur l'imagerie, des différentes pathologies rencontrées : traumatiques, micro traumatiques et dégénérative.

Les objectifs spécifiques sont les suivants :

- 1 – Connaître les bases anatomiques indispensables à l'interprétation d'un examen d'imagerie
- 2 – Savoir mieux prescrire l'imagerie dans la pathologie sportive
- 3 – Connaître les principaux résultats des bilans d'imagerie en fonction des pathologies
- 4 – Savoir réaliser une échographie musculaire et articulaire
- 5 – Savoir mettre en valeur les éléments orientant le traitement
- 6 – Connaître les grandes indications thérapeutiques et la place de l'imagerie dans le suivi.

Pré requis

- internes en cours de cursus de DES quelle que soit la spécialité choisie
- médecins étrangers inscrits en AFS et en AFSA
- médecins spécialistes français quelle que soit la spécialité exercée

- titulaires d'un diplôme français permettant la pratique de la médecine
- titulaires d'un diplôme permettant l'exercice de la médecine dans un des autres pays de la Communauté Européenne
- médecins étrangers titulaires d'un diplôme permettant l'exercice de la médecine dans le pays d'obtention ou d'origine

Organisation générale

L'enseignement comporte 6 séminaires de 2 jours et réunit des intervenants de différentes spécialités permettant d'offrir une approche multidisciplinaire de la pathologie sportive.

L'enseignement comprend des cours théoriques, des ateliers et des tables rondes. En fonction de l'intérêt des candidats et des possibilités hospitalières, des stages pratiques à thème peuvent être proposés. Un travail personnel de lecture bibliographique en parallèle à cet enseignement est nécessaire de la part des candidats.

Un chapitre est dédié à l'imagerie du rachis sportif.

C. La formation médicale continue.

1. La semaine médicale de Lorraine.

Elle s'est déroulée cette année du 10 au 13 octobre 2005 à la faculté de médecine de Nancy.

Parmi les communications proposées à la carte aux médecins, nous notons concernant la pathologie du rachis elle-même ou les sujets abordés au cours du séminaire :

- ✓ Atelier lombalgies et pathologies abdominales. 3 heures. Dr LP. TROMPETTE- Dr D. EIDESHEIM.
- ✓ Déclaration des maladies professionnelles : comment monter un dossier. 45 min. Dr M. JURIN- Dr B.BOWYER.
- ✓ La reconnaissance des DIM par le médecin généraliste. 45 min. Dr J.L. ADAM- Dr L.SIDO.
- ✓ Stages hospitaliers : consultation « Prise en charge des douleurs chroniques non cancéreuses ». Dr P. LONGCHAMP- Dr C. CORNET.

2. les associations de perfectionnement post-universitaire.

Elles proposent des soirées thématiques s'adressant aux médecins thésés ou non. Elles sont au nombre de 4 en Lorraine.

- ✓ L'AMMPPU 57 en Moselle : l'association médicale mosellane de perfectionnement post universitaire.
- ✓ L'AMPPU 54 en Meurthe et Moselle: l'association médicale de perfectionnement post universitaire.
- ✓ L'AMMFC 55 en Meuse : l'association médicale meusienne de formation continue.
- ✓ L'AMVPPU 88 dans les Vosges : l'association médicale vosgienne de perfectionnement post universitaire.

Il faut également y associer les associations d'études de médecine manuelle, elles aussi représentées dans chacun des départements. Elles abordent au cours de soirées thématiques ponctuelles essentiellement la pathologie fonctionnelle.

L'association MG Form assure également des formations entrant dans le cadre de la formation médicale continue.

3. Conclusion.

Plusieurs choix s'offrent donc aux étudiants désireux de se perfectionner sur les pathologies du rachis en post-universitaire. Encore faut-il qu'ils aient connaissance de ces formations et le temps matériel de pouvoir y participer. En effet, leur temps sera plus restreint alors que leur activité professionnelle aura débutée. Et la multitude des connaissances à réactualiser les incitera nécessairement à faire des choix en ce qui concerne leur formation continue.

IV. Le séminaire 2004.

A. L'ancien programme,...et le nouveau.

	Séminaire 2004	Séminaire 2005
Première demi-journée 3 heures	<u>Plénière d'introduction</u> : matinée 9H-10H. Dr Garcia. • Notion de segment mobile rachidien et de dérangement inter-vértébral mineur. • Notion de syndrome cellulo-téno-myalgique. • Examen clinique <u>théorique</u> du rachis fonctionnel.	<u>Ateliers</u> : en petits groupes Première après-midi 14H-16H. Au travers d'un cas clinique de lombalgie aiguë : • Examen programmé et <u>pratique</u> du rachis. • Examens complémentaires. • Conduite à tenir. • Critères de traitement chirurgical.
	<u>Ateliers</u> : 3 cas cliniques en petits groupes. Matinée 10H-12H. • Céphalée d'origine cervicale : examen statique, dynamique et palpatoire. • Dorsalgie inter omo-vértébrale. • Douleurs d'origine thoraco-lombaire : Les pièges des douleurs projetées.	<u>Plénière</u> : première après-midi, 16H-17H. Dr Paysant. Poursuite du cas clinique de début d'après – midi : chronicisation de la lombalgie. • Eléments pronostiques. • Notion d'approche globale, physique, psychologique, sociale, économique. • Comment et quand instruire une demande de reconnaissance de maladie professionnelle, un dossier COTOREP. • Présentation des documents officiels. • Prise en charge de la douleur chronique. Notion de douleurs séquellaires post-chirurgicales. • Relations médecin traitant, médecin conseil, médecin du travail. Rôles propres. • Indication de séjour en centre de réadaptation.

Deuxième demi- journée 3 heures	<u>Plénière</u> : après-midi 14H-14H40. Examen programmé du rachis théorique. Diaporama.	<u>Ateliers</u> : en petits groupes. Deuxième après-midi, 14h-16h. • Notion de segment mobile rachidien, de DIM et de syndrome cellulo-téno-myalgique. • Mise en pratique de la recherche des signes physiques des DIM. • Céphalée d'origine cervicale. • Dorsalgie inter-omo-vértébrale. • Douleurs projetées d'origine thoracolumbaire. • Traitements du DIM. • Projections métamériques des racines rachidiennes postérieures.
	<u>Ateliers</u> : 3 cas cliniques en petits groupes. 14h40-17h. • Scoliose : Dépistage et diagnostic clinique. Modalités de suivi clinique et radiologique. Modalités et indications de prescription de kinésithérapie et de corsets. Conseils à donner. Eléments nécessitant avis spécialisé. Suivi sous corset et post chirurgical. • Lombo-radiculalgies : Diagnostic, conduite à tenir, examens complémentaires, suivi. • Lombalgies chroniques : Facteurs de risque. Examens complémentaires. Indications des ceintures de maintien. Indications de rééducation. Indications de réorientation professionnelle	<u>Plénière</u> : deuxième après-midi, 16h-17h. Dr García. Intégration de la pathologie fonctionnelle dans le raisonnement médical devant un sujet rachialgique. Rappels sur le rôle propre et fondamental du médecin dans l'évocation et l'élimination des diagnostics différentiels organiques. Bénignité non exclusive du DIM.

B. Evaluation.

1. Par les étudiants.

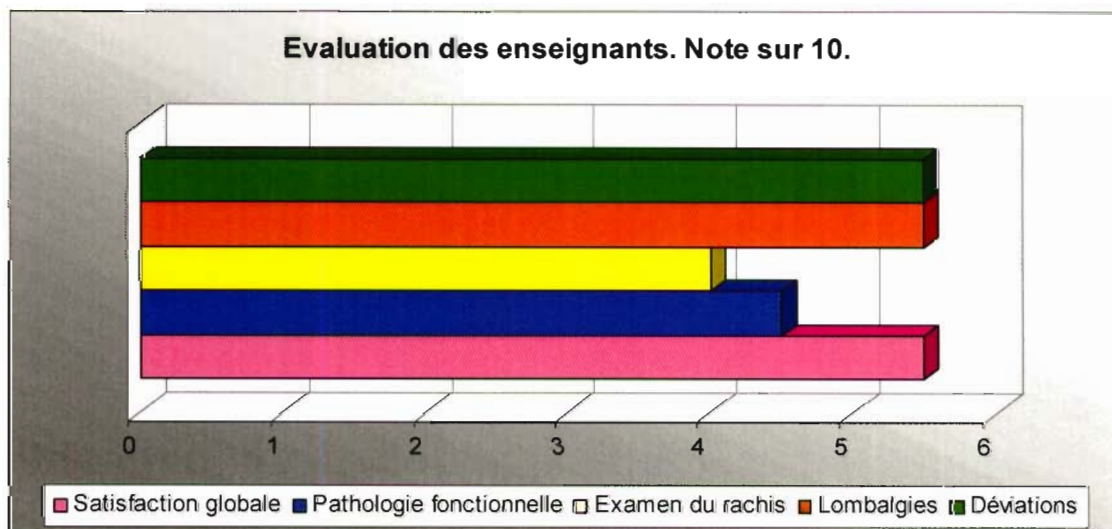
Ce séminaire n'a obtenu qu'une satisfaction mitigée. 50% des étudiants présents en sont satisfaits.

L'évaluation est divisée en plusieurs parties comme suit :

¹	mauvais	moyen	bon	très bon
Examen clinique du rachis	11%	29%	46%	14%
Pathologie fonctionnelle	36%	35%	25%	4%
Lombalgies chroniques	4%	14%	68%	14%
Choix des cas cliniques	4%	23%	58%	15%
Intérêt pratique	4%	32%	64%	0%
Accessibilité des intervenants	0%	13%	64%	23%
Accueil et ambiance	4%	25%	53%	18%
Organisation et déroulement	10%	28%	62%	0%
Réponse aux questions	4%	27%	69%	0%

2. Par les enseignants.

Les enseignants avaient sévèrement noté le séminaire 2004. Chaque item suivant est noté sur 10 :



¹ L'enseignement des pathologies du rachis dans le troisième cycle de médecine générale : Enquête auprès des étudiants, réalisation et évaluation d'un séminaire de formation. Thèse médecine générale 2005. Francine Contignon-Faltot.

Ils ont par ailleurs jugé que les séances plénières étaient trop longues et que les objectifs pédagogiques n'étaient pas assez précis.

Ils ont émis un avis réservé sur la qualité scientifique du contenu pédagogique sur les pathologies rachidiennes et ont pensé que le reste de l'enseignement était trop spécialisé.

C. Propositions d'amélioration.

- Ce qui n'a pas été modifié :
 - ✓ Une documentation devait être distribuée aux étudiants avant le séminaire.
 - ✓ Introduction d'un atelier rachis du sujet âgé.
- Ce qui a été modifié :
 - ✓ La date du séminaire devait être choisi en dehors des périodes de vacances scolaires.
 - ✓ Retrait de la plénière de présentation.
 - ✓ Enseignement sous forme de petits groupes.
 - ✓ Utilité d'une réunion de préparation récapitulative pour les enseignants.
 - ✓ Suppression de l'examen du rachis en plénière.

Une autre modification importante est survenue et ne figurait pas parmi ces propositions : suppression de l'enseignement sur les déformations rachidiennes.

V. Le séminaire 2005 du troisième cycle de médecine générale.

A. Objectifs.

1. Objectifs principaux.

L'étudiant doit être capable de :

- Prendre en charge un sujet rachialgique en cabinet de médecine générale.
- Réaliser un examen clinique standardisé du rachis.
- Rechercher les éléments anamnestiques orientant vers une pathologie discale.
- Rechercher les éléments anamnestiques orientant vers une pathologie concernant les articulaires postérieures.
- Evaluer la nécessité de la réalisation d'imageries complémentaires.
- De connaître les symptômes imposant une prise en charge urgente.

2. Objectifs secondaires.

L'étudiant doit être capable de :

- Mener l'interrogatoire d'un patient qui consulte pour rachialgies.
- Orienter correctement ses patients vers les spécialistes.
- Orienter correctement ses patients vers les partenaires paramédicaux.
- Savoir quand initier les démarches administratives de prise en charge en affection longue durée.
- Savoir quand et comment proposer des mesures de reclassement professionnel.
- Savoir quand et comment reconnaître une pathologie du rachis comme étant une maladie professionnelle.
- Savoir travailler en partenariat avec le médecin du travail.
- Savoir comment initier les démarches administratives de prise en charge en affection longue durée.
- Savoir utiliser les tableaux décrivant les maladies professionnelles.
- Prendre en considération les aspects socio-économiques, psychologiques du retentissement des lombalgies chroniques.
- Evaluer la nécessité d'explorations complémentaires autres.
- Déterminer l'origine rachidienne d'une radiculalgie.

B. Moyens.

1. Lieux.

Le séminaire a eu lieu au sein du département de médecine générale de la faculté de médecine de Nancy les 8 et 15 avril 2005 de 14h30 à 17h30.

L'ensemble des étudiants était soit, divisé en quatre groupes et réparti au sein de quatre salles différentes de ce département, soit regroupé dans un amphithéâtre A 250 au moment des séances plénières.

La répartition en petits groupes devant permettre d'une part à chaque étudiant d'examiner soi-même un rachis et d'autre part de créer une proximité avec l'intervenant qui devait favoriser les échanges.

2. Matériel.

Tables, chaises, tableau...mais aussi support informatique permettant de projeter un exposé préparé sous Power Point© ayant servi de fil conducteur aux débats.

Une table d'examen devait également se trouver dans chaque salle afin de permettre une révision de l'examen clinique du rachis. En pratique cela n'a pas été le cas et les examens se sont parfois déroulés sur de simples tables en apparence fragiles.

Un nouveau critère du choix de l'étudiant cobaye s'imposait donc et se heurtait parfois à la bonne volonté des rares volontaires...leur poids !!

3. Participants.

a. Les étudiants.

Ce séminaire est dédié aux étudiants en troisième cycle de médecine générale. Ceux-ci achèvent leur cursus. Le séminaire intervient à la fin de la troisième année de troisième cycle.

Ils ont acquis une expérience commune tout au long de leurs études d'abord au cours du premier et du deuxième cycle d'études médicales puis au travers des cours obligatoires et différents séminaires dispensés par le département de médecine générale.

Ils disposent en outre d'une expérience personnelle propre à chacun acquise au sein des différents stages hospitaliers d'abord en tant qu'étudiants hospitaliers puis en tant qu'interne de médecine générale durant les cinq semestres précédents ce séminaire.

Cette expérience a pu également s'enrichir au sein de soirées de FMC ponctuelles puisque la participation à trois séances doit être prouvée afin que leur cursus puisse être validé.

125 étudiants étaient inscrits en troisième année de troisième cycle de médecine générale pour l'année 2004-2005. Parmi les 99 qui devaient assister au

séminaire, 84 s'étaient pré inscrits, 15 n'avaient pas répondu. 63 étudiants différents sur les deux sessions y ont participé, 48 à la première session, 37 à la deuxième session.

b. Les enseignants.



*De gauche à droite : les docteurs
J.M. HEID, Y.CLEMENCE, L.
SIDO, J.L. GARCIA et J.P.
KOCH.*

Deux types d'enseignants sont intervenus au cours du séminaire.

Tout d'abord, des médecins généralistes attachés ou chargés d'enseignements au sein du département de médecine générale.

Ils interviennent comme animateurs des séances en petits groupes à l'aide d'une trame commune préparée au préalable, ponctuée de leur expérience professionnelle.

Il s'agit des :

- Dr Laurent SIDO.
- Dr Jean-Marie HEID.
- Dr Yvonnice CLEMENCE.
- Dr Jean-Louis ADAM.
- Dr Jean-Philippe KOCH.

Deux médecins spécialistes sont intervenus comme « experts » intervenants ponctuellement, « à la demande » au cours des séances en petits groupes et présentant chacun une des deux séances plénières.

Il s'agit du :

- Dr Jean PAYSANT, médecin rééducateur.
- Dr Jean-Louis GARCIA, rhumatologue.

4. *Déroulement.*

a. Première après-midi.

Cette première séance était consacrée à la pathologie discale.
Elle est elle-même scindée en deux parties :

Une **première partie** en petits groupes traitant de la pathologie discale aigue au travers d'un cas clinique devant permettre de rappeler l'anamnèse, l'examen clinique du rachis, les examens complémentaires utiles et dans quelles circonstances, les notions nécessaires à la prise en charge urgente ainsi que les bases du traitement initiale.

Les étudiants se sont répartis en fonction de leurs affinités. Les consignes données afin de ne pas observer de déséquilibre au sein des groupes ont été respectées. On observait donc quatre groupes d'une quinzaine de personnes chacun.

Cette première partie a duré environ deux heures.



Le Dr J.L ADAM.

Une **collation** offerte par un fabricant de matériel de rééducation (orthèses d'articulations périphériques, corsets) devait octroyer aux étudiants un moment de détente tout en leur permettant de découvrir les différents types d'attelles stabilisatrices, de corset qu'ils auraient la possibilité de prescrire.

Les étudiants ont été réunis pour la **deuxième partie**. Celle-ci a duré environ une heure.

C'est la prise en charge des sujets lombalgiques chroniques qui a été abordée au cours d'une séance plénière présentée par le Dr Jean Paysant. L'exposé s'est efforcé de mettre l'accent sur le retentissement psychologique et professionnel de la maladie ainsi que sur la prise en charge administrative.

b. Deuxième après-midi.



Le Dr J.L GARCIA en pleine démonstration avec les étudiants.

Une semaine après la première séance, elle est conçue sur le même schéma que la première. Elle est entièrement dédiée à la pathologie fonctionnelle du rachis.



Démonstration de manipulation vertébrale par le Dr J.M. HEID.

La première partie a permis l'introduction de cette entité méconnue voire mystérieuse pour certains étudiants au travers de cas cliniques en petits groupes pendant une durée de 2 heures.

La deuxième partie sous forme de plénière traitée par le Dr Jean-Louis Garcia rappelait le rôle propre du médecin, à savoir de connaître cette entité mais de conserver une démarche intellectuelle médicale afin de ne pas banaliser les rachialgies et de pouvoir évoquer les pathologies rachidiennes organiques. Cette deuxième partie a duré une heure.



*Séance plénière par le Dr
J.L. GARCIA.*

C. Contenu.

1. Première après-midi : la pathologie discale.

➤ La pathologie discale aigue.

La séance s'articule autour d'un cas clinique validé par l'ensemble des enseignants.

Face à des douleurs de dos et des problèmes professionnels...

M. Da Silva, employé maçon d'origine portugaise, a commencé à travailler à l'âge de 14 ans et présente depuis l'âge de 18 ans des douleurs lombaires à répétition.

Il vous consulte à l'âge de 21 ans pour un « blocage lombaire » survenu il y a 4 jours.

Q1 : quels sont les signes cliniques que vous recherchez à votre examen ?

Réponse 1 :

- **la séméiologie neurologique** (signes fonctionnels et signes d'examen) : membres inférieurs et sphincters sous les 3 versants : déficit moteur, troubles de la sensibilité et hypo ou aréflexie.
- **les signes généraux** à la recherche d'une lombalgie dite symptomatiques (infectieux, tumoral...)
- (pensez également qu'une douleur dorsolombaire peut avoir une origine extra rachidienne ; surtout dans les dorsalgies : pancréas, sd fissuraire....)

Q2 : quelle est votre démarche par rapport aux examens complémentaires ?

Réponse 2 :

- **pas** d'examen complémentaire à ce stade
- toujours justifiés par les signes cliniques (question1) et l'**évolution** de ces signes (répétition de question1 à chaque consultation)
- si oui : TDM si mono radiculaire, IRM si pluri radiculaire
- Pas de RX, pas d'EMG
- si oui : biologie etc. selon point d'appel

Q3 : quelles sont vos prescriptions ?

Réponse 3 :

- règle de prescription des **antalgiques** (1, 2,3), des **AINS** (excellent antalgique, hors CI, à utiliser en aigu, intérêt encore plus particulier si radiculalgie car part inflammatoire péri discale très fréquente), des myorelaxants
- corticothérapie non indiquée (<AINS)

- repos de courte durée (4 à 7 jours maxi, éventuellement avec un lombostat) puis **reprise** des activités ordinaires compatibles avec la douleur, exemption des activités particulièrement contraignantes pour le rachis durant 15j à 3 semaines, essai d'adaptation des activités à l'amiable pour un maintien dans l'emploi)
- pas d'indication de kinésithérapie en aigu
- chaleur, bains chauds, piscine : à la maison

Grâce à votre traitement, l'état de Mr Da Silva lui permet d'exercer pleinement ses activités professionnelles antérieures et de construire par ses propres moyens sa maison.

Malheureusement à 42 ans il doit être opéré en urgence d'une exérèse d'une hernie discale L5S1 gauche.

QUESTION 4

Quels auraient été les critères ayant conduit à la décision de traitement chirurgical

Réponse 4 :

Classique...

- Déficit moteur (objectif et cohérent avec lésion) : **fréquent**
- Syndrome de la queue de cheval (pluri radiculaire et/ou vesicosphinctérien) : **rare**
- Hyperalgique (résistant à la morphine, bien adaptée tous les 2 jours avec adjuvants permettant sa tolérance...., et en ayant décortiqué un éventuel contexte manifeste de potentialisation de douleur....) : **bien réfléchir car subjectif**

Mais les conditions préalables sont l'existence d'une **radiculalgie cohérente avec l'imagerie (TDM ou IRM) alors indispensable** ; par contre la lombalgie a souvent disparu.

➤ Prise en charge de la pathologie discale chronique.

Elle n'est pas traitée en petit groupe, mais en séance plénière par le Dr Paysant.

**Face à des douleurs
de dos**

**et à des problèmes
socio-professionnels...**

lumbago aigu
↓
lombosciatalgie
↓
chirurgie discale...

8 mois après sa chirurgie du rachis, il vous consulte car il dit « avoir toujours aussi mal ». En réalité, le patient allègue une disparition complète des éléments douloureux de tonalité neurogène ; depuis cette intervention, il se plaint de douleurs lombaires basses, continues, avec des épisodes de blocage itératif qui l'empêchent de reprendre son travail antérieur. Il a bénéficié de 40 séances de kinésithérapie, associant massages et physiothérapie.

Que faites vous ?

- Je le ré-examine
- L'examen neurologique des membres et sphinctériens est normal. Le patient est très dramatique, quelque peu théâtral.

***Quel est le tableau actuel présenté
par M. DaSilva ?***

lombalgies chroniques

- Tableau de douleurs rachidiennes, sans irradiation radiculaire
- Depuis plus de 3 mois
- Sa gravité dépend du retentissement psychologique et du retentissement socioprofessionnel.

***Comment pourriez-vous commenter
cet état douloureux ?***

- Tableau de douloureux chronique
- Forte intrication professionnelle (actuelle et future)
- Nombreux facteurs péjoratifs

***Peut-on dégager des éléments
pronostiques à ce stade et lesquels ?***

- Travail précoce, activités contraignantes
- Faible niveau scolaire et de formation
- Conflit au travail
 - Latent : insatisfaction, faible reconnaissance, non-conformité au droit du travail
 - Patent : accident du travail ou maladie professionnelle, souvent non reconnus, responsabilité employeur ou collègues

Comportements fréquents, disproportionnés à ne pas laisser s'installer...

- Dévalorisation de soi, inutilité, culpabilité
- Revendication, demande de réparation ciblée
- Injustice, rancœur face à société

Parfois sur des terrains...

- Anxieux, obsessionnels...
- Dépressifs, hypotoniques...
- Hypochondriaques, conversifs

Quelles sont les erreurs à ne pas commettre ?

- Se limiter à une physiothérapie et à des massages
- Se limiter à l'approche physique et méconnaître
 - les dimensions psychologiques (retentissement ou troubles pré-existants)
 - les dimensions psycho-sociales
- Retarder la discussion du projet de vie avec l'ensemble des partenaires
- Y penser au plus tard à la « date des trois mois »...

Quelles sont les erreurs à ne pas commettre ? Suite...

- Prescrire trop de repos (≠ arrêt de travail)
- Se réfugier derrière une imagerie non justifiée
- Se laisser entraîner vers le miracle chirurgical

Quels sont vos objectifs de traitement ?

- Priorité à la participation et à l'engagement personnel du patient.
- Donner les moyens de la capacité musculaire : force, endurance et extensibilité des muscles du tronc et des jambes.
- Développer la qualité et l'économie rachidienne.
- Soulager, soutenir, accompagner le patient dans ce programme.

Quels sont les moyens de rééducation ?

- soulagement partiel de la douleur
médicaments antalgiques,
physiothérapie et massages = trt adjuvant et préparatoire à une kiné active
- assouplissement du rachis et travail de l'extensibilité des membres inférieurs (segment sous-pelvien)
- renforcement musculaire abdominaux et spinaux+++, des muscles des membres inférieurs
- proprioception lombo-pelvienne : anté-rétroversion du bassin
- prévention du déconditionnement à l'effort et aux activités

Et déterminer un projet professionnel, si possible avec échéances...

*****Vous vous posez
ou il vous pose des questions !!!*****

Devez-vous instruire :

- Une demande de reconnaissance en Maladie Professionnelle ? (1)
- Un dossier COTOREP ? (2)

Reconnaissance en MP ?

tableau 98 possible

INCONVÉNIENTS

- obstacle majeur au retour dans le même emploi
- pas de possibilité d'invalidité (et montant rente MP < invalidité de 1^{ère} catégorie)

AVANTAGES

- a priori l'employeur est plus tenu de trouver une adaptation...mais en réalité...
- prime de licenciement X2

*****Comment instruire une demande de
MP ?*****



*****Comment instruire une demande
de reconnaissance
en Maladie Professionnelle ?*****



Dossier COTOREP ?

oui, le faire tôt (long...)

- pour un projet d'adaptation de l'emploi : un financement AGEFIPH (aménagement poste, abattement de salaire) : besoin de RQTH
- pour un projet de ré-orientation (séjour de réadaptation de pré-orientation, de formation...) : besoin de RQTH et décision de la cotorep

*****Comment instruire un dossier COTOREP ?*****

*****attention*****

- Ne pas créer (ou laisser vivre) de fausses attentes.
- Faire des demandes ciblées
 - RQTH
 - Catégorie A, B, C
 - Adaptations
 - séjour en réadaptation
 - Stage de pré-orientation



Formulaire patient



Formulaire médecin

Un mois plus tard, devant le peu d'amélioration, M. DaSilva «court» les médecins et se fait prescrire une IRM qui met en évidence une hernie discale L4-L5 gauche. Il désire fortement et obtient la cure chirurgicale de cette hernie discale.

M. Da Silva est donc de nouveau opéré du rachis

Cinq mois après, vous revoyez M. DaSilva dans un état fonctionnel catastrophique avec ses rachialgies, une raideur permanente et des irradiations douloureuses dans la fesse, le mollet et la plante du pied gauche.

Que lui dites-vous, quelles sont vos propositions ?

- Expliquer le caractère séquellaire.
- Expliquer les douleurs neurogènes chroniques post-chirurgicales.
- Expliquer les lombalgies chroniques.

Gestion de la douleur chronique, de l'incapacité et de leurs retentissements

- Importance d'une prise en charge multidisciplinaire univoque (tous les partenaires médicaux et médico-administratifs et le malade pour trouver une solution acceptable)
- Traitement à visée nociceptive (paliers OMS)
- Traitement neurotrope, TENS
- Reconditionnement éventuel et maintien d'activités aux moins occupationnelles

Analysez successivement les trois situations théoriques suivantes

Situation 1

M. DaSilva progresse en trois mois de traitement et vous pensez possible une reprise du travail en mi-temps thérapeutique.

Quelles démarches faites-vous à court et moyen terme ?

- Visite de pré-reprise auprès médecin du travail
- Feuille de reprise de travail à mi-temps thérapeutique par MG
 - Sans nécessairement avis du MC s'il y a moins de 3 mois
 - Avec avis médecin conseil, 3 mois renouvelable, parfois plus

Situation 2

M. Da Silva, à trois mois de traitement, ne voit aucune issue, perd courage, a pris 15 kg et considère sa douleur comme chronique et stationnaire et ses performances comme décroissantes.

Que pouvez-vous lui proposer ? Quelles démarches médico-administratives faites-vous ?

Admission en centre de réadaptation
(possible mais bcp trop tardif : âge, évolution)

- Reconditionnement, contrat
- Réadaptation professionnelle :
 - Bilan des capacités, d'apprentissage et scolaire
 - Bilan de la situation professionnelle = « CAP emploi »

Selon l'évolution

- **Retour à l'emploi :**
 - « cellule de maintien dans l'emploi » : aménagement dans l'entreprise....
 - « organisme d'insertion et de placement » : handi54
- **Sinon, proposition d'orientation et de formation :**
 - qualifiante : chef chantier, enseignement....
 - pratiques : second oeuvre, agent entretien général...

Situation 3

Après 18 mois d'arrêt de travail, la Sécurité Sociale met fin aux versements des indemnités journalières pour raison de stabilisation de son état.

Faut-il contester la fin des indemnités journalières ?

Certes ceci aurait pu aller jusqu'à 3 ans, selon avis du MC (voir même 3+1 si formation en route ou « contrat rééducation entreprise »)

Mais il ne faut pas contester

- Expliquer que la décision est logique car l'état est stabilisé.
- Il ne sert à rien de dépenser de l'énergie contre une décision prise (faux espoir, solution temporaire...)
- Mieux vaut collaborer avec médecin conseil car le projet reste à construire.

En proie à des problèmes financiers, il se résout à reprendre son activité.

Après 8 jours, il vous consulte pour aggravation des douleurs sans radiculalgie.

Modalités et conséquences

Licenciement pour inaptitude physique ?

Mise en invalidité ?

Les étapes du licenciement

- après 21 j arrêt, **1^{ère} visite au Médecin du Travail** :
 - Avis d'inaptitude au poste antérieur
 - Définition d'un poste précis avec ces limites
 - Employeur a 15j pour répondre
 - Après 15 jours, **2^{ème} visite au Médecin du Travail** :
 - soit poste aménagé,
 - soit pas de poste aménagé, alors 2^{ème} avis d'inaptitude conduisant au licenciement « pour inaptitude à tous les postes de l'entreprise » ; ceci n'exclue pas un poste ailleurs.
 - employeur a 4 semaines pour le licencier
 - 7 jours de carence avant allocation chômage
- soit TOTAL de 7 semaines sans revenu....

Les modalités de la mise en Invalidité

invalidité Sécurité Sociale

ni AT ni MP

si MP alors reste une possibilité de demander une invalidité pour une autre raison médicale

demande invalidité SS par Patient, motivé par certificat du Médecin Généraliste, accordé par Médecin conseil



• Invalidité de 1^{ère} catégorie :

- < 2/3 du rendement ou salaire antérieur
- 30% du salaire et possibilité de temps partiel (solution dans ce cas clinique)

• Invalidité de 2^{ème} catégorie :

- 50% du salaire
- et impossibilité de travailler (obtenu pour forte incapacité et surtout un âge avancé ...)

Attention

[chômage + inval 1^{ère} CAT] > inval 2^{ème} CAT !!!
[petit emploi + inval 1^{ère} CAT] > inval 2^{ème} CAT !!!

Prendre conseil

- auprès du service social
- ou auprès d'une structure spécialisée avant d'engager une demande afin de ne pas nuire au malade et de trouver une solution honnête pour tous.
- auprès du MC qui peut également parfois être MÉDECIN CONSEIL...

2. Deuxième après-midi : la pathologie fonctionnelle.

Communication réalisée sur Power Point® par le Dr Adam. Elle est divisée en cinq parties.

Pathologie dysfonctionnelle du rachis : Le D.I.M.

1- DEFINITION

- Le D.I.M. est une dysfonction vertébrale,
 - segmentaire,
 - douloureuse bénigne,
 - de nature mécanique et réflexe,généralement réversible.
(Maigne).

1

Pathologie dysfonctionnelle du rachis : Le D.I.M.

2- PHYSIOPATHOLOGIE :

- La définition de Maigne est imprécise, délimitant une entité clinique et thérapeutique (efficacité habituelle des manipulations), dont les éléments essentiels sont :

la douleur
et
la contracture.

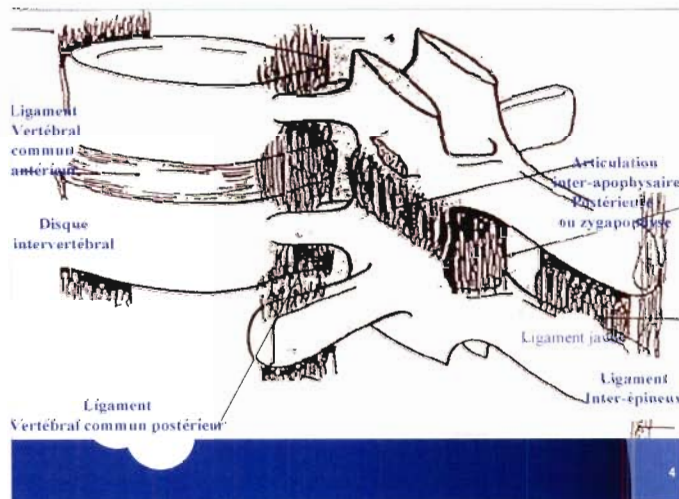
2

Pathologie dysfonctionnelle du rachis : Le D.I.M.

- La douleur peut naître d'un des constituants du « segment mobile de Junghans » en particulier au niveau de l'articulaire interapophysaire postérieure soit par :

- un traumatisme.
- un faux-mouvement.
- une attitude vicieuse prolongée.

3



4

Pathologie dysfonctionnelle du rachis : Le D.I.M.

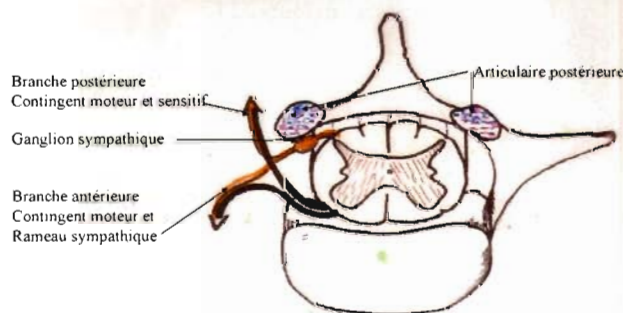
- La contracture est :
 - la conséquence de la souffrance du segment mobile.
 - une contracture réflexe des muscles para- vertébraux.

La contracture engendre :

- un blocage mécanique de l'articulaire interapophysaire postérieure,
- une réaction oedémateuse inflammatoire péri-articulaire.

5

Pathologie dysfonctionnelle du rachis : Le D.I.M.



L'innervation du « segment mobile de Junghans »

Pathologie dysfonctionnelle du rachis
Le D.I.M.

L'irritation de la branche postérieure du nerf rachidien entretient :

- la contracture
- et
- la souffrance de l'articulaire postérieure.

La souffrance :

- d'une des parties du segment mobile de « Junghans ».
- d'un des éléments qui l'entoure (capsule, ligaments).
- des éléments qui le meuvent (muscles).

induit un D.I.M..

7

Pathologie dysfonctionnelle du rachis
Le D.I.M.

**Cette dysfonction, une fois établie, se pérennise
du fait du cycle Douleur-Contracture, le tout
en l'absence d'une lésion organique décelable.**

8

Pathologie dysfonctionnelle du rachis
Le D.I.M.

Naturellement les conditions :

- locales,
- régionales,
- générales de l'organisme

influencent le D.I.M.,

élargissant le champ de convergence.

9

Pathologie dysfonctionnelle du rachis
Le D.I.M.

MANIFESTATIONS A DISTANCE DES D.I.M..

- La souffrance de l'articulaire postérieure entraîne une compression des éléments nerveux cheminant dans le trou de conjugaison par :
 - compression (oedème).
 - irritation.

10

Pathologie dysfonctionnelle du rachis
Le D.I.M.

MANIFESTATIONS A DISTANCE DES D.I.M..

- L'atteinte des fibres nerveuses comporte :

A - la branche postérieure du nerf rachidien avec ses deux contingents moteur et sensitif.

B - la branche antérieure avec des contingents moteurs, sensitifs et sympathiques.

11

Pathologie dysfonctionnelle du rachis
Le D.I.M.

MANIFESTATIONS A DISTANCE DES D.I.M..

A - L'atteinte de la branche postérieure provoque :

- 1- une contracture des muscles paravertébraux.
- 2- des douleurs paravertébrales.

qui s'étendent vers :

- le bas .

dorsalgies : d'origine cervicale.

douleurs lombaires, dans l'aine : d'origine de la charnière dorso-lombaire.

- le haut.

céphalées : d'origine cervicale.

- 3- des cellulalgies postérieures.

12

Pathologie dysfonctionnelle du rachis Le D.I.M.

MANIFESTATIONS A DISTANCE DES D.I.M.

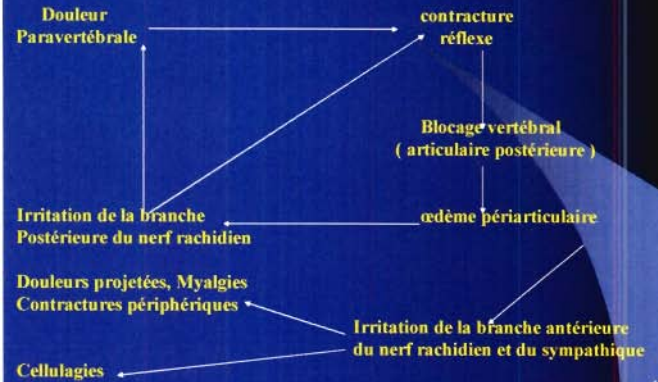
B-L'atteinte de la racine postérieure de la branche antérieure
provoque :

- 1- des **douleurs ou paresthésies** dans le dermatome correspondant (douleurs projetées).
- 2- des **cellulalgies**, oedème sous cutanée douloureux de même distribution, lié à des réactions vasomotrices réflexes.
- 3- des **contractures musculaires à distribution fasciculaire**, dans les muscles du même métamère.
Cette contracture est réflexe (pourrait résulter également d'une irritation de la racine motrice).
- 4- de douleurs musculaires et des insertions tendineuses (**ténomyalgies**).

14

Pathologie dysfonctionnelle du rachis : Le D.I.M.

Etiopathogénie



15

Pathologie dysfonctionnelle du rachis : Le D.I.M.

Le D.I.M. est dit :

- **actif :**
lorsqu'il est symptomatique (douleur, contracture, cellulalgie, etc...).
- **inactif ou silencieux :**
lorsque seul l'examen clinique le révèle.

Le cercle vicieux souffrance articulaire-contracture peut exister en dehors de tout symptôme douloureux conscient, local ou à distance.

Cette tolérance peut être rompue sous l'influence :

- de facteurs locaux (examen clinique).
- de facteurs généraux (fièvre, asthénie post-infectieuse,...) accroissant la contracture ou la sensibilité à la douleur.

- **chronique :**
lorsqu'il fait souffrir par intermittence, alors qu'il peut-être décelé à tout moment.

16

Pathologie dysfonctionnelle du rachis Le D.I.M.

LES MANIFESTATIONS :

CELLULALGIQUES,

MYALGIQUES,

TENOPERIOSTEEES,

à topographie radiculaire.

Un examen palpatoire attentif permet de constater l'existence de certaines manifestations douloureuses dans le territoire d'un nerf rachidien irrité. Elles constituent :

Le « syndrome cellulo-téno-myalgique »

17

Pathologie dysfonctionnelle du rachis Le D.I.M.

Le « syndrome cellulo-téno-myalgique »

comprend :

- une zone d'infiltration cellulalgique : la cellulalgie
- des cordons myalgiques indurés,
- une hypersensibilité ténopériostée : la ténopériostalgie.

18

Pathologie dysfonctionnelle du rachis Le D.I.M.

Ces manifestations sont isolées ou groupées.

Elles ne sont pas constantes mais fréquentes.

Elles sont un accompagnement habituel de dérangements intervertébraux mineurs.

La cellulalgie du dermatome de la branche postérieure est la plus constante.

Elles peuvent se voir aussi dans d'autres cas de souffrance segmentaire.

19

Pathologie dysfonctionnelle du rachis Le D.I.M.

Les ténopériostalgies.

Ces douleurs d'insertion sont souvent spontanément sensibles.

Elles sont quelquefois la seule plainte du patient.

C'est le cas de certaines :

- épicondylalgies (C6 C7)
- épitrochléalgies (C8)
- douleurs tendineuses d'épaule (C5)
- douleurs du trochanter (L5).

20

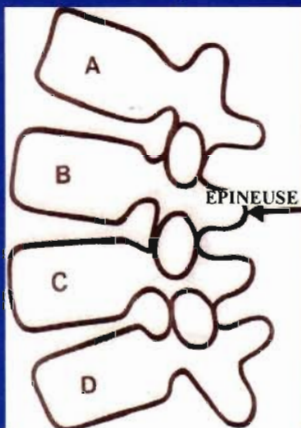
Pathologie dysfonctionnelle du rachis Le D.I.M.

Principes de l'examen segmentaire

1. La pression axiale sur l'épineuse.
2. Les pressions latérales sur l'épineuse.
3. La pression sur le ligament sur et interépineux.
4. La recherche d'une sensibilité articulaire postérieure le Point Articulaire Postérieur (P.A.P.).

21

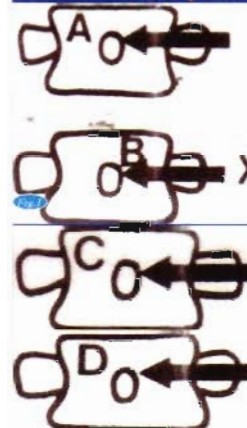
Pathologie dysfonctionnelle du rachis : Le D.I.M. La pression axiale sur l'épineuse.



- elle est faite avec la pulpe du pouce.
- elle pousse la vertèbre vers l'avant.
- elle doit être ferme, progressive et maintenue quelques secondes. Il est mieux de faire une pression indirecte avec un doigt interposé.
- une cause d'erreur est la sensibilité de l'extrémité de l'épineuse liée à une "apophysite".
- Une légère friction faite sur l'épineuse avec la pulpe du doigt permettra de reconnaître celle-ci : la manœuvre est douloureuse en cas d'apophysite.

22

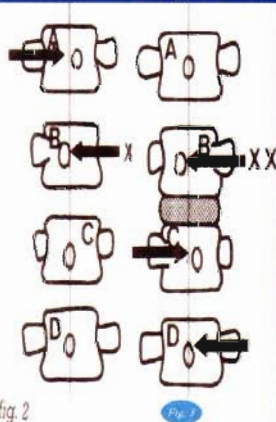
Pathologie dysfonctionnelle du rachis : Le D.I.M. Les pressions latérales sur l'épineuse.



- la pression est faite de droite à gauche puis de gauche à droite sur l'épineuse, tangentielle à la peau. (fig. 1) (x.)
- cette manœuvre provoque un mouvement de rotation de la vertèbre sollicitée.
- elle doit aussi être lente et progressive.
- Ici c'est la vertèbre B qui est douloureuse à la pression de droite à gauche

23

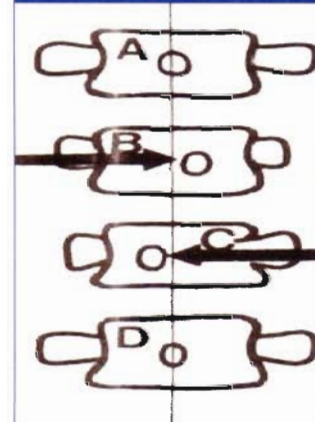
Pathologie dysfonctionnelle du rachis : Le D.I.M. Les pressions latérales sur l'épineuse.



- Cette manœuvre peut être sensibilisée : c'est la "pression latérale contrariée" faite simultanément sur les épineuses adjacentes.
- prenons le cas où la pression de droite à gauche est douloureuse sur B, (x)
- on fait alors, tout en maintenant la même pression sur B, une contre pression de gauche à droite: d'abord sur A ce qui n'augmente pas la douleur produite par la pression sur B (fig. 2), puis sur C ce qui augmente notablement la douleur produite par la seule pression sur B (fig. 3). (xx).
- On peut conclure que c'est dans le segment BC que se trouve l'origine de la douleur.

24

Pathologie dysfonctionnelle du rachis : Le D.I.M. Les pressions latérales sur l'épineuse.



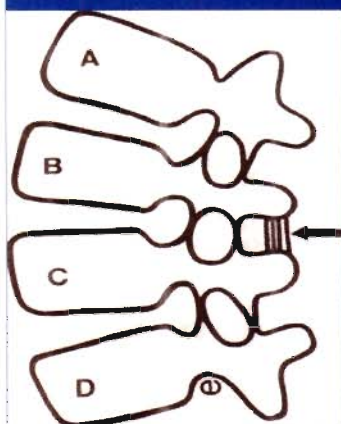
la manœuvre opposée est indolore (fig. 4), c'est-à-dire la pression vers la droite sur B avec contre-pression vers la gauche sur C.

25

fig. 2

Fig. 1

Pathologie dysfonctionnelle du rachis : Le D.I.M.
La pression sur le ligament sur et interépineux.

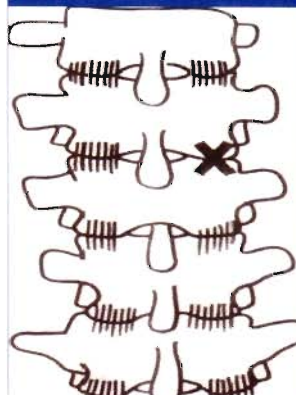


• Dans le cas de souffrance d'un segment il y a fréquemment une sensibilité accrue du ligament interépineux qui se traduit par une douleur à la pression.

• Celle-ci peut être faite avec l'extrémité de l'index, mais il est beaucoup mieux de la faire avec l'anneau d'une clef.

26

Pathologie dysfonctionnelle du rachis: Le D.I.M.
La recherche d'une sensibilité articulaire postérieure le Point Articulaire Postérieur (P.A.P.).



Il n'est pratiquement pas de souffrance segmentaire

- même lorsque celle-ci est le résultat d'une hernie discale -

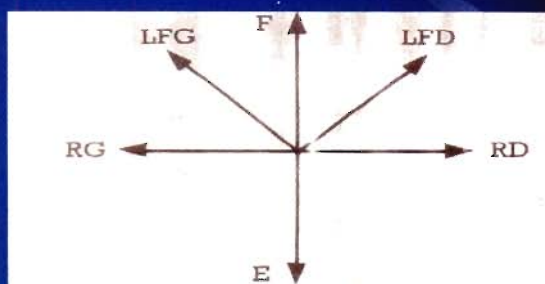
qui ne s'accompagne de la vive sensibilité à la palpation d'une ou plus rarement des deux articulations interapophysaires du segment.

27

Pathologie dysfonctionnelle du rachis :
Le D.I.M.

Etude de la mobilité passive - Utilisation du schéma en étoile

Ce schéma est une étoile à six branches figurant les six mouvements élémentaires du rachis : flexion, extension, latéro-flexion droite, latéro-flexion gauche, rotation droite et rotation gauche.

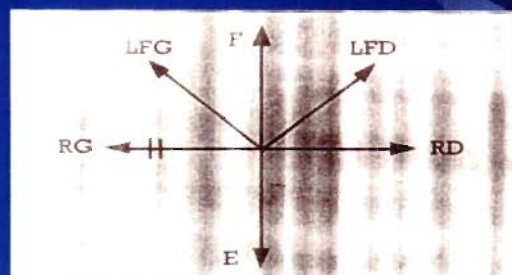


28

Pathologie dysfonctionnelle du rachis:
Le D.I.M.

Etude de la mobilité passive - Utilisation du schéma en étoile.

Si par exemple la rotation gauche est douloureuse, on marquera selon l'intensité de la douleur provoquée une, deux ou trois barres sur la flèche figurant la rotation gauche.

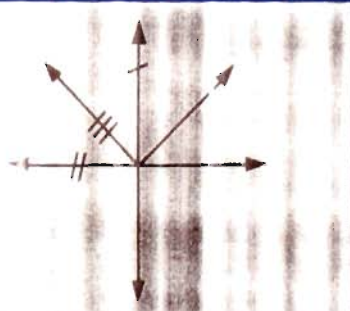


29

Pathologie dysfonctionnelle du rachis:
Le D.I.M.

Etude de la mobilité passive - Utilisation du schéma en étoile.

On peut placer ces barres plus ou moins près du centre selon que le mouvement est douloureux dès le départ (près du centre) ou au contraire en fin de course (près de la flèche).



Sur le schéma ci-contre : on constate que la rotation gauche est nettement douloureuse, la latéro-flexion gauche est très douloureuse et la flexion légèrement douloureuse.

30

Pathologie dysfonctionnelle du rachis :
Le D.I.M.

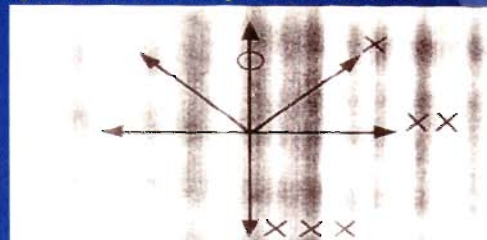
Etude de la mobilité passive - Utilisation du schéma en étoile.

Limitations d'amplitude :

Nous ajouterons sur ce schéma la notion de limitation d'amplitude notée par des petites croix à côté de la flèche, avec une, deux ou trois croix selon l'atteinte du blocage.

Il peut exister des limitations non douloureuses.-

Un passage douloureux se marquera avec un cercle,



31

PRINCIPES GENERAUX DU DIAGNOSTIC DES D.I.M.

Le D.I.M. aigu, consécutif à :

- un faux-mouvement, ou
- à un effort,

est de diagnostic facile :

- torticolis,
- dorsalgie aiguë,
- lumbago lombaire.

Il doit cependant être différencié des douleurs aiguës d'origine musculaire ou discale, et des poussées congestives d'arthrose.

La contracture musculaire est extrême dans tous les cas.

Au cours du D.I.M. aigu, les douleurs projetées et les cellulagies sont discrètes ou absentes.

1

PRINCIPES GENERAUX DU DIAGNOSTIC DES D.I.M.

Dans le doute :

- repos,
- immobilisation relative,
- antalgiques,
- décontracturants,
- anti-inflammatoires usuels

sont préférés aux manipulations.

Un D.I.M. aigu guéri sans séquelles ou laisse place à un D.I.M. chronique.

Le problème le plus fréquent est celui du D.I.M. chronique.

2

PRINCIPES GENERAUX DU DIAGNOSTIC DES D.I.M.

D.I.M. CHRONIQUE.

L'interrogatoire évalue :

- la localisation exacte de la douleur,
- ses irradiations,
- son mode de début :
 - brusque lors des efforts ou d'un faux-mouvement ou d'un traumatisme,
 - progressif sans circonstance déclenchante évidente.
- son rythme nyctéméral, souvent majoré par la fatigue en fin de journée.

Rythme différent des douleurs tumorales ou inflammatoires : nocturnes, matinales, améliorées par le lever et l'échauffement.

3

PRINCIPES GENERAUX DU DIAGNOSTIC DES D.I.M.

D.I.M. CHRONIQUE.

Rythme différent des douleurs tumorales ou inflammatoires : nocturnes, matinales, améliorées par le lever et l'échauffement.

Cette règle n'est pas absolue :

un D.I.M. peut être plus douloureux la nuit ou au lever, à la faveur de mouvements ou d'une position défavorable lors du sommeil.

- les facteurs favorisants à court terme : station debout ou assise prolongée, efforts de soulèvement, marche arrière en voiture, ...exposition au froid humide.
- les facteurs favorisants à long terme : règles ou période prémenstruelles, fatigue et contexte général.
- les antécédents de douleurs analogues ou d'autres douleurs vertébrales, les autres antécédents pathologiques et les traitements éventuels.

4

PRINCIPES GENERAUX DU DIAGNOSTIC DES D.I.M.

L'examen local, segmentaire.

pour la colonne cervicale :

le patient est étendu à plat dos, le médecin se place à sa tête, dans l'axe du corps.

pour la colonne dorsale :

sur un sujet assis

pour T11-T12 et la colonne lombaire :

La mobilité active se fait sur un malade debout

La mobilité passive : sur un patient assis

La recherche des points douloureux : à plat ventre ou avec un coussin abdominal.

5

PRINCIPES GENERAUX DU DIAGNOSTIC DES D.I.M.

En premier :

on apprécie la mobilité active et passive du rachis. En séméiologie rhumatologique, on recherche la rigidité segmentaire due à la contraction musculaire.

Ensuite :

on détecte la contracture paravertébrale par un palper à plat, faiblement appuyé, de la pulpe du doigt.

Puis :

on recherche la douleur provoquée :

- par la palpation-friction des articulaires postérieures (P.A.P.)
- par la mobilisation latérale des épéneuses
- par la pression axiale sur les épéneuses et le ligament inter-épéneux, moins fidèle.

6

PRINCIPES GENERAUX DU DIAGNOSTIC DES D.I.M.

Recherche des signes à distance :

Les **Cellulalgies** sont mises en évidence :

- par la manoeuvre du **pincé-roulé**, le tissu sous-cutané paraît :
 - infiltré,
 - épaissi,
 - de consistance irrégulière,
 - grumeleuse,
- la manoeuvre éveille une douleur vive.

Les **Ténomyalgies** sont éveillées :

- par la pression au niveau des insertions tendineuses.

Les **Contractures Musculaires**, inconstantes sont palpées :

- sous forme de cordons cylindriques de quelques centimètres de longueur et de quelques millimètres d'épaisseur.

7

PRINCIPES GENERAUX DU DIAGNOSTIC DES D.I.M.

L'ETUDE DU CONTEXTE, dans un but de diagnostic :

Recherche de facteurs locaux et régionaux :

- antécédents de traumatisme.
- troubles de la statique rachidienne, y compris inégalité des membres inférieurs.
- antécédents d'intervention sur le rachis.
- anomalies de la réfraction lors des céphalées : les lunettes seront plus efficaces que les manipulations.

8

PRINCIPES GENERAUX DU DIAGNOSTIC DES D.I.M.

Recherche des signes à distance :

Les **Cellulalgies** sont mises en évidence :

- par la manoeuvre du **pincé-roulé**, le tissu sous-cutané paraît :
 - infiltré,
 - épaissi,
 - de consistance irrégulière,
 - grumeleuse,
- la manoeuvre éveille une douleur vive.

Les **Ténomyalgies** sont éveillées :

- par la pression au niveau des insertions tendineuses.

Les **Contractures Musculaires**, inconstantes sont palpées :

- sous forme de cordons cylindriques de quelques centimètres de longueur et de quelques millimètres d'épaisseur.

7

PRINCIPES GENERAUX DU DIAGNOSTIC DES D.I.M.

L'ETUDE DU CONTEXTE, dans un but pronostique et thérapeutique :

Il convient de dépister les contre-indications générales aux manipulations.

Les contre-indications absolues sont de nature psychique : hystérie et sinistrose surtout.

10

PRINCIPES GENERAUX DU DIAGNOSTIC DES D.I.M.

L'ETUDE DU CONTEXTE, dans un but de diagnostic.

Recherche de facteurs généraux.

Les états et les activités favorisent la contracture, abaissant le seuil de tolérance à la douleur ou engendrent le malmenage vertébral :

- fatigue et spasmophilie
- états de tension psychique
- insuffisance musculaire
- activité imposant un surmenage vertébral.

9

PRINCIPES GENERAUX DU DIAGNOSTIC DES D.I.M.

EXAMENS COMPLEMENTAIRES

L'arthrose banale de l'adulte n'explique pas les douleurs.

L'arthrose n'est douloureuse, que dans quelques cas précis :

- poussée inflammatoire,
- pointe ostéophytique,
- canal rachidien rétréci.

Hormis ces éventualités, l'arthrose est innocente.

Le DIM responsable siège d'ailleurs toujours à d'autres niveaux que les lésions radiologiques d'arthrose.

12

PRINCIPES GENERAUX DU DIAGNOSTIC DES D.I.M.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

En première intention :

Eliminer les affections organiques rachidiennes et les lésions intrarachidiennes, qui peuvent parfaitement simuler un D.I.M. :

- l'examen de la colonne vertébrale,
- l'examen neurologique,
- la radiologie,
- la mesure de vitesse de sédimentation.

Paradoxalement, la haute fréquence des D.I.M. est dangereuse :

- elle expose à la facilité.
- elle peut faire croire un D.I.M. inactif responsable de symptômes dus en fait à tout autre chose.

13

PRINCIPES GENERAUX DU DIAGNOSTIC DES D.I.M.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Le problème se pose pour les céphalées et les cervicalgies avec :

- Un syndrome méningé,
- une hypertension intracrânienne,
- une tumeur de la fosse postérieure qui provoquent une contracture.

L'examen neurologique n'est pas toujours parlant.

D'où la règle absolue :

- Ne pas porter le diagnostic de céphalées par D.I.M., et encore moins proposer des manipulations, devant des maux de têtes récents, non aigus, mêmes intermittents.

Par contre, le diagnostic de D.I.M. est légitime lors de céphalées chroniques.

14

PRINCIPES GENERAUX DU DIAGNOSTIC DES D.I.M.

De même, d'autres manifestations à distance des D.I.M. :

- vertiges,
- épicondylalgies,
- pseudo-précordialgies,
- douleurs pseudo viscérales,

nécessitent des démarches spécifiques pour leur diagnostic différentiel.

15

« Docteur, j'ai mal à la tête »

Cas clinique :

Femme, 41 ans, commerçante, vit seule avec sa maman

- Céphalées :

- depuis des années,
- frontales, toujours gauches,
- accompagnées de tiraillement rétro-orbitaire,
- avec plus ou moins obstruction nasale en accompagnement,
- parfois quotidiennes,
- rebelles aux divers traitements.

- Examens complémentaires bien menés et normaux.

1

« Docteur, j'ai mal à la tête »

Cas clinique :

Femme, 41 ans, commerçante, vit seule avec sa maman

- ATCD : R.A.S.

sauf

A.V.P. avec entorse légère du rachis cervical, céphalées résiduelles.

TT : collier mousse cervical, masso-kinésithérapie et physiothérapie, Antalgiques.

Quel va être votre examen clinique?

Quelles vont être vos hypothèses diagnostiques?

2

« Docteur, j'ai mal à la tête »

- Le diagnostic va reposer sur :

- l'interrogatoire,
- l'examen clinique détaillé.
- L'imagerie médicale est rarement contributive chez un patient avec examen neurologique normal.

3

« Docteur, j'ai mal à la tête »

- Première consultation

Les questions essentielles

1. Absence de signe ou de symptôme de gravité :

- absence d'apparition paroxystique de la céphalée,
- absence d'état fébrile,
- absence de traumatisme,
- il ne s'agit pas d'une céphalée inaugurale chez un patient de plus de 65 ans.

2. Les céphalées sont connues depuis plus de 5 ans et la crise actuelle ressemble aux crises précédentes.

4

« Docteur, j'ai mal à la tête »

- Première consultation

Les questions essentielles

3. L'examen clinique révèle :

- T.A. normale,
- absence de signe méningé,
- examen neurologique normal, pas d'état confusionnel ou changement de la personnalité,
- examen ORL et Stomatologique normal,
- examen oculaire et F.O. normal,
- artères temporales normales,
- absence de souffle intracrânien.

5

Pathologies liées aux DIM cervicaux hauts.

La souffrance cervicale peut s'accompagner :

- de vertiges,
- de sensations vertigineuses,
- parfois d'acouphènes.

La céphalée commune.

- dite à raison céphalée par tension musculaire, à tort céphalée psychogène,
- représente plus des trois quarts des céphalées chroniques,
- est toujours due à un D.I.M. cervical C0-C1, C1-C2, C2-C3. Seul C2-C3 est aisément détecté par l'examen segmentaire.

6

Pathologies liées aux DIM cervicaux hauts.

La céphalée commune.

Seul C2-C3 est aisément détecté par l'examen segmentaire.

Les cellulalgies intéressent :

- l'angle de la mâchoire,
- la partie haute du cou,
- le sourcil (de façon moins constante et anatomiquement inexpliquée).

Il s'agit d'une des affections liées à un D.I.M. la plus intéressante à reconnaître en pratique médicale courante.

7

Pathologies liées aux DIM cervicaux hauts.

L'algie vasculaire de la face est également souvent en rapport avec un D.I.M. cervical C2-C3, avec une contracture paravertébrale intense.

Les manipulations sont plus longues et plus difficiles, mais d'une efficacité étonnante dans une affection aussi rebelle au traitement médical.

La migraine commune, dont le mécanisme est inconnu, s'accompagne d'un D.I.M. dont la correction peut s'avérer bénéfique en réduisant la fréquence des crises.

8

Pathologies liées aux DIM cervicaux hauts.

Vertiges paroxystiques bénins, brefs, survenant lors de mouvements de la tête, et rarement des sensations d'instabilité ou de vertiges méniérisiformes.

Des D.I.M. C2-C3 et C3-C4 peuvent être guéris par des manipulations.

Les vertiges chroniques sont toujours un diagnostic d'élimination qui n'est retenu qu'en l'absence de signes labyrinthiques et auditifs en dehors des accès et de signes neurologiques et avec l'aval d'un spécialiste ORL.

Autres manifestations

- paresthésies pharyngées
- acouphènes
- troubles vasomoteurs : larmoiement, rhinorrhée

9

Pathologies liées aux DIM cervicaux hauts.

Syndrome subjectif des traumatismes du crâne (S.S.T.C.).

- Les céphalées,
 - les troubles de la concentration,
 - les troubles de l'attention,
 - les troubles de l'humeur,
- caractérisent le S.S.T.C.

Le S.S.T.C. a pour substratum un D.I.M. cervical haut constant. (ce qui paraît logique, il n'y a pas de traumatisme crânien sans ébranlement cervical!)

Ce D.I.M. est le pôle psychologique (hypocondrie, sinistrose) auquel on a souvent voulu réserver la totalité du rôle pathologique.

En réalité, si l'aspect psychologique n'est pas dominant, les manipulations permettent la guérison du SSTC.

10

Les D.I.M.

LA CHARNIERE OCCIPITO-CERVICALE.

LA CHARNIERE OCCIPITO-CERVICALE.

L'expression la plus courante de la souffrance micromécanique de la charnière occipito-cervicale est la **céphalée**.

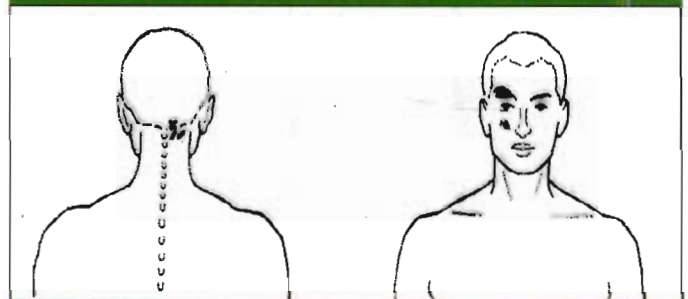
Les **céphalées cervicales** peuvent avoir trois topographies (Maigne) :

- Sus-orbitaire,
- Occipitale,
- Mastoïdo-temporale,

Les trois formes peuvent être associées.

11

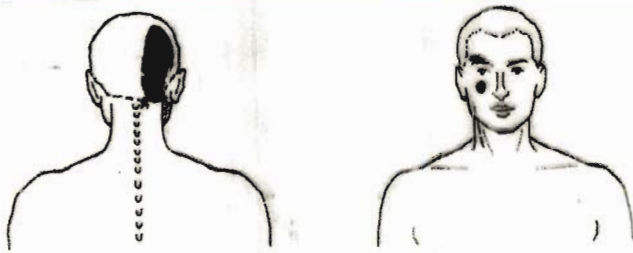
DIM de LA CHARNIERE OCCIPITO-CERVICALE. Syndrome vertébral segmentaire C1.



- Cellulalgie de la région du sourcil, et plus rarement de la pommette.
- Cordons myalgiques des muscles sous-occipitaux.

12

DIM de LA CHARNIERE OCCIPITO-CERVICALE. Syndrome vertébral segmentaire C2.

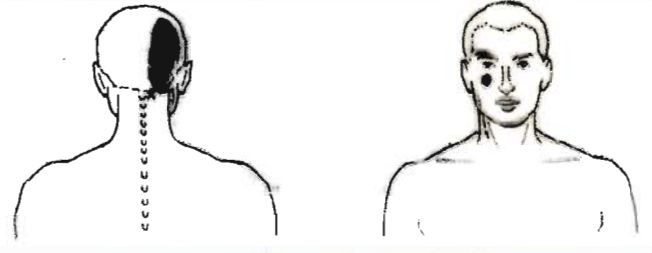


Sensibilité à la manoeuvre de friction du cuir chevelu (équivalent du pincé-roulé).

- La partie moyenne latérale (branche postérieure de C2),
- la partie rétro et sus-auriculaire (branche antérieure de C2 et à un degré moindre de C3).

13

DIM de LA CHARNIERE OCCIPITO-CERVICALE. Syndrome vertébral segmentaire C2.



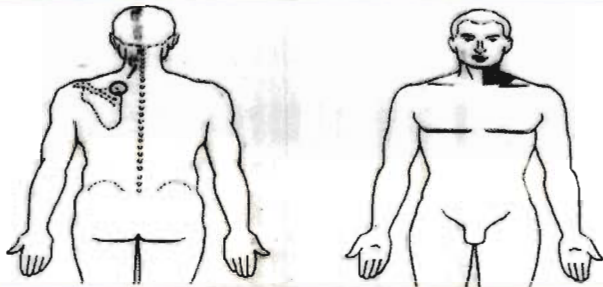
Cellulalgie de la peau de l'angle de la mâchoire (rameaux branche antérieure de C2 et C3).

Cellulalgie de la région du sourcil, associé à une douleur au « pincé-roulé » de la pommette de la joue.

Signe commun aux trois premiers segments cervicaux :
Cordon myalgique du muscle sterno-cléido-mastoïdien.

14

DIM de LA CHARNIERE OCCIPITO-CERVICALE. Syndrome vertébral segmentaire C3.

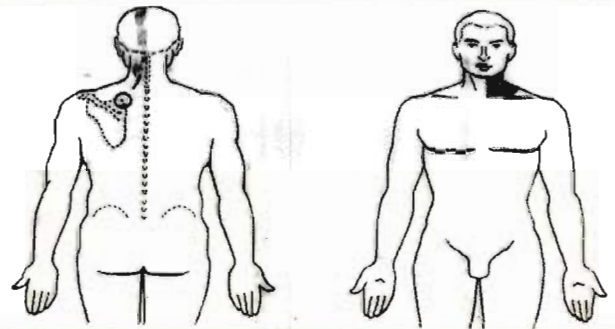


Cellulalgies :

- partie postérieure et inférieure de la nuque,
- région antérolatérale du cou,
- au niveau du crâne, la Cellulalgie est remplacée par une douleur du cuir chevelu à la « manoeuvre de friction », région occipitale para médiane avec une zone de Cellulalgie au niveau du sourcil.

15

DIM de LA CHARNIERE OCCIPITO-CERVICALE. Syndrome vertébral segmentaire C3.

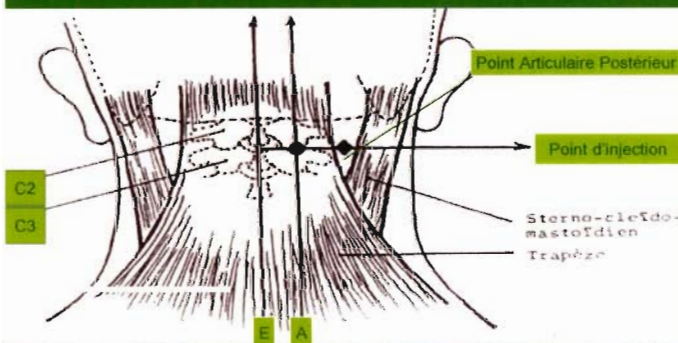


Cordons myalgiques muscle angulaire de l'omoplate, accessoirement muscle sterno-cléido-mastoïdien et trapèze.

Ténopéristalgie au niveau de l'angulaire de l'omoplate.

16

Infiltration du point articulaire postérieure C2C3



Le point d'injection (•) se trouve à un travers de doigt de la ligne des épineuses (E), sur la même horizontale (P) que le PAP (•) palpé dans la gouttière musculaire rétro-mastoïdienne.

Infiltration du PAP C2C3



Etant donné la masse des muscles paravertébraux recouvrant le massif articulaire postérieur, il est plus facile de palper ce dernier dans la gouttière limitée par le trapèze (T) et la sterno-cléido-mastoïdien (SCM). Le point d'injection est plus interne.

Dorsalgie commune

Cas cliniques :

Homme, 57 ans, agent des voies à la SNCF se plaint d'une dorsalgie latérale gauche :

- niveau T5,
- accentuée par les mouvements du tronc et du cou,
- accentuée si décubitus latéral droit voire insomniant dans cette position,
- permanente depuis quelques jours.

Examen clinique :

- statique vertébrale correcte,
- mobilité : cou

- examen abdomen, thorax normal.



Dorsalgie commune

Cas cliniques :

Homme, 57 ans, agent des voies à la SNCF se plaint d'une dorsalgie latérale gauche :

- ATCD :
 - appendicectomie.
- TT antérieur : Massages, physiothérapie pour la même symptomatologie avec résultats probants.

Quel va être votre examen clinique?

Quelles vont être vos hypothèses cliniques?

Docteur, 'j'ai mal au dos'

► Première consultation

Les questions essentielles :

- C'est bien le dos qui est concerné,
- Absence de traumatisme,
- Absence d'état fébrile,
- Douleurs de type mécanique,
- Examen neurologique normal.

Les DIM de

LA CHARNIERE CERVICO-DORSALE.

Les D.I.M.cervicaux bas.

- peuvent être responsables :

- de la cervicalgie commune,
- de dorsalgies hautes interscapulaires,
- de névralgies cervicobrachiales,
- d'acroparéthésies,
- d'épaules douloureuses,
- d'épicondylalgies (au moins la moitié des « épicondylites »),

- doivent faire partie de la discussion étiologique de ces symptômes.

Les DIM LA CHARNIERE CERVICO-DORSALE.

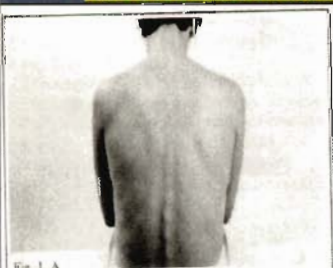


Fig 1 A

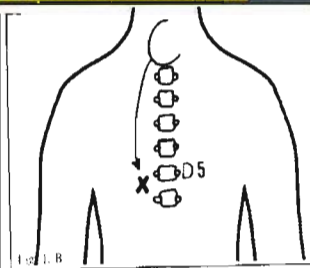


Fig 1 B

Figure 1. A et B. "Le point cervical du dos". Dans toute dorsalgie d'origine cervicale la friction-pression révèle la sensibilité particulière d'un point précis para D5 ou D6, à un ou deux centimètres de la ligne médiane (X). La pression sur ce point et sur lui seul, reproduit la douleur spontanée au patient.

La souffrance se manifeste par une douleur dorsale interscapulaire, au niveau de D5 D6.

Elle est généralement unilatérale, isolée, apparaissant comme une dorsalgie posturale (dactylos, couturières).

Les DIM LA CHARNIERE CERVICO-DORSALE.



Technique de recherche du « point cervical du dos ».

La pression glissée du doigt est maintenue constante le long de la gouttière para vertébrale tous les centimètres, l'examineur fait des petits mouvements de friction appuyée, d'abord selon une ligne verticale puis transversalement. LA douleur se présente avec un point douloureux exquis à la pression, para T5 ou T6.

Le pincé-roulé est douloureux et la peau infiltrée de cellulite.

Les D.I.M. DORSAUX HAUTS.

Les algies peuvent être déclenchées par le froid et l'effort :
 - effort de soulèvement
 ou
 - de rotation du tronc,
 et non
 - de la marche comme dans les coronarites.

Le pincé-roulé retrouve :
 - une cellulalgie
 - éveille une douleur analogue à la douleur spontanée ;
 - douleurs pseudo-mammaires (mêmes niveaux) ;
 - douleurs sous costales (T6) plus rares.

Elles font évoquer une origine abdominale.
 Celle-ci éliminée, la cellulalgie est un argument important.

Les D.I.M. DORSAUX HAUTS.

Les D.I.M. Dorsaux hauts sont responsables de :

- dorsalgies,
- douleurs intercostales,
- douleurs pseudo-cardiaques (T3 à T5) .

Les algies siègent :

- au voisinage du mamelon,
- souvent en-dessous de lui en regard de l'apex cardiaque,

Les algies différent des douleurs cardiaques qui sont :

- médianes
ou
- en barre symétrique.

Les D.I.M. DORSAUX HAUTS

- ▶ Une cellulalgie de la région médio - dorsale et de la fosse - sous épineuse correspond à des souffrances du rachis cervical inférieur. (MALIGNE) mais anatomiquement ce large territoire est innervé par le rameau cutané de T2 et T3
- ▶ A T4 correspond un territoire postérieur situé vers T8 et antérieur au niveau du mamelon.
- ▶ A T7 correspond un territoire postérieur situé au niveau de T11-T12 et antérieur au niveau des dernières côtes.
- ▶ A T11 correspond un territoire postérieur situé au-dessus de la crête iliaque et une zone antérieure située à la partie inférieure de l'abdomen.

'Une Fessalgie droite'

Monsieur A., ouvrier du bâtiment, consulte pour :

- douleur de la fesse et cuisse droite,
- apparition récente,
- pas de facteur déclenchant évident.

Examen clinique :

- pas de syndrome rachidien net,
- pas de signe de Lasègue,
- douleurs sourdes accompagnées parfois de coup d'aiguilles, entre la crête iliaque et le grand trochanter,
- mobilité normales des hanches,
- palpation douloureuse de la région trochantérienne droite,
- abduction contrariée de la cuisse droite indolore,
- ROT rotulien présent, pas de trouble sensitif.

'Une Fessalgie droite'

Monsieur A., ouvrier du bâtiment, consulte pour :

- douleur de la fesse et cuisse droite,
- apparition récente,
- pas de facteur déclenchant évident.

Quel va être votre examen clinique?

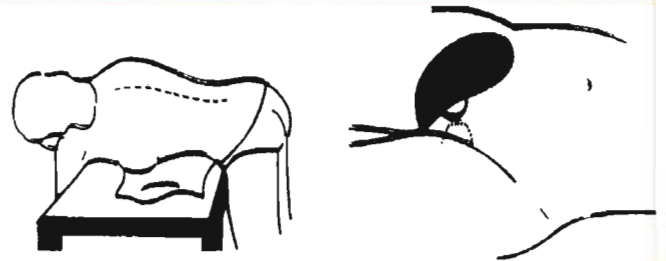
Quelles vont être vos hypothèses cliniques?

DIM DE LA CHARNIERE DORSO-LOMBAIRE

La souffrance de D12 - L1 se caractérise par un syndrome très fréquent caractérisé soit :

- par un lumbago aigu,
- par des lombalgies basses irradiant à la fesse,
- des pubalgies,
- par une fausse implication de la hanche,
- par des douleurs faisant craindre une composante viscérale gynécologique, digestive, urologique,

Conflit de la charnière D12 L1



- ↗ zone de sensibilité au « pincé-roulé » dans le cas de la souffrance D12-L1.
- ↗ Fréquente sensibilité à la pression-friction du périoste pubien.

Conflit de la charnière D12 L1



↗ **Trajet et territoire d'innervation du premier nerf rachidien lombaire (L1).**

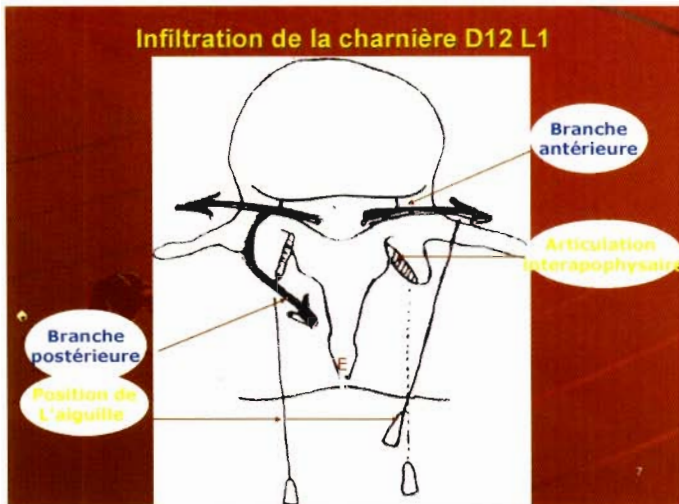
- (à gauche) sa **branche postérieure** qui innerve les plans cutanés de la partie inférieure des lombes et supérieures de la fesse.
- (à droite) sa **branche antérieure (grand nerf abdomino-génital)** qui innerve les plans cutanés de la partie inférieure de l'aîne et du pubis.

Conflit de la charnière D12 L1



↗ **Projections douloureuses trompeuses de la charnière dorso-lombaire :**

- **à gauche :** lombalgie basse.
- **à droite :** douleur pseudo-périarthrite de hanche, douleur de la région trochantérienne simulant une périarthrite de hanche.
- **au milieu :** douleur pseudo-viscérale ou pubalgie.



VI. Evaluation.

A. Buts.

Ce questionnaire a pour but de mieux connaître les étudiants participants à ce séminaire, d'évaluer leurs connaissances, de dévoiler quelles sont leurs attentes.

Il permettra dans un second temps d'évaluer leur satisfaction générale, leur apprentissage.

Le questionnaire est composé de deux parties distinctes.

1. Première partie.

La première partie est remise en main propre à chaque étudiant au début du premier jour. Les questionnaires sont récupérés avant que ne commence la session. Cette première partie comporte 3 pages recto et comprend :

- ✓ Des questions concernant personnellement les étudiants (sexe, projets professionnels, pratique sportive, évolution personnelle dans le cursus).
- ✓ Une évaluation des compétences des étudiants dans le domaine de la prise en charge des pathologies rachidiennes au moyen d'une question subjective couplée à un test comprenant 17 questions fermées avec la possibilité de répondre qu'il ne sait pas.
- ✓ La dernière partie concerne les attentes, la préparation éventuelle au séminaire, la pertinence du choix du sujet pour la pratique de médecine générale.

2. Deuxième partie.

Elle comporte 4 pages recto remises à la fin de la deuxième session et ramassées aussitôt. Les étudiants n'ayant assisté qu'à la première session n'ont donc pas pu y répondre ce qui a pour conséquence des résultats tronqués pour toutes ces questions. 37 ont été distribués et 37 ramassés. Cette deuxième partie comprend :

- ✓ Des questions concernant la méthode d'enseignement choisie, le contenu, la forme, la qualité des intervenants.
- ✓ Une évaluation subjective et objective de l'apprentissage au cours de ces séances. Le test présenté dans le premier questionnaire est représenté aux étudiants.
- ✓ Une évaluation globale du séminaire et les éventuelles vocations que ce séminaire aurait permis de faire naître.

B. Résultats.

1. Préambule à la lecture des résultats.

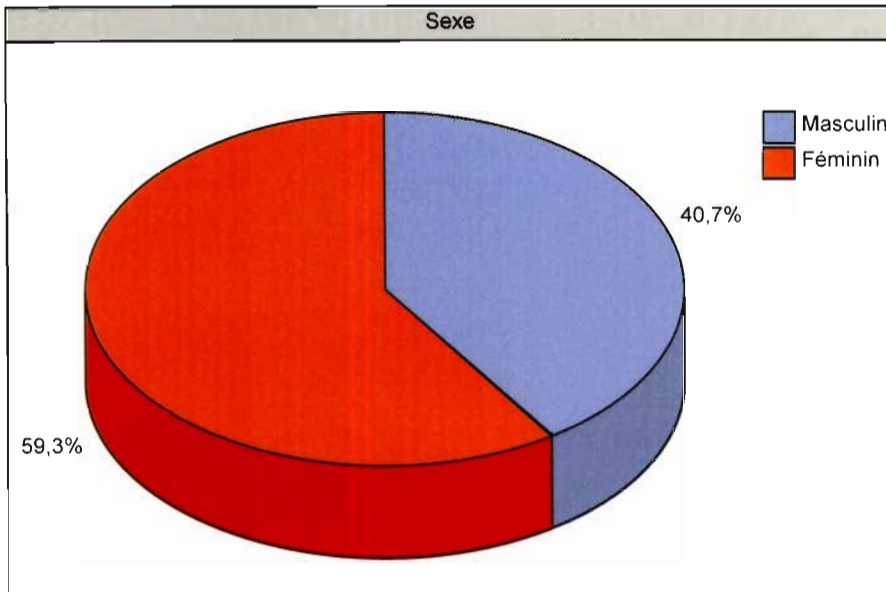
Le séminaire s'étant déroulé en deux parties et ce sur deux journées distinctes, les personnes ayant répondu à la première partie du questionnaire et qui ne se sont pas présentés à la deuxième session n'ont pas pu répondre à la deuxième partie. De ce fait, il apparaît dans les résultats de toutes les questions de cette deuxième partie un nombre important de « non réponse » qui ne démontre pas un désintérêt pour les questions posées mais bien l'impossibilité matérielle pour une partie des participants d'y répondre. Les résultats présentés sont réajustés et les pourcentages donnés sont rapportés au nombre de participants à la deuxième session.

60 étudiants ont donc répondu au premier questionnaire. 37 ont répondu au deuxième.

2. Description des étudiants participants au séminaire.

a. Selon le sexe. (Effectif : 60)

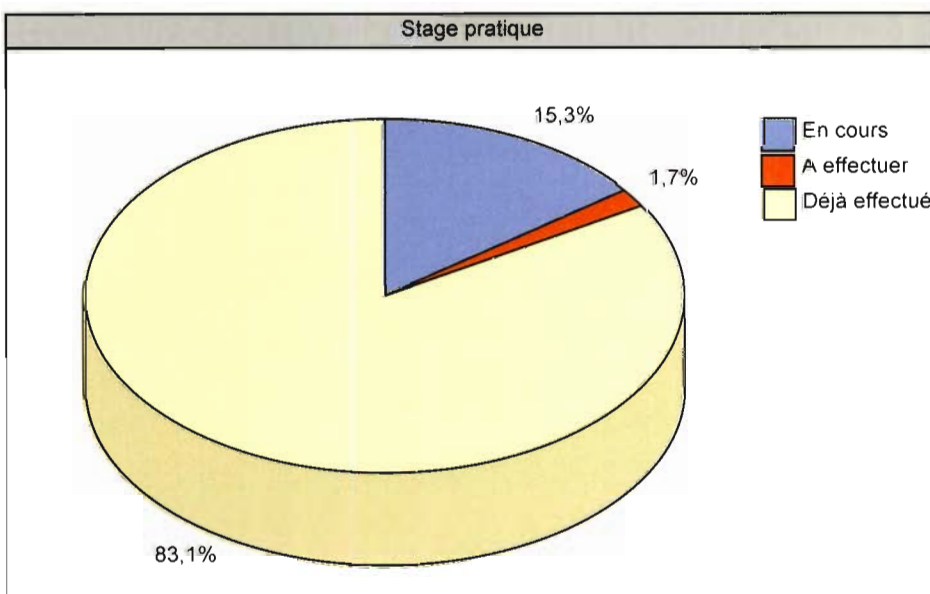
Une majorité de participants sont des participantes...59,3 % des étudiants ayant répondu à la première partie du questionnaire sont de sexe féminin et 40,7 % de sexe masculin.



b. Selon la validation de leur stage chez le praticien. (Effectif : 60)

Au moment du séminaire, très peu d'étudiants n'ont pas encore réalisés leur stage chez le praticien :

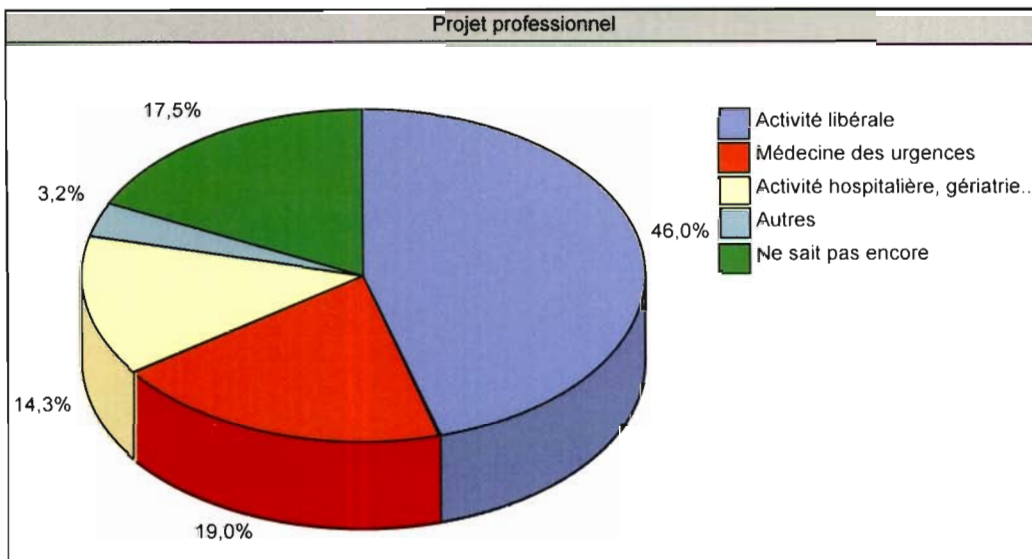
- ✓ 83,1 % l'ont déjà effectué.
- ✓ 15,7 % sont en train de le réaliser.
- ✓ 1,7 % ne l'ont pas encore fait.



c. Selon leurs projets professionnels. (Effectif : 60)

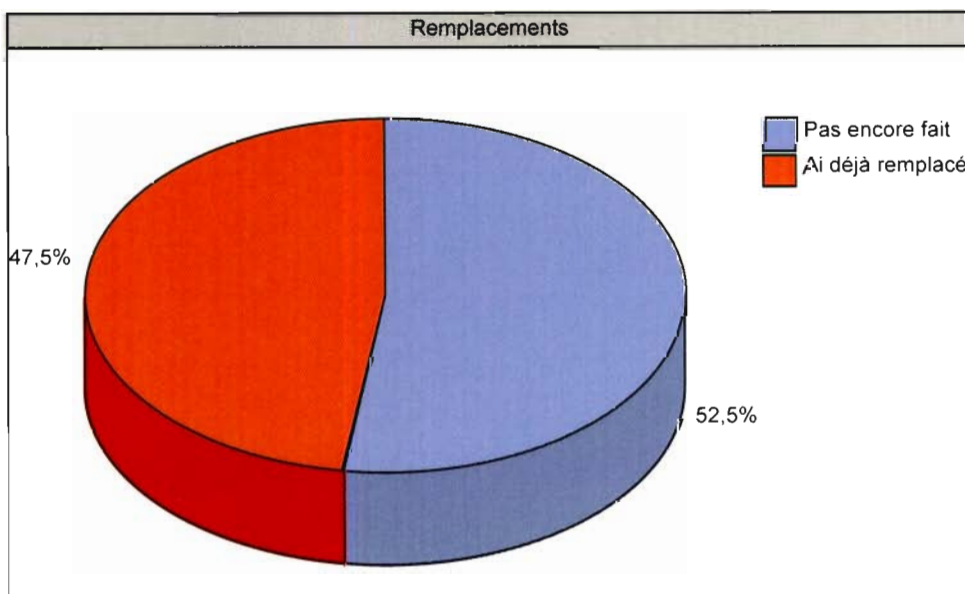
Dans ce cursus de médecine générale, les étudiants souhaitant s'installer en libéral ne représente pas la moitié des effectifs. Les projets se décomposent comme suit :

- ✓ 46 % en activité ambulatoire.
- ✓ 19 % en médecine d'urgence.
- ✓ 14,3 % en activité hospitalière.
- ✓ 3,2 % autre sans plus de précision.
- ✓ 17,5 % ne savent pas encore.



d. Selon leur activité de remplacements. (Effectif : 60)

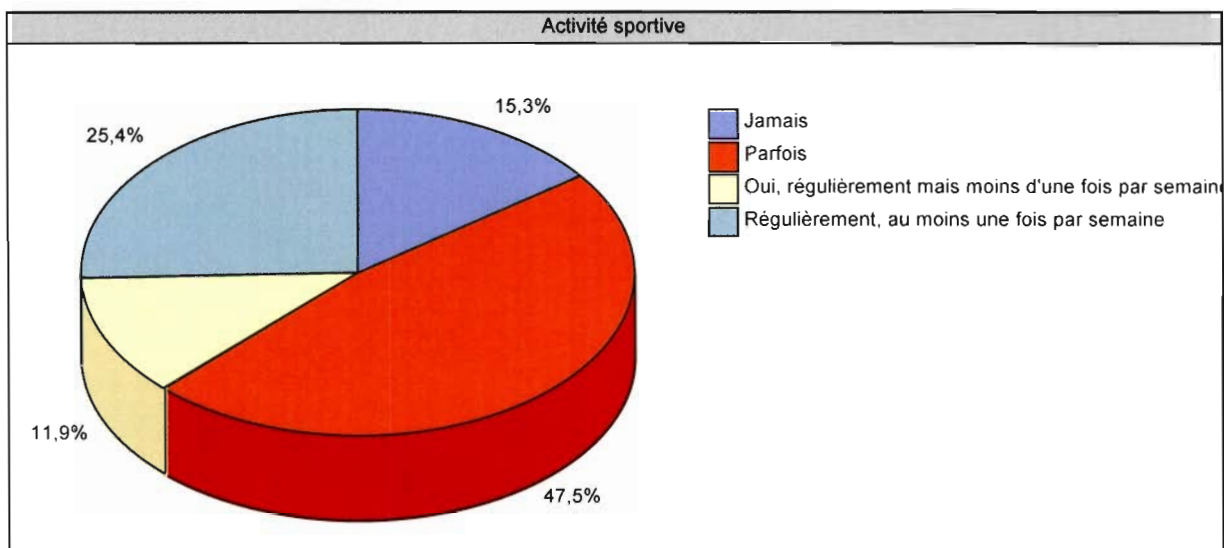
52,5% n'ont pas encore remplacé contre 47,5 qui l'ont déjà fait.



e. Selon leur pratique sportive. (Effectif : 60)

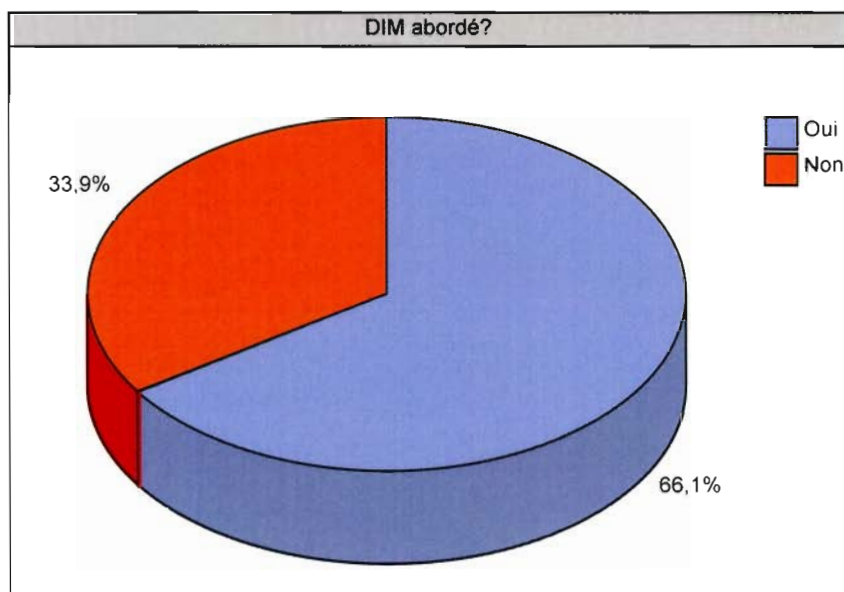
La majeure partie des étudiants n'a pas d'activité sportive régulière. Les effectifs se décomposent comme suit :

- ✓ 15,3% n'en font jamais.
- ✓ 47,5% en font parfois de manière non régulière.
- ✓ 11,9% en font régulièrement mais peu souvent.
- ✓ 25,4% seulement en font de manière hebdomadaire.



3. *Expérience personnelle des étudiants.*

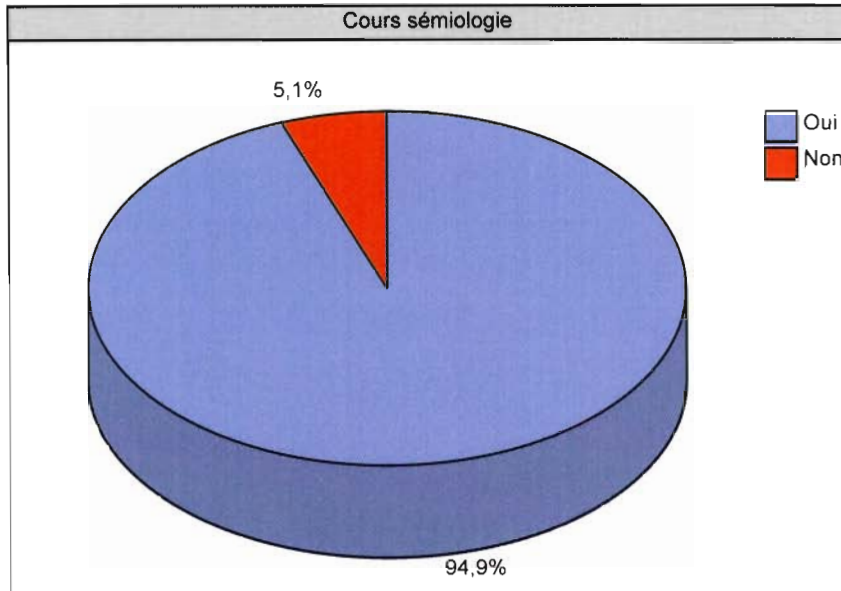
a. La notion de DIM est elle connue ? (Effectif : 60)



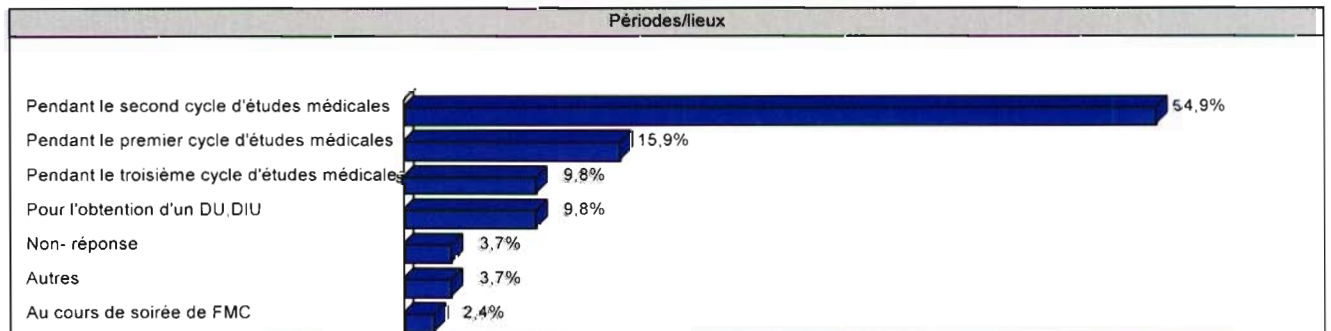
66,1% des étudiants connaissent déjà le DIM.

33,9% n'ont jamais abordé cette notion.

b. Antécédents personnels de cours de sémiologie sur le rachis.
(Effectif : 60)



94,9% estiment avoir déjà eu des cours sur la sémiologie du rachis.
5,1% ne pensent pas en avoir eu.



54,9% ont assisté à ces cours pendant le second cycle.

15,9% ont assisté à ces cours pendant le premier cycle.

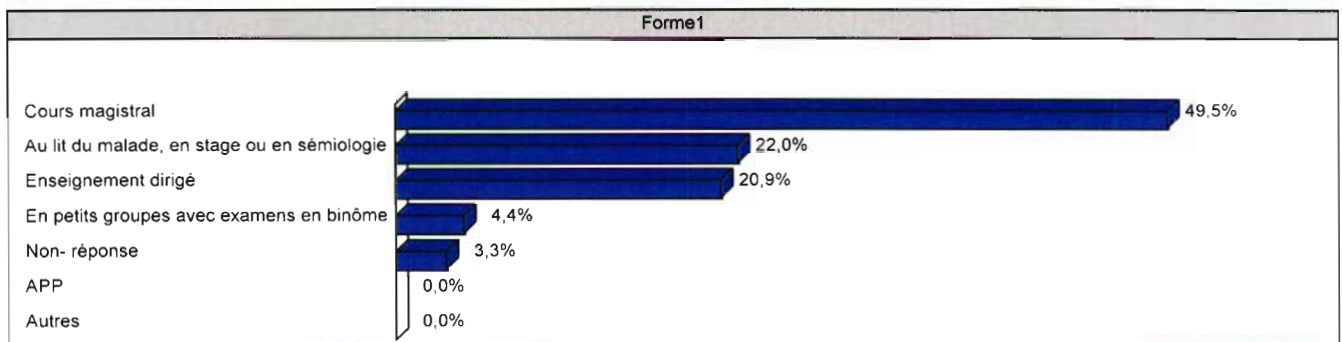
9,8% ont assisté à ces cours pendant le troisième cycle.

9,8% ont assisté à ces cours au sein de DU ou DIU.

3,7 % n'ont pas répondu.

3,7 % au cours de la semaine médicale de Lorraine, de cours au sein de leur stage, de lecture personnelles.

2,4% au cours de soirée de FMC.



49,5% ont bénéficié de ces cours sous forme de cours magistraux.

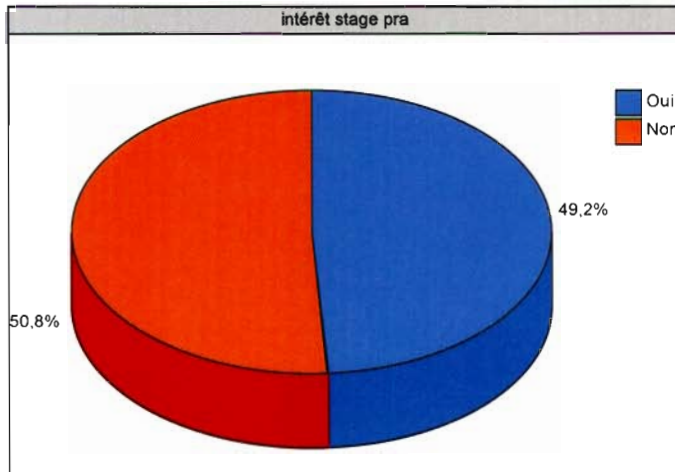
22% ont bénéficié de ces cours au lit du malade.

20,9% ont bénéficié de ces cours en enseignements dirigés.

4,4% ont bénéficié de ces cours sous forme d'auto examen en binômes.

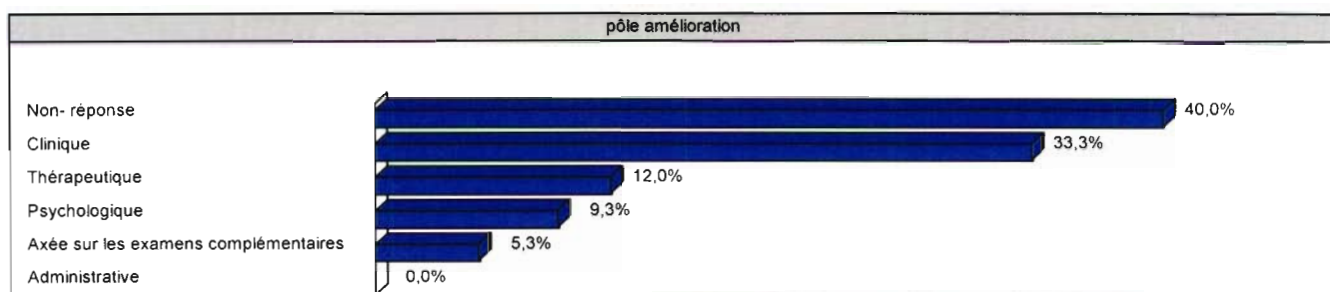
3,3% n'ont pas répondu.

c. Apports du stage chez le praticien dans la prise en charge des sujets rachi algiques. (Effectif : 60)



50,8% des étudiants estiment que leur stage chez le praticien ne leur a pas permis d'améliorer la prise en charge des patients rachi algiques

49,2% pensent que le stage chez le praticien leur a permis d'améliorer leur prise en charge des patients rachi algiques



33,3% estiment que ce stage leur a permis d'améliorer leur examen clinique.

12% estiment que ce stage leur a permis d'améliorer la thérapeutique.

9,3% estiment que ce stage leur a permis d'améliorer la prise en charge thérapeutique.

5,3% estiment que ce stage leur a permis d'affiner la demande et l'analyse des examens complémentaires.

Aucun n'estime s'être formé à la prise en charge administrative au cours de ce stage.

d. Antécédents de stage en service de rhumatologie, chirurgie orthopédique ou rééducation fonctionnelle. (Effectif : 60)

Expérience pratique ¹	Nb. cit.	Fréq.
Aucun des services précédents	26	38,8%
Chirurgie orthopédique	21	31,3%
Rhumatologie	15	22,4%
Rééducation fonctionnelle	4	6,0%
Non- réponse	1	1,5%
TOTAL CIT.	67	100%

38,8% n'ont jamais fait de stage au sein de ses trois services.

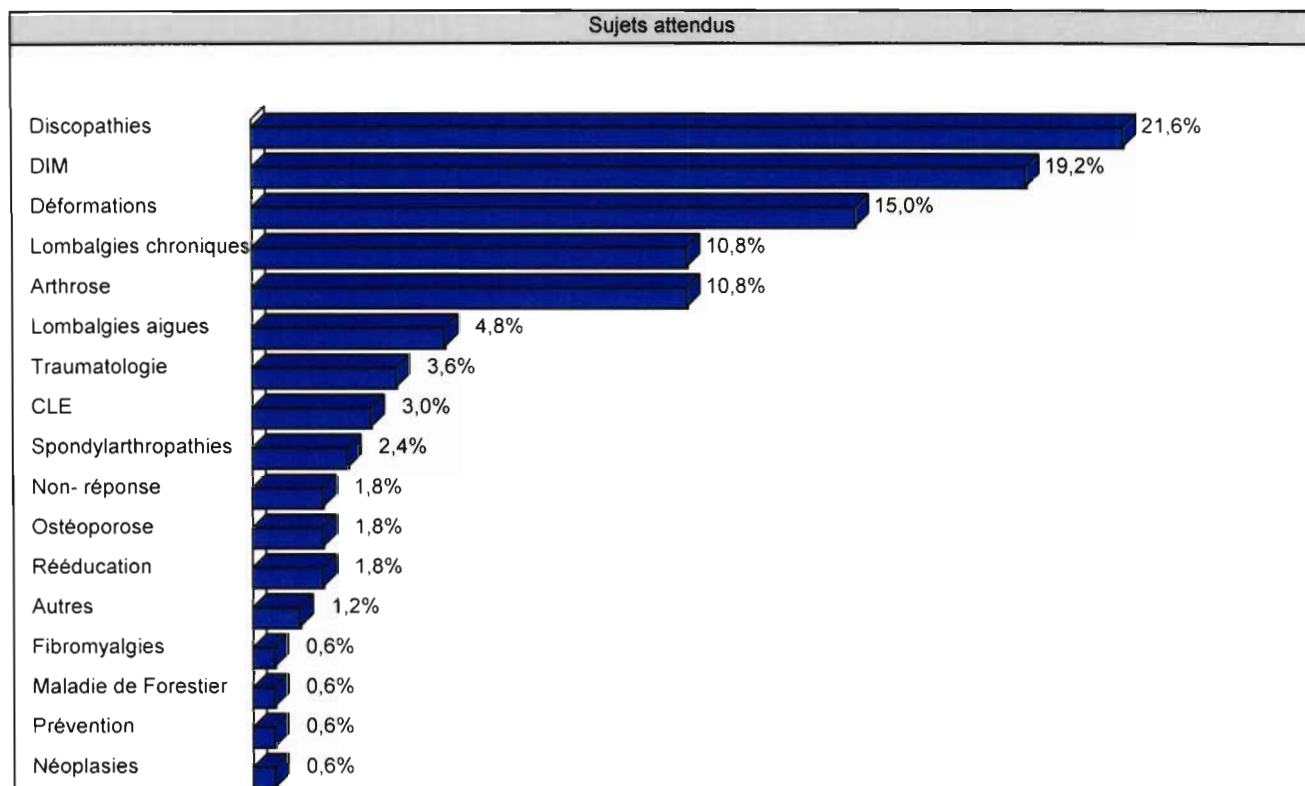
31,3% ont pu accéder à un stage de chirurgie orthopédique.

22,4% ont pu accéder à un stage de rhumatologie.

6% ont pu accéder à un stage de rééducation fonctionnelle.

4. Attentes des étudiants.

a. Attentes concernant le contenu. (Effectif : 60)



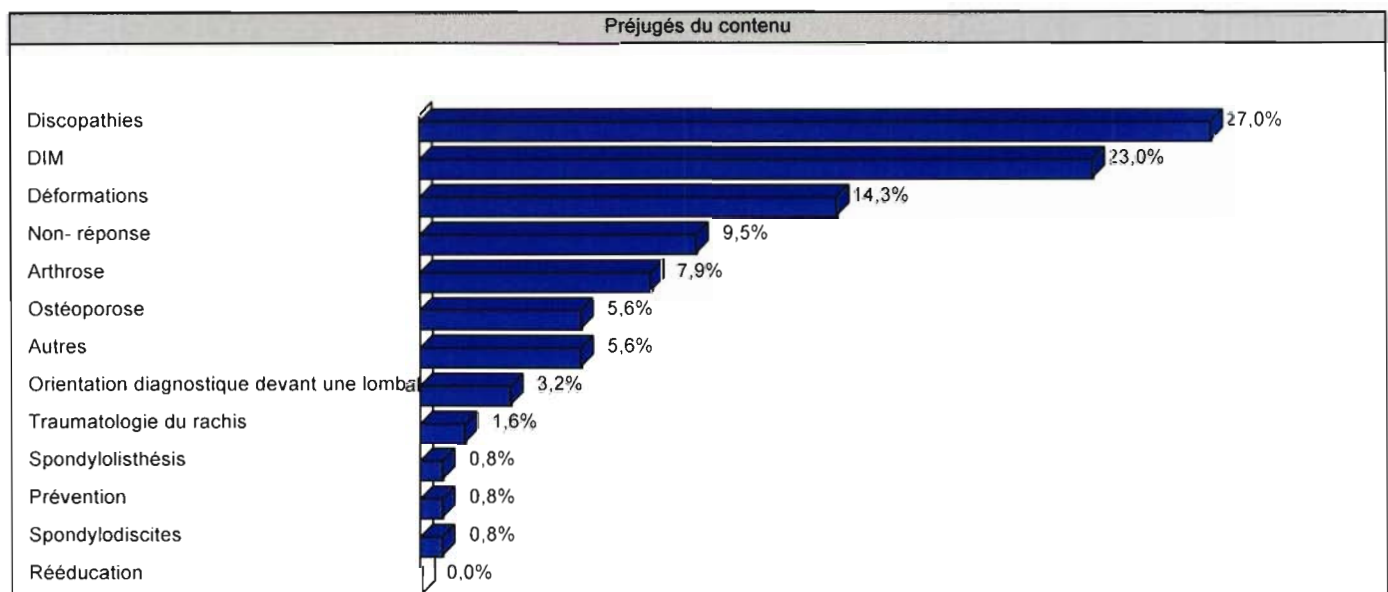
Certains items ont pu être regroupés sous la même appellation, d'autres très spécifiques sont livrés bruts.

- ✓ **21,6%** des étudiants aimeraient que les **discopathies** soient traitées au cours de ce séminaire. Elles comportent les réponses telles que sciatiques, lombosciatiques, hernie discale, névralgie cervico-brachiale...
- ✓ **19,2%** des étudiants aimeraient que les **dérangements inter-vértébraux** mineurs soient traités. Tous connaissent la dénomination exacte qui est donnée pour toutes ces réponses.
- ✓ **15%** des étudiants aimeraient que les **déformations rachidiennes** soient traitées. Cette classe regroupe les réponses telles que attitude scoliotique, déformations rachidiennes, scoliose, cypho-scoliose.
- ✓ **10,8%** pensent à l'**arthrose**.
- ✓ **10,8%** aux **lombalgies chroniques**.
- ✓ **4,8%** aux **lombalgies aiguës**.
- ✓ **3,6%** aux **pathologies traumatiques**.
- ✓ **3%** au **canal lombaire étroit**.
- ✓ **2,4%** aux **spondylarthropathies**.

- ✓ 1,8% de non réponse.
- ✓ 1,8% à l'**ostéoporose** qui correspond aux items ostéoporose, tassements vertébraux.
- ✓ 1,8% souhaiteraient que la **rééducation** soit abordée.
- ✓ 0,6 % pensent à la **fibromyalgie**.
- ✓ 0,6 % à la **maladie de Forestier**.
- ✓ 0,6% aux **néoplasies**.
- ✓ 0,6% à la **prévention**.

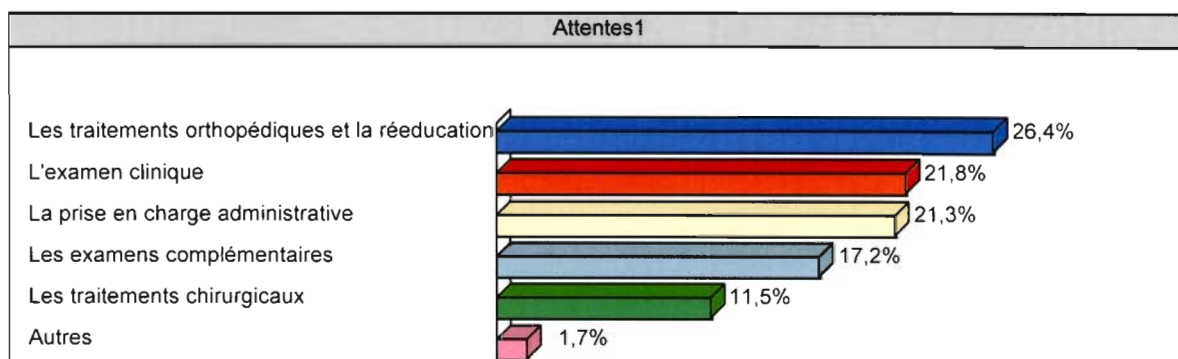
b. A priori sur le contenu du séminaire. (Effectif : 60)

On retrouve sensiblement les mêmes items concernant les pathologies que les étudiants pensent voir traitées au cours du séminaire:



- ✓ 27% pour les **discopathies**.
- ✓ 23% pour les **DIM**.
- ✓ 14,3% pour les **déformations**.
- ✓ 9,5% n'ont pas répondu.
- ✓ 7,9% l'**arthrose**.
- ✓ 5,6% l'**ostéoporose**.
- ✓ 3,2% l'**orientation diagnostique** devant une lombalgie.
- ✓ 1,5% la **traumatologie du rachis**.
- ✓ 0,8 % les **spondylolisthésis**.
- ✓ 0,8% la **prévention**.
- ✓ 0,8% les **spondylodiscites**.

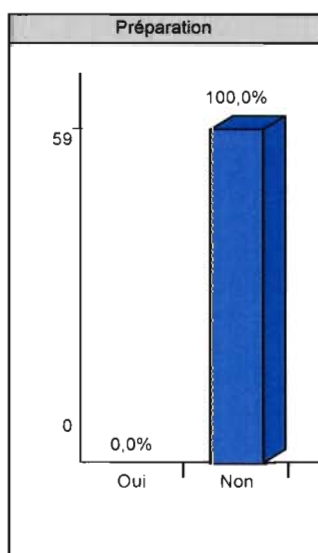
c. Attentes. (Effectif : 60)



Concernant leurs attentes, une question fermée leur a été posée :

- ✓ 26,4% aimeraient se former sur les traitements orthopédiques et la rééducation.
- ✓ 21,8% aimeraient se former sur l'examen clinique.
- ✓ 21,3% aimeraient se former sur la prise en charge administrative.
- ✓ 17,2% aimeraient se former sur le recours aux examens complémentaires.
- ✓ 11,5% aimeraient se former sur les indications chirurgicales.
- ✓ 1,7% aimeraient se former sur d'autres aspects : les manipulations...

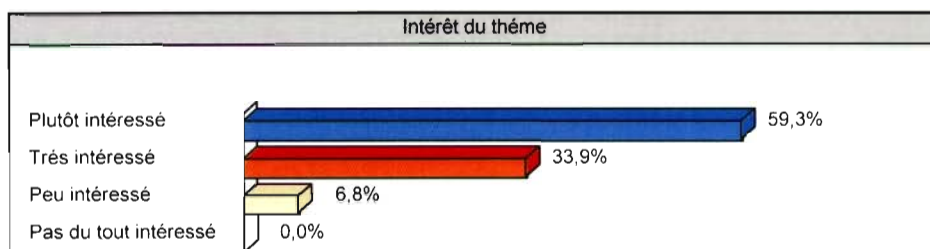
d. Préparation du séminaire. (Effectif : 60)



Aucun des étudiants n'avait préparé ce séminaire.

e. Evaluation préalable du séminaire. (Effectif : 60)

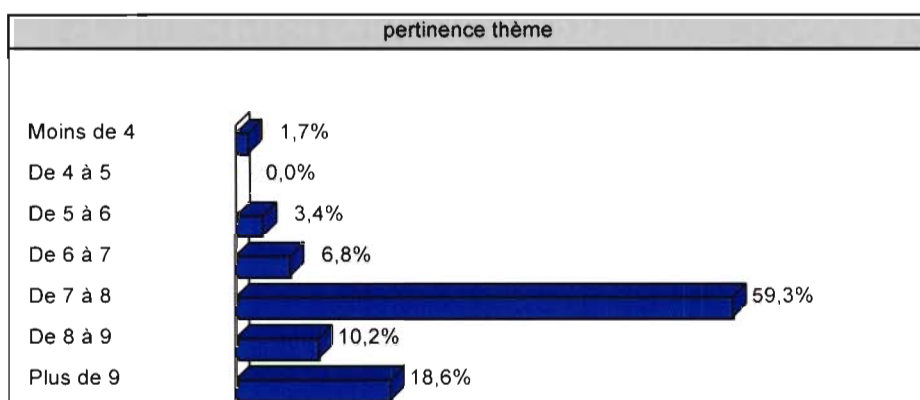
📊 Intérêt du sujet pour les étudiants.



59,3 % des étudiants se déclarent plutôt intéressés par le contenu du séminaire.
33,9 % des étudiants se déclarent très intéressés par le contenu du séminaire.
6,8 % des étudiants se déclarent peu intéressés par le contenu du séminaire.
Aucun des étudiants présents ne se déclarent complètement désintéressés par le contenu du séminaire.

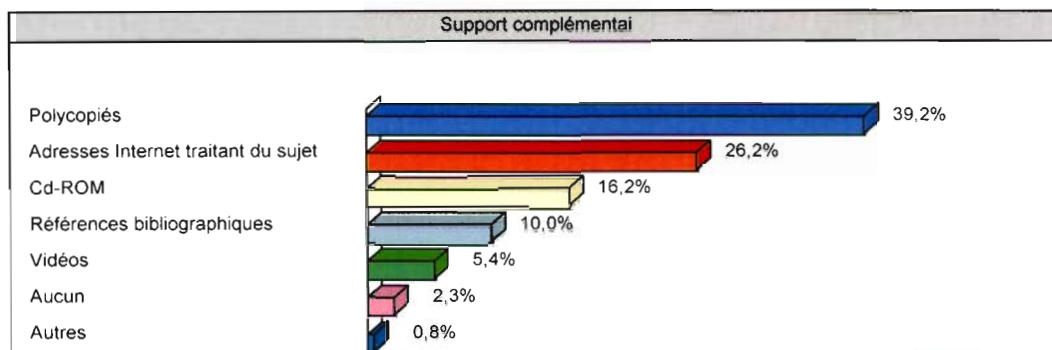
📊 Pertinence du thème.

La question appelle une réponse numérique comprise entre 0 et 10.



18,6 % ont attribué une note supérieure à 9.
10,2 % ont attribué une note comprise entre 8 et 9.
59,3 % ont attribué une note comprise entre 7 et 8.
6,8 % ont attribué une note comprise entre 6 et 7.
3,4 % ont attribué une note comprise entre 5 et 6.
Seulement 1,7 % ont attribué une note inférieure à 5.

Souhait de supports complémentaires. (Effectif : 60)



39,2 % auraient aimé disposer de polycopiés.

26,2 % auraient aimé disposer d'adresse Internet traitant du sujet.

16,2 % auraient aimé disposer de CD-ROM.

10 % auraient aimé disposer de références bibliographiques.

5,4 % auraient aimé disposer de vidéos.

2,3 % ne souhaitaient aucun support complémentaire.

0,8 % auraient aimé disposer des références ANAES.

5. Evaluation des étudiants.

a. Evaluation subjective. (Effectif : 60)

Une question a été posée directement aux étudiants concernant leur compétence dans la prise en charge des pathologies rachidiennes. Cette question appelle à une réponse numérique de 0 (peu compétent) à 10(très compétent).

Auto évaluation	Nb. cit.	Fréq.
Moins de 2	1	1,7%
De 2 à 3	6	10,2%
De 3 à 4	10	16,9%
De 4 à 5	7	11,9%
De 5 à 6	25	42,4%
De 6 à 7	7	11,9%
Plus de 7	3	5,1%
TOTAL CIT.	59	100%

Minimum = 1, Maximum = 7

Somme = 259

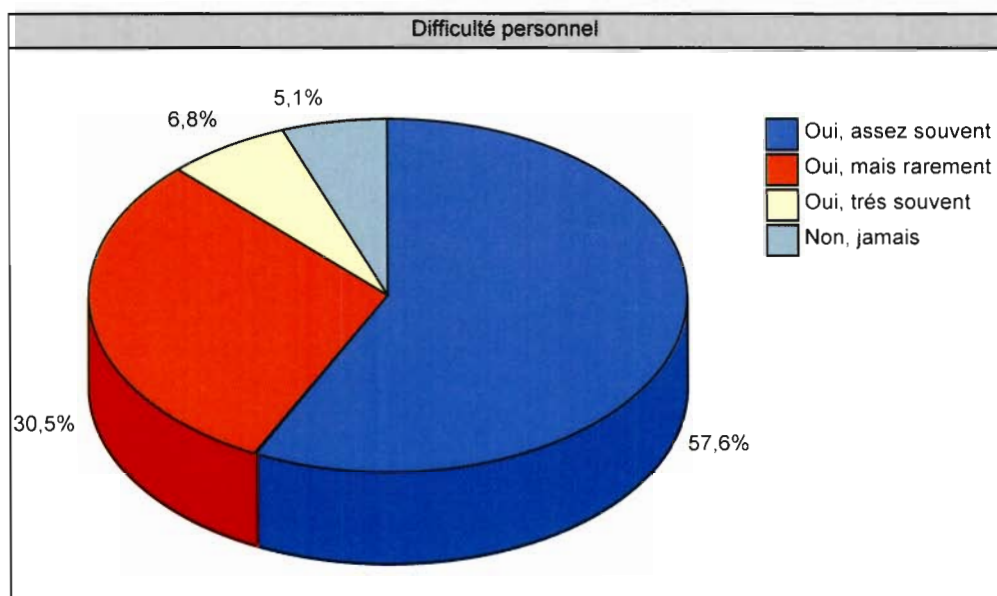
Moyenne = 4 Ecart-type = 1

Ainsi :

- ✓ 42,4% évaluent leur compétence comme moyenne avec des évaluations allant de 5 à 6.
- ✓ 11,9% l'évaluent entre 6 et 7 sur 10.

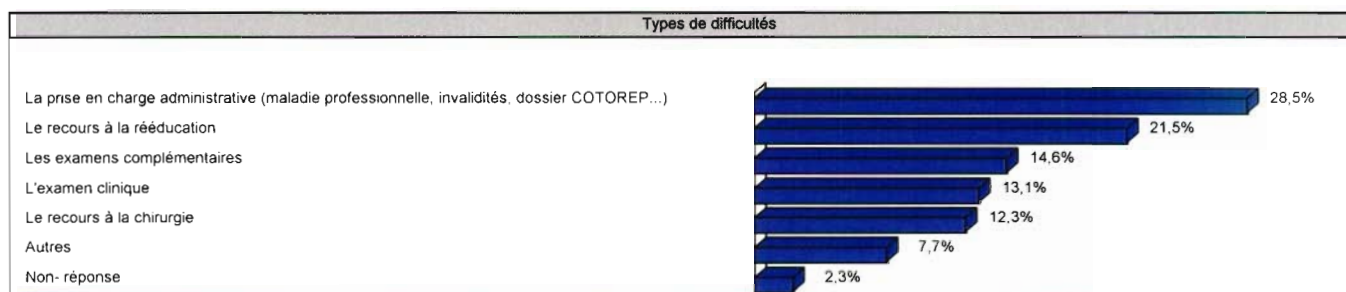
- ✓ 1,7% l'évaluent à moins de 2/10.
- ✓ 10,2% l'évaluent entre 2 et 3 sur 10.
- ✓ 16,9% l'évaluent entre 3 et 4 sur 10.
- ✓ 11,9% l'évaluent entre 4 et 5 sur 10.
- ✓ 5,1% seulement l'évaluent à plus de 7/10.

Une question fermée permet d'apprécier si les étudiants ont eu des difficultés dans la prise en charge des pathologies rachidiennes.



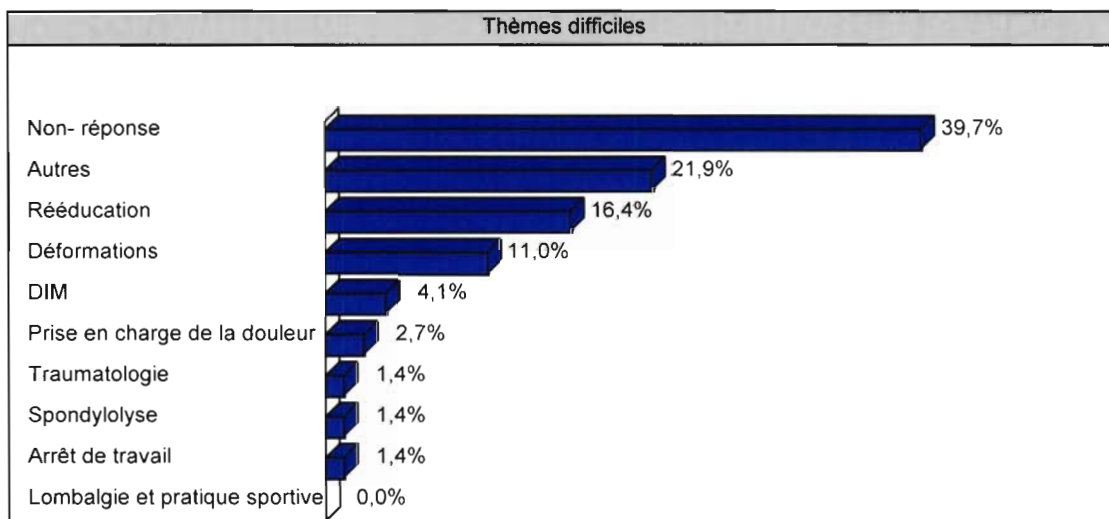
- ✓ **57,6%** reconnaissent être en difficultés **assez souvent**.
- ✓ **30,5%** reconnaissent être en difficultés **rarement**.
- ✓ **6,8%** reconnaissent être en difficultés **très souvent**.
- ✓ **5,1%** n'ont **pas de difficultés**.

Il a également été demandé à l'aide d'une question fermée quels étaient les types de difficultés rencontrées au cours de la prise en charge des pathologies rachidiennes.



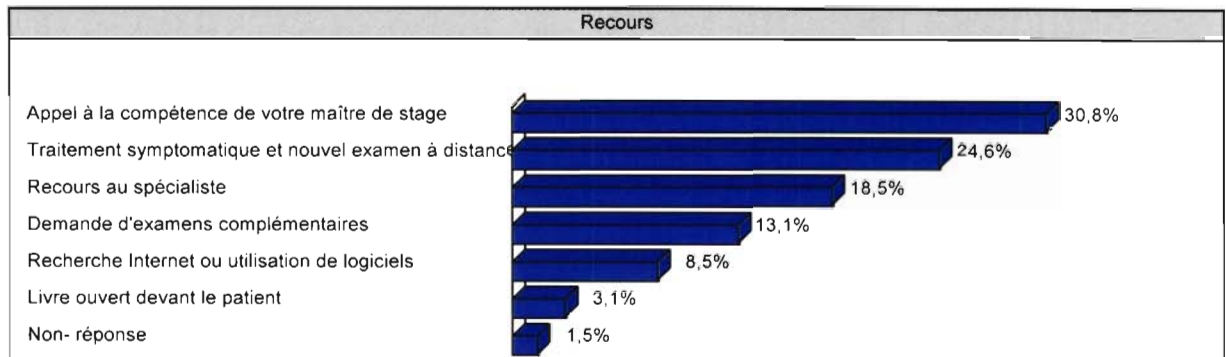
- ✓ 28,5% ont choisi la **prise en charge administrative**.
- ✓ 21,5% ont coché le **recours à la rééducation**.
- ✓ 14,6% ont eu des difficultés concernant les **examens complémentaires**.
- ✓ 13,1% se sont senti en difficultés à propos de l'**examen clinique**.
- ✓ 12,3% ne savaient pas quand faire **appel au chirurgien**.
- ✓ 7,7% ont eu d'autres difficultés.
- ✓ 2,3% n'ont pas répondu.

Afin de compléter la question précédente, une question ouverte était destinée à préciser les thèmes de la pathologie rachidienne qui ont plus particulièrement posé problème.



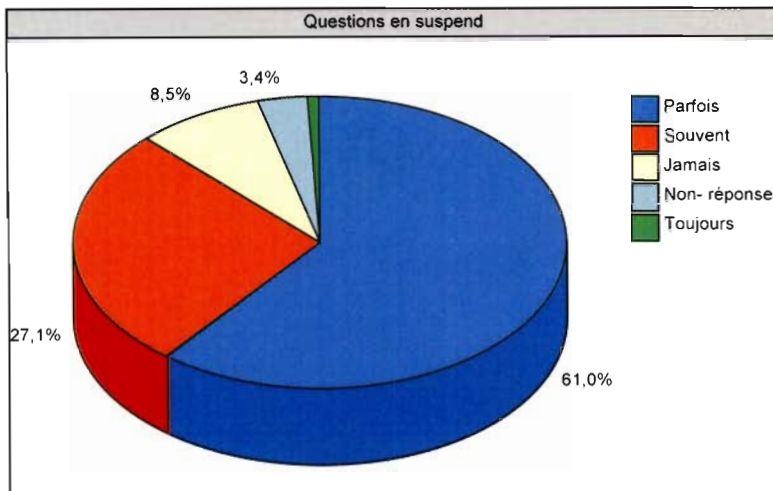
- ✓ 39,7% n'ont pas répondu.
- ✓ 21,9% ont d'autres difficultés.
- ✓ 16,4% la rééducation.
- ✓ 11% les déformations.
- ✓ 4,1% les DIM.
- ✓ 2,7% la prise en charge de la douleur.
- ✓ 1,4% la traumatologie.
- ✓ 1,4% les spondylolyses.
- ✓ 1,4% les arrêts de travail.
- ✓ 1 réponse concernant les lombalgies et la pratique sportive.

Les moyens de recours utilisés par les étudiants au décours de ces problèmes ont été :



- ✓ L'appel à la compétence du maître de stage pour 30,8% d'entre eux.
- ✓ Le traitement symptomatique et un nouvel examen à distance pour 24,6% d'entre eux.
- ✓ Le recours au spécialiste pour 18,5% d'entre eux.
- ✓ La demande d'examens complémentaires pour 13,1% d'entre eux.
- ✓ La recherche Internet ou l'utilisation de logiciels d'entre eux.
- ✓ Le livre ouvert devant le patient pour 3,1% d'entre eux.
- ✓ 1,5% n'ont pas répondu.

A l'issue de leur recherche, nous leur avons demandé si des problèmes persistaient.



- ✓ 61% répondent parfois.
- ✓ 27,1% ont souvent des problèmes non résolus.
- ✓ 8,5% ont solutionnés tous leurs problèmes.
- ✓ 3,4% n'ont pas répondu.
- ✓ 1 personne n'a trouvé aucune réponse à ses interrogations.

b. Evaluation objective : le pré-test et le post-test.

Il est constitué de 17 questions fermées. L'étudiant peut choisir entre oui, non, ne sait pas, ceci afin de permettre une alternative aux étudiants qui ne savent pas et ainsi ne pas les inciter à cocher au hasard. Les bonnes réponses comptent un point, les mauvaises moins un point, l'indécision n'entraînant pas de modification de points.

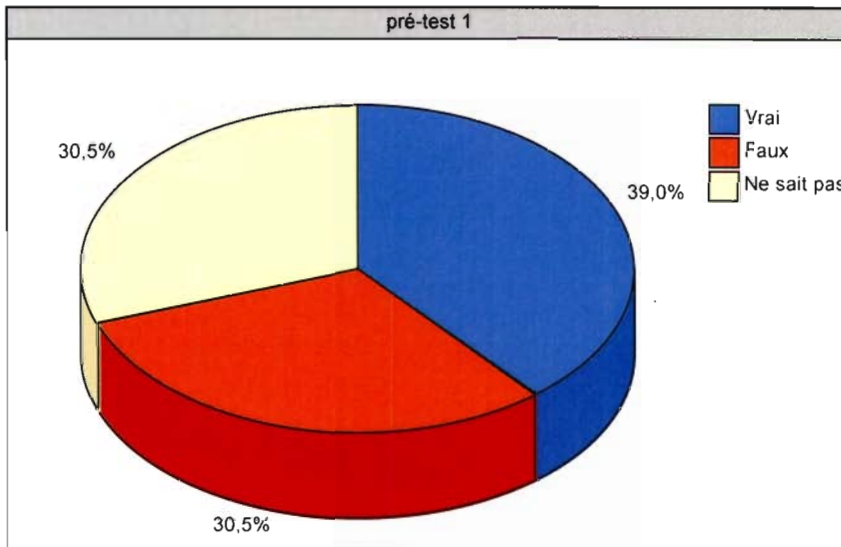
Cette méthode de notation paraît sévère mais permet d'évaluer au plus juste les acquis en évitant de comptabiliser des réponses qui seraient cochées au hasard. Il m'apparaît en outre moins grave de reconnaître ses lacunes que de vouloir répondre à tout prix au risque de se tromper. Cette explication concernant la méthode de notation permettra de relativiser les résultats.

✚ *Résultats globaux :*

Concernant le pré-test, les notes vont de – 3 à 11 avec une moyenne de 4.
Concernant le post-test, les notes vont de 3 à 13 avec une moyenne de 8.

✚ Première question : une douleur à la palpation des articulaires postérieures oriente vers un DIM.

✓ Pré-test : (Effectif : 60)

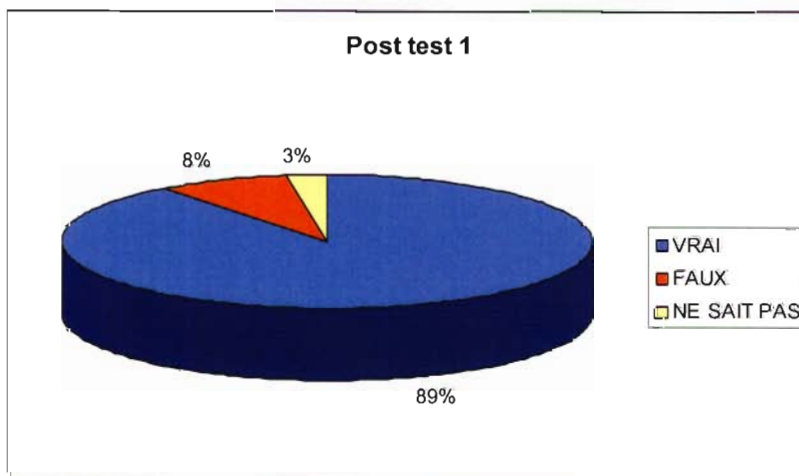


39% donnent la **bonne** réponse.

30,5% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse.

30,5% donnent la **mauvaise** réponse.

✓ Post-test : (Effectif : 37)



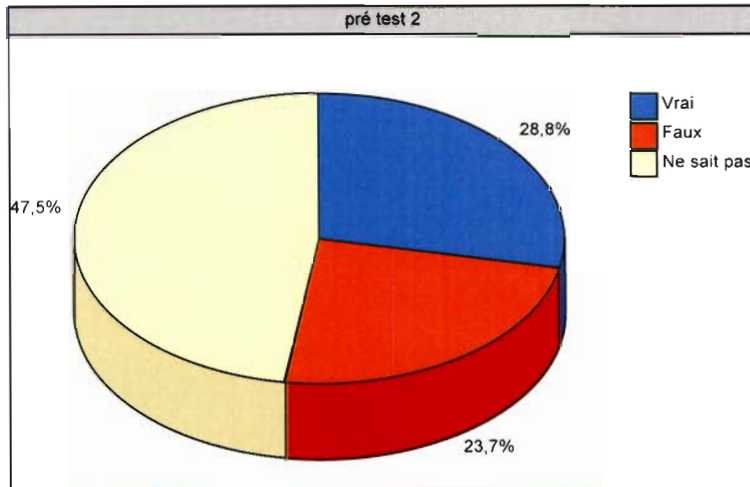
89% donnent la **bonne** réponse.

3% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse.

8% donnent la **mauvaise** réponse.

✚ Deuxième question : une douleur à la palpation contrariée des épineuses oriente vers un DIM.

✓ Pré-test : (Effectif : 60)

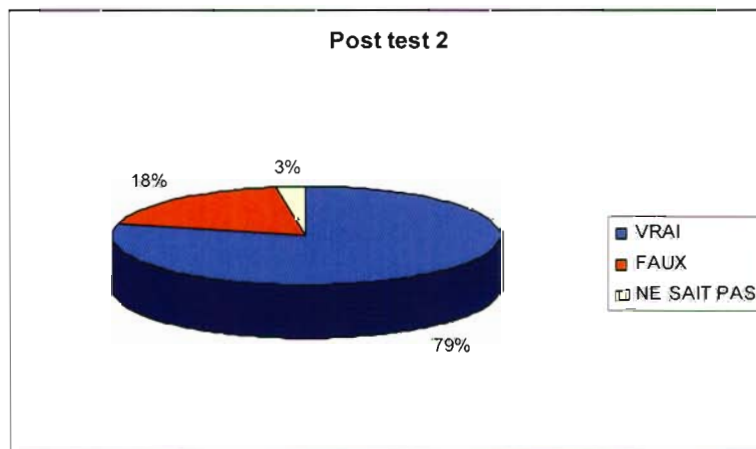


47,5% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse.

28,8% donnent la **bonne** réponse.

23,7% donnent une **réponse** fausse.

✓ Post-test : (Effectif : 37)



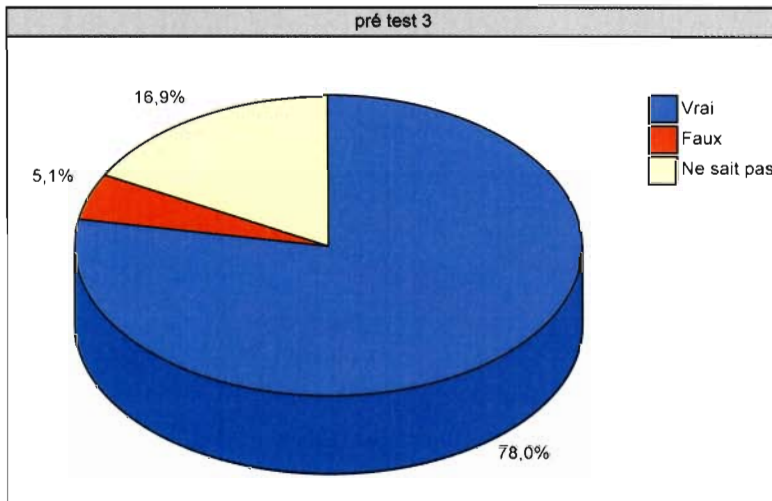
3% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse.

79% donnent la **bonne** réponse.

18% donnent une **réponse** fausse

✚ *Troisième question: une douleur au roulé palpé dans le territoire sensitif de la branche postérieure oriente vers un DIM.*

✓ Pré-test : (Effectif : 60)

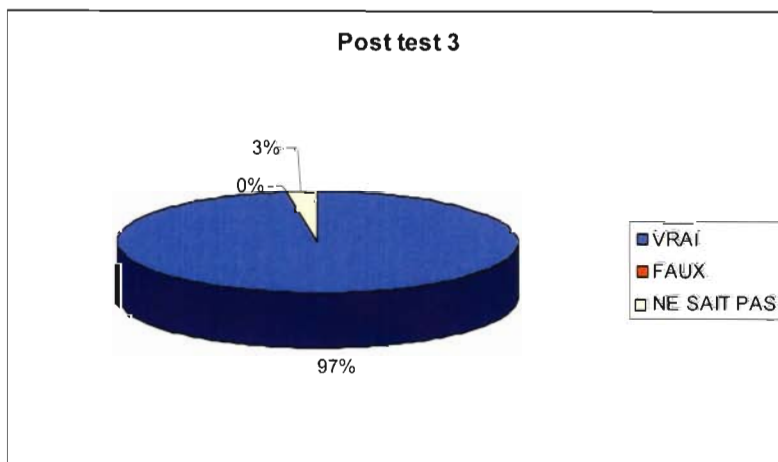


78% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

16,9% ne savent pas.

5,1% donnent une réponse **fausse**.

✓ Post-test : (Effectif : 37)



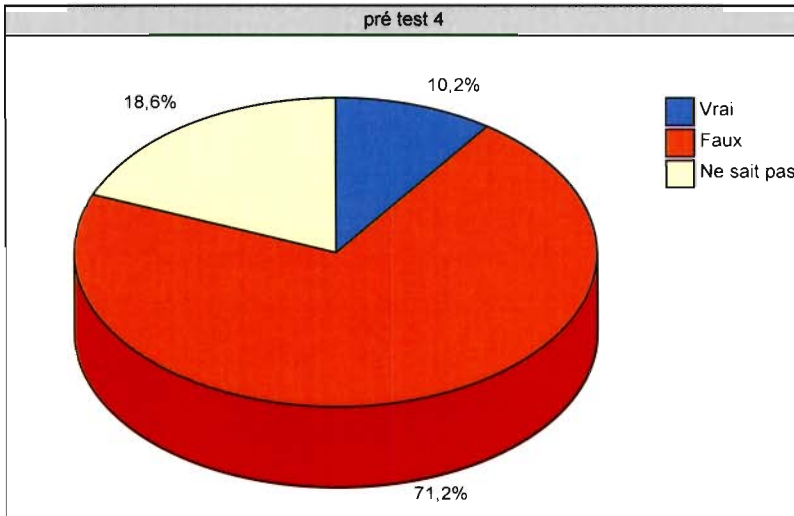
97% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

3% ne savent pas.

Pas de réponse fausse.

✚ *Quatrième question : une distance main sol diminuée oriente vers un DIM.*

✓ Pré-test : (Effectif : 60)

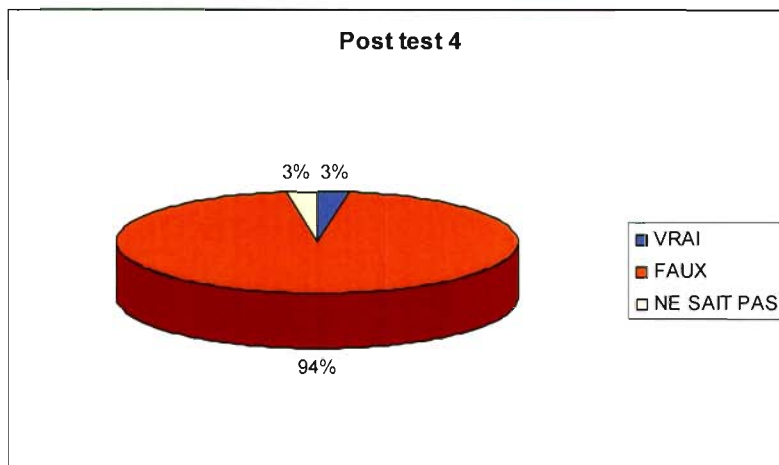


71,2% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

18,6% ne savent pas.

10,2% donnent une **mauvaise** réponse.

✓ Post-test : (Effectif : 37)



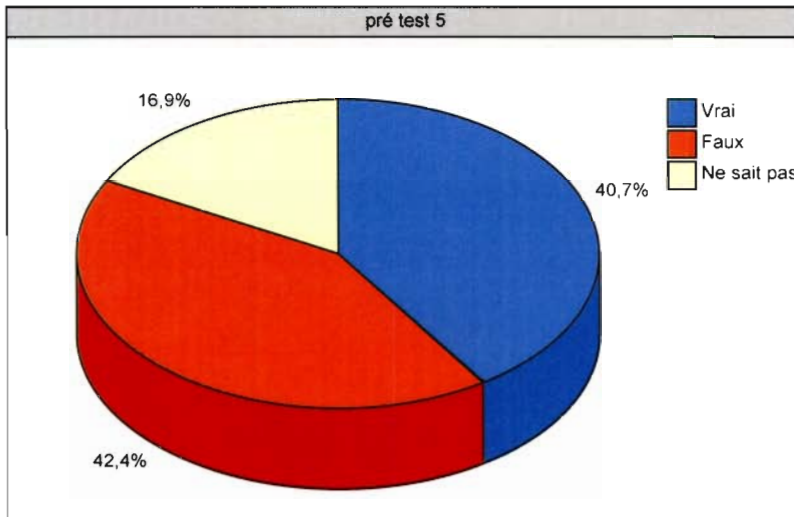
94% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

3% ne savent pas.

3% donnent une **mauvaise** réponse.

✚ Cinquième question: *l'impulsivité à la toux est un signe spécifique d'irritation de la dure-mère.*

✓ Pré-test : (Effectif : 60)

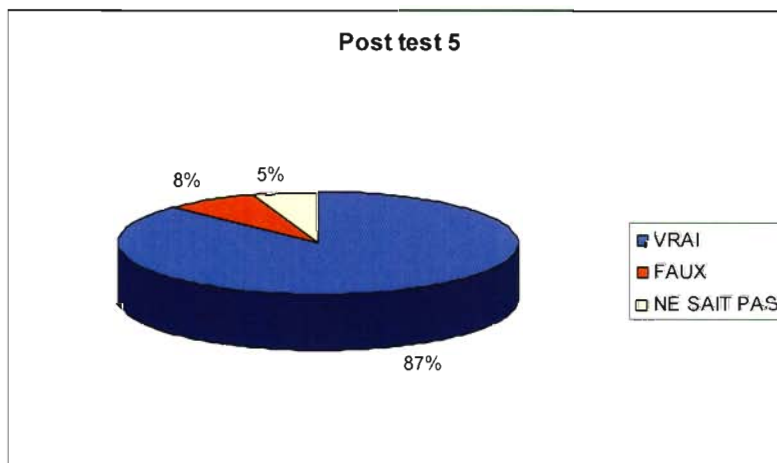


42,4% donnent une **mauvaise** réponse.

40,7% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

16,9% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse.

✓ Post-test : (Effectif : 37)



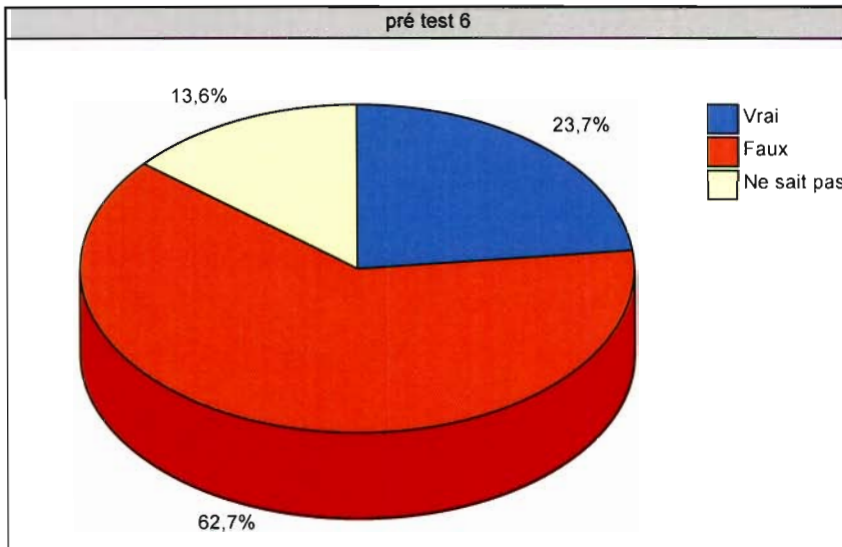
8% donnent une **mauvaise** réponse.

87% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

5% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse.

✚ *Sixième question: une douleur lombaire majorée à la manœuvre de Lasègue est un signe spécifique d'irritation de la dure-mère.*

✓ Pré-test : (Effectif : 60)

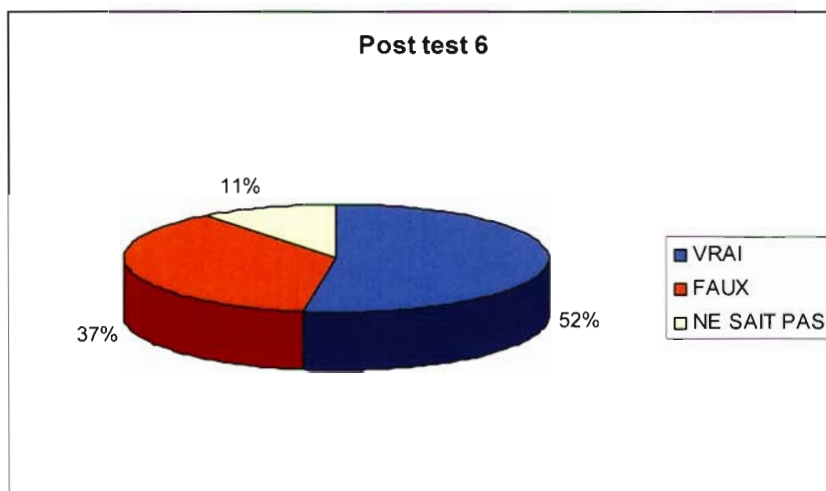


62,7% donnent une **mauvaise** réponse.

23,7% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

13,6% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse.

✓ Post-test : (Effectif : 37)



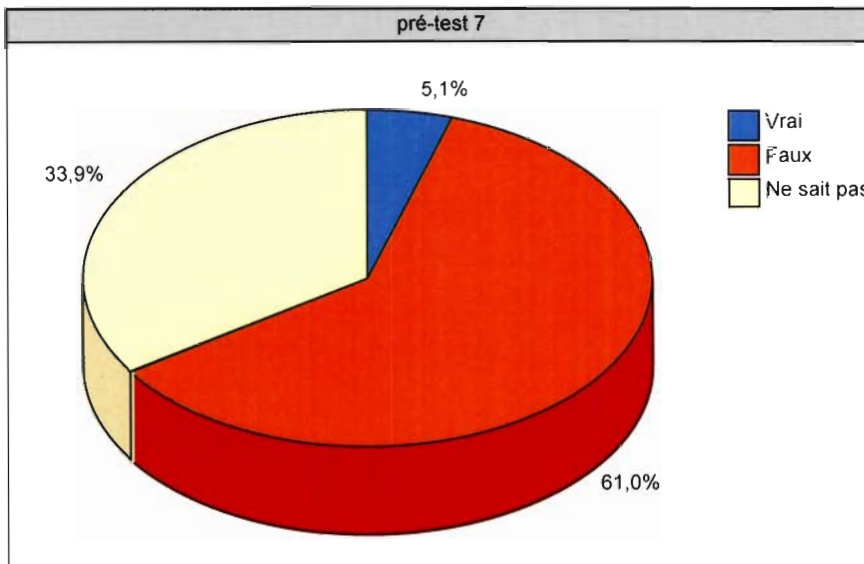
37% donnent une **mauvaise** réponse.

52% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

11% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse.

Septième question: le caractère brutal du début de la lombalgie est spécifique d'une irritation de la dure-mère.

✓ Pré-test : (Effectif : 60)

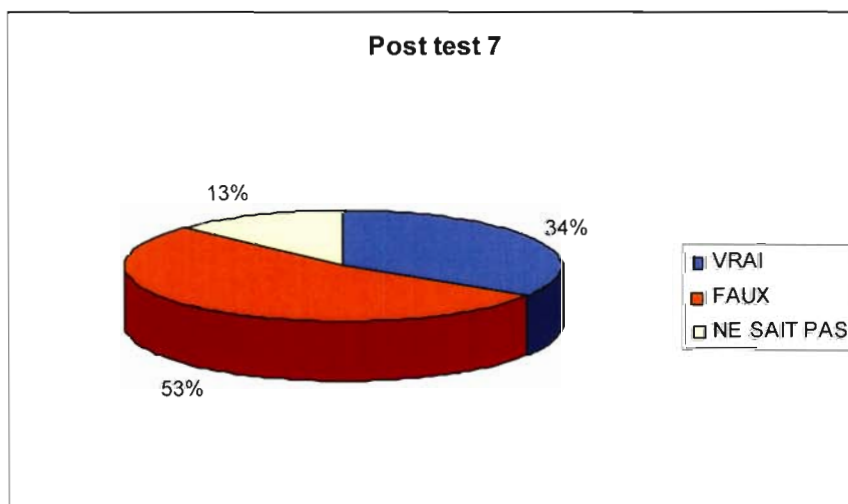


61% donnent une **mauvaise** réponse.

33,9% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse.

5,1% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

✓ Post-test : (Effectif : 37)



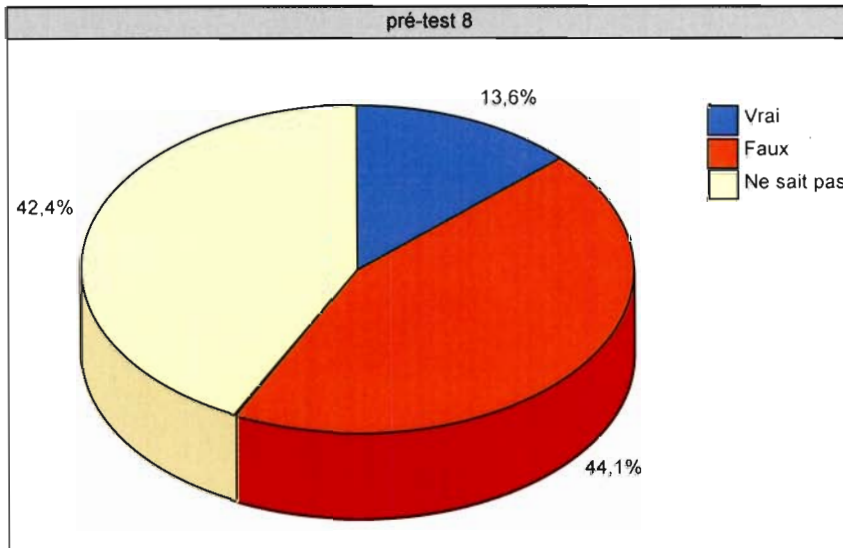
53% donnent une **mauvaise** réponse.

13% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse.

34% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

✚ Huitième question: l'exacerbation nocturne de la douleur est spécifique d'une irritation de la dure-mère.

✓ Pré-test : (Effectif : 60)

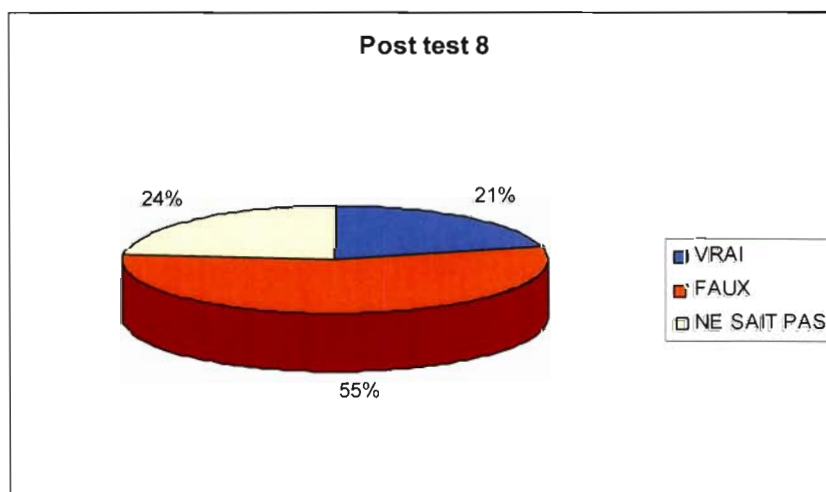


44,1% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

42,4% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse.

13,6% donnent une **mauvaise** réponse.

✓ Post-test : (Effectif : 37)



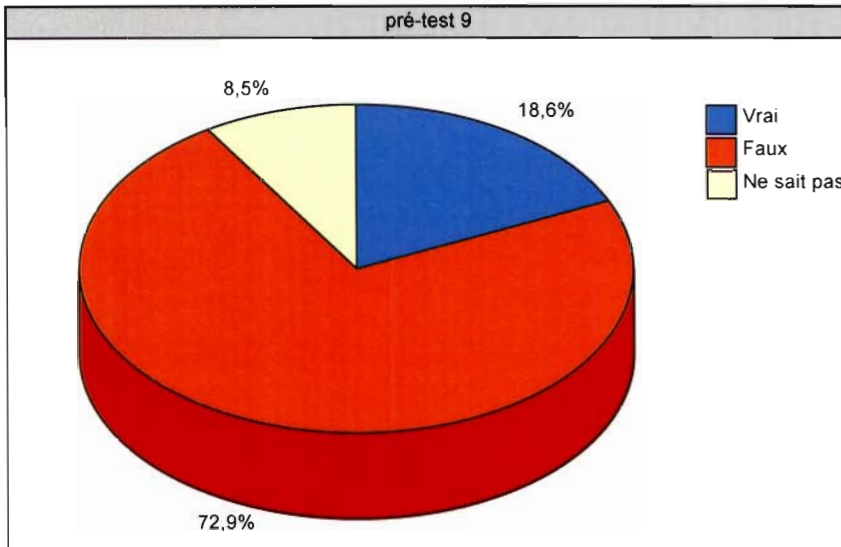
55% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

24% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse.

21% donnent une **mauvaise** réponse.

🚩 *Neuvième question: la recherche d'une scoliose nécessite une radiographie obligatoire.*

✓ Pré-test : (Effectif : 60)

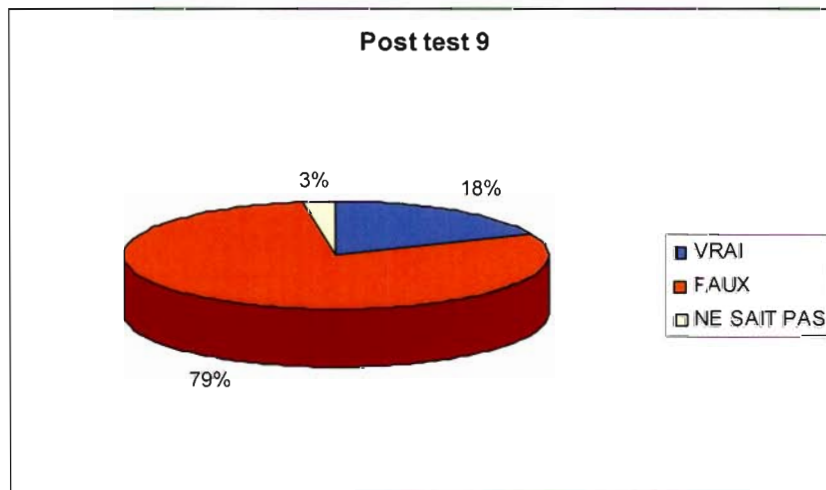


72,9% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

18,6% donnent une **mauvaise** réponse.

8,5% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse.

✓ Post-test : (Effectif : 37)



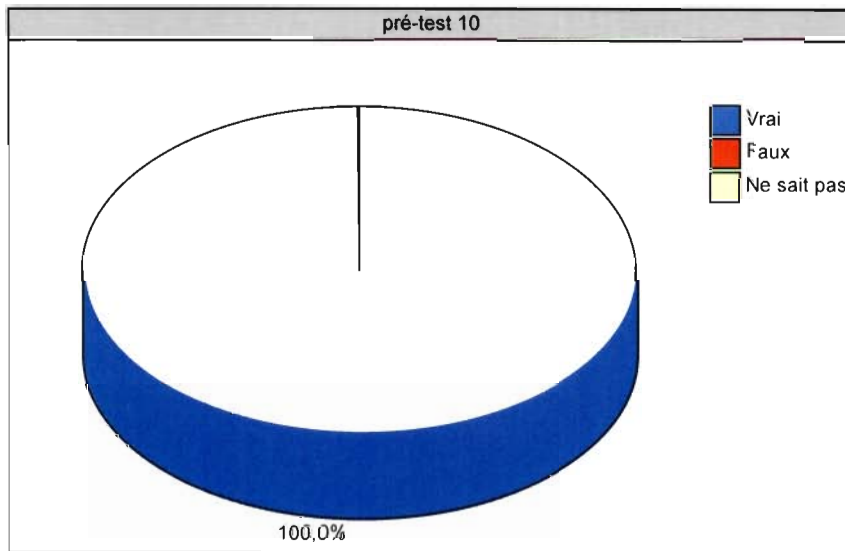
79% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

18% donnent une **mauvaise** réponse.

3% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse.

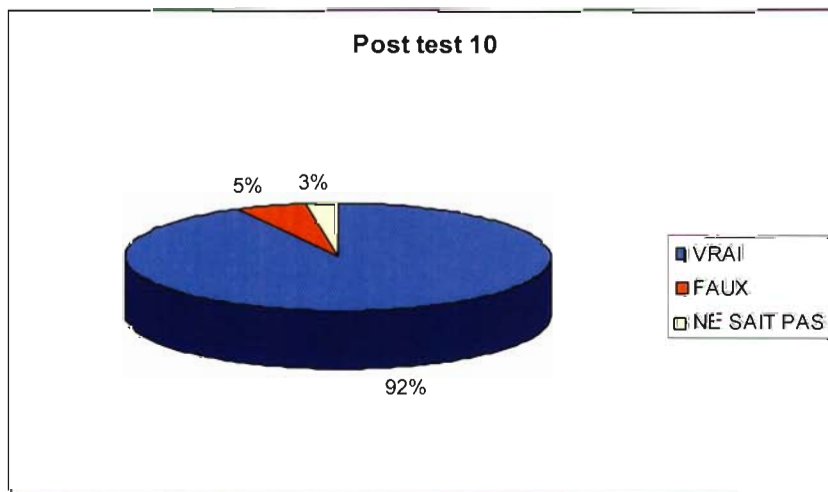
✚ Dixième question: la recherche d'une scoliose nécessite une inspection du dos nu en flexion.

✓ Pré-test : (Effectif : 60)



100% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

✓ Post-test : (Effectif : 37)



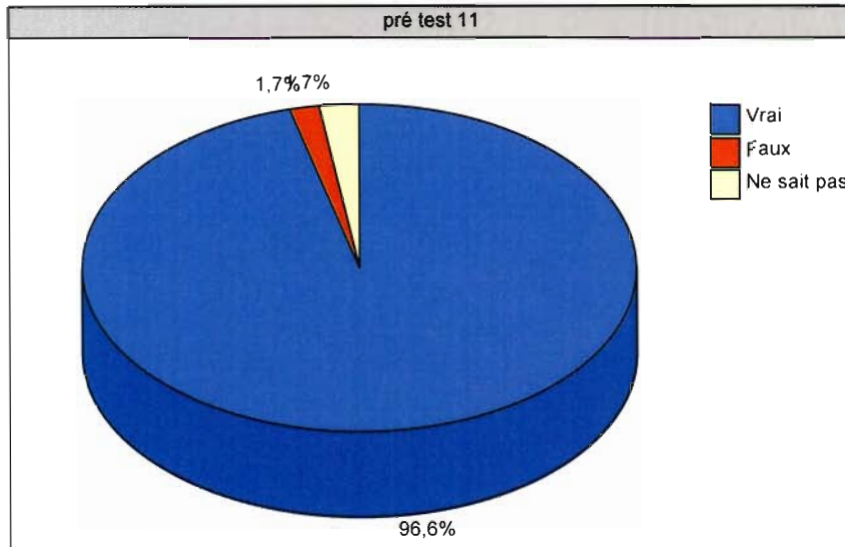
92% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

5% donnent la **mauvaise** réponse.

3% estiment ne pas connaître la réponse.

✚ Onzième question: la recherche d'une scoliose est obligatoire devant une rachialgie de l'enfant.

✓ Pré-test : (Effectif : 60)

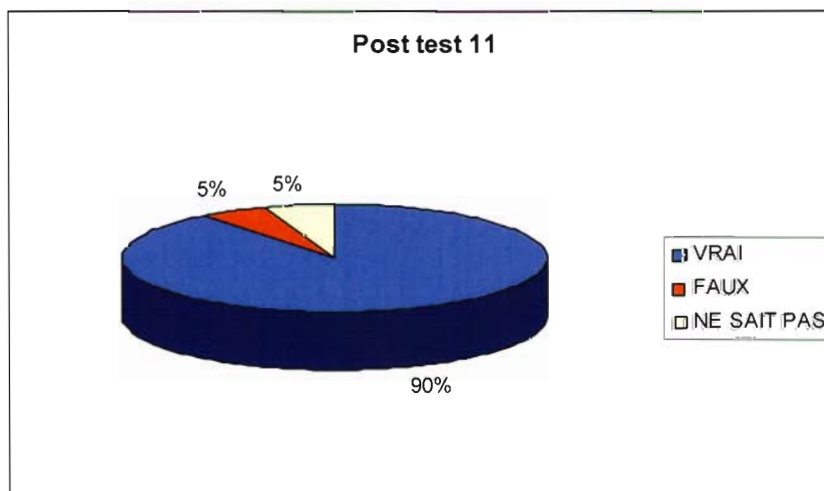


96,6% des étudiants donnent une **mauvaise** réponse.

1,7% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

1,7% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse.

✓ Post-test : (Effectif : 37)



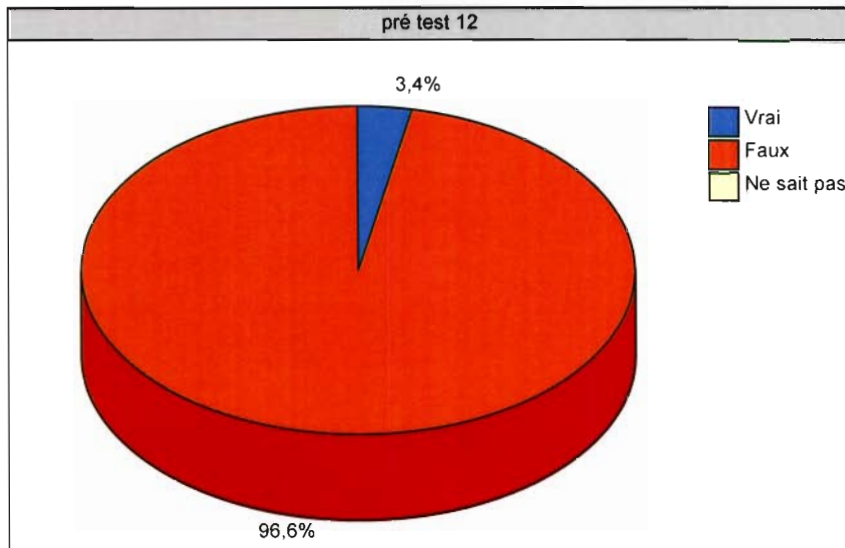
90% des étudiants donnent une **mauvaise** réponse.

5% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

5% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse.

✚ Douzième question: il est licite de réaliser un scanner devant toute sciatique.

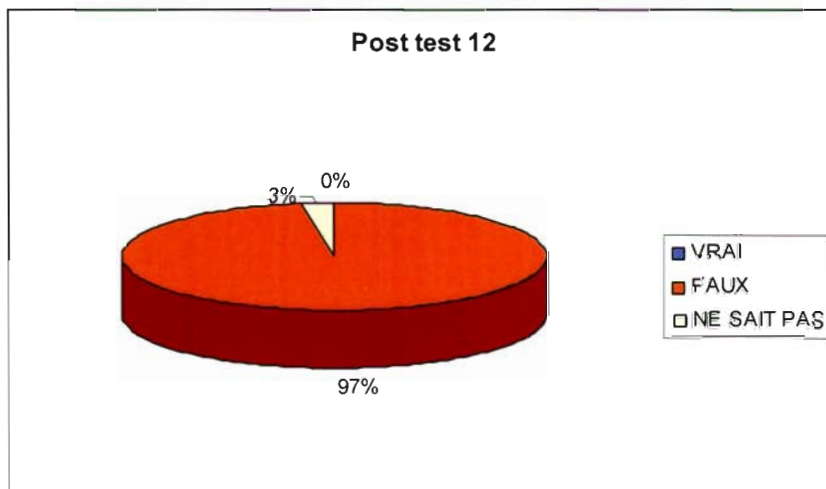
✓ Pré-test : (Effectif : 60)



96,6% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

3,4% des étudiants donnent une **mauvaise** réponse.

✓ Post-test : (Effectif : 37)

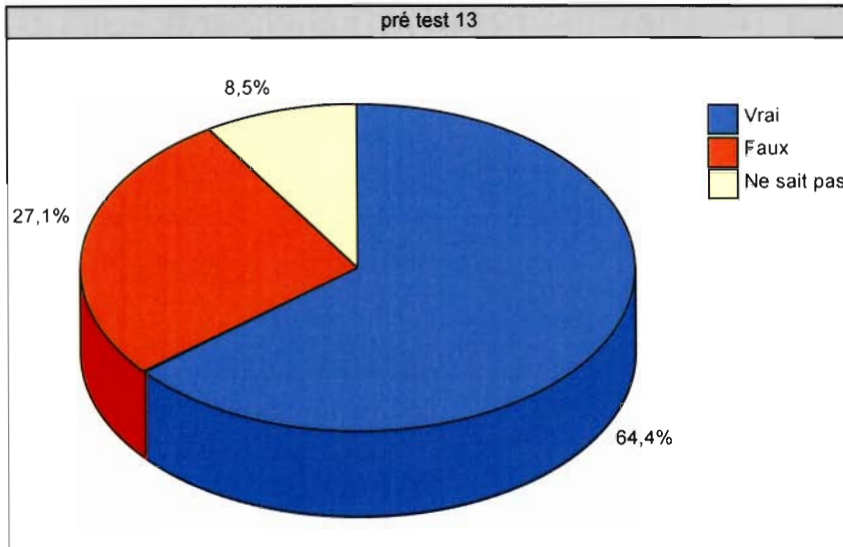


97% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

3% des étudiants donnent une **mauvaise** réponse.

✚ Treizième question: l'IRM est un bon examen de diagnostic de canal lombaire étroit.

✓ Pré-test : (Effectif : 60)

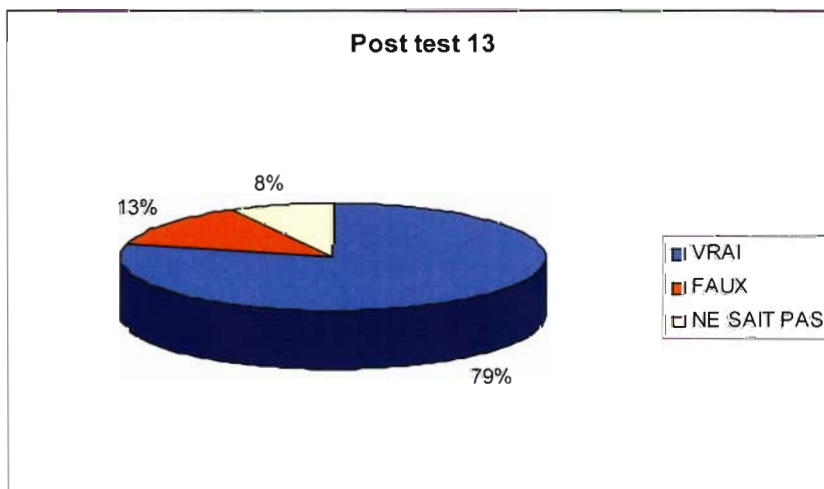


64,4% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

27,1% des étudiants donnent une **mauvaise** réponse.

8,5% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse.

✓ Post-test : (Effectif : 37)



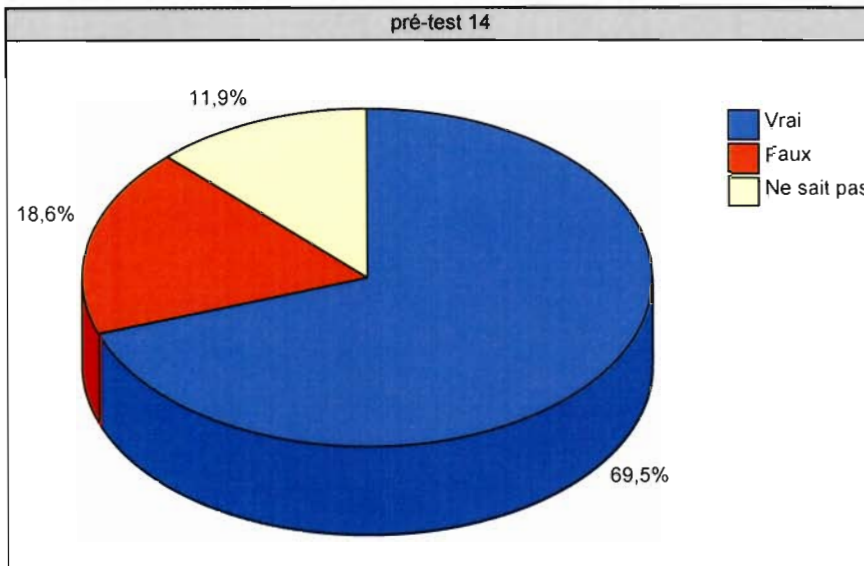
79% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

13% des étudiants donnent une **mauvaise** réponse.

8% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse.

✚ *Quatorzième question: un DIM n'a pas de traduction radiologique.*

✓ Pré-test : (Effectif : 60)

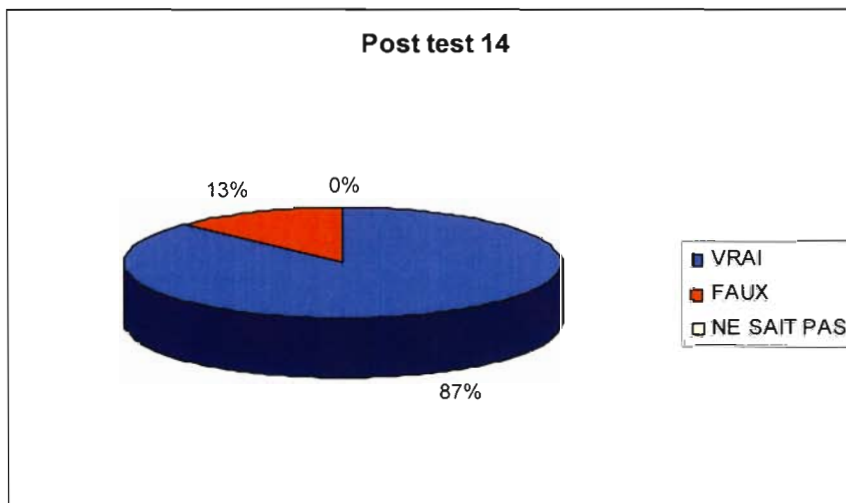


69,5% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

18,6% des étudiants donnent une **mauvaise** réponse.

11,9% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse.

✓ Post-test : (Effectif : 37)



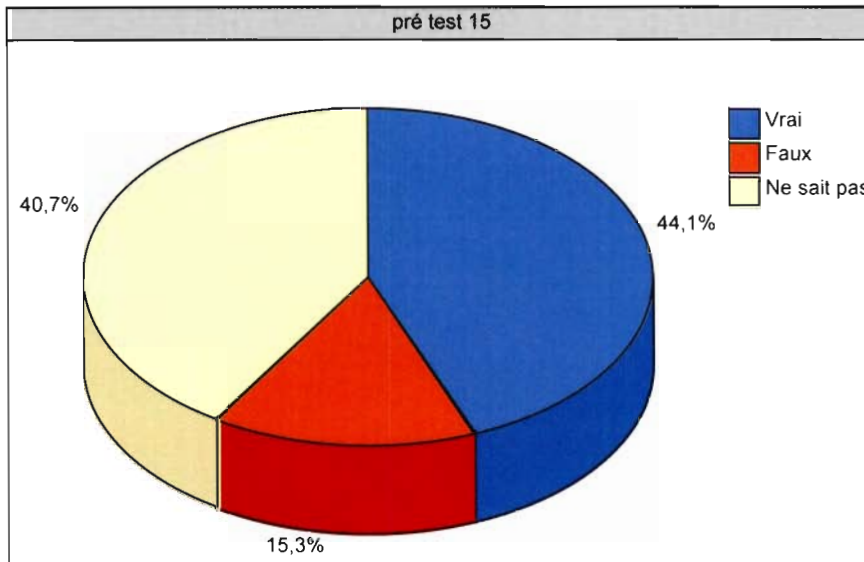
87% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

13% des étudiants donnent une **mauvaise** réponse.

0% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse.

✚ *Quinzième question: le diagnostic de spondylolyse isthmique nécessite des clichés de $\frac{3}{4}$ lombaire.*

✓ Pré-test : (Effectif : 60)

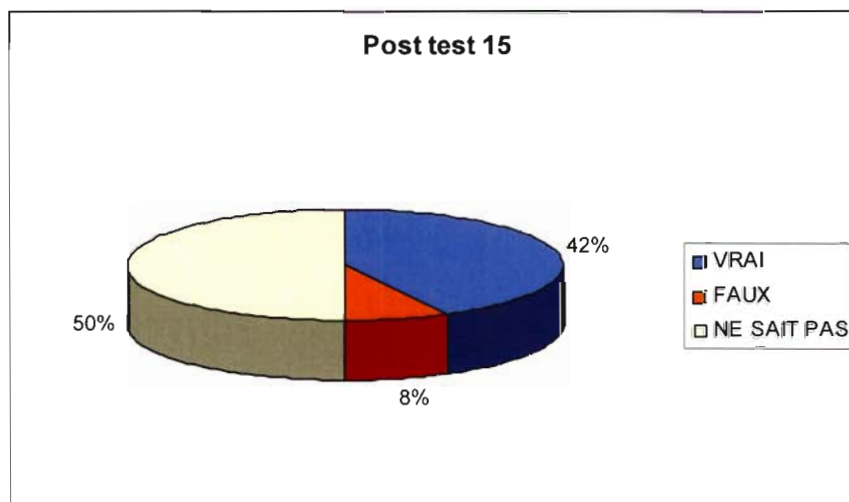


44,1% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

40,7% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse.

15,3% des étudiants donnent une **mauvaise** réponse.

✓ Post-test : (Effectif : 37)



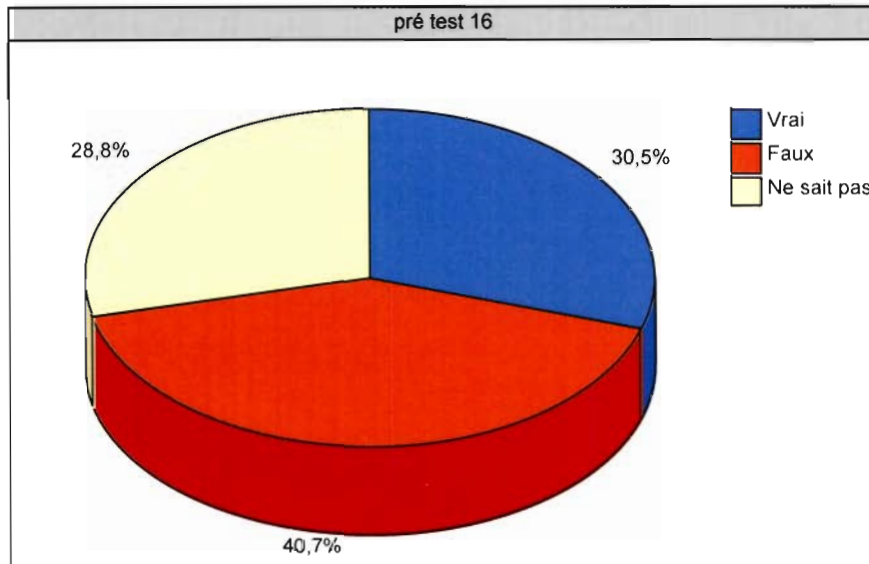
42% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

50% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse.

8% des étudiants donnent une **mauvaise** réponse.

✚ Seizième question: le diagnostic de spondylolisthésis nécessite des clichés de $\frac{3}{4}$ lombaire.

✓ Pré-test : (Effectif : 60)

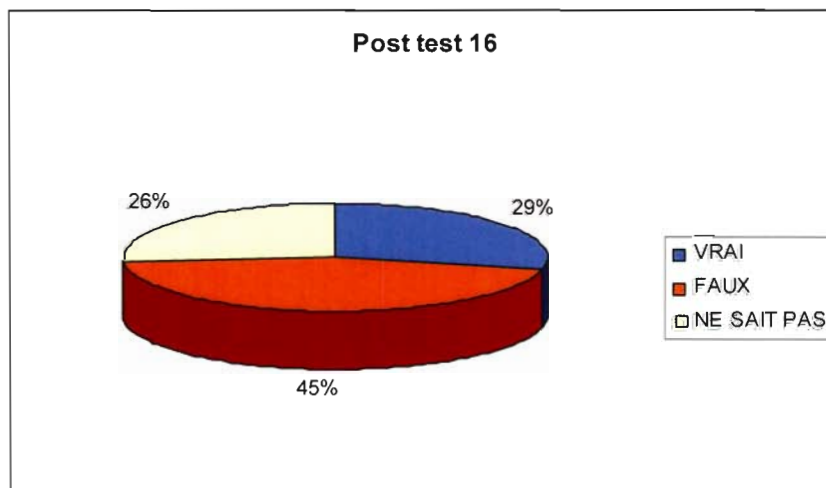


40,7% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

30,5% des étudiants donnent une **mauvaise** réponse.

28,8% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse.

✓ Post-test : (Effectif : 37)



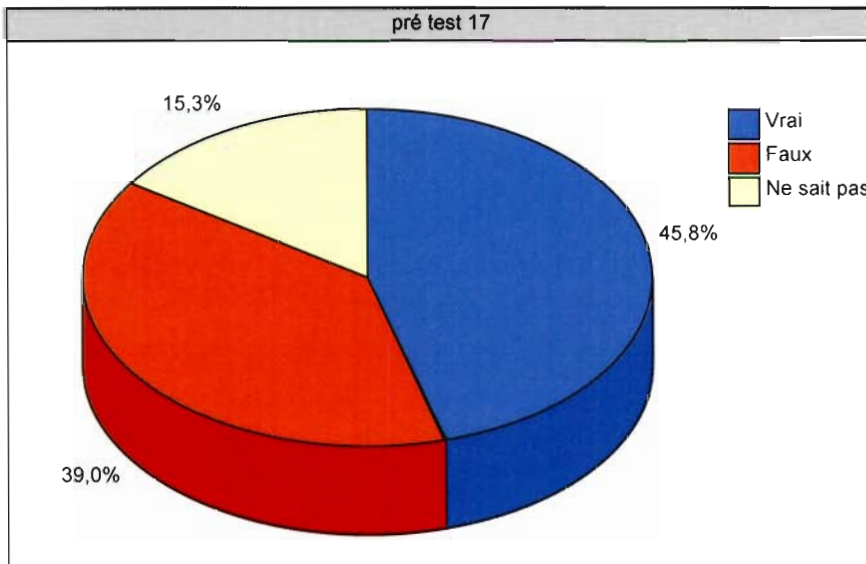
45% des étudiants donnent la **bonne** réponse.

29% des étudiants donnent une **mauvaise** réponse.

26% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse.

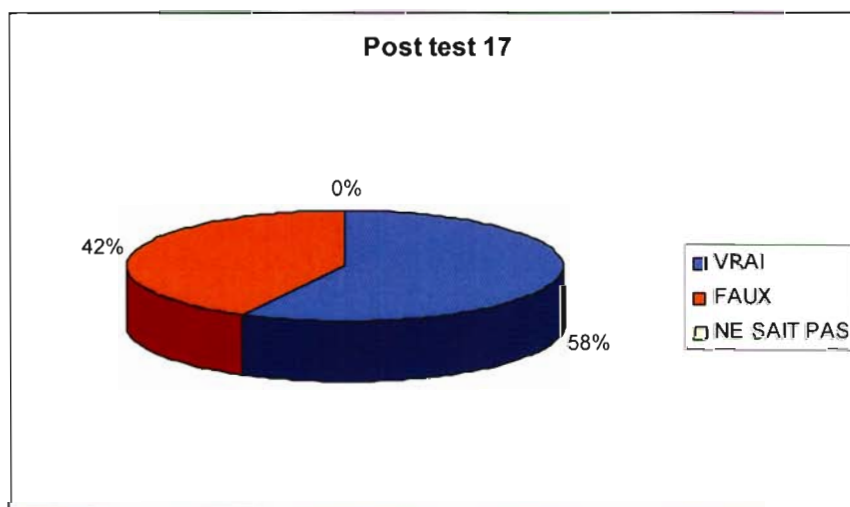
✚ Dix-septième question: un DIM relève toujours d'une étiologie bénigne.

✓ Pré-test : (Effectif : 60)



45,8% des étudiants donnent une **mauvaise** réponse.
39% des étudiants donnent la **bonne** réponse.
15,3% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse

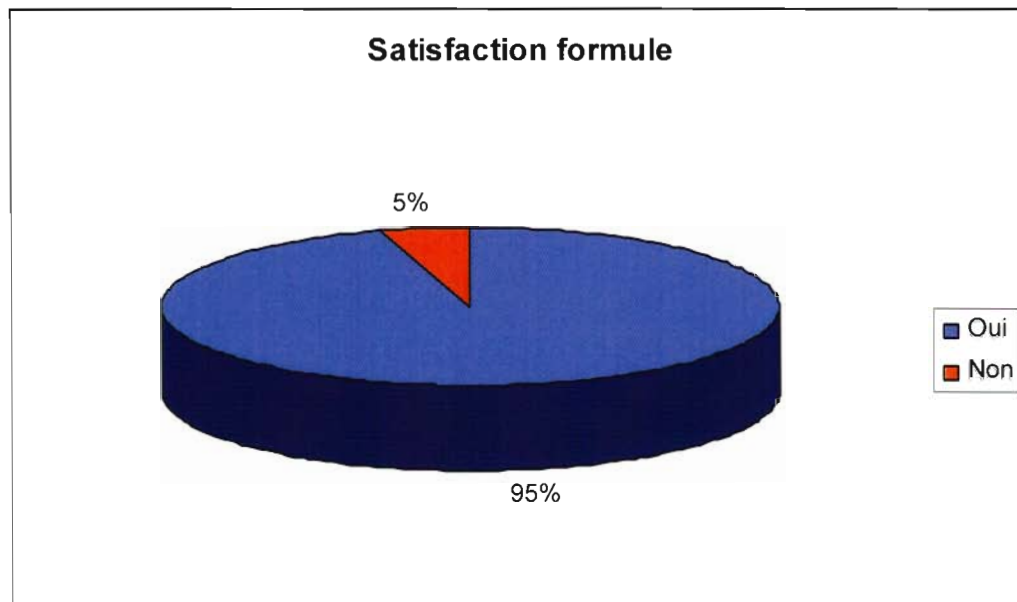
✓ Post-test : (Effectif : 37)



58% des étudiants donnent une **mauvaise** réponse.
42% des étudiants donnent la **bonne** réponse.
0% des étudiants estiment **ne pas connaître** la réponse

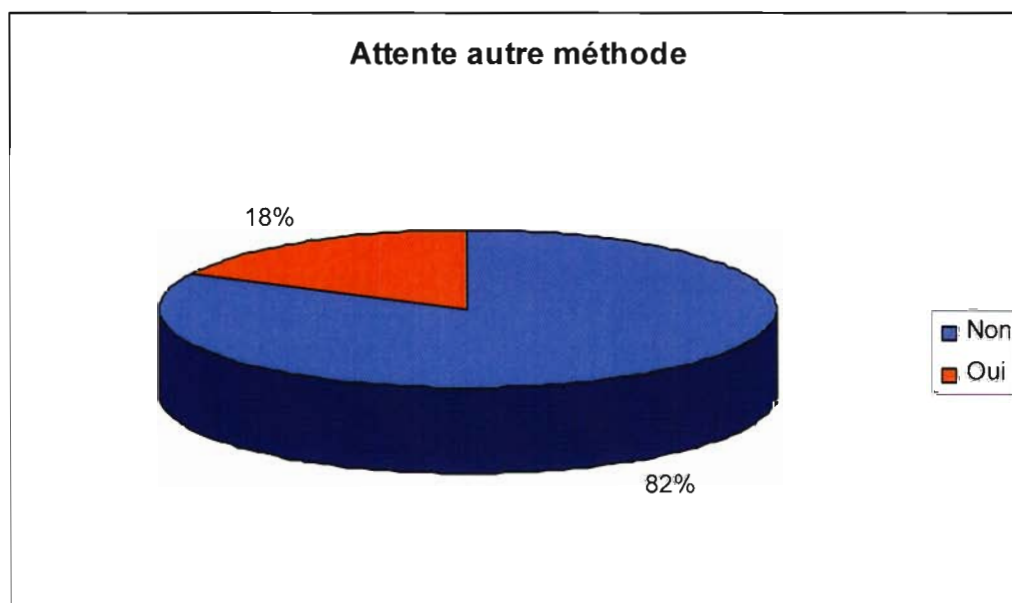
6. *Satisfaction des étudiants.*

a. satisfaction concernant l'intervention du généraliste et du rééducateur en parallèle. (Effectif : 37)



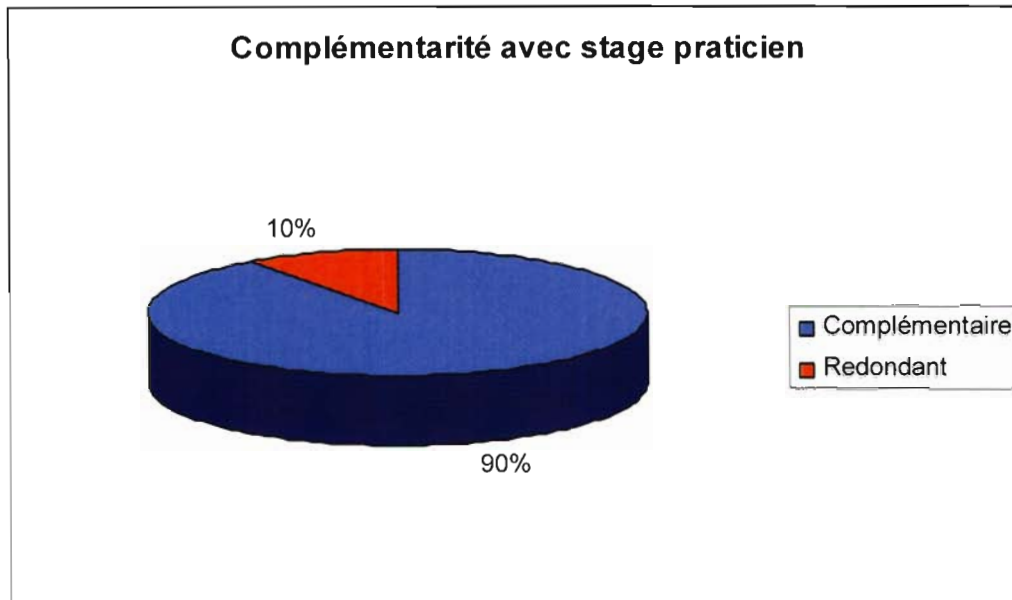
95% des étudiants sont satisfait de cette formule.
5% ne sont pas satisfaits.

b. Désir d'autres modes d'enseignement. (Effectif : 37)



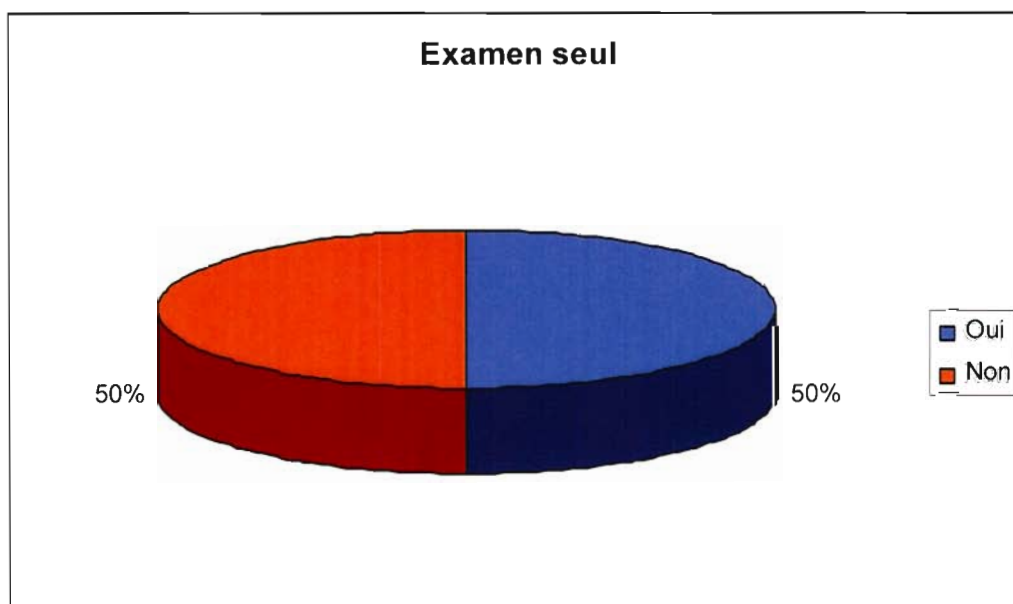
18% auraient souhaité une autre méthode.
82% sont satisfait de cette méthode.

c. Complémentarité avec le stage chez le praticien. (Effectif : 37)

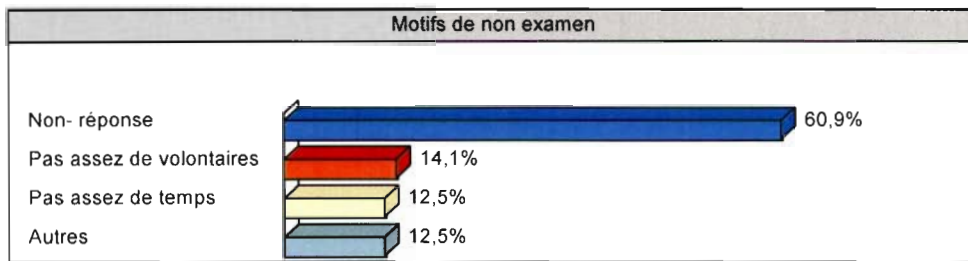


90 % pensent que le séminaire est complémentaire du stage chez le praticien.
10 % trouve ce séminaire redondant par rapport à leur stage praticien.

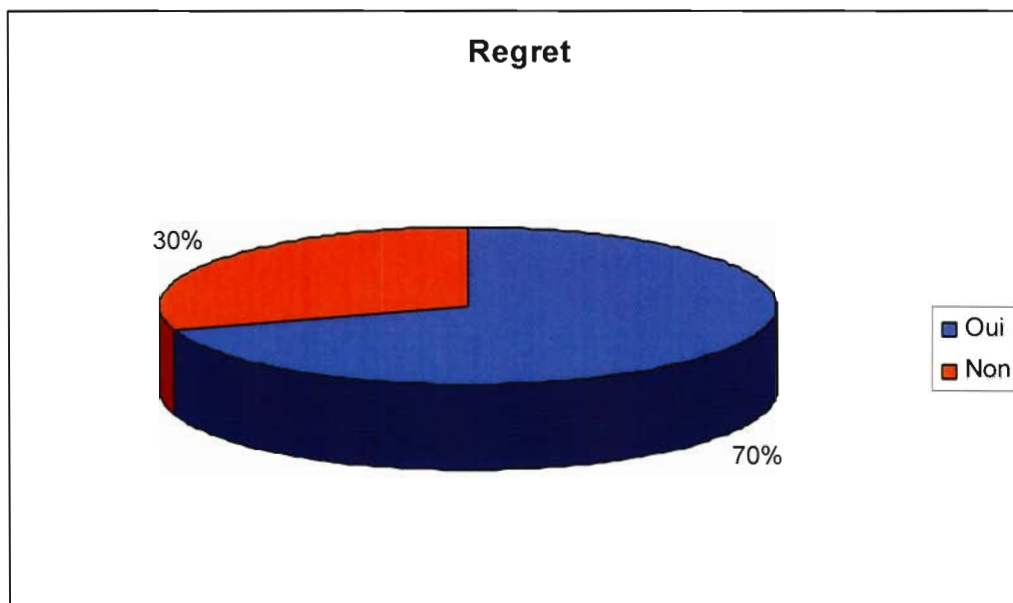
d. Examen du rachis seul suffisant. (Effectif : 37)



50 % des étudiants ont pu examiner un rachis seul.



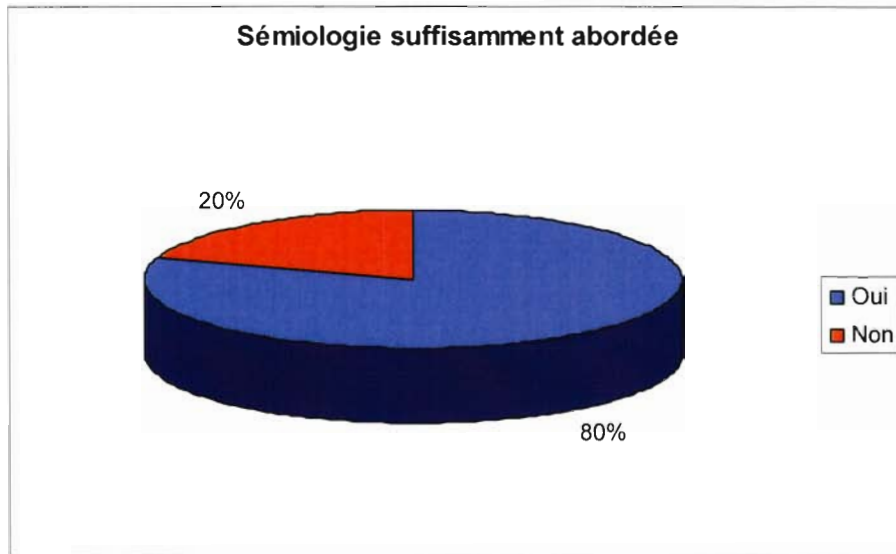
Pour 14,1% d'entre eux, il n'y avait pas assez de volontaires.
 Pour 12,5 % d'entre eux, le temps consacré n'était pas suffisant.
 Pour 12,5% des étudiants, le problème est autre: cela n'a pas été abordé pour deux d'entre eux, l'un car il était « cobaye », le dernier car il pensait qu'il n'avait pas assez de connaissances.



70 % de ceux qui n'ont pas pu examiner le regrette.
 30 % ne le regrette pas.

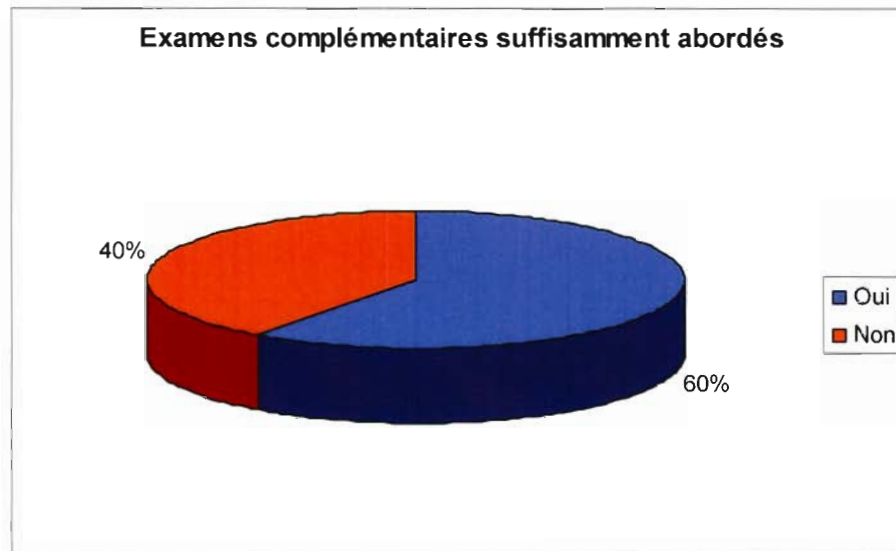
e. Temps consacré aux différents items. (Effectif : 37)

🚦 Temps consacré à la sémiologie.



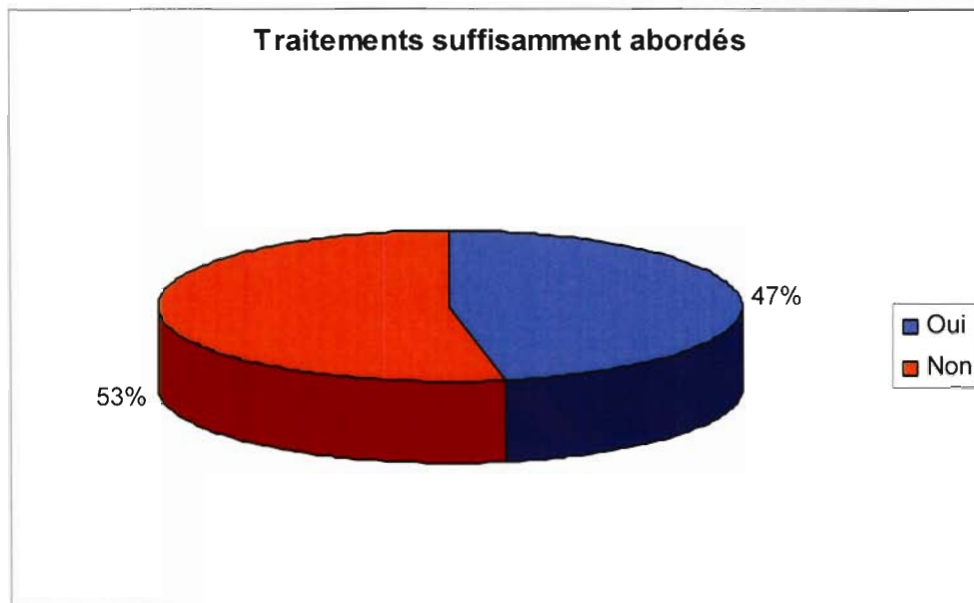
Pour 80 % des étudiants, le temps consacré à la sémiologie est suffisant.
Pour 20 % elle ne l'a pas été.

🚦 Temps consacré aux examens complémentaires.



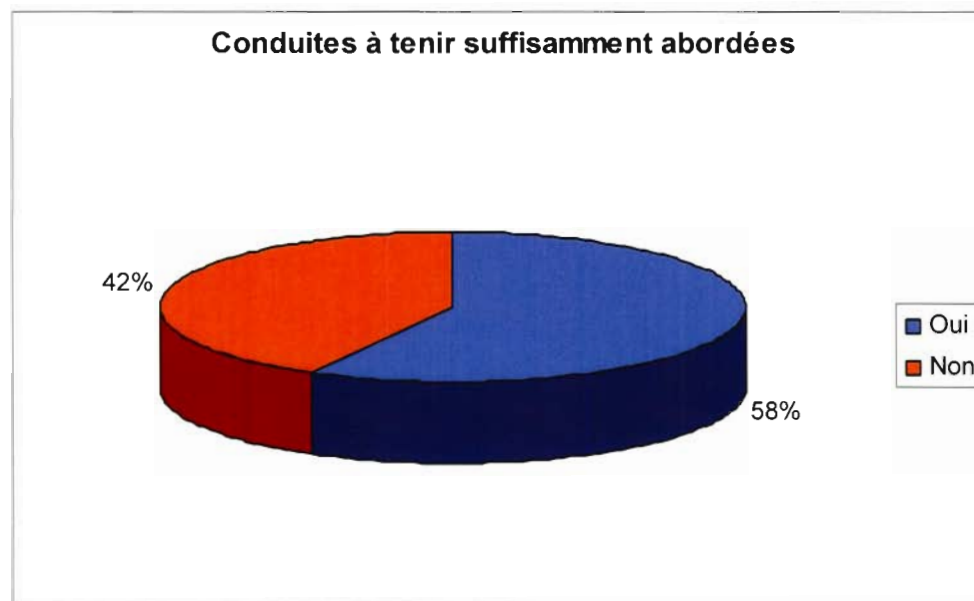
Pour 60 % des étudiants, les examens complémentaires ont été suffisamment abordés.
Pour 40 % d'entres eux, le temps consacré aux examens complémentaires était insuffisant.

✚ Temps consacré aux traitements.



47 % des étudiants ont estimé que le temps consacré aux traitements était suffisant.
53 % ont pensé qu'il était insuffisant.

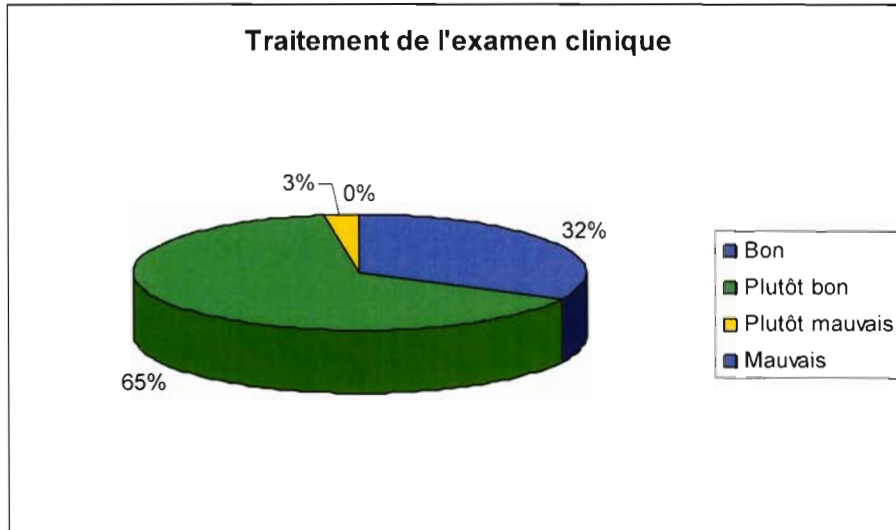
✚ Temps consacré aux conduites à tenir.



58 % des étudiants estiment que les conduites à tenir ont été suffisamment abordées.
42 % pensent qu'elles ne l'ont pas été.

f. Qualité de l'enseignement. (Effectif : 37)

🚩 Concernant l'examen clinique.



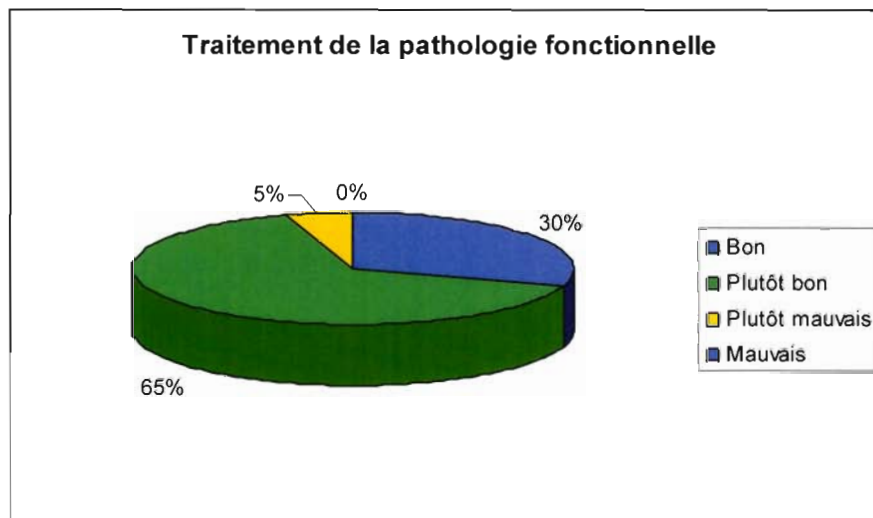
32 % des étudiants pensent que l'enseignement de l'examen clinique a été bon.

65 % pensent qu'il était plutôt bon.

3 % pensent qu'il était plutôt mauvais.

Aucun n'a pensé qu'il était totalement mauvais.

🚩 Concernant la pathologie fonctionnelle.



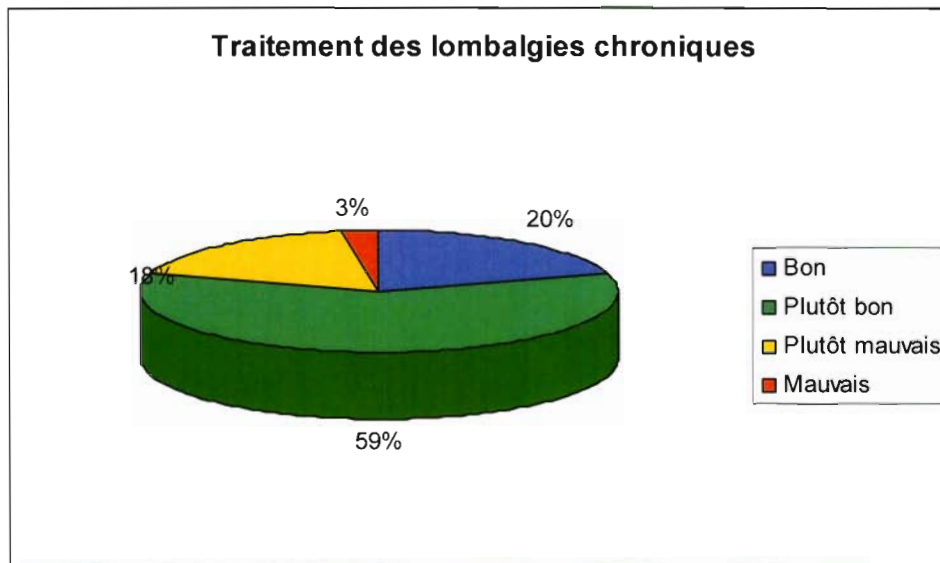
30 % des étudiants pensent que l'enseignement de la pathologie fonctionnelle a été bon.

65 % pensent qu'il était plutôt bon.

5 % pensent qu'il était plutôt mauvais.

Aucun n'a pensé qu'il était totalement mauvais

✚ Concernant les lombalgies chroniques.



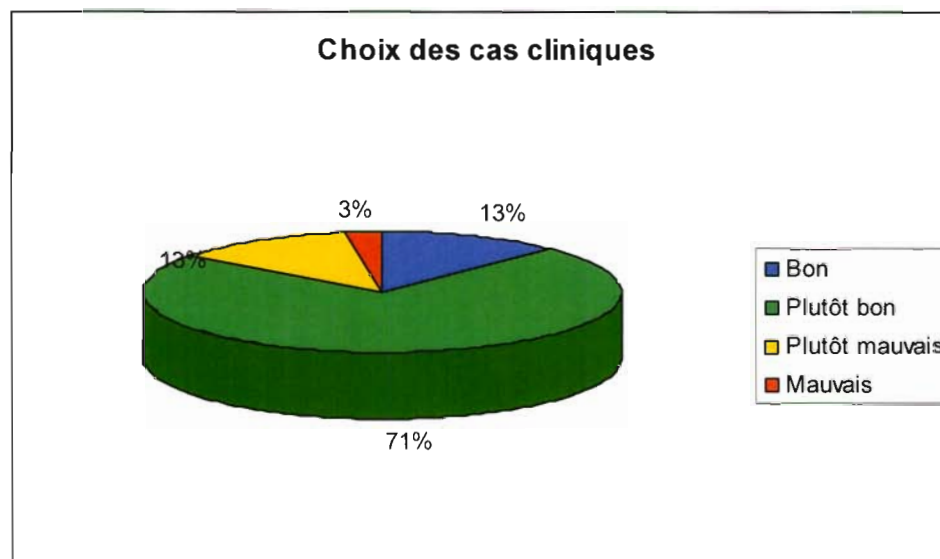
20 % des étudiants pensent que l'enseignement des lombalgies chroniques a été bon.

59 % pensent qu'il était plutôt bon.

18 % pensent qu'il était plutôt mauvais.

3 % ont pensé qu'il était mauvais.

✚ Concernant le choix des cas cliniques.



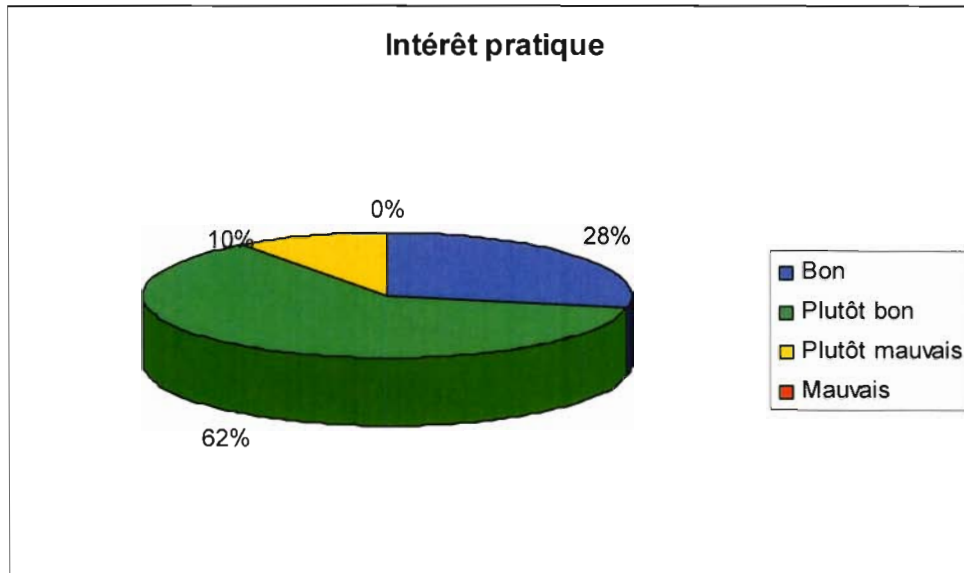
13 % des étudiants pensent que le choix des cas cliniques a été bon.

71 % pensent qu'il était plutôt bon.

13 % pensent qu'il était plutôt mauvais.

3 % ont pensé qu'il était mauvais.

g. Intérêt pratique du séminaire. (Effectif : 37)



28 % des étudiants pensent que ce séminaire est bon sur le plan de l'intérêt pratique.

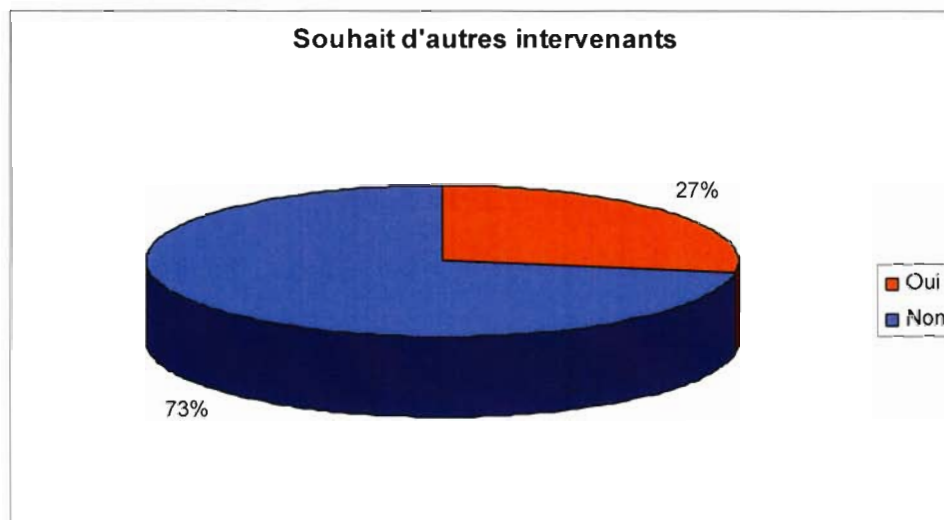
62 % pensent qu'il était plutôt bon.

10 % pensent qu'il était plutôt mauvais.

Aucun n'a pensé qu'il n'apportait rien sur le plan pratique.

h. Concernant les intervenants. (Effectif : 37)

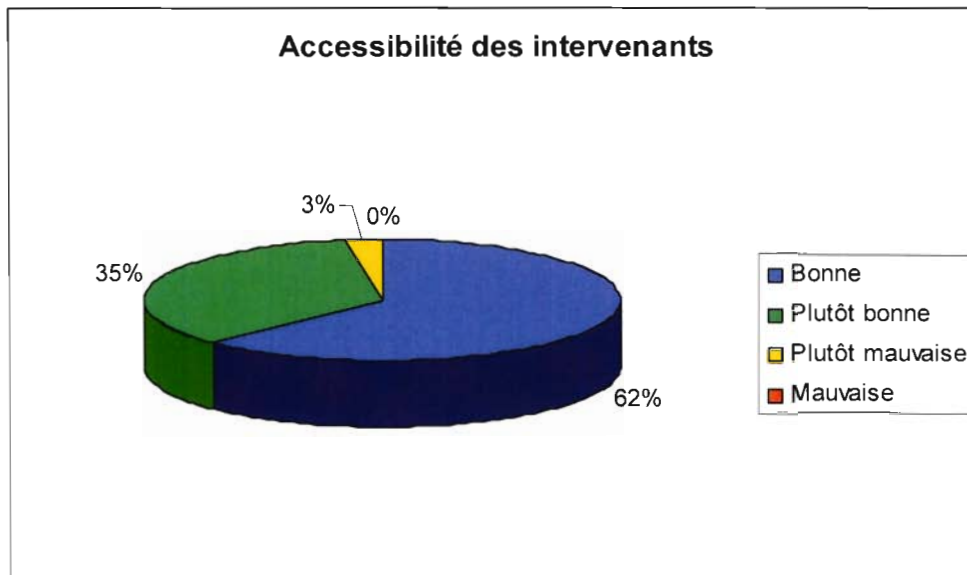
✚ Souhait d'autres intervenants.



73 % ne souhaitaient pas voir d'autres intervenants.

27 % souhaitaient voir d'autres intervenants.

✚ Accessibilité des intervenant.



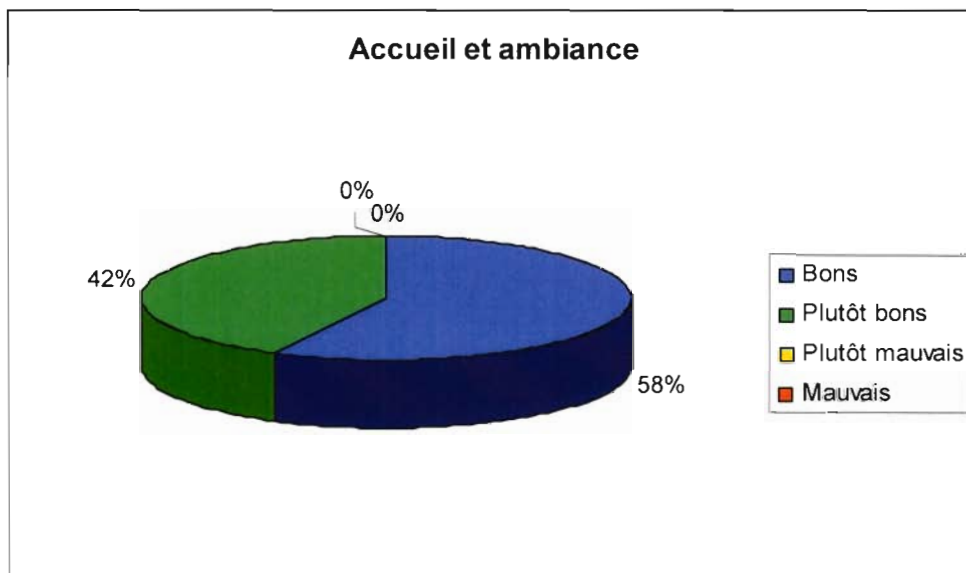
62 % des étudiants ont trouvé bonne l'accessibilité des intervenants.

35 % l'ont trouvée plutôt bonne.

3 % l'ont trouvée plutôt mauvaise.

Aucun n'a trouvé qu'ils n'étaient pas du tout accessibles.

i. Ressenti sur ambiance et accueil. (Effectif : 37)

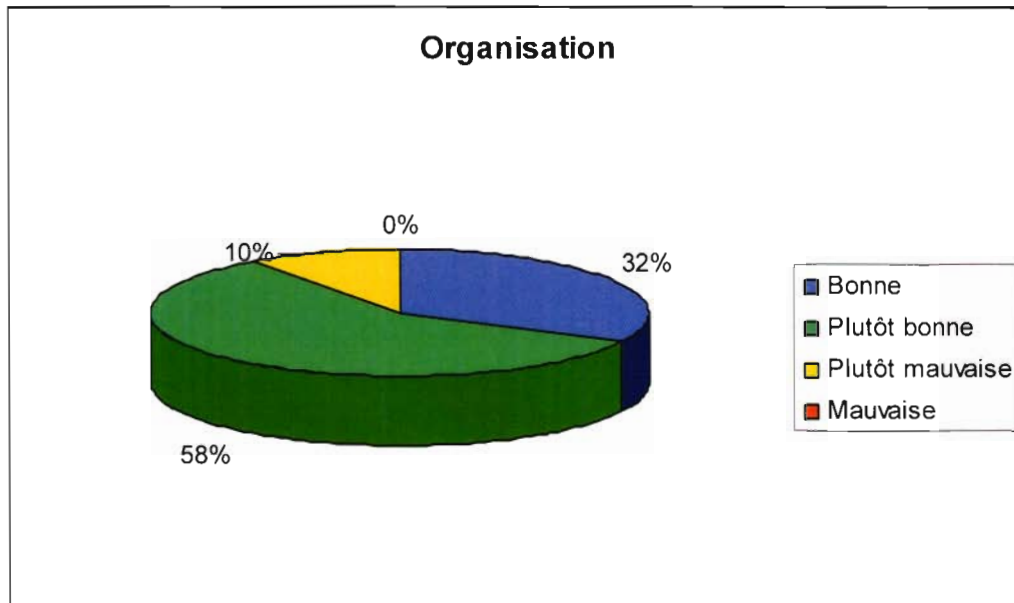


58 % des étudiants ont trouvé que l'accueil et l'ambiance étaient bons.

42 % les ont trouvés plutôt bons.

Aucun n'a trouvé qu'ils étaient mauvais.

j. Ressenti sur l'organisation et le déroulement. (Effectif : 37)



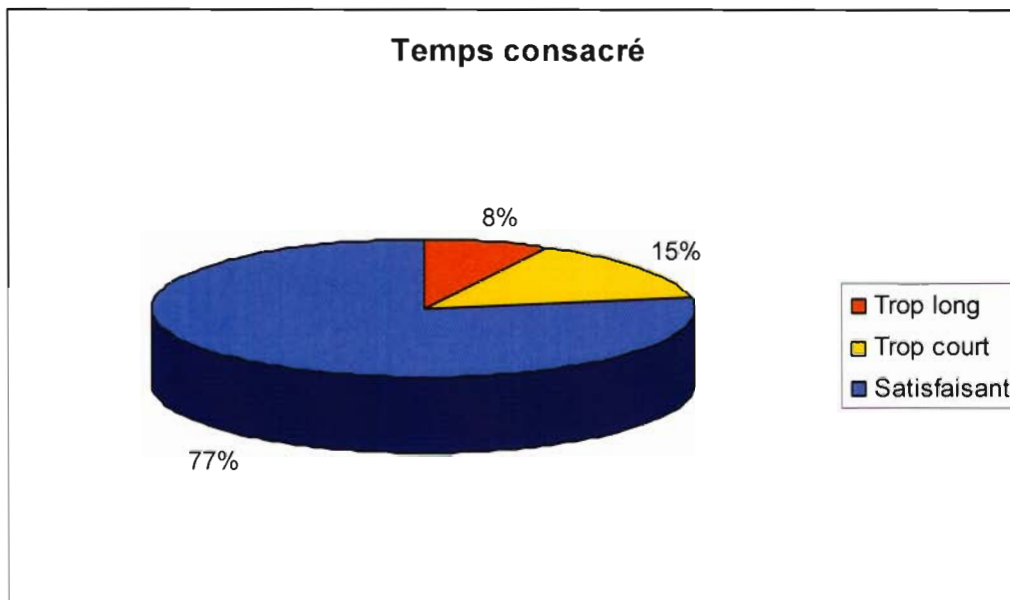
32 % des étudiants ont trouvé que l'organisation était bonne.

58 % l'ont trouvée plutôt bonne.

10 % l'ont trouvée plutôt mauvaise

Aucun n'a trouvé qu'elle était totalement mauvaise.

k. Temps consacré au séminaire. (Effectif : 37)



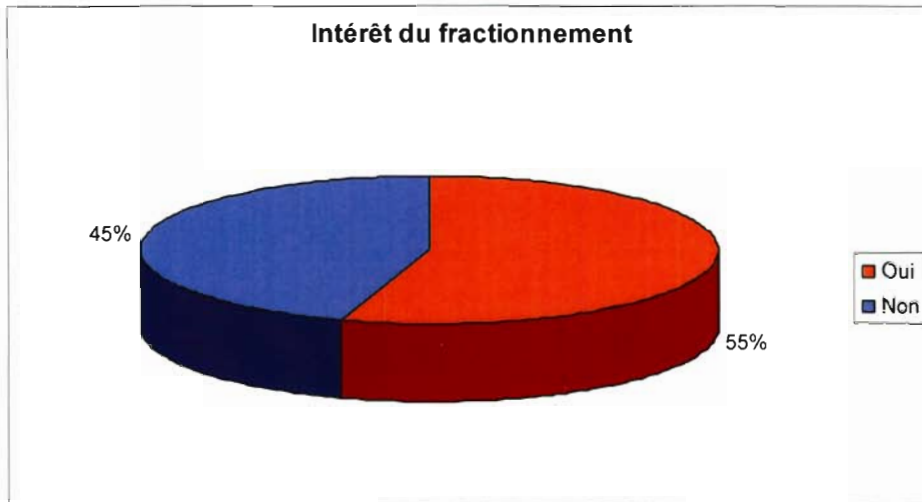
77 % des étudiants ont trouvé le temps consacré satisfaisant.

15 % l'ont trouvé trop court.

8% l'ont trouvé trop long.

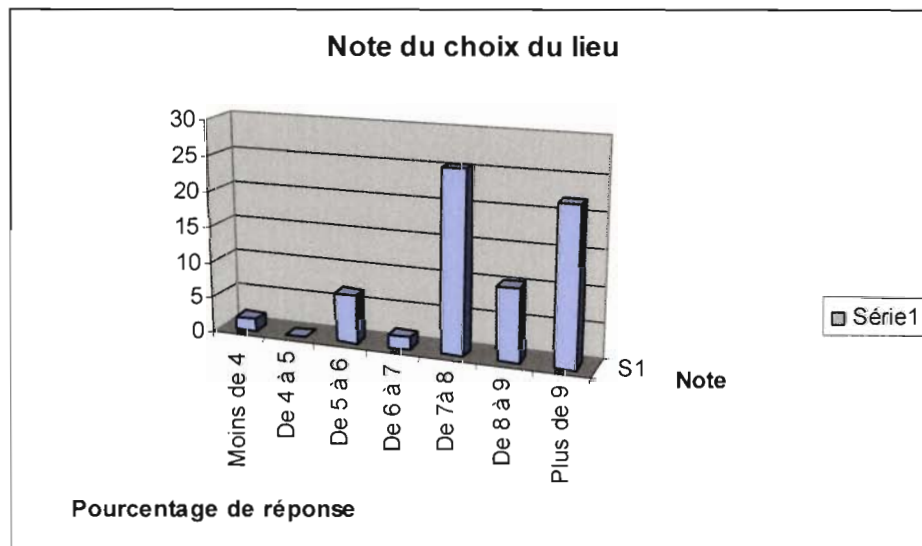
1. Calendrier. Intérêt du fractionnement. (Effectif : 37)

🚩 Intérêts du fractionnement.



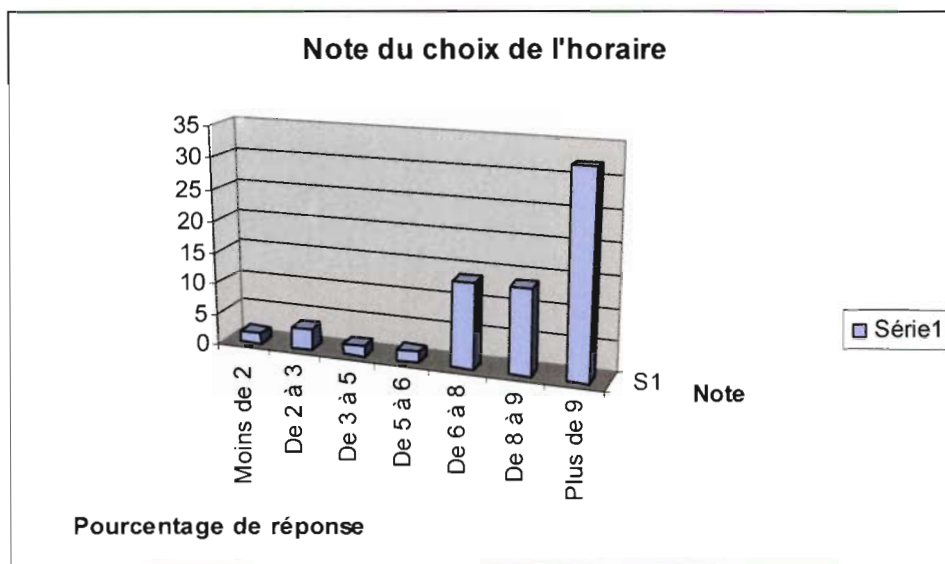
55 % des étudiants ont trouvé que le fractionnement est intéressant.
45 % pensent qu'il est inutile.

🚩 Choix du lieu.



En ordonnée, le pourcentage de réponse pour chaque classe de notes.
Plus de 55 % des étudiants accordent une note supérieure à 7 concernant le choix du lieu.
Moins de 3 % accordent une note inférieure à 5 concernant ce choix.

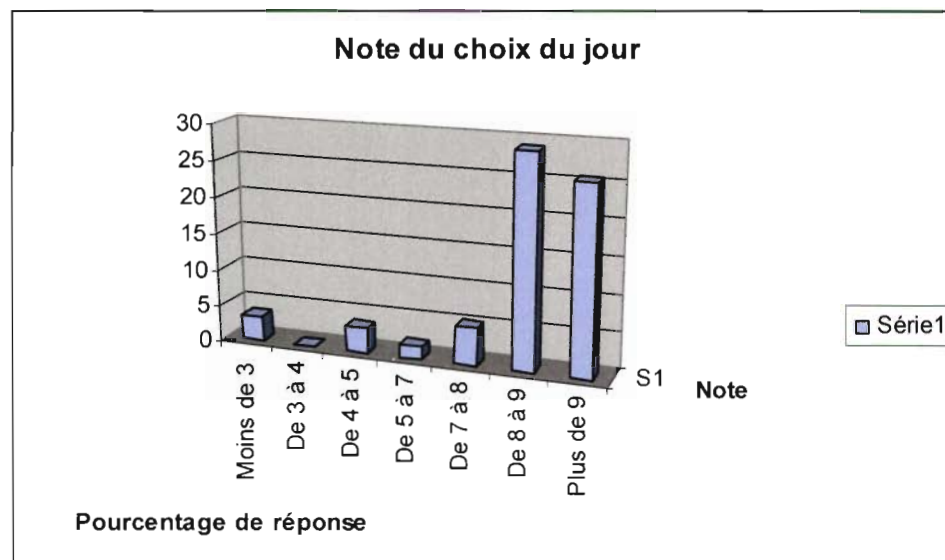
🌈 Choix de l'horaire.



Plus de 55 % des étudiants accordent une note supérieure à 6 concernant le choix de l'horaire.

Moins de 5 % des étudiants accordent une note inférieure à 5 concernant ce choix.

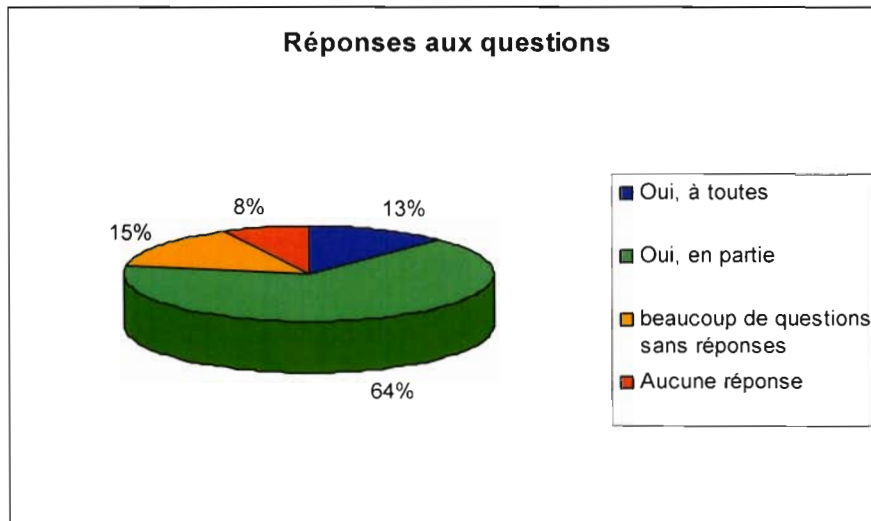
🌈 Choix du jour.



Plus de 55 % des étudiants accordent une note supérieure à 7 concernant le choix du jour.

Moins de 7 % des étudiants accordent une note inférieure à 5 concernant ce choix.

m. Apports du séminaire sur les interrogations des étudiants.
(Effectif : 37)



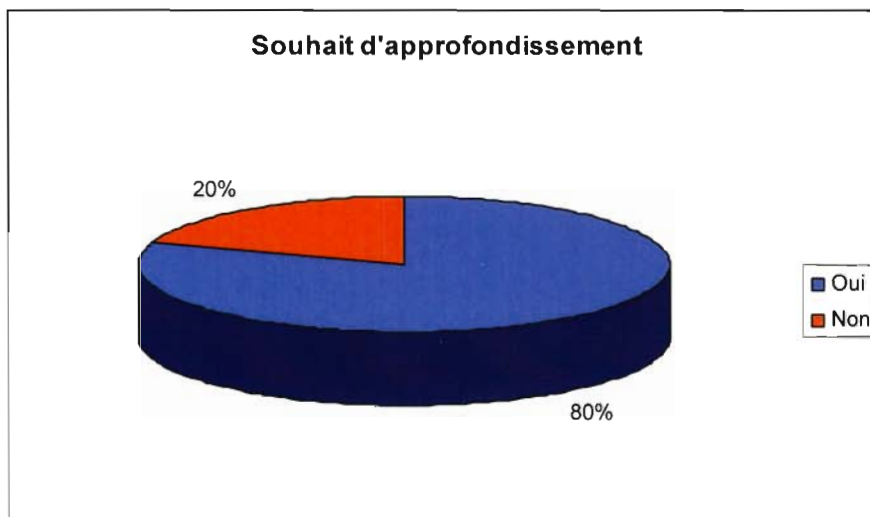
64% des étudiants estiment que le séminaire a répondu à une partie de leurs interrogations.

13% des étudiants que le séminaire leur a permis de combler toutes leurs zones d'ombre dans le domaine de la pathologie rachidienne.

15% estiment que le séminaire a laissé sans réponse beaucoup de leurs interrogations.

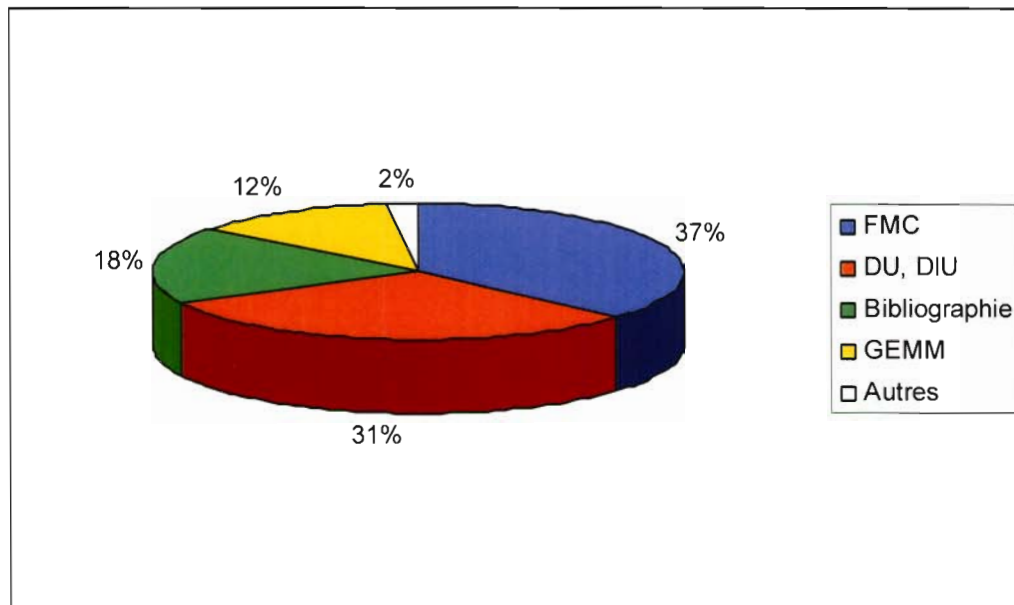
8% estiment que le séminaire n'a répondu à aucune de leurs interrogations.

n. Souhait d'approfondissement. (Effectif : 37)



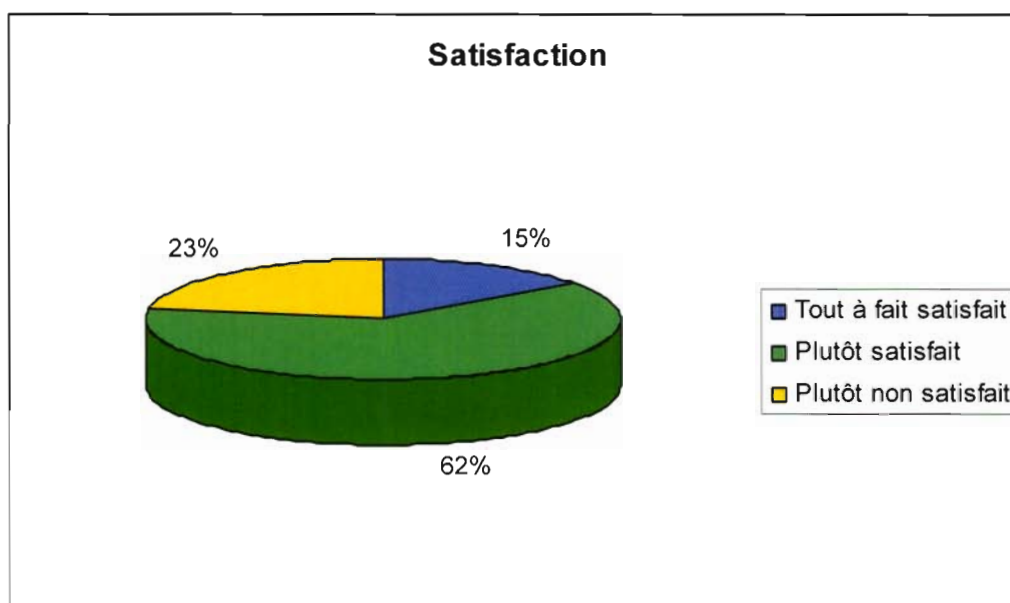
80% des étudiants souhaitent approfondir leurs connaissances dans le domaine suite à ce séminaire.

20% des étudiants ne souhaitent pas l'approfondir.

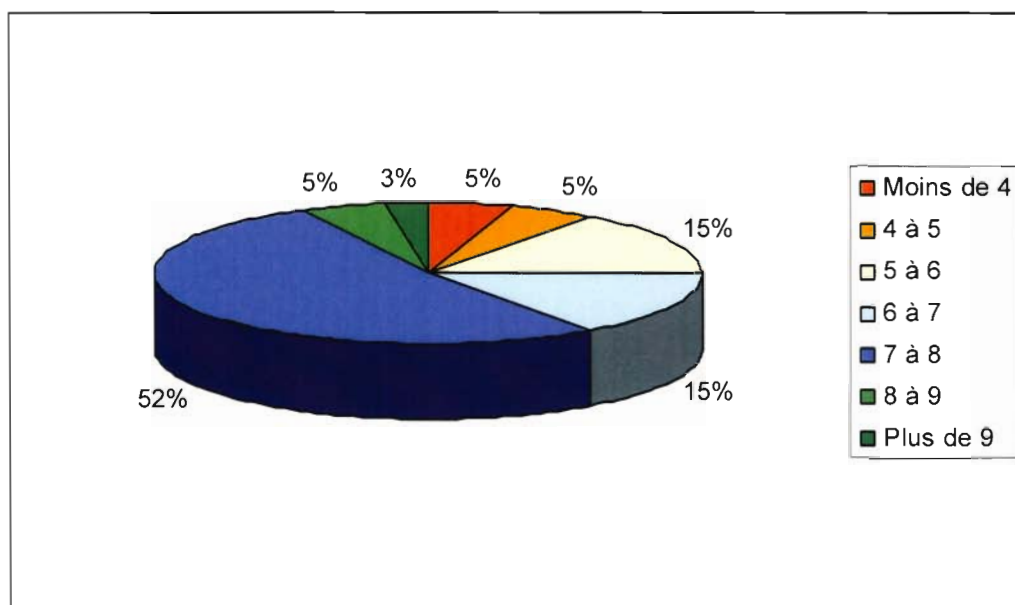


37% souhaitent parfaire leur formation sur le rachis par la FMC.
 31% souhaitent parfaire leur formation sur le rachis par des DU ou DIU.
 18% souhaitent parfaire leur formation sur le rachis par eux-mêmes, par la lecture d'articles ou par recherche sur Internet.
 12% souhaitent suivre des formations du GEMM.
 2% souhaitent parfaire leur formation sur le rachis par d'autres moyens.

o. Satisfaction globale. (Effectif : 37)



15% sont tout à fait satisfaits.
 62% sont plutôt satisfaits.
 23% sont plutôt non satisfaits.



Soit une note globale de 6,73 sur 10.

p. Récapitulatif comparatif.

	Séminaire 2004 ¹				Séminaire 2005			
	mauvais	moyen	bon	très bon	mauvais	plutôt mauvais	plutôt bon	bon
Examen clinique du rachis	11%	29%	46%	14%	0%	3%	65%	32%
Pathologie fonctionnelle	36%	35%	25%	4%	0%	5%	65%	30%
Lombalgies chroniques	4%	14%	68%	14%	3%	18%	59%	20%
Choix des cas cliniques	4%	23%	58%	15%	3%	13%	71%	13%
Intérêt pratique	4%	32%	64%	0%	0%	10%	62%	28%
Accessibilité des intervenants	0%	13%	64%	23%	0%	3%	65%	32%
Accueil et ambiance	4%	25%	53%	18%	0%	0%	42%	58%
Organisation et déroulement	10%	28%	62%	0%	0%	10%	58%	32%
Réponse aux questions	4%	27%	69%	0%	8%	15%	64%	13%

¹ L'enseignement des pathologies du rachis dans le troisième cycle de médecine générale : Enquête auprès des étudiants, réalisation et évaluation d'un séminaire de formation. Thèse médecine générale 2005. Francine Contignon-Faltot.

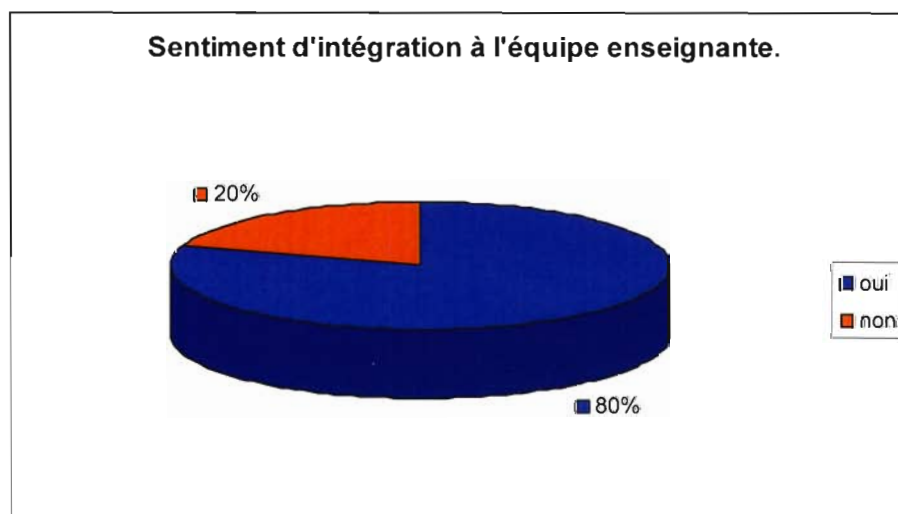
	Séminaire 2004(1)	Séminaire 2005
	Bon,très bon	Bon et plutôt bon
Examen clinique du rachis	60%	97%
Pathologie fonctionnelle	29%	95%
Lombalgies chroniques	82%	79%
Choix des cas cliniques	63,00%	84%
Intérêt pratique	64%	90%
Accessibilité des intervenants	87,00%	97%
Accueil et ambiance	71,00%	100%
Organisation et déroulement	62%	90%
Réponse aux questions	69,00%	77%
Satisfaction globale	50%	77%

7. *Satisfaction des enseignants.*

a. Note globale de satisfaction.

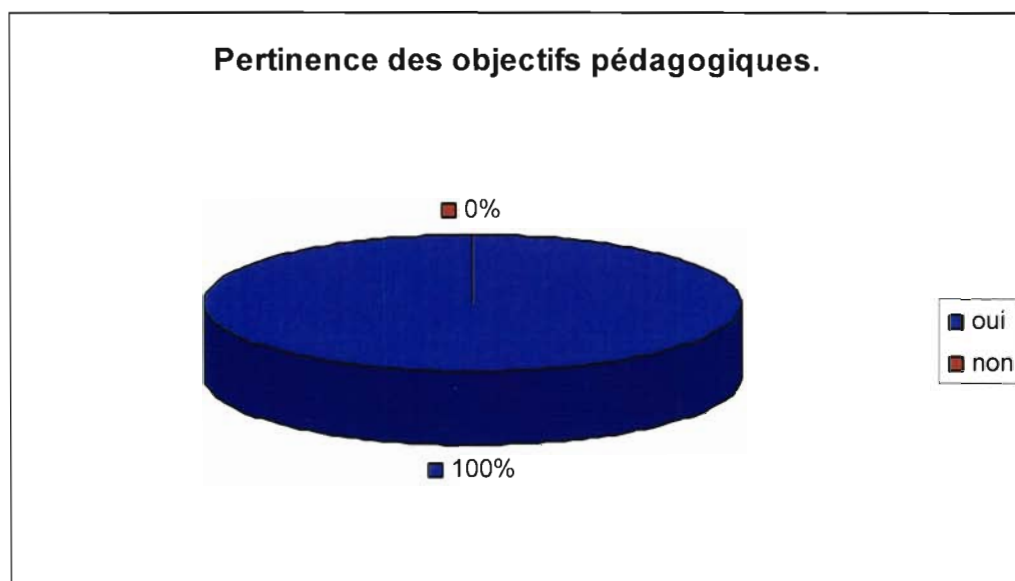
Elle est de 8 sur 10.

b. Sentiment d'intégration à l'équipe enseignante.



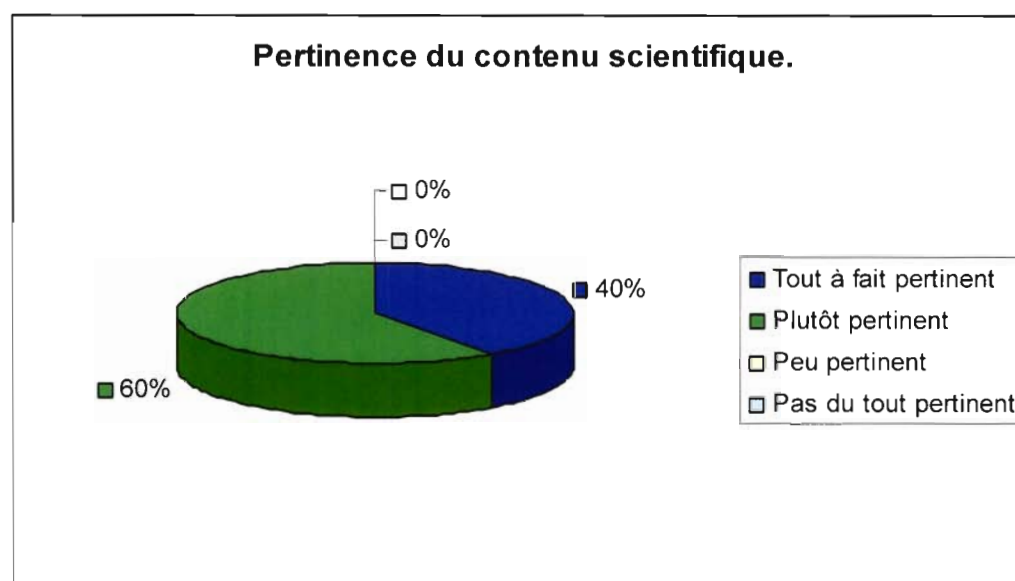
80% des enseignants présents se sont senti bien intégrés.
20% n'ont pas eu ce sentiment.

c. Pertinence des objectifs pédagogiques.



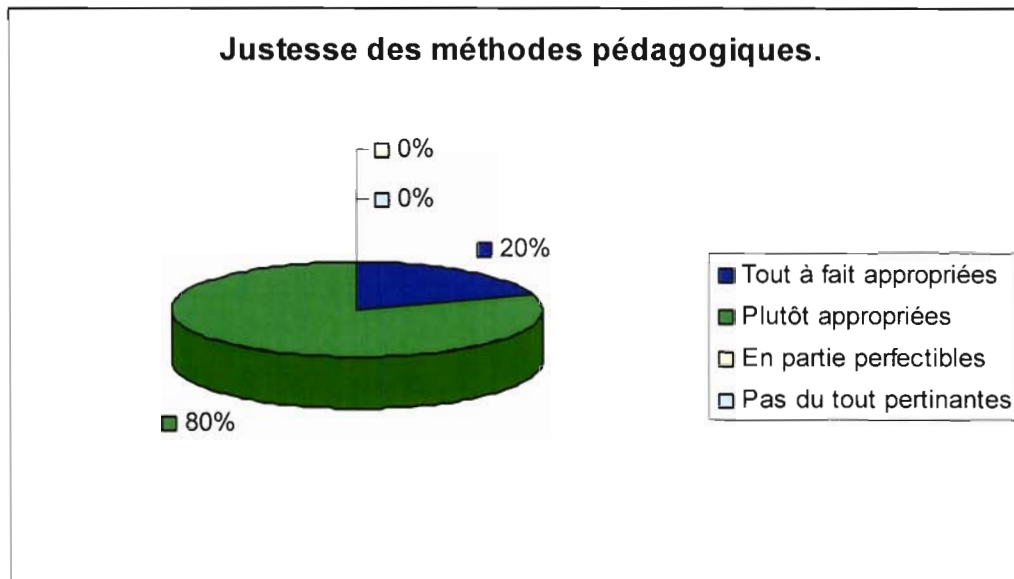
100% des enseignants ont trouvé les objectifs pédagogiques pertinents.

d. Pertinence du contenu scientifique.



40% des enseignants ont trouvé le contenu scientifique pertinent.
60% l'ont trouvé plutôt pertinent.

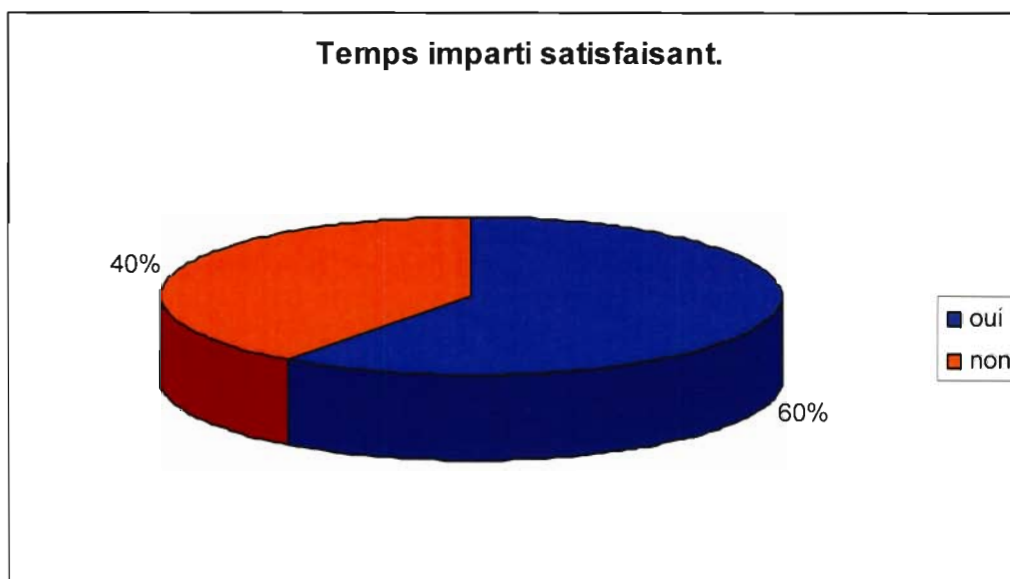
e. Choix des méthodes pédagogiques.



20% des enseignants ont trouvé que les méthodes pédagogiques étaient tout à fait justes.

80% les ont trouvées plutôt appropriées.

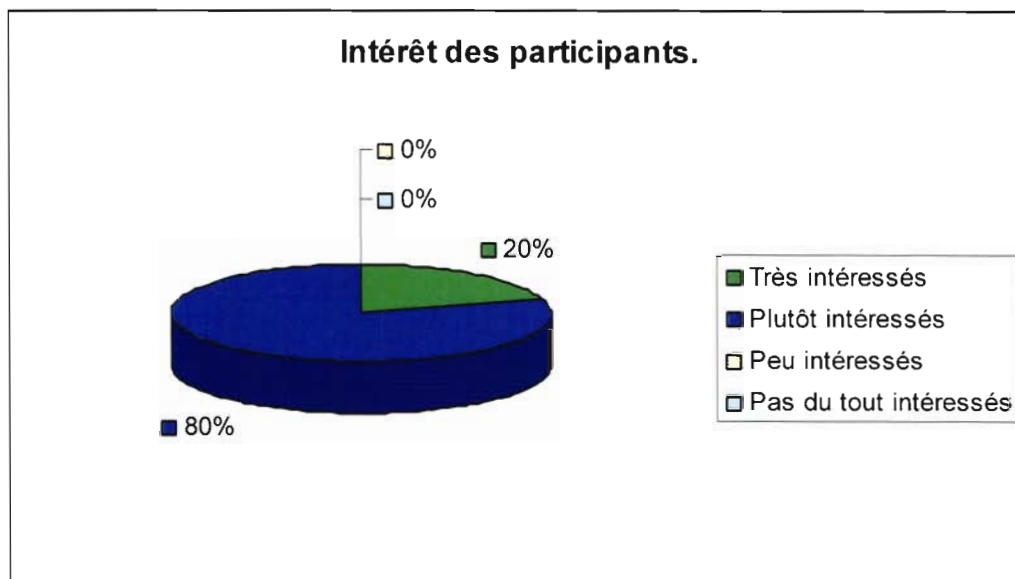
f. Evaluation du temps imparti.



60% des enseignants ont trouvé que le temps imparti était suffisant.

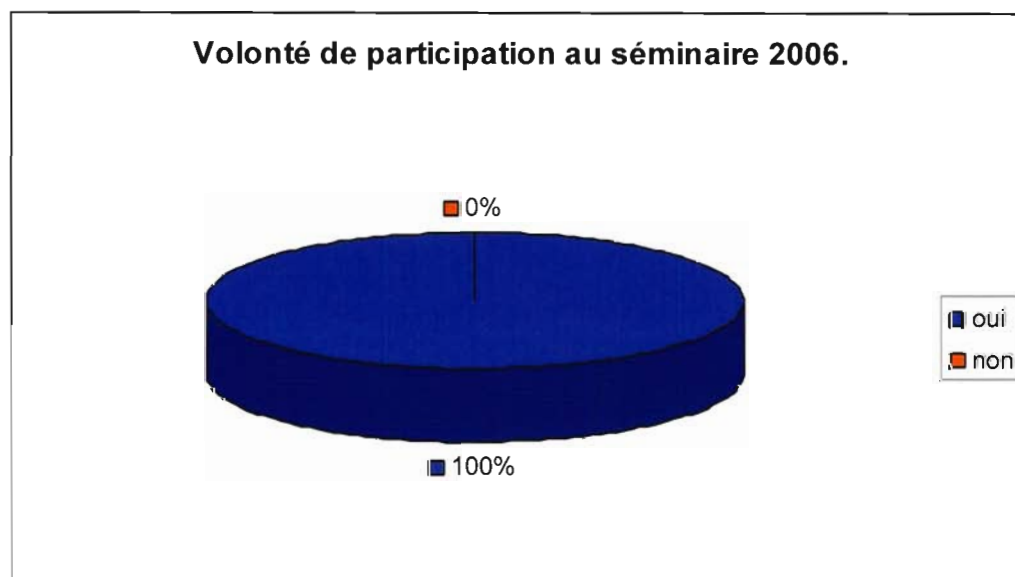
40% l'ont trouvé trop court.

g. Intérêt des participants.



20% des enseignants ont trouvé les participants très intéressés.
80% les ont trouvés plutôt intéressés.

h. Participation au séminaire 2006.



100% des enseignants désirent participer au séminaire 2006.

C. Commentaires et analyse critique.

1. Description des étudiants.

La majorité des étudiants sont des étudiantes. Cet item permet de mettre en évidence la féminisation progressive de la profession médicale qui n'épargne pas le secteur de la médecine générale.

Au moment du séminaire plus de trois quarts des étudiants ont déjà effectué leur stage chez le praticien. Ils ont quasiment tous pu aborder la pratique de la médecine générale car très peu ne l'ont pas encore réalisé. Cette expérience leur permet donc d'aborder ce séminaire avec des questionnements pratiques et de mettre en valeur les difficultés qu'ils ont pu rencontrer. Et ce d'autant que cette approche pratique est toute récente. La moitié d'entre eux ont déjà remplacé. Ils ont donc été confrontés à l'exercice de la médecine générale, et ce seul. Cette responsabilisation leur a à mon sens permis de soulever des questions qu'ils ne s'étaient pas posées sous couvert de leur maître de stage.

Ambitions professionnelles	Séminaire 2004 ¹	Séminaire 2005
Ne savent pas	25,30%	17,50%
Activité hospitalière	6,30%	14,30%
Médecine d'urgence	8,90%	19%
Activité ambulatoire	51,90%	46%

La question concernant les projets professionnels leur avaient déjà été posée un an auparavant au cours du séminaire sur les pathologies de l'appareil locomoteur¹. Nous pouvons remarquer la part non négligeable d'étudiants se destinant à l'activité hospitalière (14,3%) et à la médecine d'urgence (19%). Par ailleurs, nous ne pouvons que déplorer la faible proportion d'étudiants souhaitant s'installer en libéral (46%). Ces chiffres révèlent donc un phénomène inquiétant pour cette dernière car c'est au cours de cette année que s'est effectué pour une grande part d'entre eux la confrontation avec la médecine libérale. Elle vient confirmer l'évolution constatée ces dernières années à propos du désintérêt pour ce type d'activité. Par ailleurs, il faut souligner que le manque de praticien toutes spécialités confondues permet aux médecins généralistes de se voir offrir pléthore de postes hospitaliers auxquels ils ne pouvaient prétendre auparavant. Et ils ont apparemment l'intention d'en profiter...

Peu d'étudiants présents à ce séminaire pratiquent une activité sportive. La question avait pour but de savoir si les étudiants sportifs étaient tout

¹ 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. Thèse médecine générale 2004. Nathalie Laurensen.

particulièrement intéressés par les pathologies de l'appareil locomoteur. Leurs activités professionnelles ne permettent peut-être pas à certains d'assouvir l'envie de pratiquer un sport bien qu'ils soient intéressés par le sport et les pathologies qui en découlent.

2. Expérience professionnelle.

La grande majorité des étudiants se souviennent avoir eu des cours sur la séméiologie du rachis alors que nous avons vu précédemment que le programme de séméiologie n'aborder pas précisément ce thème. Ils ont donc bénéficié de cette formation en cours magistral pour la plupart. Peu d'entre eux se souviennent de cette formation mise en pratique. Ainsi, alors que la séméiologie est abordée au cours de formations magistrales, cet item montre l'importance des stages hospitaliers qui permet de réparer ce manque bien que ce soit de manière inégale, fonction du type de stages effectués. En effet 38,8% d'entre eux n'ont jamais fait de stage en chirurgie orthopédique, en rhumatologie ou en rééducation fonctionnelle.

Le stage pratique, quant à lui, n'a pas permis d'améliorer leur prise en charge des patients rachialgiques pour la moitié d'entre eux. Le temps imparti et les emplois du temps parfois très allégé de certains de ces stages ont apparemment seulement permis de constater ses lacunes sans pour autant les corriger.

Ceci montre donc l'intérêt de ce séminaire comme formation de synthèse avant l'autonomie complète. En tout cas sur le plan séméiologique.

3. Attentes des étudiants.

Deux questions distinctes avaient été posées concernant le contenu du séminaire. Elles n'ont apparemment pas été correctement rédigées car les étudiants n'ont pas semblé avoir cerné la nuance.

On peut s'apercevoir que les thèmes abordés lors du séminaire correspondent aux attentes. C'est en tout cas valables pour la pathologie fonctionnelle et la pathologie discale. A contrario, une part importante des étudiants pensait et souhaitait voir traitées les déformations structurales probablement car elles étaient au programme du précédent séminaire. Cela n'a pas été le cas bien qu'un exposé réalisé par le Dr Paysant avait été proposé. Il n'a finalement pas été retenu faute de temps.

La formation sur la rééducation et la prise en charge orthopédique occupe la première place des domaines d'attentes. On voit donc l'intérêt d'avoir un intervenant rééducateur au cours de ce séminaire.

Il n'est pas nécessaire de fournir des documents aux étudiants avant le séminaire car aucun ne s'est préparé à ce dernier.

Les supports seraient par ailleurs bien accueillis, sous forme de photocopies principalement, permettant certainement une écoute plus attentive. Les étudiants aimeraient également se voir transmettre des adresses Internet traitants du sujet.

L'existence du séminaire trouve une justification dans l'évaluation de la pertinence de son thème. Prés de 88% des étudiants ont attribué une note supérieure à 7/10 concernant cette dernière.

4. Evaluation des étudiants.

a. Evaluation subjective.

Les étudiants ne se sentent pas vraiment à l'aise avec la pathologie rachidienne puisque 5,7% évaluent leur compétence avec une note supérieure à 7/10 et seulement 17,6% avec une note supérieure à 6/10. D'ailleurs 64,4% estiment avoir été en difficultés souvent ou assez souvent et 88,1% avouent avoir des questions persistantes après recherche personnelle. On comprend donc l'accueil favorable et la nécessité de ce séminaire.

b. Evaluation objective.

	Réponse	Pré-test			Post-test		
		Correcte	Fausse	ne savent pas	Correcte	Fausse	ne savent pas
DIM	1	39%	31%	31%	89%	8%	3%
	2	29%	24%	48%	79%	18%	3%
	3	78%	5%	17%	97%	0%	3%
	4	71%	10%	19%	94%	3%	3%
Pathologie discale	5	41%	42%	17%	87%	8%	5%
	6	24%	63%	14%	52%	37%	11%
	7	5%	34%	61%	34%	53%	13%
	8	44%	14%	42%	55%	21%	24%
Scoliose	9	73%	19%	9%	79%	18%	3%
	10	100%	0%	0%	92%	5%	3%
	11	2%	97%	2%	5%	90%	5%
Imagerie	12	97%	3%	0%	97%	3%	0%
	13	64%	27%	9%	79%	13%	8%
	14	70%	19%	12%	87%	13%	0%
	15	44%	41%	15%	42%	8%	50%
	16	41%	31%	29%	45%	29%	26%
DIM	17	39%	46%	15%	42%	58%	0%

➤ La pathologie fonctionnelle. (questions 1, 2, 3, 4 et 17)

On note que les étudiants avaient déjà quelques notions concernant les DIM, probablement acquise lors du séminaire sur l'appareil locomoteur enseigné un an auparavant.

Ce séminaire leur a pourtant été bénéfique puisque, concernant les cinq questions a propos des DIM, la progression est nette. 51,2% de bonne réponse avant le séminaire contre 80,2% au cours du post test. Cette progression est surtout marquée sur les critères spécifiques de diagnostic clinique du DIM évaluée par les deux premières questions.

➤ La pathologie discale. (questions 5, 6, 7 et 8)

La clinique spécifique de cette pathologie est moins bien acquise. Sur les quatre questions (5 à 8) s'y réfèrent la moyenne de bonne réponse obtenue au pré-test est de 28,82%. Beaucoup se sont heurtés sur la question du caractère spécifique de l'apparition brutale de la douleur dans les pathologies discales.

La progression durant le séminaire est nette. La moyenne en post test est de 57% de bonne réponse.

Néanmoins, l'information est moins bien transmise puisque 2 questions sur quatre ont tout juste dépassé les 50% de réponses correctes et que seulement 34% de réponse correcte est obtenu au post test sur le caractère brutale de l'apparition de la douleur.

On peut penser que puisqu'une partie des enseignements est effectué en petit groupe, certains groupes n'ont pu traité ces aspects.

➤ Les déformations structurales. (questions 9, 10 et 11)

Les étudiants ont des connaissances dans le domaine, mais aussi quelques lacunes. Ils le savent puisque la grande majorité d'entres eux espéraient que les déformations soient traitées.

Ce séminaire ne les a pas beaucoup aidé dans le domaine et pour certains d'entres eux, a même remis en question leur certitudes pourtant justes.

➤ L'imagerie. (questions 12, 13, 14, 15, 16)

Les étudiants ont majoritairement de bonnes notions concernant l'imagerie tomodensitométrique et l'imagerie par résonance magnétique. Ce séminaire a permis d'effectuer un rattrapage concernant ceux qui ne la maîtrisaient pas.

En outre, et il s'agit là sans doute d'un problème concernant l'ensemble des nouvelles générations d'étudiants, l'imagerie conventionnelle est peu maîtrisée.

Ce séminaire montre quelques faiblesses dans le domaine puisqu'il n'a pas permis d'amélioration spectaculaire des résultats.

➤ Conclusion.

Les besoins des étudiants sont nets dans le domaine des pathologies fonctionnelles, de la pathologie discale et de l'imagerie conventionnelle du rachis.

Des lacunes persistent concernant les scolioses structurales.

La grande force du séminaire réside dans l'enseignement des pathologies fonctionnelles.

L'enseignement des pathologies discales, de l'imagerie est à parfaire.

Rappelons que le sujet des déformations structurales n'a pas bénéficié de communications lui étant entièrement dédié. Il est peut-être nécessaire d'y remédier.

5. *Satisfaction des étudiants.*

a. Méthodes.

La formule semble plaire aux étudiants. Les remarques des personnes ayant souhaité d'autres méthodes (18%) ne remettent pas fondamentalement en question celle-ci. Un étudiant ne souhaite pas de séance plénière. Pourtant il semble difficile dans le temps imparti de traiter la prise en charge administrative et les aspects socio- professionnels aux travers de cas cliniques.

En ce qui concerne les autres remarques, on note un souhait de faire des groupes plus petits afin de laisser plus de place à l'examen clinique et à la mise en pratique aux travers de cas.

La grande majorité n'a pas jugé nécessaire la présence d'autres intervenants. (73%). Pour les autres, ils auraient souhaité l'intervention de masseurs-

kinésithérapeutes pour éclaircir les modes de prescription, leurs attentes. Il serait pourtant de bon ton de penser que l'avis d'un rééducateur comme le Dr Paysant dans le domaine pourrait pleinement satisfaire leurs attentes.

D'autres voulaient pouvoir refaire un examen clinique avec un rhumatologue et avoir l'avis des spécialistes du CHU concernant les DIM. Un rhumatologue, ancien chef de clinique assistant était pourtant présent. Quant à l'examen clinique du rachis, il semble presque déplacé pour les médecins généralistes présents de penser que seul les rhumatologues savent le réaliser correctement.

b. Intérêt.

La grande majorité des étudiants attend ce séminaire puisque 93,2% se déclarent intéressés. Le thème leur semble bien choisi puisque la note évaluant la pertinence est de 7,66/10.

Bien qu'ils aient déjà effectué leur stage chez le praticien, le séminaire ne semble pas superflu. 90% d'entre eux l'estime complémentaire.

A posteriori, 90% l'ont trouvé bon ou plutôt bon sur le plan de l'intérêt pratique. En 2004, seulement 64% l'avaient jugé bon.¹

c. Contenu.

L'examen clinique a correctement été traité. Le temps consacré était suffisant pour 80% des étudiants. 97% l'ont estimé de qualité contre 60% en 2004.¹

Les résultats concernant l'abord des examens complémentaires, des traitements et des conduites à tenir sont plus mitigés. Ils obtiennent respectivement 60%, 47% et 58% d'avis favorables.

La façon de traiter la pathologie fonctionnelle a été appréciée avec 95% d'avis favorables contre 29 % en 2004.¹

L'appréciation de la formation sur les lombalgies chroniques est stable. 79% d'avis favorables en 2005 contre 82% en 2004.¹

Les cas cliniques permettant d'illustrer l'enseignement ont été aussi bien accueillis cette année. 84% d'avis favorable contre 63% en 2004.¹

¹ L'enseignement des pathologies du rachis dans le troisième cycle de médecine générale : Enquête auprès des étudiants, réalisation et évaluation d'un séminaire de formation. Thèse médecine générale 2005. Francine Contignon-Faltot.

Ainsi le contenu répond aux attentes des étudiants en terme de qualité et ce dans les différentes sous parties du problème. Un gros progrès est à noter concernant les pathologies fonctionnelles sans pour autant avoir négligé la pathologie discale et le soin apporté au choix des cas cliniques.

L'abord clinique est comme le voulait cet enseignement correctement abordé selon les étudiants bien que chacun n'ai pu examiner soi-même. Des progrès restent à faire sur les conduites à tenir plus en terme de temps accordé que sur le fond.

Même en l'absence d'enseignement sur les déformations structurales alors qu'il existe une demande importante et itérative concernant le sujet, le séminaire 2005 a pourtant répondu aux questions des étudiants de manière plus complète. (77% en 2005 contre 69% en 2004¹)

d. Déroulement.

Point faible du séminaire, qui contraste avec les bons résultats sus-cités concernant l'examen clinique, seul la moitié des étudiants ont pu examiner un rachis seul et 70% le regrette. Le problème redondant est de trouver des volontaires.

On peut comprendre qu'il s'agisse d'un moment où la pudeur, les complexes reprennent le dessus, mais à distance de l'adolescence, dans un souci de formation et à fortiori dans un cursus médical, on pourrait penser que cette épreuve ne soit pas insurmontable. La réalité est telle que le problème refait surface presque inéluctablement et il est dommage que la personne volontaire le demeure tout au long de la séance. De ce fait, elle profite moins de l'enseignement que ses camarades.

Le soin apporté au choix des intervenants pour cette session s'est révélé payant. L'intérêt de ceux-ci et leur compétences dans le domaine se soldent par un accueil très favorable pour l'équipe vosgienne comme le Dr SIDO se plaît à la définir. (Une majorité des intervenants exerce en effet dans les Vosges !). 97% des étudiants les ont trouvé disponible contre 87% en 2004¹. Il ne semble pas nécessaire de la modifier.

Cette équipe a permis de mettre en confiance les étudiants qui ont apprécié l'accueil et l'ambiance générale. 100% de réponses favorables contre 71% en

¹ L'enseignement des pathologies du rachis dans le troisième cycle de médecine générale : Enquête auprès des étudiants, réalisation et évaluation d'un séminaire de formation. Thèse médecine générale 2005. Francine Contignon-Faltot.

2004¹. La considération des étudiants comme étant de futurs professionnels et confrères participent sans aucun doute à ce sentiment positif.

Le déroulement est lui aussi correctement accueilli même si on a noté un certain asynchronisme entre les différents groupes au cours de la première session. Ceci n'a pourtant pas eu d'impact sur sa dynamique, essentielle pour que les participants n'aient pas l'impression de perdre leur temps en attendant les groupes retardataires. 90% d'avis favorable sur l'organisation contre 62% en 2004.¹

Deux demi journées apparaît comme étant suffisant pour cet enseignement selon 77% des étudiants. De ce fait, si les déformations du rachis doivent être abordées, il faudra nécessairement prévoir des séances plus longues ou ajouter une nouvelle demi-journée de formation.

Le fractionnement en deux demi journée obtient un léger avantage. Cependant, les étudiants ne sont pas tous venus aux deux sessions. Certains ont assisté uniquement à la première, d'autres uniquement à la deuxième. Pour l'ensemble de ceux-ci, il s'agissait plus d'une impossibilité de se libérer une deuxième après-midi qu'un désintérêt pour l'enseignement.

Les lieux et horaires satisfont les étudiants. La faculté reste un point stratégique car elle est très bien connue des étudiants et est d'un accès facile de part sa proximité avec l'autoroute. Rappelons que ces étudiants se trouvent en stage hospitalier à travers toute la Lorraine.

Le jour du séminaire est également à conserver. En effet, un jour en pleine semaine pourrait rendre réticents certains étudiants en stage à distance de Nancy en les contraignant à effectuer un aller-retour supplémentaire.

e. Approfondissement.

80% des étudiants ont la volonté d'approfondir leur connaissance dans le domaine. De ce fait, un item manque dans mon questionnaire. L'enseignement est insuffisant ou a-t-il permis « d'ouvrir l'appétit » des étudiants ? Pour une partie d'entre eux qui souhaitent suivre des formations complémentaires comme DU, DIU ou séances organisées par le GEMM, il semble que la deuxième hypothèse peut-être retenue.

¹ L'enseignement des pathologies du rachis dans le troisième cycle de médecine générale : Enquête auprès des étudiants, réalisation et évaluation d'un séminaire de formation. Thèse médecine générale 2005. Francine Contignon-Faltot.

f. Satisfaction globale.

Le résultat global est très positif. 77% sont satisfaits contre 50% en 2004.¹
La note globale de satisfaction est de 6,73/10 contre 5/10 en 2004.¹

g. Remarques générales.

Les remarques sur l'absence d'enseignement sur les scolioses sont redondantes, il manque beaucoup aux étudiants.

Une étudiante a proposé d'avoir des supports sous forme de tableau reliant territoire d'innervation et symptômes pouvant se glisser dans la poche.

Une liste des médecins manipulateurs de Lorraine est souhaitée par une étudiante.

D'autres auraient aimé que les infiltrations soient traitées. Le temps imparti me semble trop court.

6. *Satisfaction des enseignants.*

Les enseignants sont globalement très satisfaits de cette nouvelle mouture.

La note globale de satisfaction de 8/10 contraste avec celles obtenues par le précédent séminaire qui ne dépassaient pas 5,5/10.

Ils ont trouvé les étudiants intéressés dans l'ensemble.

Cette appréciation positive se confirme par l'envie pour chacun de continuer l'aventure l'année suivante.

¹ L'enseignement des pathologies du rachis dans le troisième cycle de médecine générale : Enquête auprès des étudiants, réalisation et évaluation d'un séminaire de formation. Thèse médecine générale 2005. Francine Contignon-Faltot.

VII. Propositions d'améliorations.

L'approche clinique doit être un pivot essentiel du séminaire. Un temps incompressible doit lui être accordé de préférence en début de séance afin qu'il ne soit pas traité rapidement alors que le groupe est pris par le temps. Il serait important que chaque salle soit équipée de plusieurs tables d'examens pour pouvoir rentabiliser ce temps clinique. Les étudiants n'auraient pas à attendre leur tour et pourraient mettre directement en pratique les informations montrées par l'enseignant. En ce sens, peut être pourrait on faire appel à des étudiants en médecine pour jouer le rôle des patients. Il pourrait s'agir d'étudiants en deuxième ou troisième année. Ils y trouveraient certainement un intérêt, en leur permettant un premier contact avec la pathologie rachidienne et de leur ouvrir l'esprit sur l'aspect pratique des enseignements qu'ils recevront par la suite. Ceci leur permettrait peut-être d'avoir une technique d'apprentissage moins scolaire.

Un temps devrait être consacré à l'imagerie. Les étudiants devraient disposer de clichés normaux et pathologiques. Clichés réels ou projetés via l'informatique. Si les clichés sont authentiques, des négatoscopes devront également être disponibles dans les différentes salles.

Les scolioses devraient être incluses au programme. Elles pourraient être abordées en séance plénière au cours de la deuxième après-midi éventuellement en remplacement de celle sur la pathologie fonctionnelle qui n'a pas remporté un vif succès auprès des étudiants. Elle devrait être traitées par un médecin rééducateur. En ce sens, le Dr Paysant avait déjà préparé une communication. (Disponible en annexe)

Des photocopies des présentations power point® devraient être distribuées en début de séance. Elles pourraient être accompagnées des références Internet et bibliographiques essentielles. On pourrait y adjoindre les formations complémentaires traitant du rachis dispensées en lorraine ainsi que les coordonnées des associations de formations médicales continues. En fin pour les étudiants diagnostiquant les DIM et ne souhaitant pas manipuler, une liste des médecins manipulateurs de Lorraine pourrait, avec leur accord, être fournie.

La séance pratique concernant la pathologie discale pourrait être raccourcie aux profits de la séance plénière sur les lombalgies chroniques plus dense et traitée de manière plus rapide.

Afin de permettre aux étudiants de bénéficier de l'ensemble de l'enseignement, il faudrait effectuer le séminaire sur une seule journée. Le vendredi reste un jour à privilégier.

VIII. Conclusion.

Nous avons pu voir que la pratique de la médecine générale nécessitait de bonnes connaissances concernant la pathologie rachidienne puisque la rachialgie est un motif de consultation fréquent, occupant une grande part de l'activité du médecin généraliste. En outre, l'examen clinique reste encore essentiel pour une bonne prise en charge.

La préparation à cette pratique au cours du cursus médical est essentiellement théorique, la pratique inégalement transmise au cours des stages hospitaliers. Les étudiants en fin de cursus, à l'aube de leur exercice ont encore des lacunes qui apparaissent lors de leurs premiers remplacements. Ces lacunes sont d'ailleurs mises en évidence au moyen du pré-test. Les étudiants en sont conscients et donc volontaires pour parfaire cette formation. Certains ont d'ailleurs franchi le pas en suivant des formations complémentaires.

Afin de parfaire cette formation et d'offrir un enseignement synthétique, le département de médecine générale a mis en place ce séminaire sur les pathologies du rachis à l'instar de celui sur l'appareil locomoteur. Il est tout à fait nécessaire et le moment bien choisi. Il n'avait cependant pas pleinement rempli ses objectifs et a été modifié.

Le nouveau séminaire 2005 était attendu. 63 étudiants ont bénéficié de cet enseignement. Ils ont particulièrement apprécié l'atelier sur les pathologies fonctionnelles et la séance plénière sur les lombalgies chroniques. Le déroulement et l'interaction entre étudiants et enseignants sont particulièrement positifs.

L'ensemble de l'enseignement est perçu comme suffisant et complet sur le plan clinique.

Un bémol est cependant à noter devant l'absence d'enseignement sur les déformations rachidiennes pourtant attendues et souhaitées par les étudiants.

La note globale de satisfaction est très positive que ce soit du point de vue des étudiants (6,7/10) ou du point de vue des enseignants (8/10).

Le taux de transfert est globalement positif, l'enseignement est donc de qualité.

Bibliographie

- (1) Livret d'enseignement PCEM1. Faculté de médecine de Nancy. 1996-1997.
- (2) Livret d'enseignement PCEM2. Faculté de médecine de Nancy. 1997-1998.
- (3) Livret d'enseignement DCEM1. Faculté de médecine de Nancy. 1998-1999.
- (4) Livret d'enseignement DCEM2. Faculté de médecine de Nancy. 1999-2000.
- (5) Livret d'enseignement DCEM3. Faculté de médecine de Nancy. 2000-2001.
- (6) Livret d'enseignement DCEM4. Faculté de médecine de Nancy. 2001-2002.
- (7) Contignon-Faltot. Francine.
L'enseignement des pathologies du rachis dans le troisième cycle de médecine générale : enquête auprès des étudiants, réalisation et évaluation d'un séminaire de formation.
Th : Méd. : Nancy I : 2005 : 179004.
- (8) 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.
Th.: Méd. : Nancy I: 2004.
- (9) Observatoire de la médecine générale. <http://omg.sfm.org/>
- (10) Recommandations ANAES. Diagnostic, prise en charge et suivi des malades atteints de lombalgie chronique. (Décembre 2000)
- (11) Recommandations ANAES. Guide du bon usage des examens d'imagerie médicale. (2005)
- (12) Recommandations ANAES. Lombalgie et lombosciatique aiguë : prise en charge diagnostique et thérapeutique initiale des patients / Version expérimentale. (Juillet 2003)
- (13) Recommandations ANAES. Masso-kinésithérapie dans les cervicalgies communes et dans le cadre du « coup du lapin » ou whiplash. (Mai 2003)

(14) Recommandations ANAES. Prise en charge masso-kinésithérapique dans la lombalgie commune : modalités de prescription. (Septembre 2005)

(15) Recommandations ANAES. Bilan kinésithérapique de la cervicalgie. (Octobre 2005)

(16) Recommandations ANAES février 2000. Prise en charge diagnostique et thérapeutique des lombalgies et lombosciatiques communes de moins de trois mois d'évolution.

(17) Recommandations ANAES. Diagnostic, prise en charge et suivi des malades atteints de lombalgie chronique. (Décembre 2000)

(18) Recommandations ANAES. L'imagerie dans la lombalgie commune de l'adulte. (Décembre 1998)

(19) Recommandations ANAES. Place de l'imagerie dans le diagnostic de la cervicalgie commune, la névralgie-cervico brachiale et de myélopathie cervicale chronique. (Décembre 1998)

(20) Vidal A, Delvalle A, Delforge PM, Leclet H.
L'imagerie du spondylolisthésis par lyse isthmique. *Rachis* 2001 ;13:117-122.

(21) Dulieu V, Casillas JM, Rey S.
Extenseurs lombaires et lombalgie : effets du réentraînement. *Revue de Médecine Vertébrale* 2001; n°1:18-22.

(22) Nachemson AL, Jonsson E.
Le mal de dos : toujours une énigme en 2001. *Revue de Médecine Vertébrale* 2001; n°2:4-10.

(23) Maigne J-Y.
Peut-on modéliser le mal de dos ? *Revue de Médecine Vertébrale* 2001; n°2:16-21.

(24) de Rougement M.
Accidents manipulatifs : dix expertises judiciaires. *Revue de Médecine Vertébrale* 2001; n°2:36-40.

(25) Calmels P, Fayolle-Minon I, Le-Quang B.
Les orthèses lombaires souples : intérêt thérapeutique. *Revue de Médecine Vertébrale* 2001; n°2:41-44.

- (26)Balagué F, Dudler J.
Douleurs sacro-iliaques et lombalgie. Revue de Médecine Vertébrale 2001; n°2:34-38.
- (27)Randé J-J, Cardin H.
Manipulation de la charnière cervico-thoracique en latéro-flexion. Revue de Médecine Vertébrale 2001; n°3:40-41.
- (28)Mondolini G.
Une prévention efficace des lombalgies. Synoviale 2001 ; n°101:23-26.
- (29)Rozenberg S.
Facteurs de risque de chronicité de la lombalgie. Synoviale 2001 ; n°105:7-13.
- (30)Goupille P.
Lombalgies chroniques : chirurgie ou traitement médical? Synoviale 2001 ; n°105:24-5.
- (31)Goupille Ph.
Lombalgies : comment dépenser intelligemment de l'argent pour changer les comportements.
Synoviale 2001 ; n°106:28.
- (32)Foltz V.
La lombalgie est-elle une maladie professionnelle ? RéfleXions Rhumatologiques 2001; 5 (n°36):23-26.
- (33)Blanchard-Dauphin A, Thévenon A.
Reconditionnement à l'effort chez le lombalgique chronique. RéfleXions Rhumatologiques 2001; 5 (n°39) :12-13.
- (34)Duquesnoy B.
Approche pluridisciplinaire de la lombalgie chronique. RéfleXions Rhumatologiques 2001; 5 (n°39) :15-18.
- (35)Vautravers Ph.
Médecine manuelle (Ostéopathie). La lettre du Rhumatologue 2001 ; n°270:4.
- (36)Garcia JL.
Les manipulations du rachis : définitions, histoire et place actuelle. La lettre du Rhumatologue 2001 ; n°270:6-11.

(37)Maigne J.Y.

Mode d'action et règles d'application des manipulations vertébrales. La lettre du Rhumatologue 2001 ; n°270:14-20.

(38)Vautravers Ph.

Evaluation des manipulations vertébrales. La lettre du Rhumatologue 2001 ; n°270:21-2.

(39)Lecocq J.

Indications et contre-indications des manipulations vertébrales. La lettre du Rhumatologue 2001 ; n°270:23-28.

(40)Vautravers Ph.

Complications des manipulations vertébrales. La lettre du Rhumatologue 2001 ; n°270:31-36.

(41)Troussier B, Grison J.

Prévention des lombalgies en milieu scolaire. La lettre du Rhumatologue 2001 ; n°271:31-37.

(42)Lequerré T, Vittecoq O, Le Loët X.

La hernie discale n'explique pas tout... La lettre du Rhumatologue 2001 ; n°276:36-38.

(43)Goupille Ph.

Traitement de la lombosciatique. Actualités, nouveautés, avenir. Rhumatologie pratique 2001 ; n°200 :6.

(44)Guillaumat M.

La scoliose idiopathique en période de croissance. Rhumatologie pratique 2001 ; n°201 :1-4.

(45)Maigne J.-Y.

Manipulations et lombalgie : à quel moment et par qui ? Rhumatologie pratique 2001 ; n°202 :1-3.

(46)Guillaumat M.

Méthodes thérapeutiques des scolioses en période de croissance. Rhumatologie pratique 2001 ; n°202 :4-5.

(47)Poiraud S., Revel M. La rééducation des lombalgies chroniques.

Rev.Rhum.[Ed. Fr.], 2000; 67:700-6.

- (48)Mijiyawa M., Oniankitan O., Kolani B., Koriko T. La lombalgie en consultation hospitalière à Lomé (Togo). Rev.Rhum.[Ed. Fr.], 2000; 67:914-20.
- (49)Roberts S., Johnson E., Innervation du disque intervertébral et lombalgie discale. Rev.Rhum.[Ed. Fr.], 2000; 67 Suppl 4:225s-31s.
- (50)Wybier M. Imagerie du disque intervertébral lombaire. Rev.Rhum.[Ed. Fr.], 2000; 67 Suppl 4:232s-46s.
- (51)Goupille Ph., Zerkak D., Lemaire V., Freemont A.J., Valat J-P. Rôle des détériorations discales dans la survenue d'une lombalgie. Rev.Rhum.[Ed. Fr.], 2000; 67 Suppl 4:253s-60s.
- (52)Nizard R.S., Lot G. Les techniques percutanées de traitement de la hernie discale hors chymonucléolyse. Rev.Rhum.[Ed. Fr.], 2000; 67 Suppl 4:299-301s.
- (53)Savalli L., Middleton P., Puig P., Trouve P. Rééducation et reprise du sport après cure de hernie discale chez le sportif. A propos d'une série de 21 cas. Rachis 2000;12:229-38.
- (54)GIEDA Inter rachis 13 ème Journées annuelles. La hernie discale lombaire: confontation médico-chirurgicale. Rachis 2000;12:255-320.
- (55)Ben SalahF.Z., Messedi-Kamoun N., Ghorbel S., Dziri C. La lombalgie dans la scoliose de l'adulte.Rachis 2000;12:363-8.
- (56)Le Loët X., Doucet E., Caillard J.F. Une nouvelle maladie professionnelle: la sciatique par hernie discale. Synoviale 2000;n°89:1-5.
- (57)Job-Deslandre C. Les lombalgies de l'enfant & de l'adolescent. Synoviale 2000;n°89:43-46.
- (58)Juvin R., Alais E.,Grosclaude S. Valeur diagnostique et pronostique du signe de Lasègue. Synoviale 2000; n°95 : 13-17.
- (59)Teyssier-Cotte C. Lombalgies chroniques: maladies professionnelles. La lettre du rhumatologue 2000; n° 266:7-10.
- (60)Donelson R. La méthode McKenzie de prise en charge des douleurs lombaires mécaniques : 1ère partie : Evaluation et classification. Rev Med Ortho 2000; n°60.
- (61)Donelson R. La méthode McKenzie de traitement des douleurs lombaires mécaniques : 2ème partie : Fiabilité, pouvoir diagnostic et résultats thérapeutiques. Rev Med Ortho 2000; n°60.

- (62)Maigne J-Y. Quelques nouveautés en pathologie vertébrale. Rev Med Ortho 2000; n°61.
- (63)Leclerc A, Niedhammer I, Landre M-F, Ozguler O, Pietri-Taleb F. Facteurs prédictifs de cervicalgies : une étude prospective en population active. Rev Med Ortho 2000; n°61
- (64)Kahn M.-F. Les lombalgies maladies professionnelles. Rhumatologie pratique 2000; n°192 :1.
- (65)Marty C. Prise en charge médicale de la scoliose de l'adulte. Rhumatologie pratique 2000; n°198 :1-4.
- (66)Anne-Christine Rat, Francis Guillemin. Epidémiologie et impact médico-économique des cervicalgies. Revue du rhumatisme 71(2004).653-658.
- (67)Anne Coutaux. Traitements médicamenteux des cervicalgies. Revue du rhumatisme 71(2004).710-714.
- (68)Vincent Tiffreau, André Thevenon. Traitements physiques et cervicalgies communes. Revue du rhumatisme 71(2004).715-720.
- (69)Philippe Vautravers. Manipulations cervicales : pour ou contre. Revue du rhumatisme 71(2004).724-727.
- (70)Sylvie Rozenberg, François-André Allaert, Bernard Savarieau, Michel Perahia, Jean-Pierre Valat, le groupe rachis de la société française de rhumatologie. Compliance among general practitioners in France with recommendations not to prescribe bed rest for acute low back pain. Joint bone spine71(2004).65-69.
- (71)Ismail Bejia, Mohamed Younes, Saoussen Zrour, Mongi Touzi, Naceur Berguaoui. Factors predicting outcomes of mechanical sciatica. A review of 1092 cases. Joint bone spine 71(2004).1180-1185.
- (72)Philippe Vautravers. Manipulations cervicales: pour ou contre. Revue du rhumatisme 71 (2004). 724-727.
- (73) François Ranou, Michel Revel, Serge Poiraudreau. Sources anatomiques de la douleur cervicale. Revue du rhumatisme 71 (2004). 650-652.
- (74) Richard Assaker. Minimally invasive surgery, state of the art, indications, and techniques. Joint bone spine 71(2004).837-847

(75) Valls I, Saraux A, Goupille Ph, Khoreichi A, Baron D, Le Goff P.
Existe-t-il des critères prédictifs de la réalisation d'un geste radical au décours
d'une hospitalisation pour lombosciatique ? Rev Rhum [Éd Fr] 2001; 68:57-66.

(76) Bibby SRS, Jones DA, Lee RB, Yu J, Urban JPG.
Biochimie biologie et physiologie du disque intervertébral. Rev Rhum [Éd Fr]
2001; 68:903-907.

(77) Rannou F, Corvol M, Revel M, Poiraudreau S.
Dégénérescence discale et hernie discale: rôle des contraintes mécaniques. Rev
Rhum [Éd Fr] 2001; 68:908-12.

(78) Randoux B, Page Ph, Méary É, Frédy D, Méder J-F. IRM à trois semaines
d'une cure chirurgicale de hernie discale : aspect trompeur de récurrence herniaire
avec prise de contraste radiculaire. Rev Rhum [Éd Fr] 2001; 68:638-42.

Attente étudiants séminaire pathologies du rachis avril 2005

1. Sexe.

- ☐ 1. Masculin ☐ 2. Féminin

2. Stage chez le praticien.

- ☐ 1. En cours ☐ 2. A effectuer ☐ 3. Déjà effectué

3. A propos des remplacements:

- ☐ 1. Pas encore fait ☐ 2. Ai déjà remplacé

4. Vos projets professionnels:

- ☐ 1. Activité libérale ☐ 2. Médecine des urgences
☐ 3. Activité hospitalière, gériatrie... ☐ 4. Autres, précisez:.....
☐ 5. Ne sait pas encore

5. Pratiquez vous une activité sportive?

- ☐ 1. Jamais ☐ 2. Parfois
☐ 3. Oui, régulièrement mais moins d'une fois par semaine ☐ 4. Régulièrement, au moins une fois par semaine

6. Citez les pathologies rachidiennes courantes en médecine générale que vous souhaiteriez voir traitées dans ce séminaire:

7. Citez les pathologies rachidiennes que vous pensez incluses au programme de ce séminaire:

8. Avez vous déjà abordé la notion de DIM?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

Pré-test

	1	2	3
9. Une douleur à la palpation des articulaires postérieures oriente vers un DIM.	☐	☐	☐
10. Une douleur à la palpation contrariée des épineuses oriente vers un DIM.	☐	☐	☐
11. Une douleur au roulé palpé dans le territoire sensitif de la branche postérieure oriente vers un DIM.	☐	☐	☐
12. Une distance main sol diminuée oriente vers un DIM.	☐	☐	☐
13. L'impulsivité à la toux est un signe spécifique d'irritation de la dure-mère.	☐	☐	☐
14. Une douleur lombaire majorée à la manoeuvre de Lasègue est un signe spécifique d'irritation de la dure-mère	☐	☐	☐
15. Le caractère brutal du début de la lombalgie est spécifique d'une irritation de la dure-mère.	☐	☐	☐
16. L'exacerbation nocturne est spécifique d'une irritation de la dure-mère.	☐	☐	☐
17. La recherche d'une scoliose nécessite une radiographie obligatoire.	☐	☐	☐
18. La recherche d'une scoliose nécessite une inspection du dos nu en flexion.	☐	☐	☐
19. La recherche d'une scoliose est obligatoire devant une rachialgie de l'enfant.	☐	☐	☐
20. Il est licite de réaliser un scanner devant toute sciatique.	☐	☐	☐
21. L'IRM est un bon examen de diagnostic de canal lombaire étroit.	☐	☐	☐
22. Un DIM n'a pas de traduction radiologique.	☐	☐	☐
23. Le diagnostic de spondylolyse isthmique nécessite des clichés de 3/4 lombaire.	☐	☐	☐
24. le diagnostic de spondylolisthésis nécessite des clichés de 3/4.	☐	☐	☐
25. Un DIM relève toujours d'une étiologie bénigne.	☐	☐	☐

Vrai (1), Faux (2), Ne sait pas (3).

26. Avez vous déjà eu des cours sur la sémiologie du rachis?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

27. Si oui, quand?

- ☐ 1. Pendant le premier cycle d'études médicales
☐ 2. Pendant le second cycle d'études médicales
☐ 3. Pendant le troisième cycle d'études médicales
☐ 4. Pour l'obtention d'un DU, DIU, précisez:.....
☐ 5. Au cours de soirée de FMC
☐ 6. Autres, précisez:.....

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

28. De quel type?

- ☐ 1. Cours magistral ☐ 2. Enseignement dirigé
☐ 3. APP ☐ 4. En petits groupes avec examens en binôme
☐ 5. Au lit du malade, en stage ou en sémiologie ☐ 6. Autres, précisez:.....

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

29. Votre stage chez le praticien a-t-il pu vous permettre de vous améliorer dans la prise en charge de la pathologie rachidienne?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

30. Cette amélioration a été essentiellement:

- ☐ 1. Clinique ☐ 2. Axée sur les examens complémentaires ☐ 3. Thérapeutique
☐ 4. Psychologique ☐ 5. Administrative

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

31. Avez vous déjà réalisé un stage(externe/interne)dans un service de:

- ☐ 1. Rhumatologie ☐ 2. Chirurgie orthopédique ☐ 3. Rééducation fonctionnelle

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

32. Sur une échelle de 1(peu compétent) à 10(très compétent), à quel niveau estimez vous votre compétence concernant la prise en charge des pathologies rachidiennes?

33. Vous êtes vous déjà senti en difficulté devant un patient présentant une pathologie rachidienne?

- ☐ 1. Oui, très souvent ☐ 2. Oui, assez souvent ☐ 3. Oui, mais rarement ☐ 4. Non, jamais

34. Ces difficultés concernaient plutôt:

- ☐ 1. L'examen clinique
☐ 2. Les examens complémentaires
☐ 3. Le recours à la rééducation
☐ 4. Le recours à la chirurgie
☐ 5. La prise en charge administrative (maladie professionnelle, invalidités, dossier COTOREP...)
☐ 6. Autres, précisez:.....

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

35. Sémiologie mise à part, quels sont les thèmes qui vous ont posés problème? (exemple: scoliose et rééducation)

36. Quels ont été vos moyens de recours?

- ☐ 1. Livre ouvert devant le patient
- ☐ 2. Appel à la compétence de votre maître de stage
- ☐ 3. Recherche Internet ou utilisation de logiciels
- ☐ 4. Recours au spécialiste
- ☐ 5. Demande d'examens complémentaires
- ☐ 6. Traitement symptomatique et nouvel examen à distance

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

37. A l'issue de ces recherches, la plupart de vos questions initiales sont restées sans réponses:

- ☐ 1. Toujours
- ☐ 2. Souvent
- ☐ 3. Parfois
- ☐ 4. Jamais

38. Concernant ce séminaire, vos attentes portent essentiellement sur:

- ☐ 1. L'examen clinique
- ☐ 2. Les examens complémentaires
- ☐ 3. Les traitements orthopédiques et la rééducation
- ☐ 4. Les traitements chirurgicaux
- ☐ 5. La prise en charge administrative
- ☐ 6. Autres, précisez:.....

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

39. Vous êtes vous préparé à ce séminaire?

- ☐ 1. Oui
- ☐ 2. Non

40. Si oui, par quels moyens?

41. Etes vous globalement intéressé par le thème de ce séminaire?

- ☐ 1. Très intéressé
- ☐ 2. Plutôt intéressé
- ☐ 3. Peu intéressé
- ☐ 4. Pas du tout intéressé

42. Sur une échelle de 1(peu pertinent) à 10(très pertinent), notez la pertinence du choix du thème de ce séminaire pour votre exercice de médecine générale:

43. A l'issue de ce séminaire, quels types de documents voudriez vous recevoir en complément?

- ☐ 1. Polycopiés
- ☐ 2. Références bibliographiques
- ☐ 3. Adresses Internet traitant du sujet
- ☐ 4. Cd-ROM
- ☐ 5. Vidéos
- ☐ 6. Autres, précisez:.....
- ☐ 7. Aucun

Vous pouvez cocher plusieurs cases (6 au maximum).

Merci pour votre participation ...

SATISFACTION ETUDIANTS

1. Vous avez travaillé avec un médecin généraliste et un rééducateur, êtes vous satisfaits de cette formule?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

2. A quelles parties du séminaire avez vous pu participer?

- ☐ 1. A toutes ☐ 2. Atelier lomboradiculalgies aiguës(08.04 14h30)
☐ 3. Plénière PEC globale lombalgies chroniques(08.04 16h30) ☐ 4. Atelier pathologie fonctionnelle(15.04 14h30)
☐ 5. Plénière pathologie fonctionnelle(15.04 16h30)

3. Si vous n'avez pas pu assister à toutes les séances, pourquoi?

- ☐ 1. Désintérêt ☐ 2. N'ai pas réussi à me libérer

La question n'est pertinente que si assiduité # {A toutes}

4. Auriez-vous aimé d'autres modes d'enseignement?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

5. Si oui, lesquels?

La question n'est pertinente que si alternative = {Oui}

6. Avez vous déjà eu l'occasion de prendre en charge un sujet rachialgique seul?

- ☐ 1. Oui, très souvent ☐ 2. Oui, assez souvent ☐ 3. Oui, mais rarement ☐ 4. Jamais

7. En parallèle avec le stage chez le praticien, estimez-vous que ce séminaire est:

- ☐ 1. Complémentaire ☐ 2. Redondant

8. Avez vous suffisamment pu examiner vous-même un rachis?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

9. Pourquoi?

- ☐ 1. Pas assez de temps ☐ 2. Pas assez de volontaires
☐ 3. Autres, précisez:.....

La question n'est pertinente que si exam rachis = {Non}

10. Le regrettez vous?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

La question n'est pertinente que si exam rachis = {Non}

11. A-t-on suffisamment abordé la sémiologie?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

12. A-t-on suffisamment abordé les examens complémentaires?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

13. A-t-on suffisamment abordé les traitements?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

14. A-t-on suffisamment abordé les conduites à tenir?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

15. Commentaires sur les 4 derniers items:

16. La façon d'aborder l'examen clinique vous a semblée:

- ☐ 1. Mauvaise ☐ 2. Plutôt mauvaise ☐ 3. Plutôt bonne ☐ 4. Bonne

17. Commentaires:

18. La façon d'aborder la pathologie fonctionnelle vous a semblée:

- ☐ 1. Mauvaise ☐ 2. Plutôt mauvaise ☐ 3. Plutôt bonne ☐ 4. Bonne

19. Commentaires:

20. La façon d'aborder les lombalgies chroniques vous a semblée:

- ☐ 1. Mauvaise ☐ 2. Plutôt mauvaise ☐ 3. Plutôt bonne ☐ 4. Bonne

21. Commentaires:

22. Le choix des cas cliniques exposés vous a semblé:

- ☐ 1. Mauvais ☐ 2. Plutôt mauvais ☐ 3. Plutôt bon ☐ 4. Bon

23. Commentaires:

24. Sur le plan de l'intérêt pratique, ce séminaire vous semble:

- ☐ 1. Mauvais ☐ 2. Plutôt mauvais ☐ 3. Plutôt bon ☐ 4. Bon

25. Commentaires:

26. Auriez vous souhaité d'autres intervenants?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

27. Si oui, lesquels?

28. Concernant les intervenants, vous avez trouvé que leur accessibilité a été:

- ☐ 1. Mauvaise ☐ 2. Plutôt mauvaise ☐ 3. Plutôt bonne ☐ 4. Bonne

29. Commentaires:

30. A propos de l'ambiance et de l'accueil, vous les avez trouvés:

- ☐ 1. Mauvais ☐ 2. Plutôt mauvais ☐ 3. Plutôt bons ☐ 4. Bons

31. Commentaires:

32. A propos de l'organisation et du déroulement, vous les avez trouvés:

- ☐ 1. Mauvais ☐ 2. Plutôt mauvais ☐ 3. Plutôt bons ☐ 4. Bons

33. Commentaires:

34. Le temps consacré au séminaire était-il :

- ☐ 1. Trop long ☐ 2. Trop court ☐ 3. Satisfaisant

35. Le fractionnement sur plusieurs jours vous semble-t-il intéressant?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

36. Notez sur une échelle de 1 à 10 le choix du lieu:

37. Notez sur une échelle de 1 à 10 le choix de l'horaire:

38. Notez sur une échelle de 1 à 10 le choix du jour:

Post-test

39. Une douleur à la palpation des articulaires postérieures oriente vers un DIM.

1 2 3

☐ ☐ ☐

40. Une douleur à la palpation contrariée des épineuses oriente vers un DIM.

☐ ☐ ☐

41. Une douleur au roulé palpé dans le territoire sensitif de la branche postérieure oriente vers un DIM.

☐ ☐ ☐

42. Une distance main sol diminuée oriente vers un DIM.

☐ ☐ ☐

43. L'impulsivité à la toux est un signe spécifique d'irritation de la dure-mère.

☐ ☐ ☐

44. Une douleur lombaire majorée à la manoeuvre de Laségue est un signe spécifique d'irritation de la dure-mère.

☐ ☐ ☐

45. Le caractère brutal du début de la lombalgie est spécifique d'une irritation de la dure-mère.

☐ ☐ ☐

46. L'exacerbation nocturne est spécifique d'une irritation de la dure-mère.

☐ ☐ ☐

47. La recherche d'une scoliose nécessite une radiographie obligatoire.

☐ ☐ ☐

48. La recherche d'une scoliose nécessite une inspection du dos nu en flexion.

☐ ☐ ☐

49. La recherche d'une scoliose est obligatoire devant une rachialgie de l'enfant.

☐ ☐ ☐

50. Il est licite de réaliser un scanner devant toute sciatique.

☐ ☐ ☐

51. L'IRM est un bon examen de diagnostic de canal lombaire étroit.

☐ ☐ ☐

52. Un DIM n'a pas de traduction radiologique.

☐ ☐ ☐

53. Le diagnostic de spondylolyse isthmique nécessite des clichés lombaires de 3/4.

☐ ☐ ☐

54. Le diagnostic de spondylolsthésis nécessite des clichés lombaires de 3/4.

☐ ☐ ☐

55. Un DIM relève toujours d'une étiologie bénigne.

☐ ☐ ☐

Vrai (1), Faux (2), Ne sait pas (3).

56. Notez sur une échelle de 1 à 10 votre apprentissage au cours de ces journées:

57. Vous avez surtout progressé dans:

- ☐ 1. La sémiologie(interrogatoire et examen clinique) ☐ 2. Les examens complémentaires
☐ 3. La rééducation ☐ 4. Les traitements
☐ 5. La connaissance des pathologies ☐ 6. La prise en charge administrative
☐ 7. Autres:.....

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

58. A ce stade de votre formation, estimez votre compétence dans la prise en charge des pathologies rachidiennes sur une échelle de 1(peu compétent) à 10(très compétent):

59. Ce séminaire a-t-il permis de répondre aux questions restées sans réponses après vos recherches au cours de votre pratique:

- ☐ 1. Oui, à toutes ☐ 2. Oui, en partie
☐ 3. Non, beaucoup de questions restent sans réponses ☐ 4. Non, il n'a répondu à aucune de mes interrogations

60. Quelles sont les questions qui restent en suspend?

61. Ce séminaire vous a-t-il donné envie d'approfondir vos connaissances sur certains thèmes de la pathologie rachidienne?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

62. Si oui, sous quelle forme?

- ☐ 1. FMC ☐ 2. Inscription à un DU ou DIU
☐ 3. Recherche bibliographique(Internet...) ☐ 4. participation à des journées de formation du GEMM
☐ 5. Autres:.....

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

63. Etes-vous globalement satisfait par l'enseignement du rachis au cours de ces deux journées?

- ☐ 1. Tout à fait satisfait ☐ 2. Plutôt satisfait ☐ 3. Plutôt non satisfait ☐ 4. Pas du tout satisfait

64. Note globale sur 10 attribuée à ce séminaire?

65. Que pensez-vous améliorer si vous deviez participer à la modification de ce séminaire? (N'hésitez pas à dépasser les limites du cadre si nécessaire)

questionnaire médecin

1. Quelle est votre spécialité?

- ☐ 1. Médecin généraliste ☐ 2. Autres

2. Si 'Autres', précisez :

3. Année d'installation:

La question n'est pertinente que si Spécialité = {Médecin généraliste}

4. Votre activité principale est :

- ☐ 1. Libérale en milieu rural ☐ 2. Libérale en milieu semi-rural ☐ 3. Libérale en milieu urbain
☐ 4. Activité hospitalière

La question n'est pertinente que si Spécialité = {Médecin généraliste}

5. Si 'Activité hospitalière', précisez :

6. Avez-vous une autre activité?

- ☐ 1. Enseignement: FMI, FMC, attaché, chargé d'enseignement...
☐ 2. Activité hospitalière, précisez.....
☐ 3. Activité de recherche, précisez:.....
☐ 4. Autres

La question n'est pertinente que si Spécialité = {Médecin généraliste}

7. Si 'Autres', précisez :

8. Estimez vous que votre formation initiale sur la pathologie rachidienne était:

- ☐ 1. Insuffisante ☐ 2. Plutôt insuffisante ☐ 3. Plutôt suffisante ☐ 4. Suffisante

La question n'est pertinente que si Spécialité = {Médecin généraliste}

9. Pensez vous que la participation à un séminaire comme celui-ci:

- ☐ 1. Vous aurait permis d'être efficace immédiatement
☐ 2. aurait raccourci le temps de pratique nécessaire pour vous permettre une prise en charge optimale
☐ 3. N'aurait pas amélioré votre pratique

La question n'est pertinente que si Spécialité = {Médecin généraliste}

10. Epreuvez vous des difficultés pour prendre en charge les pathologies rachidiennes à vos débuts professionnels

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

La question n'est pertinente que si Spécialité = {Médecin généraliste}

11. Par quels moyens avez vous affiné votre pratique?

- ☐ 1. Par la recherche bibliographique
☐ 2. Grâce à la participation à des séances de FMC
☐ 3. Au fur et à mesure, par le retour apporté par les spécialistes ou médecins généralistes
☐ 4. Par la participation à des séances organisées par le GEMM
☐ 5. Par l'obtention de diplômes complémentaires

La question n'est pertinente que si Spécialité = {Médecin généraliste} et difficultés = {Oui}

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

12. Si 'Par l'obtention de diplômes complémentaires', précisez :

13. Poursuivez vous votre formation à l'heure actuelle?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

La question n'est pertinente que si Spécialité = {Médecin généraliste}



14. Diplômes préparés:

La question n'est pertinente que si Spécialité = {Médecin généraliste} et formation actuelle = {Oui}

15. Enseignez vous d'autres matières à la faculté?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

La question n'est pertinente que si Spécialité = {Médecin généraliste}

16. Lesquelles?

La question n'est pertinente que si Spécialité = {Médecin généraliste} et autre enseignement = {Oui}

17. Enseignez vous dans d'autres structures que la faculté? (école d'infirmières, de kinésithérapie, DU, DIU, GEMM...)

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

La question n'est pertinente que si Spécialité = {Médecin généraliste}

18. Lesquelles?

La question n'est pertinente que si Spécialité = {Médecin généraliste} et autres structures = {Oui}

19. Quels sont les diplômes que vous avez obtenus?

La question n'est pertinente que si Spécialité = {Autres}

20. Participez vous à des séances de FMC?

- ☐ 1. Oui, en tant qu'organisateur ☐ 2. Oui, mais seulement en tant que participant ☐ 3. Oui, en tant qu'intervenant
☐ 4. Non

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

21. Possédez vous d'autres diplômes que ceux concernant la pathologie rachidienne?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

22. Lesquels?

La question n'est pertinente que si autre diplôme = {Oui}

23. La raison principale pour laquelle vous désirez transmettre votre savoir sur la pathologie rachidienne:

- ☐ 1. Volonté d'offrir une FMI meilleure que celle que vous avez pu recevoir
☐ 2. La constatation dans votre pratique d'une prise en charge perfectible
☐ 3. Votre intérêt particulier pour cette partie de la médecine
☐ 4. La simple satisfaction de transmettre un savoir quel qu'il soit

24. Vous sentiez vous suffisamment intégré au sein du groupe de préparation?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

25. Pensez vous que vos opinions ont-été suffisamment prises en compte?

- ☐ 1. Oui ☐ 2. Non

26. Aviez vous d'autres propositions de thèmes qu'il vous semblait important d'aborder et qui n'ont finalement pas été retenues?

☐ 1. Oui ☐ 2. Non

27. Lesquelles?

La question n'est pertinente que si Autre proposition = {Oui}

28. Pourquoi n'ont-elles pas été retenues?

La question n'est pertinente que si Autre proposition = {Oui}

29. Les objectifs pédagogiques vous ont-ils semblés pertinents?

☐ 1. Oui ☐ 2. Non

30. Commentaires:

31. Le contenu scientifique vous semble:

☐ 1. Tout à fait pertinent ☐ 2. Plutôt pertinent ☐ 3. Peu pertinent ☐ 4. Pas du tout pertinent

32. Commentaires:

33. Les méthodes pédagogiques vous semblent elles à postériori:

☐ 1. Tout à fait appropriées ☐ 2. Plutôt appropriées ☐ 3. En partie perfectibles ☐ 4. Pas du tout adaptées

34. Commentaires:

35. La séance est elle réalisable dans le temps imparti?

☐ 1. Oui ☐ 2. Non

36. Commentaires:

37. Dans l'ensemble, les participants vous ont semblés:

☐ 1. Très intéressés ☐ 2. Plutôt intéressés ☐ 3. Peu intéressés ☐ 4. Pas du tout intéressés

38. Commentaires:



39. Persistent-ils des problèmes soulevés par les étudiants que vous n'avez pas pu pleinement résoudre?

☐ 1. Oui ☐ 2. Non

40. Lesquels?

--

La question n'est pertinente que si problèmes non résolu = {Oui}

41. Notez sur 10 votre satisfaction globale au sujet de ce séminaire:

--

42. A l'issue de ce séminaire, êtes vous d'accord pour participer au séminaire 2006?

☐ 1. Oui ☐ 2. Non

43. Pourquoi?

--

La question n'est pertinente que si renouvellement = {Non}

VU

Nancy, le **17 mai 2006**

Le Président de Thèse

Professeur J.D. DE KORWIN

NANCY, le **24 mai 2006**

Le Doyen de la Faculté de Médecine

Professeur P. NETTER

AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE

NANCY, le **30 mai 2006**

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY I

Professeur J.P. FINANCE

RESUME DE LA THESE :

Les rachialgies sont un motif fréquent de consultations en médecine générale.

L'objectif était de recenser les formations en cours en Lorraine et d'évaluer un séminaire du 3^{ème} cycle de médecine générale sur la pathologie du rachis dont le contenu avait été modifié après un premier enseignement déficient.

L'enquête a montré des insuffisances dans la formation initiale, des formations complémentaires étant accessibles. Le séminaire 2005 est présenté en détail : 2 ½ journées sur les pathologies discale et fonctionnelle du rachis (conférences plénières et travail en petits groupes). Les post-tests montrent une progression nette des connaissances. Les résultats comparatifs avec le séminaire 2004 montrent que la satisfaction a globalement augmenté (globalement 77% vs 50%). Les étudiants souhaitent une formation sur les scolioses, non traité dans le séminaire.

Ce nouveau séminaire a répondu aux attentes des étudiants et leur a permis progresser sur les pathologies du rachis traitées.

TITRE EN ANGLAIS :

Teaching of rachidian pathologies in the third cycle of general medicine: evaluation after modification of a teaching seminary.

THESE : MEDECINE GENERALE - 2006

MOTS- CLEFS:

- * Enseignement.
- * Pathologies du rachis.
- * Troisième cycle de médecine générale.

INTITULE ET ADRESSE DE L'UFR :

Faculté de Médecine de Nancy

9 avenue de la forêt de Haye

54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex