



**HAL**  
open science

# Évaluation de l'enseignement de la sémiologie chirurgicale au sein de la faculté de médecine d'Oujda

Mehdi Soufi

► **To cite this version:**

Mehdi Soufi. Évaluation de l'enseignement de la sémiologie chirurgicale au sein de la faculté de médecine d'Oujda. Médecine humaine et pathologie. 2013. dumas-00787517

**HAL Id: dumas-00787517**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00787517>**

Submitted on 12 Feb 2013

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

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



**Mémoire pour l'obtention**  
**Du**  
**Diplôme Universitaire de Pédagogie**

**EVALUATION DE L'ENSEIGNEMENT DE LA SEMIOLOGIE CHIRURGICALE**  
**AU SEIN DE LA FACULTE DE MEDECINE D'OUJDA**

**Année Universitaire 2011-2012**

**Mehdi Soufi**

**Université Mohammed Premier**

**Faculté de médecine et de pharmacie d'Oujda**

## Remerciements

Je tiens à remercier **le Professeur André Quinton** d'avoir accepté d'encadrer ce travail et pour ses précieux conseils.

Je tiens également à remercier les membres du jury, pour l'honneur qu'ils m'ont fait en acceptant d'évaluer ce mémoire.

Mes remerciements vont aussi à mon cher confrère **le Pr. Alloubi** pour ses efforts fournis pour l'organisation de ce DU.

Je présente aussi mes remerciements à l'ensemble des étudiants de 3<sup>ème</sup> année de la faculté de médecine d'Oujda de l'année universitaire 2011-2012 pour leur participation à cette étude et leurs remarquables propositions qui ont permis d'enrichir ce travail.

## PLAN

1. INTRODUCTION

2. CONTEXTE

3. MATERIEL ET METHODES

4. RESULTATS

a. Profil des étudiants

b. Evaluation du matériel pédagogique et de l'enseignement

5. DISCUSSION

6. CONCLUSION

7. REFERENCES

8. ANNEXES

## **RESUME**

### **Introduction :**

L'évaluation continue de l'enseignement pour améliorer la qualité de la formation médicale est une démarche importante dans la reconnaissance des attentes des étudiants et dans l'amélioration de la qualité de l'enseignement.

Le but de cette étude a été d'évaluer l'intérêt du cours magistral de sémiologie chirurgicale et de déterminer les critères de sélection des étudiants pour choisir leur support pédagogique en sémiologie au sein de la faculté de médecine et de pharmacie d'Oujda.

### **Matériel et méthodes :**

Il s'agit d'une étude observationnelle réalisée pour évaluer l'enseignement théorique de la sémiologie chirurgicale, à la faculté de médecine d'Oujda. 110 étudiants ont répondu au questionnaire. Ce dernier a été distribué à la promotion d'étudiants qui avaient déjà bénéficié d'un enseignement théorique de quatorze heures de sémiologie chirurgicale.

### **Résultats :**

L'enseignement théorique de la sémiologie chirurgicale digestive contenant le cours, les supports et le photocopié est relativement adapté aux étudiants.

### **Conclusions :**

L'enseignement théorique organisé par la faculté de médecine d'Oujda est à son début d'expérience et semble satisfaire moyennement les étudiants.

L'analyse de cette étude préliminaire montre la nécessité d'une formation universitaire appliquée au développement de la technologie.

Des efforts sont donc nécessaires pour faire participer les étudiants à ces différentes méthodes plus interactives afin d'améliorer l'ensemble de l'enseignement.

## 1- INTRODUCTION

Nous présentons dans ce mémoire une évaluation du cours magistral de sémiologie chirurgicale digestive dans la faculté de médecine d'Oujda.

La qualité de la formation offerte à l'université peut être un sujet d'inquiétude. Si les étudiants ne sont pas satisfaits de l'enseignement qu'ils reçoivent d'un professeur, les répercussions sur la formation de futurs médecins peuvent être négatives. L'étudiant en médecine, doit au cours de sa formation s'adapter aux cours théoriques, aux enseignements dirigés, aux stages hospitaliers afin de développer des compétences médicales qu'il devra utiliser dans sa pratique journalière.

La sémiologie est l'étude des "signes", c'est-à-dire des symptômes ou signes fonctionnels et des signes physiques ou signes relevés à l'examen clinique ; par extension il y a la sémiologie radiologique, biologique ...

Il s'agit d'une science indispensable pour la formation des futurs médecins. Cependant de multiples façons existent pour l'enseigner : cours magistral, stages hospitaliers, travaux dirigés et cas cliniques.

La préparation des examens cliniques avant la soutenance de la thèse de doctorat en médecine est une préoccupation majeure des étudiants hospitaliers. Afin d'aboutir à ces examens l'étudiant doit valider un nombre de matières chaque année. En 3ème année, la sémiologie chirurgicale représente l'une des matières les plus importantes de ce parcours.

Le programme de sémiologie chirurgicale dans notre université est relativement chargé, avec des cours portant sur plusieurs spécialités (digestive, traumatologie, urologie). Ces cours représentent une base de formation indispensable aux futurs médecins pour la

connaissance de la pathologie médico-chirurgicale et la pratique hospitalière quotidienne.

Il existe de nombreux supports pédagogiques pour préparer le module de sémiologie: photocopiés de la faculté et ouvrages.

L'évaluation continue de l'enseignement constitue une démarche importante dans la reconnaissance des attentes des étudiants et dans l'amélioration de la qualité de l'enseignement.

Dans ce sens, l'enseignement théorique de la sémiologie présente t-il une importance et une obligation pour l'étudiant ?

Comment les étudiants à la faculté de médecine d'Oujda évaluent l'enseignement de la sémiologie chirurgicale digestive (contenant et contenu) ?

Afin d'obtenir des réponses à ces questions, nous avons réalisé une étude transversale dont le but a été d'évaluer le cours magistral de sémiologie chirurgicale dans la faculté de médecine d'Oujda.

## **2 - CONTEXE D'ENSEIGNEMENT**

La sémiologie digestive constitue un prérequis de la pathologie chirurgicale. L'enseignement de la sémiologie chirurgicale digestive s'effectue à la troisième année de médecine en complément avec les autres sémiologies (en l'occurrence la gynécologie, l'urologie, la chirurgie vasculaire et la traumatologie). L'enseignement total de la sémiologie chirurgicale est délivré en deuxième semestre sous forme de 52 heures de cours magistraux à une promotion de 250 étudiants. Sept enseignants sont responsables de cet enseignement. La sémiologie de chirurgie digestive est enseignée en 14 heures par deux enseignants (un professeur agrégé et un professeur assistant en chirurgie digestive).

Les cours magistraux ont lieu dans un amphithéâtre d'une capacité de 200 places, équipé d'un vidéoprojecteur et d'un rétroprojecteur. En moyenne, une centaine d'étudiants assiste au cours. Il n'existe pas de programme préétabli durant les stages hospitaliers pour enseigner la sémiologie chirurgicale digestive.

Durant les stages hospitaliers, la sémiologie est enseignée de façon non systématisée dans le service de chirurgie digestive et dans le service de gastroentérologie par un professeur assistant ou par un professeur agrégé. Les cours sont projetés sous forme de topos par rétroprojecteur. Les stages hospitaliers en chirurgie digestive durent 3 mois, soit 2 cours par semaine sont projetés en moyenne. Il n'existe aucune relation entre les cours délivrés à la faculté et les cours délivrés au service. Dans le service de chirurgie digestive, les cours sont enseignés par les mêmes enseignants. Ces cours sont sous forme de cas cliniques préparés par l'enseignant et présentés après un cours théorique préparé par l'étudiant.

Les objectifs généraux de l'enseignement de la sémiologie digestive sont qu'au terme de l'enseignement de la sémiologie digestive, les étudiants soient capables de:

- Expliquer les signes cliniques de certaines pathologies fréquentes (ictère, occlusion, douleurs abdominales..).
- Expliquer les mécanismes et la physiopathologie de certaines pathologies.
- Evoquer les diagnostics les plus pertinents en cas de présence de ces signes chez les patients.



### **3 - METHODES : PRESENTATION DU QUESTIONNAIRE**

Il s'agit d'une étude transversale réalisée à partir d'un questionnaire fermé à choix simple ou multiple. Les questions traitent de l'enseignement théorique de la sémiologie chirurgicale digestive, de la formation pratique des étudiants et des supports de travail.

Ce questionnaire a été distribué à la fin du cours de la sémiologie de la chirurgie digestive. 250 étudiants sont inscrits en 3<sup>ème</sup> année. Celui-ci a été distribué à la promotion d'étudiants qui avaient déjà bénéficié d'un enseignement théorique de quatorze heures de sémiologie chirurgicale digestive et chez qui un polycopié portant sur les 14 heures de sémiologie chirurgicale digestive avait été délivré en fin de cours.

Ainsi, nous avons pu recueillir l'évaluation de moins la moitié des étudiants soit 110 sur un total de 250 (44%).

Les réponses au questionnaire étaient anonymes, rédigées lors de la dernière séance dédiée à des cas cliniques et ont été récupérées immédiatement par le même enseignant.

Le questionnaire est organisé en plusieurs parties (annexe 1)

- Caractéristiques de l'étudiant : Sexe, âge, statut marital, redoublant ou non...
- Evaluation du matériel pédagogique ...
- Evaluation de la pertinence de l'enseignement ...

## 4 - RESULTATS

Seuls 110 étudiants (44 %) ont répondu au questionnaire.

### a. Profil des étudiants :

#### 1.1 -Sexe

Il existait une prédominance du sexe féminin (61%) dans notre étude.

#### 1.2 -Age

L'âge moyen des étudiants était de  $20,8 \pm 1,07$ . La majorité des étudiants (85%) avaient entre 19 et 21ans.

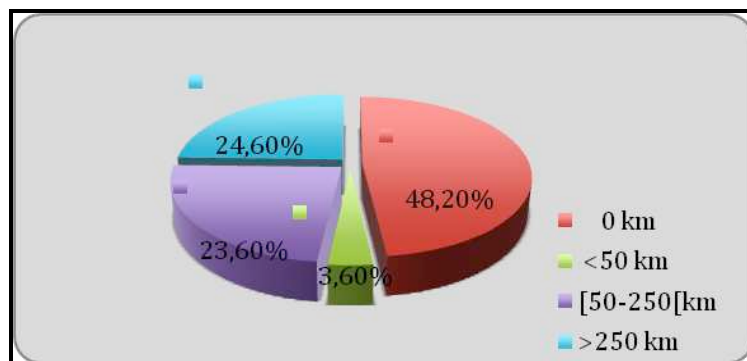
#### 1.3 –Taux de redoublement

Nous constatons que 10% des étudiants étaient redoublants.

#### 1.4- Statut marital

73% des étudiants étaient célibataires

#### 1.5- Origine des étudiants



Le graphique ci-dessus montre que seule la moitié des étudiants étaient originaires de la ville où siège la faculté.

#### 1.6- Activité salariée en parallèle aux études

Dans notre étude, 10% des étudiants avaient un travail secondaire.

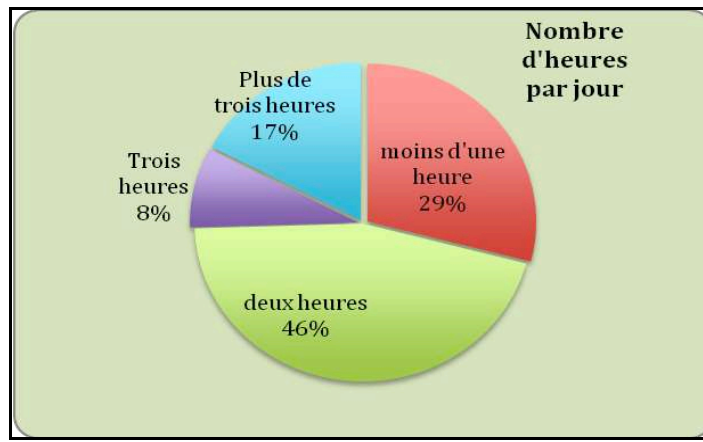
### 1.7- Email

Presque la totalité (96, 4%) des étudiants possédaient une boîte email électronique.

### 1.8- Réseaux sociaux :

92,7 % des étudiants étaient inscrits à au moins un réseau social.

### 1.10- Nombre d'heures de connexion:

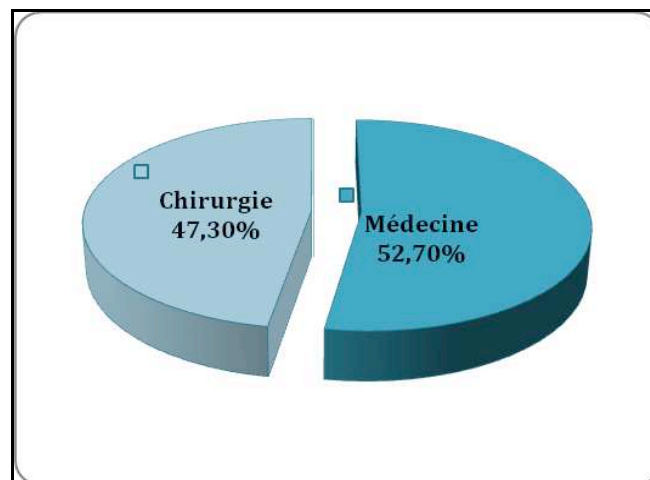


70 % des étudiants se connectent au moins une heure par jour

### 1.11- Bourse scolaire:

Dans cette étude, 54,5 % des étudiants étaient boursiers.

### 1.12- Stage hospitalier acquis:



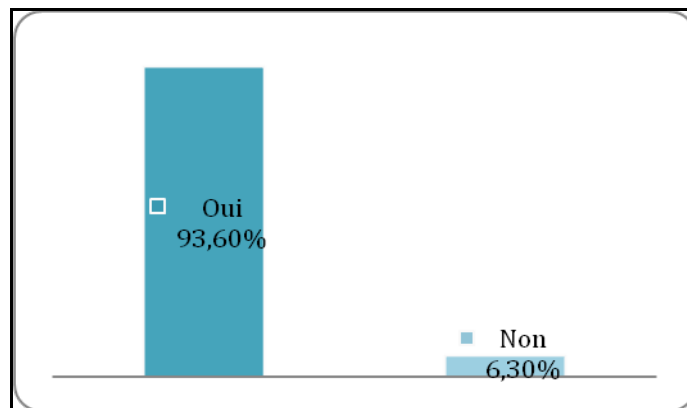
52,7% des étudiants étaient passés par un service de chirurgie et 47,3% par un service de médecine.

b. Evaluation pédagogique de l'enseignement et du support pédagogique

**1. Avez-vous assisté à tous les cours de sémiologie chirurgicale organisés par la faculté ?**

93,60 % des étudiants ont assisté à tous les cours de sémiologie digestive.

**2. Recevez-vous des cours de sémiologie durant votre stage hospitalier?**



**3. A votre avis, l'enseignement dispensé par la faculté est-il de meilleure qualité que celui du service hospitalier ?**

74,5% des étudiants pensaient que l'enseignement de la sémiologie est meilleur durant les stages hospitaliers

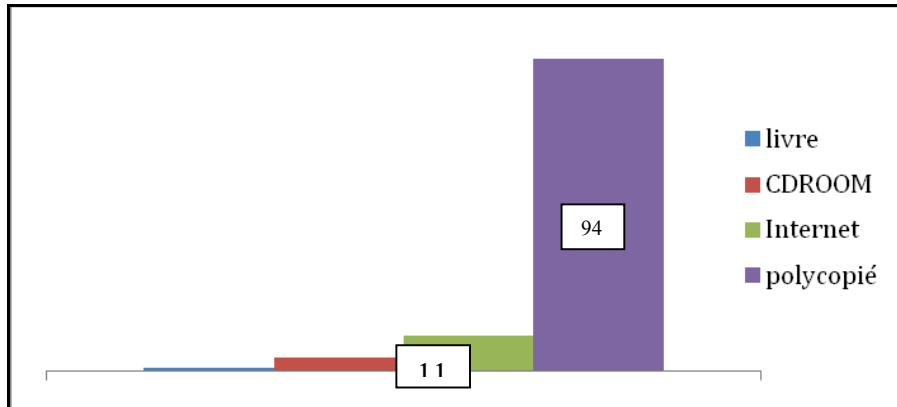
**4. Est-ce que, en tant que complément de votre enseignement organisé par la faculté, pensez-vous que des cours théoriques magistraux soient utiles pour votre apprentissage théorique de la sémiologie chirurgicale ?**

79,80% des étudiants pensaient que les cours théoriques étaient utiles à l'apprentissage de la sémiologie.

**5. Pensez-vous que seuls des cours sous forme de cas cliniques (enseignement dirigé sans cours théorique) soient utiles pour votre apprentissage de la sémiologie chirurgicale?**

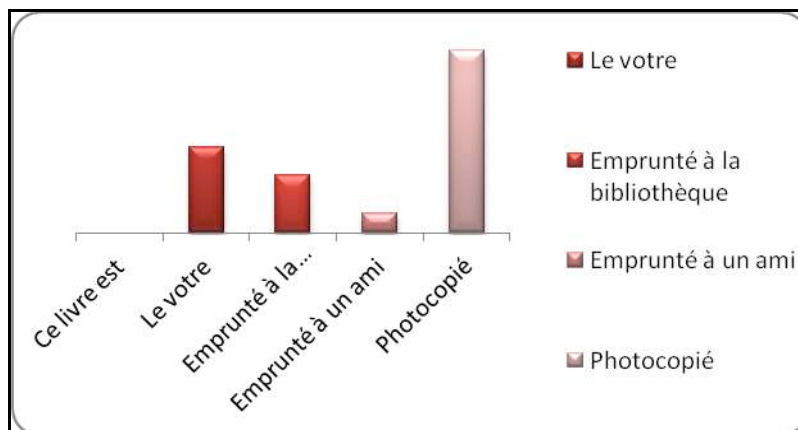
56,40 % des étudiants pensaient que les cas cliniques seuls étaient insuffisants à l'apprentissage de la sémiologie.

**6. Sur quel principal support apprenez-vous les cours de sémiologie chirurgicale? (1 réponse)**

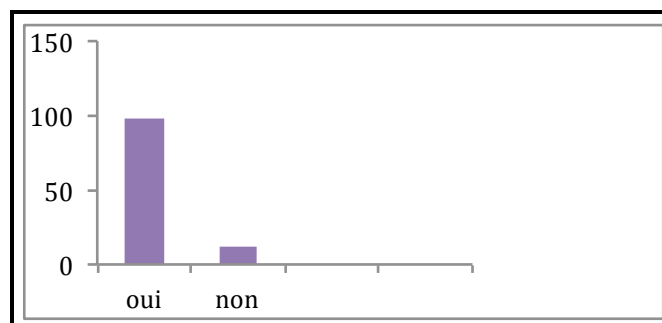


La majorité des étudiants se base sur le polycopié pour apprendre la sémiologie chirurgicale.

**7. Ce livre est ?**

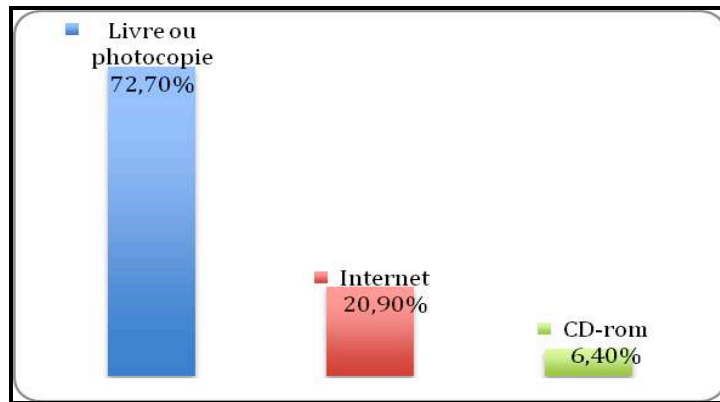


**9. Auriez-vous préféré recevoir le polycopié de sémiologie avant le début des cours ?**



La grande majorité des étudiants auraient préféré recevoir le polycopié avant le début des cours.

**9. Idéalement, quel support d'enseignement théorique serait le plus adapté pour votre formation?**



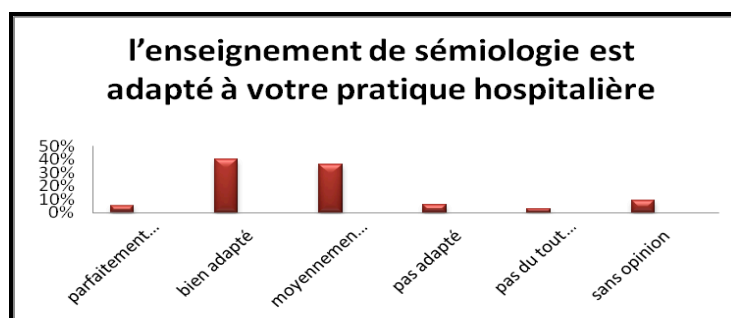
**10. Pensez-vous qu'un support informatique de qualité (Internet, CD-ROM) ayant pour spécificité de contenir des photos, vidéos et des commentaires oraux pour agrémenter le cours théorique puisse remplacer les supports traditionnels ?**

76,40 % des étudiants pensaient qu'un support informatique incluant les cours en ligne ainsi qu'une iconographie de qualité auraient pu remplacer les supports traditionnels.

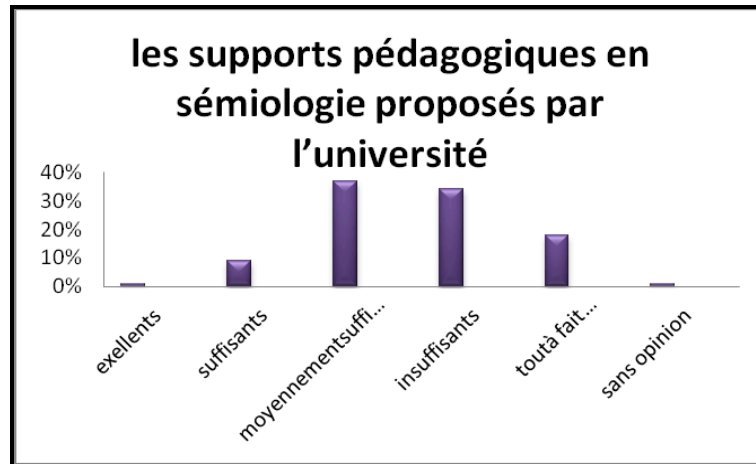
**11. Pensez-vous globalement que les stages d'externat en chirurgie soient utiles pour l'apprentissage de la sémiologie chirurgicale?**

La majorité de nos étudiants (96,4%) pensaient que les stages hospitaliers restaient indispensables à l'apprentissage de la sémiologie.

**12. Pensez-vous que l'enseignement de sémiologie durant le cours magistral est adapté à votre pratique hospitalière?**



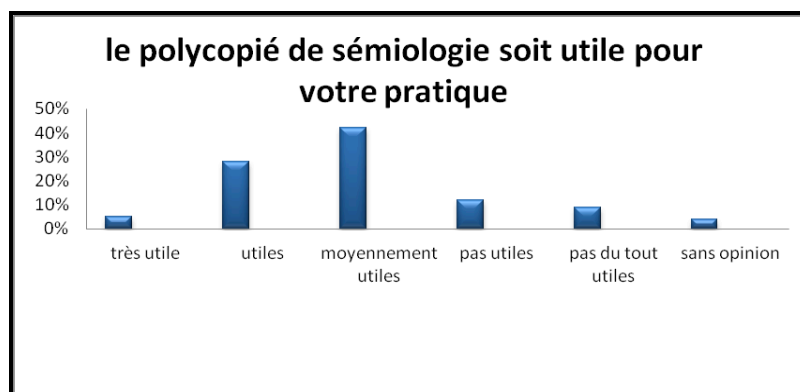
13. Pensez-vous que les supports pédagogiques en sémiologie proposés par l'université soient suffisants pour une pratique clinique ?



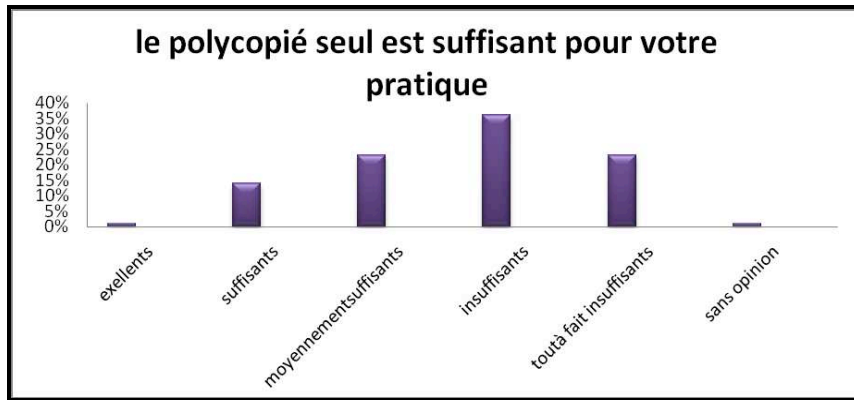
14. Pensez-vous que les livres à la bibliothèque soient utiles pour votre pratique?



15. Pensez-vous que le polycopié de sémiologie soit utile pour votre pratique?



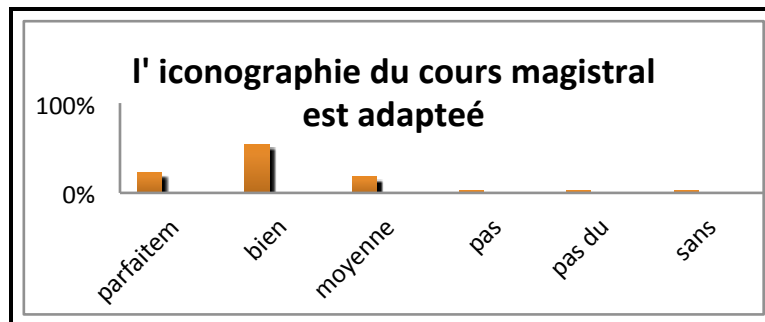
16. Pensez-vous que le polycopié seul soit suffisant pour votre pratique?



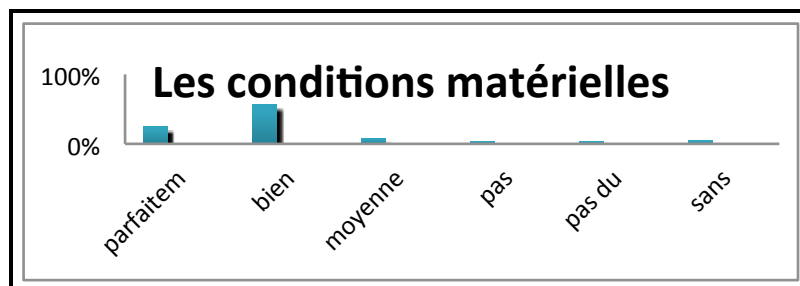
17. Pensez-vous que les cas cliniques réalisés lors du cours magistral sont adaptés à mieux maîtriser la sémiologie ?



18. Pensez-vous que les iconographies lors du cours magistral sont adaptées à mieux illustrer la sémiologie ?

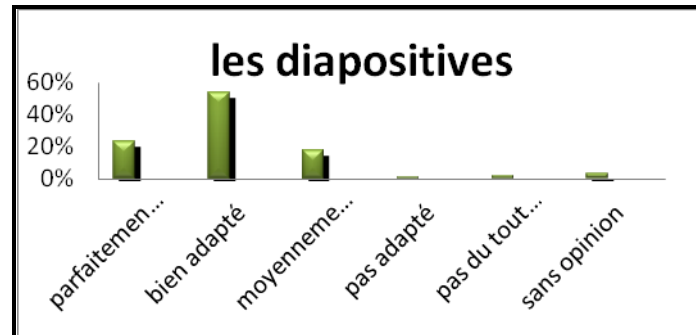


19. Les conditions matérielles: auditoire, sonorisation, équipement ont été adaptés ?

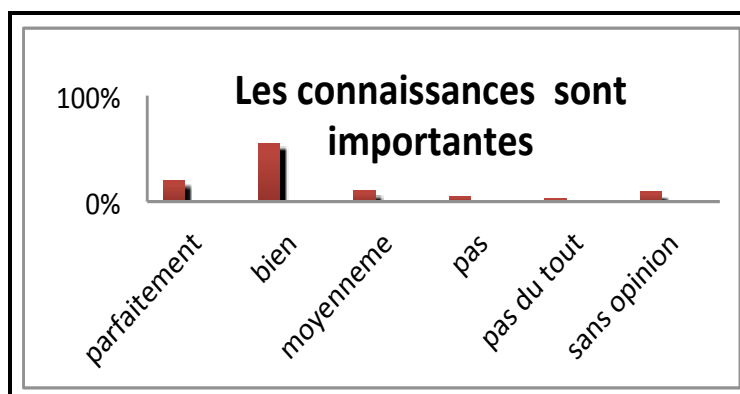




**20. Comment évaluez-vous les diapositives (Présentation, structuration, lisibilité, qualité iconographique, explications orales...)**



**21. Les connaissances apprises vous paraissent importantes pour votre formation**



**22. Globalement, cet enseignement (faculté et stage) a été satisfaisant**



**Tableau I. Résultats du questionnaire**

| Question  | Valeur (%)    |
|---|---------------|
| <b>1 avez-vous assisté à tous les cours de sémiologie chirurgicale organisés par la faculté ?</b>   |               |
| Oui   | 103<br>(93,6) |
| Non   | 7<br>(6,3)    |
| <b>2 recevez vous des cours de sémiologie durant votre stage hospitalier?</b>   |               |
| Oui   | 100<br>(90,9) |
| Non   | 10<br>(9,1)   |
| <b>3. A votre avis, l'enseignement dispensé par la faculté est-il est de meilleure qualité que celui du service hospitalier</b>   |               |
| Oui   | 28<br>(25,5)  |
| Non   | 82<br>(74,5)  |
| <b>4. Pensez-vous que des cours théoriques magistraux soient utiles pour votre apprentissage théorique de la sémiologie chirurgicale ?</b>                                      |               |
| Oui   | 87<br>(79,8)  |
| Non   | 23<br>(20,2)  |
| <b>5. Pensez-vous que des cours sous forme de cas clinique (enseignement dirigé sans cours théorique) soient utiles pour votre apprentissage de la sémiologie chirurgicale?</b> |               |
| Oui   | 48<br>(43,6)  |
| Non   | 62<br>(56,4)  |
| <b>6. Sur quel principal support apprenez-vous les cours de sémiologie chirurgicale? (1 réponse)</b>  |               |
| Polycopie éditée par la faculté   | 94 (85,5)     |
| Livre vendu dans le commerce ou emprunté à la bibliothèque  | 1<br>(0,9)    |
| CD-ROM  | 4<br>(3,6)    |

|  |              |
|--|--------------|
| Internet : site d'une autre faculté  | 11<br>(9,9)  |
| <b>7. Ce livre est ?</b>   |              |
| Le votre   | 83 (75,4)    |
| Emprunté à la bibliothèque   | 6 (5,5)      |
| Emprunté à un ami  | 2 (1,8)      |
| Photocopie   | 19 (17,3)    |
| <b>8. Auriez-vous préféré recevoir le polycopié de sémiologie avant le début des cours ?</b>   |              |
| Oui  | 98 (89%)     |
| Non  | 12 (11%)     |
| <b>9. Idéalement, quel support d'enseignement théorique serait le plus adapté pour votre formation?</b>  |              |
| Livre ou photocopie  | 80<br>(72,7) |
| Internet   | 23 (20,9)    |
| CD rom ou clé USB  | 7 (6,4)      |
| <b>10. Pensez-vous qu'un support informatique de qualité (Internet, CD-ROM) ayant pour spécificité de contenir des photos, vidéos et des commentaires oraux pour agrémenter le cours théorique puisse remplacer les supports traditionnels ?</b> |              |
| Oui  | 84(76,4)     |
| Non  | 26 (23,6)    |
| <b>11. Pensez-vous globalement que les stages d'externe en chirurgie soient utiles pour l'apprentissage de la sémiologie chirurgicale??</b>  |              |
| Oui  | 106 (96,4)   |
| Non  | 4 (3,6)      |

## 5. DISCUSSION

### 5.1 - Sur la méthode

Un questionnaire fermé sans rubrique pour commentaire libre, a été distribué à la fin des 14 heures de sémiologie (chirurgie digestive). Nous n'avons pu recueillir que moins de la totalité de la promotion (ceux qui assistent au cours) soient 110 sur un total de 250 ce qui représente un pourcentage de 44%. Ceci représente un biais dans cette étude mais vu que la présence au cours n'est pas obligatoire, nous n'avons délivré le questionnaire qu'aux étudiants qui assistent régulièrement au cours.

Il aurait fallu distribuer le questionnaire lors de l'inscription ou de l'envoyer par courrier à tous les étudiants de 3ème année, ou de le distribuer à la fin l'examen de la sémiologie lorsque tous les étudiants seraient présents pour qu'il n'y ait pas de biais de sélection. Toutefois, nous considérons que cet échantillon est représentatif parce que seule la moitié des étudiants du deuxième cycle assiste au cours actuellement contrairement aux étudiants du premier cycle dont 75 % assistent au cours (présence obligatoire).

Nous avons tenu au respect des conditions standards nécessaires au bon déroulement de cette enquête : présentation, anonymat et confidentialité.

### 5.2 - Sur les résultats

Au Maroc comme ailleurs, les facultés de médecine se sont plus soucies du contenu de l'enseignement que des méthodes utilisées. L'objectif principal de l'enseignement était d'enseigner aux étudiants le plus grand nombre de connaissances possibles (1). On ne s'attachait pas à déterminer l'importance relative de tel ou tel aspect de la matière enseignée en fonction de l'évolution de la situation sanitaire, sociale et économique. En fait, la simple transmission des connaissances a toujours été la règle, l'accent étant mis sur le l'enseignement et non sur l'apprentissage (2,3).

La sémiologie médicale est la partie de la médecine qui étudie les signes (qui traduisent la lésion ou le trouble d'une fonction) que peut relever le médecin (signes physiques, généraux) ou engendrant une plainte du patient (on parle alors de signes fonctionnels ou de symptômes), et de la façon de les relever (interrogatoire, examen clinique, examens complémentaires) et de les présenter (observation, tableau, syndromes...), afin de poser un diagnostic (4). Ce cours est enseigné dans notre établissement à l'amphithéâtre par 2 enseignants (un professeur agrégé et un professeur assistant en chirurgie digestive) sur une durée de 52 heures pour les étudiants de troisième année de médecine (dcm2). La sémiologie digestive est enseignée sur 14 heures.

### **Profil des étudiants**

Il existe dans notre étude une prédominance féminine, chose qui est constatée dans toutes les facultés de médecine du Maroc et en France. L'âge de la majorité des étudiants est de 22 ans ce qui est cohérent avec les modalités des études dans notre pays. Nous constatons qu'actuellement avec le développement de la technologie web, 70% des étudiants se connectent sur internet au moins 1 heure par jours. L'accessibilité dans notre pays aux usages des ressources informatiques pourrait s'avérer pertinente pour l'enrichissement de l'enseignement (espace numérique de travail).

### **3. Evaluation pédagogique de l'enseignement**

#### *Les modalités de l'enseignement*

Nous constatons que 93% de notre échantillon de 110 étudiants assistent régulièrement à tous les cours de sémiologie. L'absentéisme de 56 %, en plus de ceux qui n'étaient pas présents au cours le jour de l'évaluation, reste un vrai problème

d'enseignement comme la présence aux cours magistraux n'est pas obligatoire. Des cours sous formes de travaux dirigés limiteraient ce problème.

L'enseignement de la sémiologie est délivré aussi durant les stages hospitaliers. Les modalités de cet enseignement durant les stages ne sont pas préétablies (chose qui serait appropriée). Les stages seraient bénéfiques pour appliquer les notions acquises lors des cours auprès du malade. Néanmoins, selon les étudiants, cet enseignement durant les stages reste meilleur que celui du cours magistral (75%), même si 80% des étudiants qui viennent au cours estiment que les cours théoriques à la faculté restent utiles pour l'apprentissage de la sémiologie.

Le cours magistral représente la méthode pédagogique la plus utilisée dans les facultés de médecine de notre pays. Depuis longtemps, elle fut introduite dans l'enseignement. Il s'agit d'un cours préparé et présenté généralement par un professeur d'université ou par un maître de conférences dans un amphithéâtre. Plusieurs auteurs ont défini cette méthode comme une présentation d'un sujet par l'enseignant et où l'étudiant doit écouter et prendre des notes pendant une durée parfois pouvant atteindre 4 heures pour une seule matière (5,6).

Elle représente cependant la méthode traditionnelle où l'enseignant délivre des informations à un groupe important d'étudiants. La qualité de cet enseignement dépend de l'enthousiasme du professeur et du degré de participation et d'attention des étudiants. Plus les participants sont nombreux, plus l'enseignement a un caractère formel et moins les participants interviennent. Le cours magistral couvre généralement de nombreux points, et

l'enseignant ne peut réussir à faire passer l'ensemble des informations aux étudiants dont la capacité d'absorption est souvent dépassée.

Malgré ces faiblesses, le cours magistral reste un moyen facile peu coûteux et de planification aisée pour délivrer une grande quantité d'informations.

Certains auteurs proposent dans le but d'améliorer l'enseignement, des approches pratiques faciles : la planification et l'amélioration des supports. La planification et l'organisation des leçons sont un point fondamental de l'enseignement magistral. L'enseignant doit expliciter la place du cours par rapport au programme de formation et la place de chaque leçon au sein du cours en tenant compte des connaissances antérieures. Il doit également préciser le but du cours en expliquant les compétences visées. Le plan et les objectifs du cours doivent être connus des étudiants lors de la première leçon. L'enseignement magistral ne doit pas être monotone, il faut essayer de faire participer les étudiants. L'intérêt d'intégrer des cas cliniques afin d'illustrer le cours est une méthode très efficace (71% bien et parfaitement adapté et 12% moyennement adapté dans notre étude). Cependant, un enseignement ne comportant que des cas cliniques dans des cours dirigés reste insuffisant pour l'apprentissage (7) essentiellement en ce qui concerne la sémiologie clinique. Dans ces cas, il est nécessaire que les étudiants aient des connaissances pré-acquises pour pouvoir établir un raisonnement scientifique chose qu'il n'ont pas encore eu en 3<sup>ème</sup> année. Durant leur formation plus tard, si on imposait aux étudiants d'apprendre leur sémiologie et leur pathologie avant de venir en cours, les cas cliniques seraient efficaces...

L'étudiant a besoin d'un support pour apprendre la sémiologie. Le polycopié reste le mode le plus adapté dans notre pratique. Un comité de lecture qui se rassemble régulièrement pour élaborer le support de cours traitant toute la pathologie et la sémiologie chirurgicale reste un moyen intéressant.

Trois quarts de nos étudiants pensent qu'un support informatisé interactif en complément le polycopié serait très instructif. L'amélioration des modalités de l'enseignement permettrait certainement l'adaptation de cette science à la pratique hospitalière. Dans le contexte actuel, les technologies d'information et de communication ont essentiellement un caractère numérique qui se consolide avec les réseaux. Le web a permis une facilité dans la compréhension des cours (8,9). L'internet est un moyen de diffusion exceptionnel. C'est cette propriété qu'il faut exploiter pour le complément de formation étant donné que la quasi totalité des étudiants y adhèrent. Toutefois, il faut rester vigilant quant à cette méthode car des fois les recherches peuvent être hasardeuses pour les étudiants et l'information peut être fausse ou incorrecte sur certains sites (10). Cette méthode représente une méthode de diffusion incontournable de l'information cependant elle représente des lacunes :

- Travailler sur l'ordinateur est fatigant pour l'étudiant qui peut se lasser rapidement.
- Les étudiants impriment souvent ce qu'ils trouvent sur les sites. Ils ont besoin de souligner, surligner, encadrer, écrire des notes, faire des fiches pour apprendre.

La création d'un site web spécifique par l'enseignant responsable du cours et dédié à l'enseignement de la sémiologie serait intéressant sauf qu'il faut savoir que pour apprendre



un cours, une certaine proportion des étudiants préfèrent le livre. Il aurait été souhaitable de poser cette question lors de notre questionnaire.

De ce fait, il faut rechercher des solutions informatiques pour la réalisation de supports pédagogiques médiatisés dans notre faculté. L'enjeu d'un tel travail est de parvenir à modéliser, réaliser et mettre en œuvre ces solutions.

### *3.3. Evaluation du matériel pédagogique*

La conception du contenu pédagogique constitue une phase primordiale dans le processus d'enseignement. La transmission du savoir à l'aide des nouvelles technologies est en pleine expansion depuis quelques années. Néanmoins, élaborer un cours médiatisé demande un investissement important et continu.

La rétroprojection de transparents sur acétate a beaucoup été utilisée mais a progressivement été remplacée par la vidéo projection de diapositives numériques (powerpoint). Les supports de ces deux technologies, transparents et diapositives, doivent être préparés à l'avance par l'enseignant. Ils peuvent être reproduits (photocopie ou impression) pour compléter le polycopié des étudiants. Le powerpoint avec son support numérique associé à des illustrations et à des vidéos représente actuellement la méthode de choix pour donner au cours une interactivité capable de retenir l'attention des étudiants. Plus de 77% de nos étudiants ont été satisfaits de la qualité des diapositives (8,11).

Pour enseigner de manière satisfaisante la sémiologie, les supports proposés par la faculté sont actuellement moyennement suffisants selon les étudiants. Ceci serait du au manque de recul de notre faculté qui ne date que de 5 ans (les travaux de la bibliothèque

étant en cours de finition). Il est donc du devoir de l'enseignant d' y remédier en rajoutant un support iconographique exemplaire et clair.

Le photocopié reste le support le plus ancien et le plus traditionnel. Il est souvent donné aux étudiants après le cours. 98% de nos étudiants auraient préféré avoir le photocopié avant le début du cours, chose qui peut avoir des avantages (les étudiants ayant préparé le cours auparavant participent mieux au cours magistral) et des conséquences (les étudiants ont le support d'examen et n'ont pas besoin d'assister au cours magistral pour réussir le cours) (2). Un cours, avec des présentations de cas cliniques en étapes auxquelles participeraient les étudiants pour compléter le photocopié, serait certainement une voie à exploiter pour encourager l'étudiant à assister et à participer activement au cours.

72 % de nos étudiants ont trouvé que le photocopié était le support le plus adapté, et 76% d'entre eux estimaient qu'un support de qualité via internet pourrait compléter l'enseignement de la sémiologie délivré la faculté. Par ailleurs, le photocopié délivré reste moyennement utile mais insuffisant à la pratique clinique de nos étudiants. Une amélioration de ce dernier demeure essentielle et indispensable pour améliorer la formation de nos étudiants.

#### *3.4. Qualité globale de l'enseignement*

La majorité des étudiants ont conclu que les connaissances apprises lors de cet enseignement sont importantes pour leur formation en pratique clinique. Dans une région où l'enseignement des sciences médicales est au début de son expérience, la qualité de l'enseignement devrait être le premier de nos objectifs. Ceux ci seraient certainement

réalisés si nous suivons un programme d'amélioration et de mise à niveau des projets d'enseignement de la sémiologie.

Une formation des étudiants en introduisant plus tôt l'apprentissage des maladies par "l'orientation pathologie" de l'enseignement de la séméiologie, en faisant des stages hospitaliers des hauts lieux de formation pratique et théorique serait une bonne méthode pour améliorer l'enseignement. Cette formation s'appuierait sur:

- La rédaction de polycopiés par des enseignants (chirurgien et hépato gastroentérologue) pour en maîtriser le contenu et éviter les erreurs (12,13)
- la réalisation des ateliers et des travaux pratiques pour l'apprentissage des gestes (exemple : sutures sondage urinaire).
- la réalisation des enseignements dirigés sous la forme de situations cliniques: les jeux de rôles qui pourrait avoir lieu à la fac et/ou dans les services hospitaliers.

Ainsi il faut inciter les responsables pédagogiques à suivre la cinétique de l'évaluation de l'enseignement, à diversifier l'amélioration de sa qualité et à élaborer des rapports périodiques.

D'autre part, la formation et l'évaluation des enseignements par les responsables et par les étudiants peuvent aussi constituer un élément important dans une démarche de qualité.

Les étudiants de l'université de Harvard ont été les premiers à évaluer les professeurs. Rapidement, un grand nombre d'universités nord-américaines a procédé à cette évaluation dans le but d'améliorer la qualité de leurs enseignements. De nos jours,

pratiquement toutes les universités procèdent à cette démarche évaluative. Le plus souvent, les pratiques d'évaluation se résument à un protocole type sous la forme d'un questionnaire distribué aux étudiants à la fin d'une prestation d'enseignement. Les résultats sont ensuite envoyés aux intéressés afin qu'ils puissent améliorer leurs pratiques pédagogiques. Cela demeure une pratique efficace pour s'auto évaluer et pour progresser (14).

Une autre méthode d'évaluation est celle faite par les pairs qui désigne l'activité collective des chercheurs qui jugent de façon critique les travaux d'autres chercheurs. La composition des comités d'évaluation par les pairs peut cependant être laborieuse. En général, les membres chercheurs, grâce à leur capacité peuvent donner une réalité parfois alarmante de cette évaluation mais qui peut améliorer l'enseignement (15,16)

Enfin, il faut aider les étudiants à développer leurs stratégies d'apprentissage et favoriser l'autonomie d'apprentissage (17). Dans ce sens, la faculté de médecine de Sherbrooke a créé un enseignement spécifique pour les stratégies d'apprentissage, comportant cinq interventions dynamiques et interactives, réparties sur les quatre ans du cursus (18). La production individuelle de cartes conceptuelles, qui joue un rôle majeur dans ce programme, suscite une forte motivation chez les étudiants. Les principales retombées concernent surtout la confiance des étudiants envers leur compétence d'apprenants et leur motivation à étudier (19). Tout cela doit être fait très tôt ; ce n'est pas aux étudiants à "apprendre à apprendre" mais aux enseignants à entraîner, par leur dynamisme et leur foi, les étudiants dans un tourbillon d'intérêt et de passion pour la clinique, passion qui les rendra tel des « éponges » pour absorber les sciences fondamentales.

## 6. Conclusion

Au terme de cette enquête, notre d'évaluation de la sémiologie nous a permis d'identifier la plupart des aspects positifs et négatifs de cet enseignement

Il semble que les désirs des étudiants en médecine, concernant leur formation, a changé au fil du développement de nouvelles technologies et des différents moyens de communication.

L'enseignement théorique organisé par la faculté de médecine d'Oujda est à son début d'expérience semble satisfaire moyennement les étudiants. Des efforts sont donc nécessaires pour faire participer les étudiants à différentes méthodes plus interactives reposant sur des cas cliniques, une iconographie et un support pédagogique adaptés. Une démarche qualité pour s'améliorer s'impose.

Les stages hospitaliers représentent un pilier de la formation des étudiants. Cependant, un programme de formation avec des objectifs semble nécessaire pour améliorer la qualité de la formation.

Le livre représente le support le plus utilisé chez nos étudiants. Pourtant les supports informatiques constitueraient à l'avenir une bonne alternative. Un site internet avec un espace numérique de travail pourrait s'envisager dans notre faculté.

Enfin, la formation et l'évaluation des enseignants demeurent indispensables.

## 7. Références :

1. Normand S, Bernard H. Les Professeurs Cliniciens Se Prononcent Sur L'évaluation De L'enseignement. *Pédagogie Médicale* 2002; 3:202–9.

2. Desroque D, Akerman G, Maillard D, Fazel A, Mandelbrot L, Barranger E. Étude d'évaluation de la satisfaction des étudiants en médecine de la faculté Denis-Diderot-Paris-VII concernant leur formation en gynécologie obstétrique *Gynécologie Obstétrique & Fertilité* 38 (2010) 735–739

3. Thivierge A, Bernard H. Les Croyances Des Etudiants A L'égard De L'évaluation De L'enseignement. *Mesure Et Evaluation En Education* 1996;18(3):59–84

4. F. Thibaulta, X. Carpentierb, P. Sebeb, S. Beleyb, P. Thibaultb, B. Gattegnob, O. Traxerb, Evaluation Et Critères De Choix Des Supports Pédagogiques D'urologie Utilisés Par Les Etudiants Hospitaliers Pour Préparer L'examen Classant National . *Progrès En Urologie* (2008) 18, 608—612

Les Technologies Educatives Et La Formation A Distance [Web Page]. Disponible Sur [Http://Intif.Francophonie.Org/Colloque/Fad/Themes/Analyse.Cfm](http://Intif.Francophonie.Org/Colloque/Fad/Themes/Analyse.Cfm)

5. Piriou V., Molliex S., et al Evaluation d'un enseignement magistral par simulateur d'anesthésie informatique en formation initiale des infirmiers anesthésistes. - - *Pédagogie Médicale* 2002; (23): 108-115.

6. M. Mullera,, X. Monforta, P.-F. Dupréa, P. Amouroux, R. Tétéforta, M. Jaffrelot , L. De Parscaud, M. Collet Evaluation Quantitative De L'enseignement Pratique Des Etudiants Hospitaliers En Gynécologie Obstétrique Au Chu De Brest. *Journal De GynecologieObst'Etrique Et Biologie De La Reproduction* (2011) 40, 564—568.

7. Ferland J.C.- Le raisonnement clinique et l'apprentissage par problèmes –  
In Les grandes questions de la pédagogie médicale. Perspective nord américaine. Québec.

Les Presses de l'université Laval 1987. p 237 -262.

8. Geneviève Botti, Sébastien Salas, Eric Dudoit, Roger Favre, Gérard Soula , Marius Fieschi Lertim Les Nouvelles Technologies De L'information Au Service De L'enseignement Des Soins Continus Intégrés : Une Expérience Marseillaise. Med Pal 2004; 3: 54-58

9. G. Captier, F. Canovas, F. Bonnel. Le Corps Humain Et L'informatique Comme Outils Pédagogiques De L'anatomie. Morphologie, 2005, 89, 142-153

10. Deneff J. Les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) dans la formation médicale, au service de l'acquisition et du développement des compétences professionnelles. - - Pédagogie Médicale 2001; 2(1): 42-50.

11. Miu, N. et D. Cozman Former les étudiants et les enseignants à la pédagogie. L'expérience de la Faculté de Médecine de Cluj-Napoca. Université IuliuHatieganu - Pédagogie médicale 2002;3: 148-151.

12. Tardif J., Le transfert des apprentissages. Montréal: Les Editions Logiques, 1999.

13. Quinton A, Jeannel A. – La démarche qualité dans l'enseignement à l'Université Victor Segalen Bordeaux 2.. In Une évaluation d'aujourd'hui pour demain. Montréal, Logiques, 2002, 45-69.

14. Handbook. Kelly L (ed). McGraw-Hill: New York. Swanson RA and RJ Torraco. 1995. The history of technical training, extrait du The ASTD Technical and Skills Training Handbook. Kelly L (ed). McGraw Hill: New York.

15. Haynes RB, Cotoi C, Holland J, *et al.* (2006). "Second-order peer review of the medical literature for clinical practitioners". *JAMA* 295 (15): 1801–8.

16. Quinton A. Evaluation par pairs, communication sherbrook 2007.

17. Nendaz M. Favoriser l'autonomie d'apprentissage: Pédagogie médicale 2004; 5(2): 72-74.

18. Bellavance C, et al - Un programme pour aider les étudiants en médecine à développer leurs stratégies d'apprentissage. *Pédagogie médicale* 2004; 5(2): 95-102

19. Reding R., Denel J., et al Accès, compétences et opinions des étudiants en médecine vis-à-vis des technologies de l'information et de la communication. - *Pédagogie Médicale* 2001; 2(4): 242-249



**8. ANNEXES :** Questionnaire d'évaluation de l'enseignement universitaire de la sémiologie chirurgicale des étudiants en médecine de la faculté' de médecine d'Oujda

Age

Sexe

Statut marital : marié(e) célibataire divorcé

Nombre Enfants

Habitat

- 0 km Oujda
- 50 km
- + 50 Km- 250 km
- + 250 km

Activité salariée en parallèle aux études

- Oui
- Non

Vous êtes redoublant

- Oui
- Non

Boursier

- Oui
- Non

Email

- Oui
- Non

Réseaux sociaux

- Oui
- Non

Lequel

- Facebook
- Twitter
- Autre

Nombre de connexion internet par jours

- 0-1H
- 1-3H
- 3-5H
- +5H

## Questionnaire

1. Avez-vous assisté à tous les cours de sémiologie chirurgicale organisés par la faculté ?
- Oui
  - Non
2. Recevez-vous des cours de sémiologie durant votre stage hospitalier?
- Oui
  - Non
3. A votre avis, l'enseignement dispensé par la faculté est-il de meilleure qualité que celui du service hospitalier
- Oui
  - Non
4. Est-ce, en tant que complément de votre enseignement organisé par la faculté ? Pensez-vous que des cours théoriques magistraux soient utiles pour votre apprentissage théorique de la sémiologie chirurgicale ?
- Oui
  - Non
5. Pensez-vous que seuls des cours sous forme de cas clinique (enseignement dirigé sans cours théorique) soient utiles pour votre apprentissage de la sémiologie chirurgicale?
- Oui
  - Non
6. Sur quel principal support apprenez-vous les cours de sémiologie chirurgicale? (1 réponse)
- Polycopie éditée par la faculté
  - Livre vendu dans le commerce ou emprunté à la bibliothèque
  - CD-ROM
  - Internet
7. Ce livre est ?
- Le votre
  - Emprunté à la bibliothèque
  - Emprunté à un ami
  - Photocopie
8. Auriez-vous préféré recevoir le polycopié de sémiologie avant le début des cours ?
- Oui
  - Non
9. Idéalement, quel support d'enseignement théorique serait le plus adapté pour votre formation?
- Livre ou polycopie

- Internet
- CD-ROM

10. Pensez-vous qu'un support informatique de qualité (Internet, CD-ROM) ayant pour spécificité de contenir des photos, vidéos et des commentaires oraux pour agréments le cours théorique puisse remplacer les supports traditionnels ?

- Oui
- Non

11. Pensez-vous globalement que les stages d'externes soient utiles pour l'apprentissage de la séméiologie ?

- Oui
- Non

12. Pensez-vous que l'enseignement de sémiologie est adapté à votre pratique hospitalière?

|  |             |                        |              |                         |              |
|--|-------------|------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
| Parfaitement adapté  | Bien adapté | Moyennement adapté     | Pas adapté   | Pas du tout adapté      | Sans opinion |
| 13. Pensez-vous que les supports pédagogiques en sémiologie proposés par l'université soient Suffisants pour une pratique clinique ? |             |                        |              |                         |              |
| Tout à fait suffisant  | Suffisants  | Moyennement suffisants | Insuffisants | Tout à fait insuffisant | Sans opinion |
| 14. Pensez-vous que les livres à la bibliothèque en soient utiles pour votre pratique?   |             |                        |              |                         |              |
| Très utiles  | Utiles      | Moyennement utiles     | Pas utiles   | Pas du tout utiles      | Sans opinion |
| 15. Pensez-vous que le polycopié de sémiologie soit utile pour votre pratique?   |             |                        |              |                         |              |
| Très utile   | Utile       | Moyennement utile      | Pas utile    | Pas du tout utile       | Sans opinion |
| 16. Pensez-vous que le polycopié seul soit suffisant pour votre pratique?  |             |                        |              |                         |              |
| Tout à fait suffisant  | Suffisant   | Moyennement suffisant  | Insuffisant  | Tout à fait insuffisant | Sans opinion |
| 17. Pensez-vous que les cas cliniques réalisées lors du cours magistral sont adaptés à mieux maîtriser la sémiologie ?               |             |                        |              |                         |              |

| Parfaitement adapté   | Bien adapté | Moyennement adapté | Pas adapté   | Pas du tout adapté      | Sans opinion |
|---|-------------|--------------------|--------------|-------------------------|--------------|
| 18. Pensez-vous que les l'iconographie lors du cours magistral sont adaptés à mieux illustrer la sémiologie ?                         |             |                    |              |                         |              |
| Parfaitement adapté   | Bien adapté | Moyennement adapté | Pas adapté   | Pas du tout adapté      | Sans opinion |
| 19. Les conditions matérielles : auditoire, sonorisation, équipement ont été adaptés ?  |             |                    |              |                         |              |
| Parfaitement adapté   | Bien adapté | Moyennement adapté | Pas adapté   | Pas du tout adapté      | Sans opinion |
| 20. Commenté évaluez-vous les diapositives (Présentation, structuration lisibilité, qualité iconographique, explications orales, etc) |             |                    |              |                         |              |
| Parfaitement adapté   | Bien adapté | Moyennement adapté | Pas adapté   | Pas du tout adapté      | Sans opinion |
| 21. Les connaissances apprises vous paraissent importantes pour votre formation   |             |                    |              |                         |              |
| Parfaitement adapté   | Bien adapté | Moyennement adapté | Pas adapté   | Pas du tout adapté      | Sans opinion |
| 22. Globalement, cet enseignement a été satisfaisant  |             |                    |              |                         |              |
| Très bien   | bien        | Assez bien         | Insuffisants | Tout à fait insuffisant | Sans opinion |