



HAL
open science

Évaluation de l'enseignement de la Pharmacologie en DCEM1 et en DCEM2 pour l'année académique 2015-2016 à la faculté de Médecine et des Sciences la Santé de l'Université Notre-Dame d'Haïti

Pascale Constant

► To cite this version:

Pascale Constant. Évaluation de l'enseignement de la Pharmacologie en DCEM1 et en DCEM2 pour l'année académique 2015-2016 à la faculté de Médecine et des Sciences la Santé de l'Université Notre-Dame d'Haïti . Médecine humaine et pathologie. 2016. dumas-01391684

HAL Id: dumas-01391684

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01391684>

Submitted on 3 Nov 2016

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.

Université Notre-Dame d'Haïti (UNDH)

Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé (FMSS)

DU de Pédagogie des Sciences de la Santé

Mémoire de pédagogie médicale

« Evaluation de l'enseignement de la Pharmacologie
en DCEM1 et en DCEM2
pour l'année académique 2015-2016 à la faculté de Médecine et
des Sciences la Santé de l'Université Notre-Dame d'Haïti »

Préparé par :

Dr Pascale CONSTANT

Sous la direction du :

Professeur André QUINTON

Date : Septembre 2016

Remerciements

Professeur André **QUINTON**

Dr Jean-Hugues **HENRYS**

Dr Audie **METAYER**

Dr Ronald **EVEILLARD**

Dr Elsie **POTHEL**

Dr Vladimir **LARSEN**

Dr Joseph **BERNARD** Junior

Dr Sylvio **AUGUSTIN**

Dr Ruth M. **LAFERRIERE**

Dr Ben Ali **THELUS**

Liste des tableaux

Tableau 1: Les besoins

Tableau 2: Modalités d'enseignement

Tableau 3: Contrôle des connaissances et performances

Tableau 4: Questions à choix multiples

Tableau 5: Questions rédactionnelles

Tableau 6: Appréciations

Tableau 7: Répartition par sexe des étudiants

Tableau 8: Les chapitres étudiés en pharmacologie et le niveau d'étude

Tableau 9: les objectifs de l'enseignement de la pharmacologie

Tableau 10: Le temps accordé par chapitre de pharmacologie

Tableau 11: L'heure à laquelle est enseignée la pharmacologie

Tableau 12: Le rythme de l'enseignement de la pharmacologie

Tableau 13: L'enseignement de la pharmacologie

Tableau 14: Les examens d'évaluation et le contenu du cours

Tableau 15: Les modalités d'évaluation

Tableau 16: Importance de l'enseignement de la pharmacologie

Tableau 17: Les Suggestions relatives à l'enseignement de la pharmacologie

Tableau 18: Les suggestions relatives à l'enseignement de la pharmacologie

Tableau 19: Auto-évaluation des étudiants pour le cours de pharmacologie

Liste des graphiques

Graphique 1: Boucle enseignement- Apprentissage

Graphique 2: les objectifs de l'enseignement de la pharmacologie

Graphique 3: Les chapitres étudiés en pharmacologie et le niveau d'étude

Graphique 4: L'heure à laquelle est enseignée la pharmacologie

Graphique 5: Le rythme de l'enseignement de la pharmacologie

Graphique 6: L'enseignement de la pharmacologie

Graphique 7: Les examens d'évaluation et le contenu du cours

Graphique 8: Enumération et caractérisation des différentes classes pharmacologiques et thérapeutiques des médicaments

Graphique 9: Enumération des indications et les contre-indications des médicaments

Graphique 10: Utilisation des notions de pharmacologie à des fins thérapeutiques

Liste des abréviations

UNDH/FMSS : Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé de l'Université Notre-Dame d'Haïti

UNDH/FBM : Faculté de Biologie Médicale de l'Université Notre-Dame d'Haïti

DCEM1 : Deuxième cycle d'études médicales 1

DCEM2 : Deuxième cycle d'études médicales 2

DCEM3 : Deuxième cycle d'études médicales 3

DCEM4 : Deuxième cycle d'études médicales 4

QCM : Questions à choix multiples

Table des matières

1-Introduction	Erreur ! Signet non défini.
2. Présentation de l'enseignement de la Pharmacologie à l'UNDH/FMSS.....	Erreur ! Signet non défini.
Présentation de l'enseignant	Erreur ! Signet non défini.
Contexte du cours	Erreur ! Signet non défini.
Présentation du cours	Erreur ! Signet non défini.
3. L'évaluation du cours de Pharmacologie.....	Erreur ! Signet non défini.
4. Evaluation des documents du cours de pharmacologie par les enseignants...	Erreur ! Signet non défini.
4.1 Introduction	Erreur ! Signet non défini.
4.2. Matériel et méthode	Erreur ! Signet non défini.
4.3. Résultats de l'évaluation des supports de cours de pharmacologie par les enseignants	Erreur ! Signet non défini.
non défini.	
4.3.1. Les différentes sections retrouvées dans le syllabus présenté par l'enseignant:.	Erreur ! Signet non défini.
défini.	
4.3.1.1. Les besoins	Erreur ! Signet non défini.
4.3.1.2. Finalités et objectifs opérationnels	Erreur ! Signet non défini.
4.3.1.3. Modalités d'enseignement.....	Erreur ! Signet non défini.
4.3.1.4. Contrôle des connaissances et performances	Erreur ! Signet non défini.
4.3.2. L'évaluation du contenu du cours.....	Erreur ! Signet non défini.
4.3.2.1. La qualité des diaporamas	Erreur ! Signet non défini.
4.3.2.2. La qualité didactique du polycopié du cours.....	Erreur ! Signet non défini.
4.3.3. Evaluation docimologique des épreuves sur document.....	Erreur ! Signet non défini.
4.3.3.1. Les questions à choix multiples	Erreur ! Signet non défini.
4.3.3.2. Les questions rédactionnelles.....	Erreur ! Signet non défini.
4.4. Le taux de réussite à examen.....	Erreur ! Signet non défini.

5-Evaluation du cours de pharmacologie par les étudiants.....	Erreur ! Signet non défini.
5.1. Introduction	Erreur ! Signet non défini.
5.2. Matériel et méthode	Erreur ! Signet non défini.
Les étudiants	Erreur ! Signet non défini.
Résultats de l'évaluation du cours de Pharmacologie.....	Erreur ! Signet non défini.
Résultats de l'auto-évaluation des étudiants pour le cours de pharmacologie ...	Erreur ! Signet non défini.
6- Discussion	Erreur ! Signet non défini.
6.1 -Discussion sur la méthode d'évaluation.....	Erreur ! Signet non défini.
6.2 - Discussions des résultats	Erreur ! Signet non défini.
6.3- Les perspectives pour le cours de pharmacologie	Erreur ! Signet non défini.
7- Conclusion.....	Erreur ! Signet non défini.
8- References.....	41

Annexes

1. Introduction

Toute faculté de médecine a pour rôle d'effectuer de la recherche médicale et d'assurer la transmission des connaissances.

Aussi la faculté de Médecine de l'Université Notre Dame d'Haïti en partenariat avec l'Université de Bordeaux en France, dans le cadre des offres de formation continue, a proposé en 2015 le diplôme interuniversitaire de pédagogie en sciences de la santé. Cette formation continue d'une durée d'un an a pour but de permettre aux enseignants de développer leur compétence en pédagogie en vue d'améliorer l'apprentissage des étudiants.

Toutefois bon nombre des professionnels de la santé exerçant le métier d'enseignant au sein de la FMSS/UNDH, n'ont reçu aucune formation à la pédagogie, et encore moins à la pédagogie en sciences de la santé. Il faut également souligner que certains assurent des cours magistraux alors que d'autres font des exposés lors de travaux pratiques. Ceci montre déjà que les techniques de pédagogie à appliquer pour transmettre les connaissances peuvent varier.

Partant de ce point de vue, notre travail portera sur :

« L'évaluation de l'enseignement de la Pharmacologie en DCEM1 et en DCEM2 pour l'année académique 2015-2016 à la faculté de Médecine et des Sciences la Santé de l'Université Notre-Dame d'Haïti ».

Cours assuré par le Docteur Joseph BERNARD Junior.

2. Présentation de l'enseignement de la Pharmacologie à l'UNDH/FMSS

2.1. Présentation de l'enseignant

A la faculté de médecine de l'Université Notre-Dame d'Haïti, le cours de pharmacologie est dispensé depuis 6 ans par le Docteur Joseph BERNARD Junior, spécialiste en maladies Infectieuses, et formé en Pharmacologie à l'Université de Strasbourg en France.

2.2. Contexte du cours

Le cours est dispensé sur deux ans : en DCEM1 et en DCEM2. Les étudiants de DCEM1 sont au nombre de 124 et ceux de DCEM2 sont au nombre de 90.

Le programme de la pharmacologie en DCEM1, englobe d'une part les chapitres de la Pharmacologie générale c'est-à-dire les grands principes de la pharmacologie et d'autre part la Pharmacologie Spéciale où l'on étudie les médicaments les plus courants comme les analgésiques, les vitamines, les antihistaminiques et autres.

En parallèle, en DCEM1, les matières enseignées sont les suivantes:

- Au premier semestre : Epidémiologie, sémiologie rénale, sémiologie respiratoire, sémiologie cardiaque, sémiologie chirurgicale, sémiologie digestive, sémiologie médicale, nutrition, immunologie, anatomo-pathologie, hygiène hospitalière, électrocardiogramme, neurosciences, physiologie endocrinienne, hématologie, microbiologie pratique, parasitologie et la pharmacologie.
- Au second semestre: Bactériologie, épidémiologie, les fluides, organes des sens, physiopathologie, microbiologie pratique, biologie (laboratoire), parasitologie (laboratoire), virologie, neurosciences, hématologie, santé maternelle et infantile, mycologie, physiologie reproductive, immuno-pathologie, chirurgie, anatomo-pathologie, biochimie clinique, et la pharmacologie.

Le programme du cours de la pharmacologie en DCEM2 aborde les grandes classes de médicaments orientés vers les grandes pathologies, on peut citer par exemple : les antidiabétiques, les médicaments en ophtalmologie.

En parallèle, en DCEM2, les matières enseignées sont les suivantes:

- Au premier semestre: Obstétrique, pédiatrie, pathologie rénale, pneumologie, otorhinolaryngologie, épidémiologie, imagerie, anatomo-pathologie, hématologie, chirurgie, neurosciences, gastro-entérologie, cardiologie, infectiologie et la pharmacologie.

- Au second semestre: Dermatologie, ophtalmologie, obstétrique, pédiatrie, chirurgie, gynécologie, pneumologie, infectiologie, épidémiologie, imagerie, anatomo-pathologie, hématologie, pathologies rénales, neurosciences, cardiologie, gastro-entérologie, hépatologie, endocrinologie, bioéthique et la pharmacologie.

2.3. Présentation du cours

a) Le cours

Chaque cours magistral a une durée de deux heures dispensé en français avec comme support des diaporamas élaborés avec *Microsoft Power Point version 2010*.

Les diaporamas sont composés en moyenne 60 diapos pour un cours de 2 h et comportent en général un mélange de textes, d'images et de tableaux représentatifs du chapitre dispensé.

Durant le cours, des présentations connexes sont également réalisées par un groupe d'étudiants volontaires pour un bref rappel permettant de mieux assimiler les notions du cours. Ledit rappel doit être réalisé par 3 intervenant(e)s au plus et ne doit pas dépasser 10 minutes.

Des revues de la littérature, tirée de revues scientifiques francophones ou anglophones, sont également soumises aux étudiant(e)s à la fin de chaque cours magistral pour lecture obligatoire.

b) L'horaire

- Pour la DCEM1 l'horaire du cours est le mercredi entre 16h et 18h au premier et au second semestre.
- Pour la DCEM2 l'horaire du cours est le samedi entre 11h et 13h au premier et au second semestre.
- L'enseignement de la pharmacologie se fait sur 4 semestres, deux en DCEM1 et deux en DCEM2.

c) Le programme de pharmacologie

Le programme de pharmacologie couvre les chapitres suivants:

En DCEM1

- Pharmacologie générale
- Les analgésiques
- Les antihistaminiques H1
- Les médicaments gastro-intestinaux
- Les médicaments de pneumologie
- Les vitamines en pharmacologie
- Les minéraux en pharmacologie
- Médicaments et système nerveux autonome
- Les anesthésiques locaux
- Les benzodiazépines

En DCEM2

- Les antibiotiques antimicrobiens:
- Les médicaments cardiovasculaires
- Médicaments et hémostasie
- Les antidiabétiques
- Les hypolipémiants
- Hormonothérapie
- Les médicaments en ophtalmologie
- Les médicaments en urologie/néphrologie

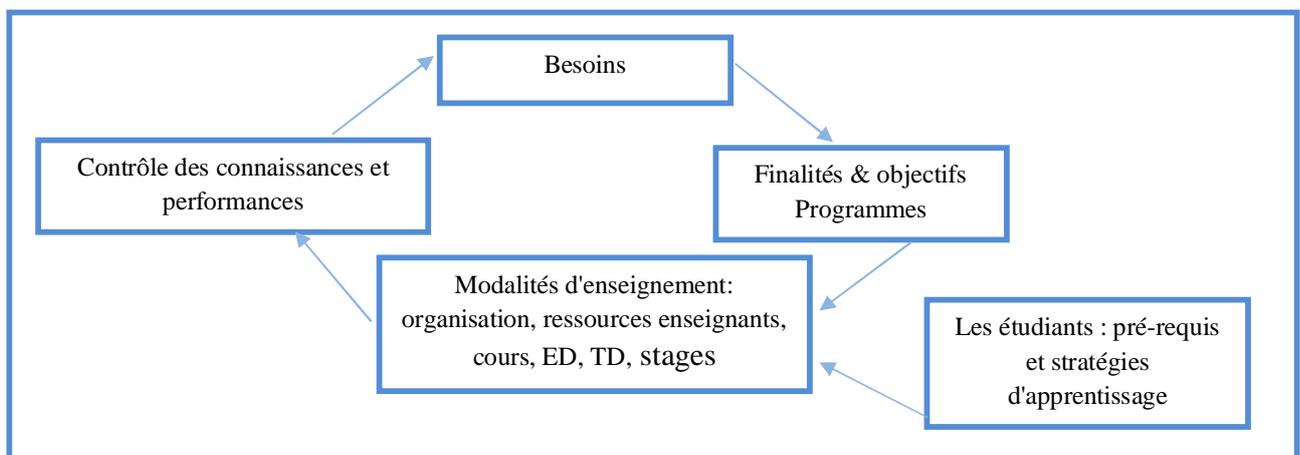
d) L'examen de pharmacologie

- L'examen de pharmacologie comporte des questions à choix multiples et des questions rédactionnelles qui portent sur le contenu du programme du cours et des articles scientifiques soumis pour lecture obligatoire.
- Deux examens par semestre :
 - Un examen de mi-session qui compte pour 40% de la note totale de session;
 - Un examen de fin de session qui compte pour 60% de la note totale de session.
- Des points supplémentaires, variant entre 0 et 5 points, sont décernés aux étudiant(e)s qui se portent volontaires pour les présentations. Ces points sont acquis et comptent dans la note de l'examen final.

3. L'évaluation du cours de Pharmacologie

L'évaluation de l'enseignement de la pharmacologie a porté surtout sur l'évaluation de la cohérence interne et s'est articulée autour des points suivants : Les besoins, les finalités et objectifs opérationnels, les modalités d'enseignement, le contrôle des connaissances :

Graphique 1: Boucle enseignement- Apprentissage



Source: Quinton André- Evaluation d'un l'enseignement, En pratique, que faut-il évaluer et comment ? - www.crame.ubordeaux2.fr

Ainsi nous avons déterminé si :

- L'enseignant a défini les besoins, les finalités et les objectifs opérationnels de son cours.
- Les modalités d'enseignement et d'apprentissage sont adaptées au cours.
- Les contrôles des connaissances sont adaptés aux objectifs fixés et aux modalités d'enseignement.

Ce travail est divisé en deux parties :

-Première partie : Evaluation des documents du cours de pharmacologie par les enseignants

-Deuxième partie : Evaluation du cours de pharmacologie par les étudiants

Première partie

Evaluation des documents du cours de pharmacologie par les enseignants

4. Evaluation des documents du cours de pharmacologie par les enseignants

4.1 Introduction

Les documents écrits d'un cours sont des outils importants pour tout enseignant. Il peut s'agir de son syllabus, des copies d'examen, du taux de réussite pour l'année académique.

Avec *le syllabus du cours*, on peut évaluer si tous les composants de la boucle enseignement-apprentissage, ont été abordés par l'enseignant (Les besoins, finalités et objectifs opérationnels, les modalités d'enseignement, le contrôle des connaissances et des performances).

Les copies d'examen: L'analyse des différents types de questions choisis quant à eux doivent refléter les objectifs qui ont été fixés par l'enseignant dans son syllabus.

Le taux de réussite des étudiants pour l'année académique apportent des données qui sont à interpréter dans le contexte de l'enseignement.

4.2. Matériel et méthode

L'évaluation des documents écrits du cours de pharmacologie a été réalisée par trois enseignants au terme de leur formation en pédagogie des sciences de la santé à la faculté de Médecine et des Sciences de la Santé de l'Université Notre-Dame D'Haïti.

Les trois enseignants évaluateurs sont les suivants :

- Dr Sylvio AUGUSTIN : Chirurgien général, enseignant à la FMSS/UNDH depuis 2013
- Dr Ruth M. LAFERRIERE : Interniste, enseignant à l'UNDH/FMSS depuis 2012
- Dr Ben Ali THELUS : Médecin généraliste, enseignant à la FBM/UNDH depuis 2013.

Ces enseignants ont acquis les connaissances nécessaires au cours de cette formation, les rendant aptes à évaluer ces documents.

Pour réaliser cette évaluation, ils se sont regroupés et à l'aide d'une grille, ont procédé à l'évaluation des documents écrits du cours de pharmacologie.

Cette grille d'évaluation (voir annexe 0section A) est divisée en trois sections:

- Constitution du syllabus: Portant sur les besoins, finalités et objectifs opérationnels, les modalités d'enseignement, le contrôle des connaissances et des performances
- L'évaluation docimologique : Portant sur les types de question et leur structure, le niveau cognitif
- Le taux de réussite

4.3. Résultats de l'évaluation des supports de cours de pharmacologie par les enseignants

Les résultats des supports du cours de pharmacologie par les enseignants se divisent en trois parties:

- Les résultats de l'évaluation des différentes sections du syllabus du cours de pharmacologie.
- Les résultats de l'évaluation du contenu du cours
- Les résultats de l'évaluation docimologique des épreuves sur document pour le cours de pharmacologie.

4.3.1. Les différentes sections retrouvées dans le syllabus présenté par l'enseignant:

4.3.1.1. Les besoins

- Les besoins du cours de pharmacologie et la mise en contexte de cette matière ne sont pas décrits dans le syllabus.
- On y retrouve le titre du cours et le public cible qui sont les étudiants en médecine.

Tableau 1: Les besoins

Description des besoins	<i>Absent</i>
Titre du cours	Cours de Pharmacologie I et II
Mise en contexte de la matière	<i>Absente</i>
Public ciblé	Les étudiants en médecine

- **Source :** Support du cours de pharmacologie enseigné à l'UNDH/FMSS

4.3.1.2. Finalités et objectifs opérationnels

- Dans son syllabus l'enseignant a rédigé quatre finalités:
 - 1) *Maîtriser les concepts de base en pharmacologie (médicament, xénobiotique, principe actif, pharmacocinétique, pharmacodynamique, pharmacogénétique, pharmacovigilance, interactions médicamenteuses).*
 - 2) *Caractériser les différentes classes pharmacologiques et thérapeutiques des médicaments.*
 - 3) *Maîtriser le mode d'action des médicaments, leurs effets secondaires, leurs indications et contre-indications, leurs interactions et leur surveillance biologique.*
 - 4) *Utiliser les notions de pharmacologie à des fins thérapeutiques.*
- Par contre il n'a présenté aucun objectif opérationnel.

4.3.1.3. Modalités d'enseignement

- L'enseignement de la pharmacologie se fait sur 4 semestres, deux en DCEM1 et deux en DCEM2.
- C'est un cours magistral qui couvre 17 chapitres.
- les pré-requis nécessaires au cours ne sont pas mentionnés.
- L'enseignant a listé ses ouvrages de références et sa bibliographie.

Tableau 2 : Modalités d'enseignement

Description des modalités d'enseignement	Présent
Pré-requis nécessaires au cours	<i>Absent</i>
Durée du cours	4 semestres
Le contenu du cours	17 chapitres
Modalités d'apprentissage	Cours Magistral
Ressources enseignants	Ouvrages de référence
	Bibliographie

- **Source :** Support du cours de pharmacologie enseigné à l'UNDH/FMSS

4.3.1.4. Contrôle des connaissances et performances

Au cours de l'année académique, à chaque semestre, l'enseignant évalue ses étudiants en leur faisant faire des exposés, passer un examen de mi-session et un examen final.

Tableau 3 : Contrôle des connaissances et performances

Description des modalités d'évaluation	Présente
Types d'évaluation	Exposés
	Examen de mi-session
	Examen final

▪ Source : Support du cours de pharmacologie enseigné à l'UNDH/FMSS

4.3.2. L'évaluation du contenu du cours

Les enseignants évaluateurs n'ayant pas assisté aux cours de pharmacologie n'ont pas pu évaluer la qualité des diaporamas. De plus l'enseignant ne dispose pas de polycopié pour son cours. Toutefois nous avons consulté le diaporama sur *les antihistaminiques H1*, ce qui nous a permis de noter les points suivants.

4.3.2.1. La qualité des diaporamas

D'une manière générale, les diapos doivent être claires, avec peu ou pas de texte présentant des images, des animations informatives, et éventuellement des modèles sur excel, faisant évoluer des graphiques.

Par contre les diapos du cours sur les antihistaminiques sont très riches en informations, avec des schémas complexes, et beaucoup de tableaux.

4.3.2.2. La qualité didactique du polycopié du cours

L'enseignant ne dispose pas de polycopié pour son cours mais le contenu des diaporamas constitue une première étape pour la constitution d'un excellent document.

4.3.3. Evaluation docimologique des épreuves sur document

Lors de ses examens écrits, l'enseignant donne à la fois des questions à choix multiples et des questions rédactionnelles.

4.3.3.1. Les questions à choix multiples

- Les QCM sont sans patron de réponses, structurées de la manière suivante :
Aucune ambiguïté, aucune erreur n'a été retrouvée
Une seule notion est présentée et la question est énoncée au mode affirmatif
Il n'utilise aucun adverbe sans appel tel que jamais, toujours et tous les leurreux sont plausibles.
- La question à choix multiples est pertinente, facile
- Appropriée pour le second cycle.
- Elle fait appel à la mémoire seule.

- Exemple d'une question à choix multiples retrouvée dans les épreuves sur document du cours de pharmacologie:

« Parmi les antihypertenseurs suivants, celui qui ne donne pas d'hyperkaliémie comme effet secondaire est :

- a) Le valsartan*
- b) La chlorthalidone*
- c) Le lisinopril*
- d) Le spironolactone*
- e) L'amiloride »*

Tableau 4 : Questions à choix multiples

Structure	
• Ambigüité	Absente
• Erreur	Absente
• Notion (s) présentée(s)	Une seule
• Enoncé rédigé au mode :	Affirmatif
• Adverbe sans appel (Jamais, toujours)	Absent
• Patron de réponses	Absent
• Leurres plausibles	Présent
Pertinence générale	Pertinente
Niveau	2e cycle
Niveau cognitif	Mémoire seule
Difficulté	Facile

- **Source :** Support du cours de pharmacologie enseigné à l'UNDH/FMSS

4.3.3.2. Les questions rédactionnelles

- Les questions rédactionnelles sont structurées de la manière suivante :
Aucune ambigüité, aucune erreur n'est retrouvée.
- La question rédactionnelle est pertinente, facile
- Appropriée pour le second cycle.
- Elle fait appel à la mémoire seule.

- Exemple d'une question rédactionnelle retrouvée dans les épreuves sur document du cours de pharmacologie:

« Citer les classes d'antihypertenseurs bloquant le système rénine-angiotensine-aldostérone (SRAA) :

í .

í í

í .. ».

Tableau 5: Questions rédactionnelles

Structure	
Ambigüité	Absente
Erreur	Absente
Pertinence générale	Pertinente
Niveau	2e cycle
Niveau cognitif	Mémoire seule
Difficulté	Facile

- Source : Support du cours de pharmacologie enseigné à l'UNDH/FMSS

4.4. Le taux de réussite à examen

Le taux de réussite pour la DCEM1 est 37%

Le Taux de réussite pour la DCEM2 est 28%

Signalons que ces taux faibles de réussite, témoignant de dysfonctionnements dans cet enseignement, nous interpellent.

Deuxième partie

Evaluation du cours de pharmacologie par les étudiants

5-Evaluation du cours de pharmacologie par les étudiants

5.1. Introduction

"Au fur et à mesure de sa formation tout étudiant s'est forgé implicitement un référentiel plus ou moins précis de ce qu'il estime être un bon enseignement. Evaluer un enseignement lui est aussi naturel que de ressentir des émotions et émettre un avis sur ceux qui l'entourent et des événements proches ou lointains.

...Que peuvent-ils évaluer ? À nouveau l'intérêt éprouvé pour un enseignement, ce qu'il leur apporte, la qualité des enseignants pour leur faire acquérir des connaissances et des relations avec eux, la qualité des modalités d'examen.

De même, au terme d'un enseignement, ils sont parfaitement capables de s'auto évaluer et de se prononcer sur ce qu'ils savent faire..." (André Quinton)

5.2. Matériel et méthode

L'évaluation du cours de pharmacologie a été réalisée auprès des étudiants de DCEM1 et de DCEM2.

Les étudiants de DCEM1 sont au nombre de **124** et ceux de DCEM2 sont au nombre de **90**.

Un questionnaire anonyme leur a été distribué, par les superviseurs d'examen, lors de leurs examens de pharmacologie de fin de session du second semestre pour l'année académique 2015-2016; examens qui ont eu lieu respectivement le mardi 31 mai 2016 pour DCEM1 et le samedi 4 Juillet 2016 pour DCEM2. Une fois les questionnaires remplis, ils ont été récupérés par les superviseurs d'examen le jour même.

Le questionnaire d'évaluation (voir annexe- Section B)

- Le questionnaire utilise le format d'échelle par analogie visuelle (graduée de 0 à 10).
- Pour répondre l'étudiant coche la ligne par une barre ou fait une croix
- La lecture de la réponse se fait avec une règle graduée.
- Pour exploiter on a utilisé trois classes: inférieur à 3, entre 3 et 7, supérieur à 7.

Selon la question, les différentes classes peuvent correspondre aux appréciations suivantes

Tableau 6: Appréciations

Appréciations						
Supérieur à 7	Très clair	Très suffisant	Adéquat	Très important	Parfaitement	Excellent
Entre 3 et 7	Clair	Suffisant	Peu adéquat	Important	Un peu	Passable
Inférieur à 3	Pas clair	Pas suffisant	Pas adéquat	Sans importance	Pas du tout	Médiocre

- Le questionnaire d'évaluation est constitué de deux sections et comprend au total 16 questions:

-Evaluation du cours de pharmacologie : 10 questions portant sur

Les objectifs du cours

L'horaire du cours

Les chapitres étudiés

L'enseignement de la pharmacologie

L'importance du cours,

Des suggestions relatives au cours.

-Auto-évaluation :6 questions

Relatives aux objectifs opérationnels que l'enseignant a fixe au début de l'année académique.

La collecte des données terminée, l'analyse est réalisée à partir du dépouillement des formulaires synthétiques à l'aide des logiciels SPSS version 20 et Microsoft Excel 2010.

5.3. Résultats de l'enquête menée auprès des étudiants sur l'évaluation de l'enseignement de la Pharmacologie

5.3.1. Les étudiants

Au total **108 étudiants** sur 214 ont participé à cette étude. Ce total est réparti de la façon suivante :

- En DCEM1, sur une promotion de 124 étudiants: **65** étudiants ont répondu au questionnaire.
- En DCEM2, sur une promotion de 90 étudiants : **43** étudiants ont répondu au questionnaire.

Tableau 7: Répartition par sexe des étudiants

Appréciations	DCEM1 <i>N = 65</i>	DCEM2 <i>N = 43</i>
Féminin	34 (52 %)	25 (52 %)
Masculin	20 (31 %)	13 (35 %)
Non précisé	11 (17 %)	3 (7%)

- Source : Université Notre-Dame d'Haïti/ Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

5.3.2. Résultats de l'évaluation du cours de Pharmacologie

5.3.2.1. Les chapitres étudiés en pharmacologie conviennent-ils à votre niveau d'étude ?

Tableau 8: Les chapitres étudiés en pharmacologie et le niveau d'étude

Appréciations	DCEM1 <i>N = 65</i>	DCEM2 <i>N = 43</i>
Parfaitement	37 (57%)	36 (84%)
Un peu	18 (28%)	3 (7%)
Pas du tout	10 (15%)	4 (9%)

- Source: Université Notre-Dame d'Haïti/ Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

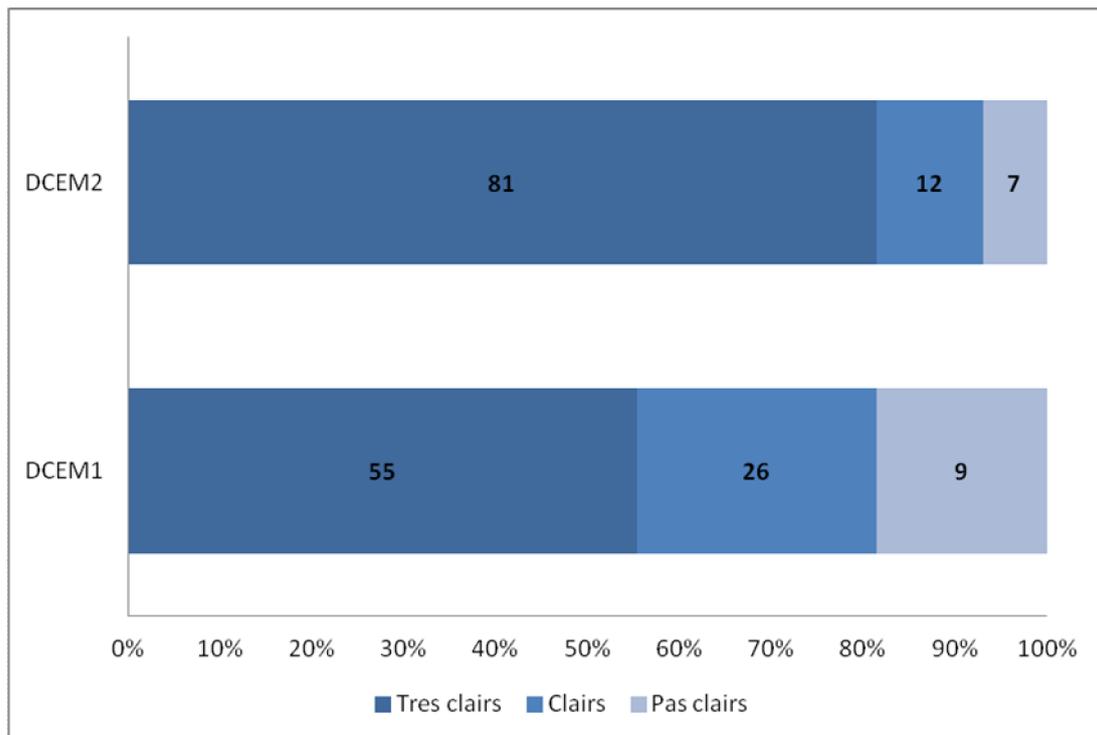
5.3.2.2. Les objectifs de l'enseignement de la Pharmacologie sont-ils clairs?

Tableau 9: les objectifs de l'enseignement de la pharmacologie

Appréciations	DCEM1 <i>N = 65</i>	DCEM2 <i>N = 43</i>
Très clairs	36 (55%)	35 (81%)
Clairs	17 (26%)	5 (12%)
Pas clairs	12 (19%)	3 (7%)

- **Source :** Université Notre-Dame d'Haïti/ Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

Graphique 2: les objectifs de l'enseignement de la pharmacologie



- **Source :** Université Notre-Dame d'Haïti/ Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

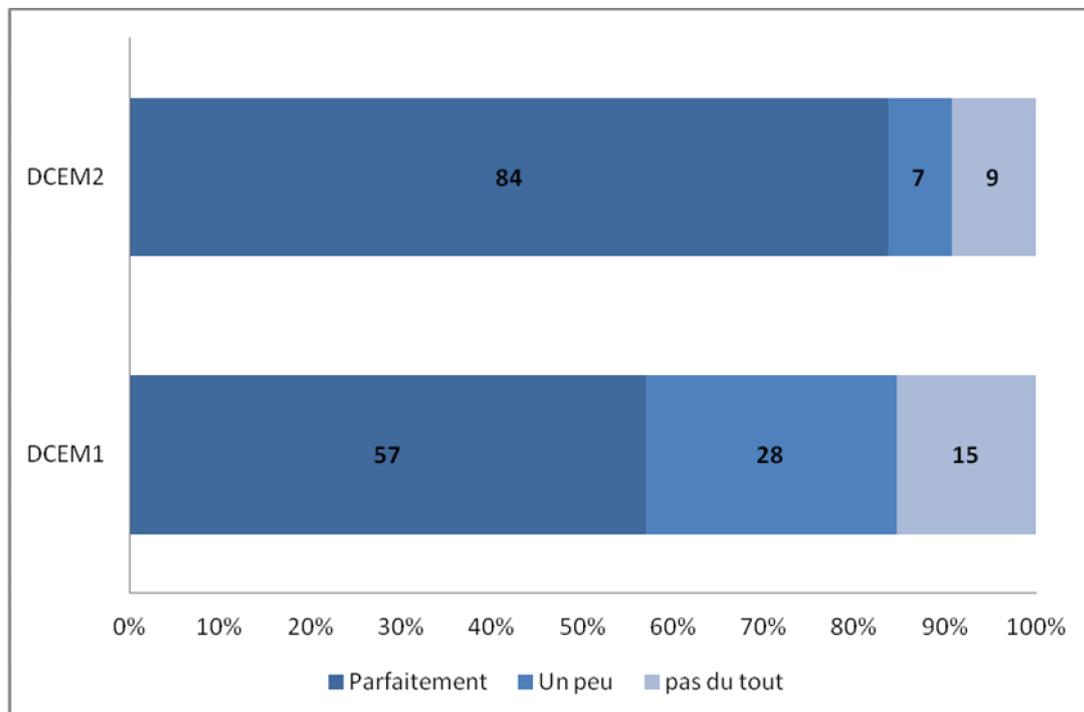
5.3.2.3. Le temps accordé par chapitre de pharmacologie est-il suffisant ?

Tableau 10 : Le temps accordé par chapitre de pharmacologie

Appréciations	DCEM1 <i>N = 57</i>	DCEM2 <i>N = 43</i>
Très suffisant	20 (31%)	23 (54%)
Suffisant	16 (25%)	7 (16%)
Pas suffisant	21 (32%)	13 (30%)
Pas de réponses	8 (12%)	

- **Source** : Université Notre-Dame d'Haïti/ Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

Graphique 3: Les chapitres étudiés en pharmacologie et le niveau d'étude



- **Source** : Université Notre-Dame d'Haïti/ Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

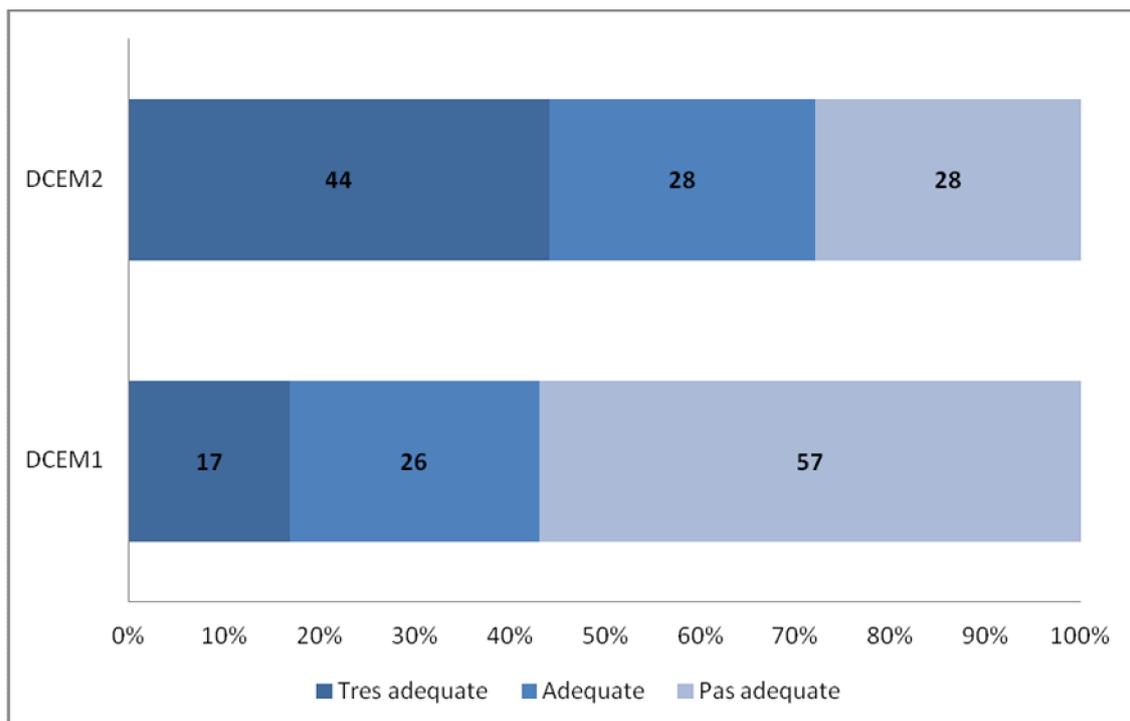
5.3.2.4. L'heure à laquelle est enseignée la pharmacologie est-elle adéquate ?

Tableau 11 : L'heure à laquelle est enseignée la pharmacologie

Appréciations	DCEM1 <i>N = 65</i>	DCEM2 <i>N = 43</i>
Adéquate	11 (17%)	19 (44%)
Très adéquate	17 (26%)	12 (28%)
Pas adéquate	37 (57%)	12 (28%)

- Source: Université Notre-Dame d'Haïti/ Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

Graphique 4: L'heure à laquelle est enseignée la pharmacologie



- Source : Université Notre-Dame d'Haïti/ Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

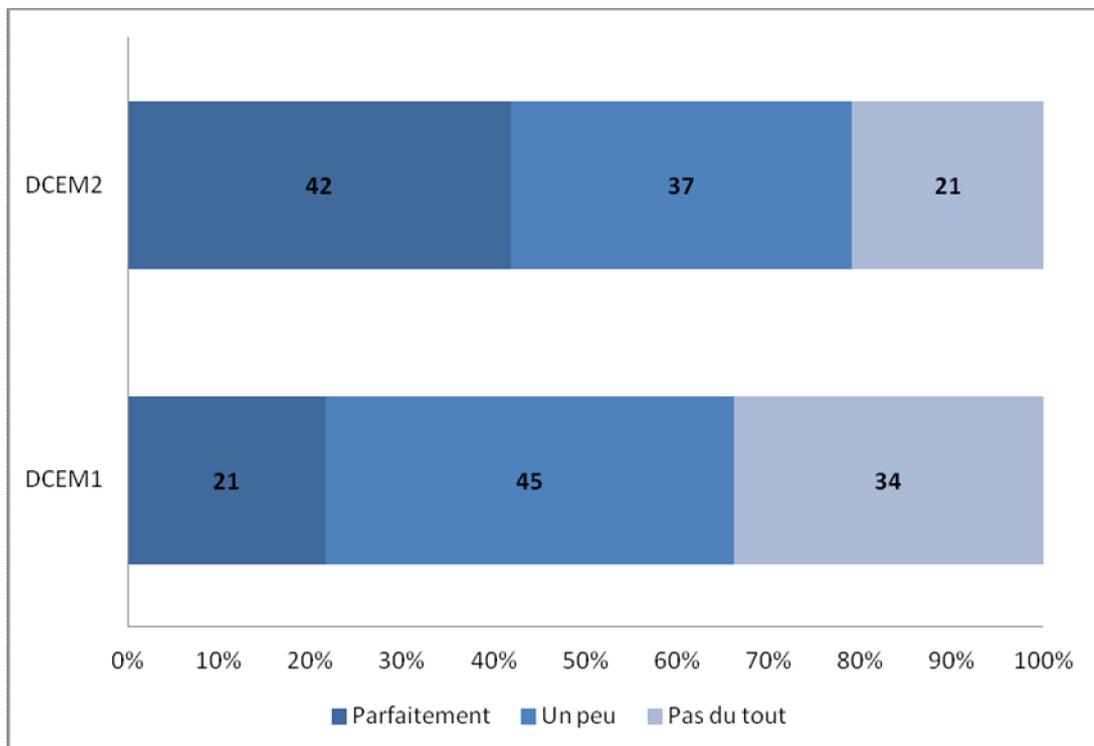
5.3.2.5. Le rythme de l'enseignement vous permet-il de suivre facilement ?

Tableau 12 : Le rythme de l'enseignement de la pharmacologie

Appréciations	DCEM1 <i>N = 65</i>	DCEM2 <i>N = 43</i>
Parfaitement	14 (21%)	18 (42%)
Un peu	29 (45%)	16 (37%)
Pas du tout	22 (34%)	9 (21%)

- **Source:** Université Notre-Dame d'Haïti/ Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

Graphique 5: Le rythme de l'enseignement de la pharmacologie



Source : Université Notre-Dame d'Haïti/ Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

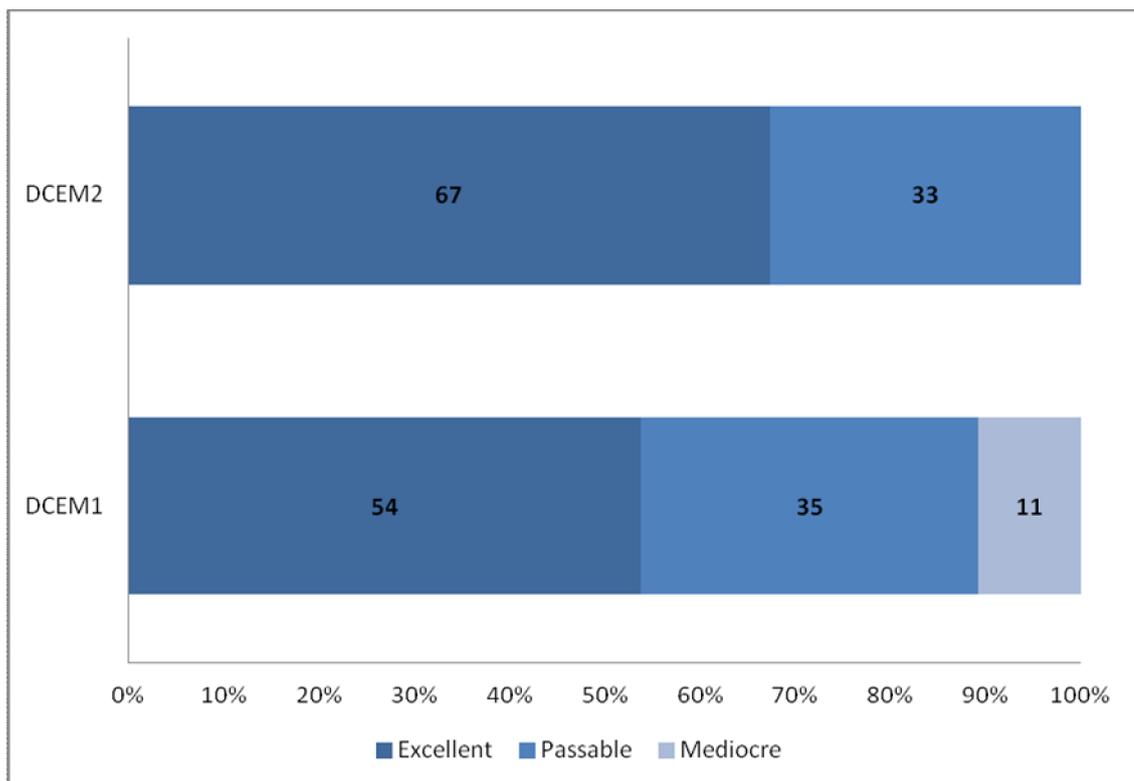
5.3.2.6. Comment jugez-vous l'enseignement de la pharmacologie ?

Tableau 13: L'enseignement de la pharmacologie

Appréciations	DCEM1 <i>N = 65</i>	DCEM2 <i>N = 43</i>
Excellent	35 (54 %)	29 (67%)
Passable	23 (35%)	14 (33%)
Médiocre	7 (11 %)	0 (0%)

Source : Université Notre-Dame d'Haïti/ Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

Graphique 6: L'enseignement de la pharmacologie



Source : Université Notre-Dame d'Haïti/ Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

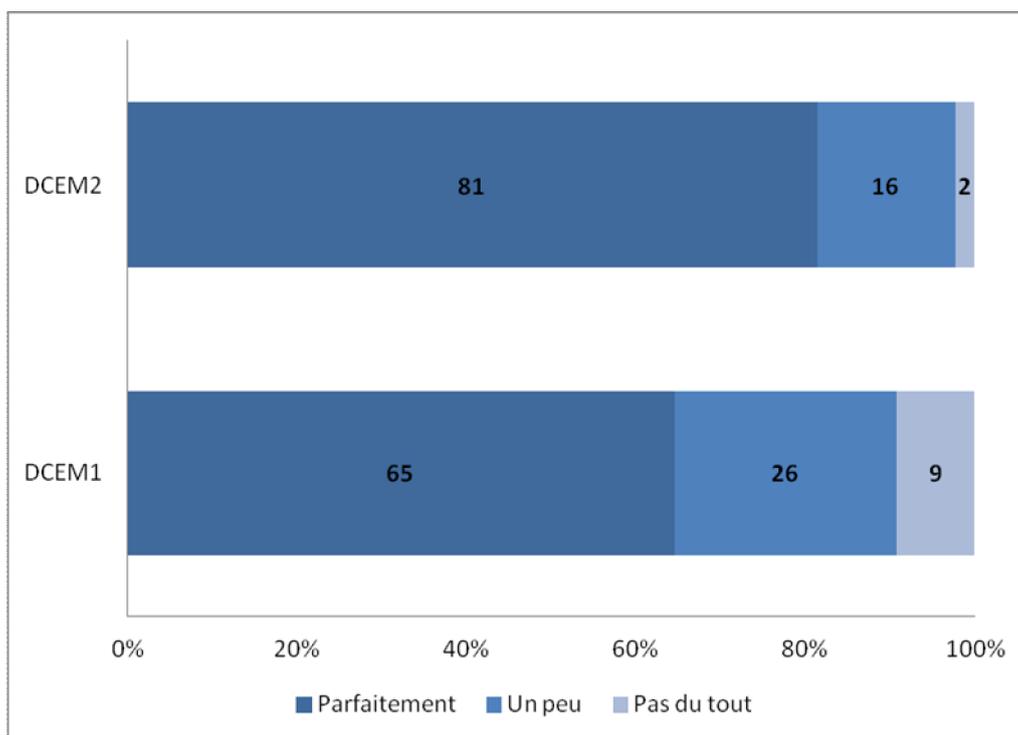
5.3.2.7. Les examens d'évaluation correspondent-ils au contenu du cours ?

Tableau 14 : Les examens d'évaluation et le contenu du cours

Appréciations	DCEM1 <i>N = 65</i>	DCEM2 <i>N = 43</i>
Parfaitement	42 (65%)	35 (81%)
Un peu	17 (26%)	7 (16%)
Pas du tout	6 (9%)	1 (2%)

- **Source:** Université Notre-Dame d'Haïti/ Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

Graphique 7: Les examens d'évaluation et le contenu du cours



Source : Université Notre-Dame d'Haïti/ Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

5.3.2.8. Les modalités d'évaluation vous ont-ils été communiqués au début du cours ? À savoir s'il s'agira d'examen (oral ou écrit), les types de questions (Questions à choix multiples, questions rédactionnelles, questions à réponses courtes)

Tableau 15 : Les modalités d'évaluation

Appréciations	DCEM1 <i>N = 64</i>	DCEM2 <i>N = 43</i>
Parfaitement	46 (71%)	32 (74%)
Un peu	12 (19%)	6 (14%)
Pas du tout	6 (9%)	5 (12%)
Pas de réponse	1 (2%)	

Source: Université Notre-Dame d'Haïti/ Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

5.3.2.9. Jugez-vous que l'enseignement de la pharmacologie soit important pour votre formation médicale ?

Tableau 16 : Importance de l'enseignement de la pharmacologie

Appréciations	DCEM1 <i>N = 64</i>	DCEM2 <i>N = 43</i>
Très important	59 (91%)	35 (81%)
Important	2 (3%)	1 (2%)
Sans importance	3 (5%)	7 (16%)
Pas de réponse	1 (2%)	

Source: Université Notre-Dame d'Haïti/ Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

5.3.2.10. Avez-vous des suggestions relatives à l'enseignement de la pharmacologie ?

Tableau 17 : Les Suggestions relatives à l'enseignement de la pharmacologie

	DCEM1 <i>N = 8</i>	DCEM2 <i>N = 10</i>
Suggestions	8 (12%)	10 (23%)

Source: Université Notre-Dame d'Haïti/ Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

Tableau 18 : Les suggestions relatives à l'enseignement de la pharmacologie

Les suggestions sont les suivantes	
En DCEM1	En DCEM2
Des explications plus élaborées (1 fois)	Changer de méthode (1 fois)
Elaborer le chapitre des mécanismes (1 fois)	Donner des exposés (2 fois)
Logiciel interactif (1 fois)	Donner cas cliniques (1 fois)
Plus d'enthousiasme en enseignant (1 fois)	Plus d'heures de cours (2 fois)
Plus de temps pour assimiler les chapitres (1 fois)	Simplifier le cours (1 fois)
Slides trop chargés et plus de schémas (1 fois)	Test après les chapitres (2 fois)
Test après les chapitres (1 fois)	
Les suggestions communes aux deux promotions	
Test après les chapitres	

Source : Université Notre-Dame d'Haïti/ Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

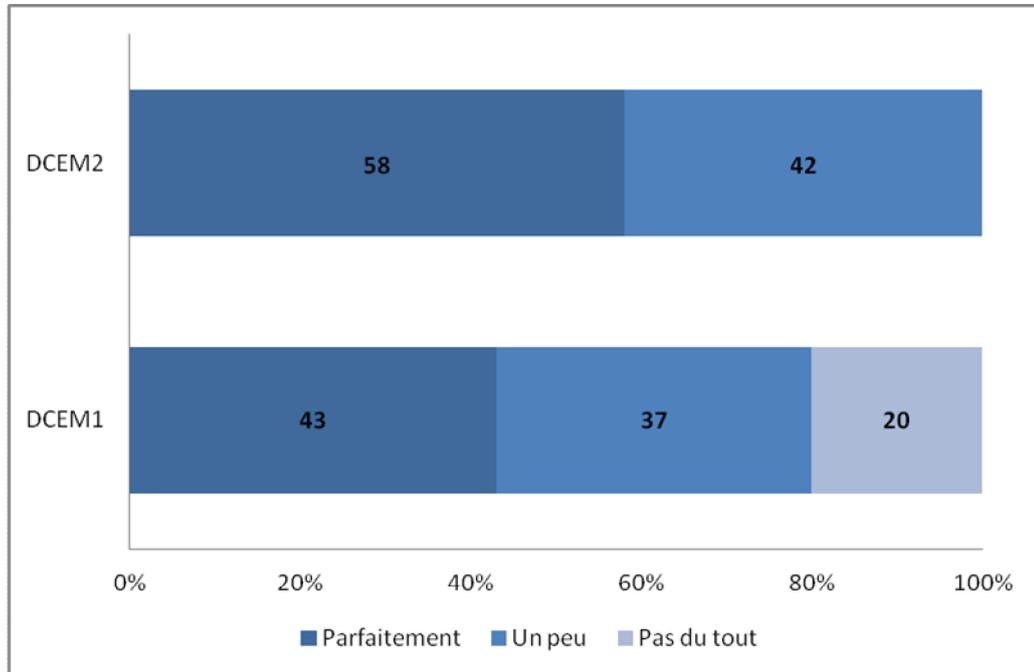
5.3.3. Résultats de l'auto-évaluation des étudiants pour le cours de pharmacologie

Tableau 19 : Auto-évaluation des étudiants pour le cours de pharmacologie

<i>Je peux</i>	DCEM1				DCEM2				
	N=	Parfaitement	Un peu	Pas du tout	N=	Parfaitement	Un peu	Pas du tout	Pas de réponse
énumérer et caractériser les différentes classes pharmacologiques et thérapeutiques des médicaments	65	28 (43 %)	24 (37 %)	13 (20%)	43	25 (58 %)	18 (42%)	0 (0%)	
énumérer les indications et les contre-indications des médicaments	65	21 (32 %)	30 (46 %)	14 (22%)	43	17 (40%)	24 (56%)	2 (5%)	
décrire le mode d'action des médicaments	65	18 (28 %)	27 (42%)	20 (31 %)	41	13 (31%)	23 (54%)	5 (12%)	2 (5%)
citer les interactions et les effets secondaires des médicaments	65	19 (29%)	36 (55%)	10 (15%)	43	12 (28%)	22 (51%)	6 (14%)	3 (7%)
définir les concepts de base en pharmacologie	65	44 (68%)	13 (20%)	8 (12%)	43	26 (61%)	14 (33%)	3 (7%)	
utiliser les notions de pharmacologie à des fins thérapeutiques	65	36 (55%)	21 (32%)	8 (12%)	42	27 (63%)	13 (30%)	2 (5 %)	1 (2%)

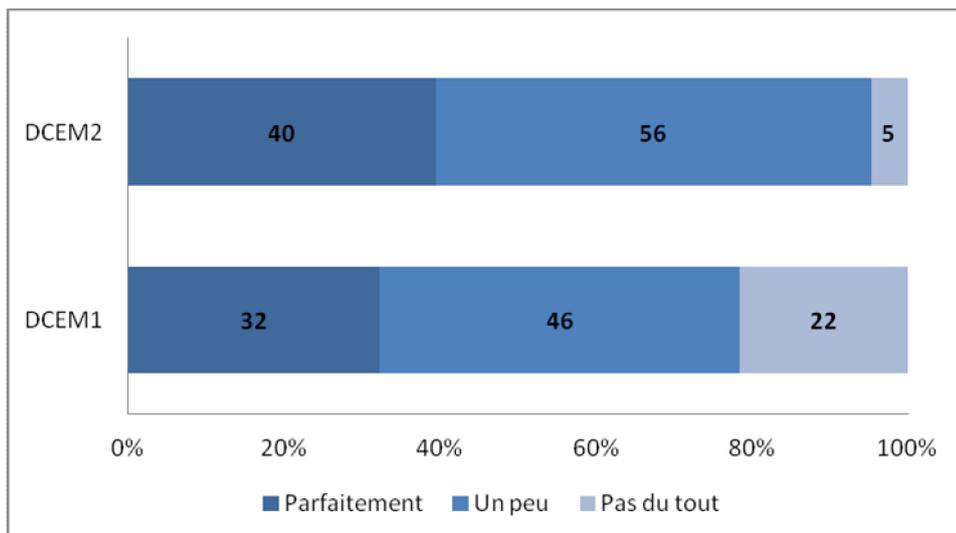
Source : Université Notre-Dame d'Haïti/ Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

Graphique 8: Enumération et caractérisation des différentes classes pharmacologiques et thérapeutiques des médicaments



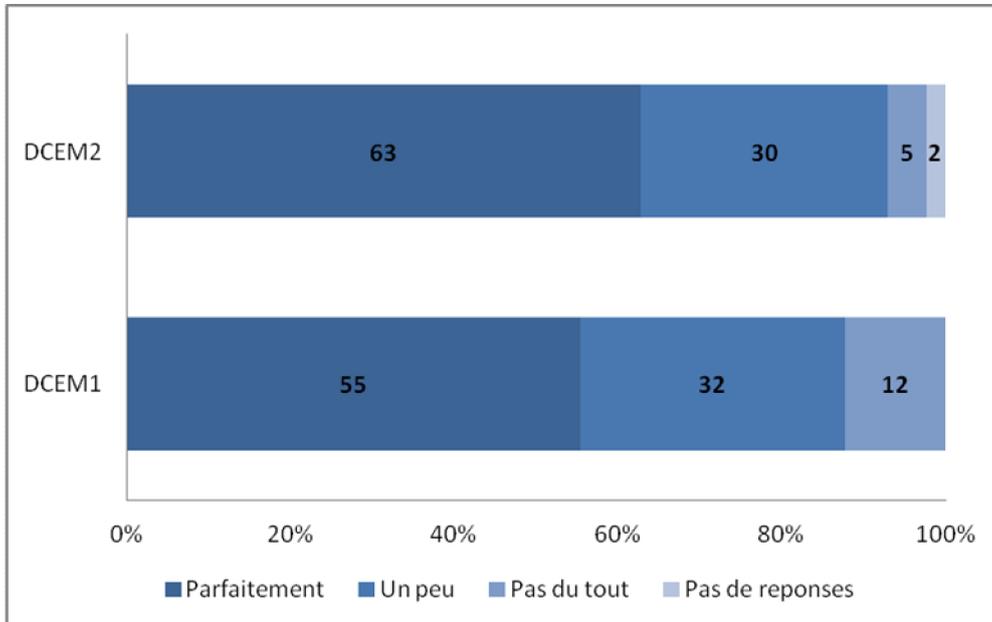
Source : Université Notre-Dame d'Haïti/ Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

Graphique 9: Enumération des indications et les contre-indications des médicaments



Source : Université Notre-Dame d'Haïti/ Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

Graphique 10: Utilisation des notions de pharmacologie à des fins thérapeutiques



Source : Université Notre-Dame d'Haïti/ Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

6- Discussion

6.1 -Discussion sur la méthode d'évaluation

Un questionnaire anonyme a été distribué aux étudiants lors de leurs examens de pharmacologie de fin de session.

Ceux qui ont répondu au questionnaire sont donc déjà soumis à un stress, qui est celui de répondre aux questions d'examen de pharmacologie.

Il est donc impossible de dire avec certitude si ces étudiants ont vraiment pris le temps de bien noter chaque question d'évaluation du cours de pharmacologie ou s'ils l'ont fait à la volée afin d'en finir au plus vite. Car leur priorité reste avant tout la réussite de l'examen et non l'évaluation du cours.

Afin d'éviter le biais que nous venons exposer, l'idéal aurait été de faire remplir le questionnaire avant de distribuer les copies d'examen de pharmacologie aux étudiants.

6.2 - Discussions des résultats

L'analyse des résultats de l'évaluation du cours de pharmacologie nous a permis de relever plusieurs points qui nous interpellent :

- *L'enseignement de la pharmacologie placé au début du second cycle d'études médicales*

En se basant sur la *conception de l'organisation des études médicales* présentée par André Quinton, l'enseignement de la pharmacologie dispensé en DCEM1 et en DCEM2, ne devrait pas se faire séparément du cours de thérapeutique médicamenteuse enseigné à la fin du second cycle à l'UNDH/FMSS.

Nous avons toujours été convaincus que l'enseignement des cours fondamentaux doit se faire séparément de la clinique, mais à tort selon les tenants des enseignements par modules intégrant sous l'étiquette d'une discipline clinique (cardiologie, neurologie, etc.) les enseignements

fondamentaux et cliniques, position d'André Quinton qui a animé un tel module pendant quinze ans. De fait si on reculait de deux ans l'enseignement de la pharmacologie fondamentale et qu'on l'enseignait de préférence en DCEM4 de façon simultanée avec les cours de pathologie et les cours de thérapeutique médicamenteuse, cela faciliterait l'apprentissage de la pharmacologie pour les étudiants. Ainsi ces derniers pourront acquérir des connaissances et des compétences spécifiques en pharmacologie associée à la thérapeutique.

- *L'absence de polycopié pour le cours de pharmacologie*

Selon 81% des étudiants en DCEM1 et 65% de ceux en DCEM2, les examens correspondent au contenu du cours.

Il est évident que le contenu du cours dont parlent ces étudiants, fait référence aux diaporamas du cours puisqu'aucun polycopié n'a été rédigé pour le cours de pharmacologie.

Il est donc très important d'avoir un polycopié pour le cours de pharmacologie.

Les étudiants ont besoin de se repérer à travers les polycopiés et les ouvrages de références qui leur permettra de devenir autonomes en choisissant le moment où ils apprendront et à quel rythme.

La rédaction de ce document pourrait débiter par des copier-coller des diaporamas du cours de pharmacologie. Ainsi en ayant un document avec lequel ils peuvent suivre, les étudiants n'auront plus l'impression que le temps accordé par chapitre ou que le rythme de l'enseignement leur est insuffisant et libéré de la tâche de dicter l'enseignant pourra disposer de plus de temps pour illustrer avec des liens vers la clinique.

- *L'absence de la description des besoins et de mise en contexte de la matière:*

Bien que la majorité des étudiants soit conscient de l'importance de la pharmacologie dans leur formation médicale. Il est toujours important de faire ressortir pour des étudiants en médecine, la nécessité d'avoir un cours de pharmacologie dans leur cursus, car ils doivent garder en tête qu'ils

auront à mettre à profit leur connaissance en pharmacologie au service de la population haïtienne.

- *L'absence d'objectifs opérationnels*

« -Les objectifs opérationnels fixés aux étudiants déclinent ces finalités au niveau de chaque unité d'enseignement, de chaque modalité d'enseignement

- "Pour les étudiants si les objectifs n'ont pas été explicités au départ, ce sont les modalités des examens qui deviennent les objectifs de fait » (André Quinton)

Au sujet de la clarté des objectifs, on remarque bien une grande différence entre les deux promotions et n'ayant que des finalités présentées au début du cours leur permettant de s'auto-évaluer à la fin de l'enseignement de la pharmacologie, et avec des questions posées de façon générale dans le questionnaire d'évaluation, les étudiants n'ont pu répondre que par un sentiment moyen, en disant être simplement capable de définir les concepts de base en pharmacologie et d'utiliser les notions de pharmacologie à des fins thérapeutiques ; alors que les deux autres finalités sont peu ou pas du tout maîtrisées à savoir: les différentes classes pharmacologiques et thérapeutiques des médicaments, les mode d'action des médicaments, leurs effets secondaires, leurs indications, leurs contre-indications, leurs interactions , leur surveillance biologique.

Ces résultats reflètent bien l'impact de l'absence de la description des objectifs opérationnels dans le syllabus du cours de pharmacologie sur les étudiants et du manque de contextualisation, soit du fait de l'enseignant assurant ce cours, mais aussi de ses collègues enseignants des disciplines cliniques et les traitements. Puisque les étudiants se sont retrouvés dans l'incapacité de connaître de façon détaillée les compétences attendues d'eux à la fin de chaque cours.

- *Des questions d'examen faisant essentiellement appel à la mémoire seule*

Près de 70% des étudiants disent que les modalités d'examen leur ont été communiquées. Aussi on a remarqué que les questions d'examens du cours de pharmacologie surtout de type

réductionnel, restitution de fragments de cours et à choix multiples font essentiellement appel à la mémoire.

Mais selon André Quinton : « *Lorsque les étudiants estiment que les connaissances ne servent qu'à passer des examens, ils travailleront juste le temps minimum, bien qu'ils sont conscients que la mémorisation est éphémère.*

Les mêmes questions posées quelques semaines plus tard obtiendraient des scores de réussite encore plus faibles ».

Connaissant cette fâcheuse habitude que nous avons tous, nous les enseignants devront faire en sorte que les questions d'examen poussent les étudiants à réfléchir, à raisonner ce qui leur permettra de développer des stratégies d'apprentissage durable.

- *L'absence des pré-requis dans le syllabus*

Une description des pré-requis tels que de biochimie, de physiologie, nous permettrait de savoir si les étudiants ont le niveau approprié pour suivre le cours de pharmacologie.

- *L'horaire du cours*

En DCEM1, le mercredi, les étudiants ont déjà suivi 6 heures de cours avant d'avoir leur cours de pharmacologie en fin de journée entre 16h et 18h. L'heure à laquelle est enseignée la pharmacologie n'est donc pas adéquate, ce qui est l'avis de 57% étudiants de la DCEM1.

Il est donc possible que cet enseignement ait un handicap de départ, qui peut se manifester par un manque d'intérêt des étudiants pour le cours de pharmacologie.

- *Ces taux de réussite faibles aux examens*

Ces taux de réussite faibles aux examens témoignent bien de dysfonctionnements dans cet enseignement. Ces derniers peuvent en partie s'expliquer par les points discutés ci-dessus

s'articulant autour des composants de la boucle enseignement-apprentissage, à savoir : Les besoins, les objectifs opérationnels, les modalités d'enseignement, le contrôle des connaissances.

6.3- Les perspectives pour le cours de pharmacologie

C'est ainsi qu'arrivé au terme de ce travail, l'évaluation du cours de pharmacologie nous conduit, pour l'enseignement de la pharmacologie de l'année prochaine, à faire les propositions suivantes :

- 1- Revoir l'organisation de l'enseignement de pharmacologie enseignée à l'UNDH/FMSS en :
 - Définissant les besoins, la mise en contexte de la matière, les objectifs opérationnels et les pré-requis pour le cours de pharmacologie
 - Transformant les cours magistraux en présentations de cas cliniques
 - Rédigeant un polycopié pour le cours de pharmacologie
 - Formulant des questions d'examen qui poussent les étudiants à raisonner

- 2- Reculer de deux ans le cours de pharmacologie, c'est-à-dire en DCEM4. Afin que la thérapeutique soit enseignée de façon simultanée avec la pharmacologie fondamentale; tout cela en se basant sur la *conception de l'organisation des études médicales* (voir annexe- Section C) présentée par André Quinton au moment du lancement des mémoires de notre promotion du DU.

7- Conclusion

Ce travail sur l'évaluation de l'enseignement de la Pharmacologie en DCEM1 et en DCEM2 pour l'année académique 2015-2016 à la faculté de Médecine et des Sciences la Santé de l'Université Notre-Dame d'Haïti, nous a non seulement permis de relever plusieurs failles dans notre système d'enseignement, mais également nous a porté à développer nos compétences en pédagogie en vue d'améliorer l'apprentissage de la pharmacologie par des étudiants.

8- Références

- Quinton André -Une conception de l'organisation des études médicale-
www.crame.u-bordeaux2.fr
- Quinton André ó Evaluation d'un enseignement- en pratique, que faut-il évaluer et comment?- www.crame.u-bordeaux2.fr
- Quinton André ó Evaluation des enseignements et des formations- http://www.crame.u-bordeaux2.fr/pdf/Evaluation_mai%202012.pdf
- Quinton André ó Que faut-il enseigner? Réflexions sur les besoins, finalités, objectifs intermédiaires et objectifs opérationnels- http://www.crame.u-bordeaux2.fr/pdf/Que%20faut-il%20enseigner_06_10_15.pdf
- Quinton André ó le système d'enseignement- http://www.crame.u-bordeaux2.fr/pdf/systeme_enseignement.pdf
- Quinton André ó Organisation d'un enseignement- http://www.crame.u-bordeaux2.fr/pdf/organisation_enseignement.pdf
- Quinton André ó Docimologie: Epreuves-Notations- http://www.crame.u-bordeaux2.fr/pdf/Controle%20des%20connaissances%20-fevrier_2016.pdf
- Quinton André ó Docimologie: Les questions a choix multiples (QCM): Outils d'investigation des connaissances et du raisonnement- <http://www.crame.u-bordeaux2.fr/pdf/QCM%20outil%20invest%20connaiss%20raisont%20fevrier%202016.pdf>

Annexes

- **Section A**

Université Notre-Dame D'Haïti

Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

**Formulaire d'évaluation des documents par les enseignants en formation
en Pédagogie des Sciences de la Santé ó 2015-2016**

Matière: Pharmacologie

-

- **1- Présentation du Syllabus de l'enseignant**

Quelles sont les différentes sections que vous avez retrouvées dans le syllabus présenté par l'enseignant ?

Sections du Syllabus		
1-Les besoins	Oui	Non
Titre du cours	Oui	Non
Mise en contexte de la matière	Oui	Non
Public ciblé	Oui	Non
2-Finalités et objectifs opérationnels	Oui	Non
3-Modalités d'enseignement	Oui	Non
Pré-requis nécessaires au cours	Oui	Non
Durée du cours	Oui	Non
Le contenu du cours (Différents chapitres)	Oui	Non
Modalités d'apprentissage (cours magistral, TD, TPí)	Oui	Non
Ressources enseignants (ouvrages de références, bibliographie)	Oui	Non
4-Contrôle des connaissances et performances	Oui	Non
Modalités d'évaluation (Intra, examen finalí)	Oui	Non

- **2- Taux de réussite à l'examen pour l'année académique:**

0-25

25- 50

50- 75

75- 100

- **3- Evaluation docimologique**

L'enseignant a-t-il donné des questions à choix multiples ?	Oui	Non
Si oui, Structure de la question à choix multiples		
Absence d'ambiguïté		
Absence d'erreur		
Une seule notion présentée		
Énoncé rédigé au mode affirmatif ou interrogatif		
Pas d'adverbe sans appel (Jamais, toujours)		
Pas d'informations sur le nombre de réponse		
Tous les leurre sont plausibles		
Pertinence générale	Pertinente	Pertinence discutable Non pertinente
Niveau	2e cycle	Spécialité Dérisoire
Niveau cognitif	Mémoire seule	Réflexion simple Raisonnement complexe
Difficulté	Facile	Difficile
L'enseignant a-t-il donné des questions rédactionnelles ?	Oui	Non
Si oui, Structure de la question rédactionnelle		
Absence d'ambiguïté		
Absence d'erreur		
Pertinence générale	Pertinente	Pertinence discutable Non pertinente
Niveau	2e cycle	Spécialité Dérisoire
Niveau cognitif	Mémoire seule	Réflexion simple Raisonnement complexe
Difficulté	Facile	Difficile

• **Section B**



Université Notre Dame d'Haïti
Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

Evaluation des enseignements de la FMSS/UNDH ó 2015-2016

Matière : Pharmacologie

Cycle d'étude : **DCEM1**

-Cochez l'espace gris par une barre ou faites une croix :

Section A : Evaluation du Cours de Pharmacologie

Sexe : M F

1- Les objectifs de l'enseignement de la Pharmacologie sont-ils clairs?		
Pas clairs		Très clairs
2-Le temps accordé par chapitre de pharmacologie est-il suffisant ?		
Pas suffisant		Très suffisant
3-Les chapitres étudiés en pharmacologie conviennent-ils à votre niveau d'étude ?		
Pas du tout		Parfaitement
4-l'heure a laquelle est enseignée la pharmacologie est-elle adéquate ?		
Pas adéquat		Très adéquat
5-Le rythme de l'enseignement vous permet-il de suivre facilement ?		
Pas du tout		Parfaitement
6-Comment jugez-vous l'enseignement de la pharmacologie ?		
Médiocre		Excellent
7- Les examens d'évaluation correspondent-ils au contenu du cours ?		
Pas du tout		Parfaitement
8-Les modalités d'évaluation vous ont-ils été communiqués au début du cours ? À savoir s'il s'agira d'examen (oral ou écrit), les types de questions (Questions à choix multiples, questions rédactionnelles, questions à réponses courtes)		
Pas du tout		Parfaitement
9-Jugez-vous que l'enseignement de la pharmacologie soit important pour votre formation médicale ?		
Sans importance		Très important
10- Avez-vous des suggestions relatives à l'enseignement de la pharmacologie ?		

Section B : Auto- évaluation, voir 2ème feuille



Section B: Auto-évaluation

1- Je peux énumérer et caractériser les différentes classes pharmacologiques et thérapeutiques des médicaments.		
Pas du tout		Parfaitement
2-Je peux énumérer les indications et les contre-indications des médicaments.		
Pas du tout		Parfaitement
3- Je peux décrire le mode d'action des médicaments		
Pas du tout		Parfaitement
4- Je peux citer les interactions et les effets secondaires des médicaments		
Pas du tout		Parfaitement
5-Je peux définir les concepts de base en pharmacologie (médicament, pharmacocinétique, pharmacodynamique, pharmacovigilance, interactions médicamenteuses)		
Pas du tout		Parfaitement
6-Je peux utiliser les notions de pharmacologie à des fins thérapeutiques		
Pas du tout		Parfaitement

- **Section C**

Une conception de l'organisation des études médicales

André Quinton

La conception de l'organisation des études médicales présentée ici repose sur la connaissance de la psychologie d'apprentissage, la lecture d'articles rédigés il y a plus de trente ans sur le raisonnement clinique, enfin sur une expérience d'enseignements à tous les niveaux des études médicales.

Sont d'abord exposés les principes qui devraient être respectés dans l'organisation des études médicales, ensuite ce que pourrait être une organisation idéale des études médicales.

1 - Principes qui devraient être respectés dans l'organisation des études médicales

- **Les finalités d'enseignement sont partagées par les enseignants et les étudiants.**
- **Le contact avec le patient, la clinique, est le plus précoce possible,**
- **Les objectifs opérationnels** fixés aux étudiants déclinent ces finalités au niveau de chaque unité d'enseignement, de chaque modalité d'enseignement.

-Plus un enseignement est en début d'une formation, plus il doit susciter la curiosité, *apprendre à apprendre et donner la maîtrise d'outils généraux conceptuels ou techniques,*

-Plus un enseignement est proche du terme d'une formation, plus il vise à faire *acquérir des connaissances et des compétences spécifiques.*

- **Les apprentissages de la clinique et des connaissances fondamentales qui aident à la comprendre sont simultanés**, ceci a comme corollaire une organisation modulaire de l'enseignement. Chaque module porte le nom d'une spécialité d'exercice (cardiologie, neurologie, etc.) et intègre l'enseignement clinique et les matières fondamentales (anatomie, histologie, chimie, etc.) qui l'étayent.

- **Les modalités d'enseignement tiennent compte des principes de la psychologie d'apprentissage et de l'ampleur des connaissances médicales à acquérir.**

- **tout enseignement a du sens**, entendant par là qu'il répond à une curiosité spontanée ou suscitée. Toute connaissance s'intègre aisément dans le réseau conceptuel auquel elle se rattache ;

- l'intégration de notions connexes dans les différentes mémoires en réseau renforce l'acquisition de chacune ;

- l'appropriation de connaissances se fait plus sûrement par recherche personnelle que par transfert passif, ce qui a pour corollaire de laisser une certaine autonomie d'apprentissage aux étudiants à partir de livres, de photocopiés, de vidéos, de films;

- la situation d'exercice pratique, voire professionnel, motive plus que la théorie (on revient au principe de mettre le plus tôt possible les étudiants au contact des patients);

- **la répétition** est indispensable à l'entretien de la mémorisation.

- **Les modalités des examens sont pertinentes avec les objectifs et les modalités d'enseignement**

- Pour les étudiants si des objectifs n'ont pas été explicités au départ, ce sont les modalités des épreuves qui deviennent les objectifs de fait.

- Les modalités des examens tiennent compte des modalités d'apprentissage des étudiants.

- Les étudiants **choisissent toujours les méthodes d'apprentissage les plus efficaces, d'une part pour réussir les examens, d'autre part pour satisfaire leurs besoins de formation pour le long terme.**

Lorsqu'ils estiment que certaines connaissances ne servent qu'à passer des examens, ils travaillent le temps minimum indispensable pour les réussir, parfaitement conscients que la mémorisation sera éphémère. Au contraire, là où ils estiment que les connaissances sont indispensables pour l'avenir, ils développent une stratégie d'acquisition durable.

Faute d'un enseignement et d'examens qui les conduisent à réfléchir, certains étudiants se forment à leur métier quasiment comme des autodidactes, ou "en compagnonnage avec de bons praticiens, sans que les compétences acquises soient réellement validées par des épreuves pertinentes.

- **Les modalités d'examen qui privilégient la réflexion impliquent une préparation de longue haleine.**

Acquérir les connaissances de façon à les mobiliser par la réflexion nécessite un travail de fond. La démonstration en est apportée en faisant des examens où les étudiants peuvent disposer de tous les documents : seuls ceux qui ont travaillé en amont sont performants.

2 - Ce que pourrait être une organisation idéale des études médicales

- les finalités sont d'emblée exprimées, d'abord pour le tronc commun des études médicales (tronc commun de durée variable selon les pays), ensuite, dans le troisième cycle, pour chaque spécialité ;

- dès le début des études médicales les étudiants sont au contact de patients, soit comme observateurs qui devront exposer ce qu'ils ont vu, entendu, ressenti et compris, soit en participant à des actes divers, dont tout banalement accompagner des patients à des consultations ou des examens et "apprendre à attendre et écouter les propos des patients ";

- les enseignements sont organisés de façon modulaire, allant du simple au complexe, et ce tout au long des études. Chaque module porte le nom d'une spécialité d'exercice et intègre différentes matières cliniques et fondamentales, et ce tout au long des études. On peut concevoir trois sous-modules par module, "un d'initiation" dans les deux premières années, un "d'approfondissement" en 3ème ou 4ème année, "un de révision" en 5ème et 6ème année.;

- les étudiants disposent de sources documentaires de qualité (livres de référence, photocopiés, vidéos, etc.), acquérant ainsi une part importante d'autonomie de formation ;

- Les cours sont limités à ceux qui permettent aux enseignants d'introduire une dynamique peu accessible en autoformation ; dans ces cours les enseignants veillent au bon équilibre entre:

- leur Verbe, contenu et "façon de le dire",

- leur communication corporelle: être chaleureuse avec les étudiants, être comédien en mimant les propos, les attitudes des patients, ce qui est visible ou audible en pathologie

(mimer un patient parkinsonien, une crise d'asthme, etc.), mimer un examen ;

- leurs supports:

- (Powerpoint la plupart du temps): diapositives claires, avec peu ou pas de texte, présentant des images (photos, dessins), des animations informatives (et non les gadgets visuels qui détournent l'attention),

- Mais aussi des simulations sur Excel, faisant évoluer des graphiques selon les variations de valeurs dans des modèles

- Enseignements dirigés, travaux pratiques, stages sont les moments privilégiés d'échanges

entre enseignants et étudiants. Ces enseignements sont contextualisés, c'est-à-dire reliés à des données cliniques concrètes (présence de patients), ou évoquées.

- Le patient est considéré comme un partenaire d'enseignement et le respect de sa dignité implique que tout étudiant qui accède à lui ait eu une formation préalable. Il faut entendre par là que l'étudiant doit avoir préalablement acquis des connaissances, aient fait des interrogatoires en jeu de rôles, appris les gestes d'examen clinique avec ses camarades, appris certains gestes et techniques sur mannequin (simulation) ;

- en cours d'enseignement existent des épreuves "formatrices": les épreuves dites objectives, QCM et QROC ont partiellement leur place à ce stade pour maintenir les étudiants en haleine

et permettre aux enseignants de contrôler la bonne compréhension de leur enseignement ; mais ces épreuves formatrices sont incluses des sujets de réflexion du type de ceux qui seront posés pour les épreuves validantes

- Les épreuves "validantes", au terme d'enseignements, privilégient la réflexion à la simple mémorisation ; dans ce cadre la consultation de documents peut être la règle pour un certain nombre d'épreuves.

- Il est veillé à la cohérence des objectifs opérationnels, des modalités d'enseignement, des modalités des épreuves de validation.

Cette organisation idéale pourrait être prise comme référentiel pour toute évaluation d'enseignement.

3 ó Conclusion

Depuis plusieurs décennies on connaît les principes d'enseignement efficace. Les différentes organisations d'étude médicale existant dans le monde appliquent plus ou moins ces principes selon les options politiques et les moyens disponibles. Il n'en reste pas moins que "l'organisation idéale" peut être prise comme référence, l'idéal, quoiqu'inaccessible, indiquant la voie de l'amélioration.