



**HAL**  
open science

## Encadrement des étudiants de 3ème année de médecine au service de chirurgie pédiatrique

Ahmed Azahouani

► **To cite this version:**

Ahmed Azahouani. Encadrement des étudiants de 3ème année de médecine au service de chirurgie pédiatrique. Médecine humaine et pathologie. 2017. dumas-01559082

**HAL Id: dumas-01559082**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01559082>**

Submitted on 17 Jul 2017

**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  
DU de Pédagogie des sciences de la santé

Année Universitaire 2016-2017

**Encadrement des étudiants de 3<sup>ème</sup> année de médecine au  
service de chirurgie pédiatrique**

AZAHOUANI Ahmed

Service de chirurgie pédiatrique  
CHU Mohamed VI Oujda - Maroc

**Tuteur du mémoire**

BENHADDOU Houssain  
BENTATA Yasmine

# Sommaire

## 1. Introduction

## 2. Méthode

## 3. Résultats : Construction du projet pédagogique

### 3.1. Contenu de l'enseignement

3.1.1. Connaissances antérieures et compétences plus ou moins acquises

3.1.2. Capacités que les étudiants devront avoir acquises à la fin de la formation

### 3.2. Organisation de la formation

### 3.3. Evaluation des stagiaires et de l'encadrement

3.3.1. Modalités d'évaluation des étudiants

3.3.2. Modalités d'évaluation de la formation

## 4. Discussion

4.1. Planification

4.2. Implantation

4.3. Evaluation

## 5. Conclusion

## 6. Références

Résumé

## 1 - Introduction

La formation médicale est à la fois théorique et pratique [1]. Le stage hospitalier de l'étudiant en médecine reste fondamental pour sa formation clinique. L'étudiant est confronté à des situations concrètes pendant ce stage qui représente pour lui [2] le terrain d'apprentissage où il va acquérir des connaissances qui compléteront le savoir acquis en amphithéâtre. Il a pour rôle de guider l'étudiant dans l'approche du patient.

Il est évident que la réussite parfaite du stage passe par une organisation systématique avec la définition des tâches et compétences attendues [3]. Aussi, pour être efficace, un apprentissage doit faire l'objet d'une planification [4].

Au Centre hospitalier universitaire Mohamed VI d' Oujda (Maroc), l'encadrement des étudiants dans les services de chirurgie est souvent difficile du fait de leurs horaires de stage concordant rarement avec celui des chirurgiens, les étudiants étant en stage en cours de matinée alors que les chirurgiens sont souvent occupés au bloc opératoire.

Dans le service de chirurgie pédiatrique qui reçoit en stage les étudiants de 3eme année de médecine; il nous a paru utile de proposer une systématisation de l'encadrement de ces étudiants au cours de leur stage dans le service de chirurgie pédiatrique.

Les trois critères d'évaluation des stages sont : l'assiduité, la motivation, le comportement et le renforcement des représentations mentales et l'acquisition de compétences.

Le présent projet a pour objectif de proposer un modèle pédagogique d'encadrement des étudiants en 3ème année de médecine durant leur stage dans le service de chirurgie pédiatrique.

## 2. Méthode

Il s'agit d'un projet pédagogique d'apprentissage des pratiques médicales destiné à être instauré dans le service de chirurgie pédiatrique au CHU Mohamed VI d'Oujda (Maroc).

Dans le premier temps,- et en concertation avec mes professeurs de chirurgie pédiatrique et du professeur BENTATA vice Doyen chargée des affaires pédagogiques- nous avons effectué un planning détaillé des tâches pratiques concrètes qui doivent être réalisées par l'étudiant et des principaux objectifs à atteindre à la fin de stage de chirurgie pédiatrique..

Dans le second temps, nous avons procédé à la construction du projet pédagogique selon le modèle planification – implantation – évaluation.

### **3. Résultats : Construction du projet pédagogique**

Nous avons construit un projet pédagogique pour l'encadrement des étudiants en médecine en stage dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU Mohamed VI d'Oujda.

La présentation de ce projet comporte 3 parties :

- Contenu de l'enseignement
- Organisation de la formation
- L'évaluation des étudiants et de la formation

#### **3.1 - Contenu de l'enseignement**

La description du contenu de l'activité d'enseignement tient compte :

- des connaissances antérieures et compétences plus ou moins acquises par les étudiants,
- des tâches que les étudiants pourront faire à la fin de la formation dans le service de chirurgie pédiatrique;

##### **3.1.1. Connaissances antérieures et compétences plus ou moins acquises**

Les connaissances antérieures et les compétences que devraient avoir acquis les étudiants en médecine (3<sup>ème</sup> année) sont celles relatives au programme d'enseignement théorique des première et 2<sup>ème</sup> années du premier cycle des études médicales dans les domaines suivants.

- En Anatomie : Anatomie des membres et Anatomie de l'abdomen
- En Sémiologie : la sémiologie de l'appareil locomoteur et la sémiologie digestive.

##### **3.3.2. Capacités que les étudiants devront avoir acquises à la fin de la formation**

A la fin de leur stage en chirurgie pédiatrique, les étudiants pourront accomplir différentes tâches qu'ils auront apprises au lit du malade, en salle de cours, en salle de soins ou au bloc

opératoire, afin de constituer une base de connaissances et de capacités contribuant à la construction de leurs projets d'apprentissage.

Ces capacités seront présentées de façon détaillée dans notre présentation de chacune des Cinq Activités.

### **3.2. Organisation de la formation**

Planifier l'implantation de la formation revient à organiser les activités d'enseignement et établir le déroulement séquencé de la formation. Le stage a une durée totale de 7 semaines. Il se déroule en demi-journées, dans la matinée, et s'étend sur 35 matinées. Les horaires des activités pour les étudiants sont habituellement de 8 heures et demi à 12 heures. Les étudiants pourront travailler à leurs apprentissages de façon autonome et par des activités organisées par l'encadrement (Activités 1, 2, 3, 4, 5).

Nous allons présenter cette organisation en cinq activités selon le plan suivant :

- Activité 1 : acquisition des principes et des données de l'examen clinique en chirurgie pédiatrique
- Activité 2 : acquisition des principes de surveillance du patient hospitalisé en chirurgie pédiatrique
- Activité 3 : acquisition des principes de prise en charge du patient au bloc opératoire
- Activité 4 : compréhension des principales affections traitées en chirurgie pédiatrique
- Activité 5 : réalisation de gestes techniques

Pour la présentation de chacune des 5 activités nous suivrons le plan suivant:

- Les objectifs intermédiaires
- Les objectifs opérationnels
- Les modalités pédagogiques
  - Durée

- Tâches des enseignants
- Tâches des étudiants
- Le lieu
- Le matériel

## **Activité 1 : acquisition des principes et des données de l'examen clinique en chirurgie pédiatrique**

### Objectifs pédagogiques intermédiaires:

- examiner le patient
- rédiger une observation médicale
- résumer l'observation médicale
- Présenter correctement les résultats de l'examen clinique d'un patient
- communiquer correctement avec les patients et les membres de l'équipe soignante
- savoir communiquer et justifier sa démarche diagnostique et thérapeutique en s'appuyant sur les données actuelles de la science

### Objectifs pédagogiques opérationnels

- apprendre à maîtriser la relation médecin- malade (enfant) et médecin- parents : rassurer les parents, les mettre en confiance,
- Apprendre à aborder un malade lors de l'examen
- être capable de dépister les malformations congénitales chez le nouveau-né
- être capable d'identifier les manifestations cliniques d'un patient présentant une appendicite aigue
- être capable d'identifier les manifestations cliniques d'un patient présentant une péritonite aigue
- être capable d'identifier les manifestations cliniques d'un patient présentant une occlusion intestinale

- être capable d'identifier chez un patient les manifestations cliniques d'une infection ostéo-articulaire
- être capable d'examiner un patient présentant une fracture
- être capable d'identifier sur un patient les manifestations cliniques d'une infection urinaire

### Modalités pédagogiques

Durée : 6 sessions (6 x 2 heures)

Lieu : L'activité se déroule dans le service d'hospitalisation, au lit du malade pour l'examen et dans la salle de cours du service à disposition de l'encadrement et de l'étudiant pour la rédaction et la présentation des résultats.

Technique pédagogique:

- compagnonnage
- supervision directe

Tâches des enseignants : Il s'agit, pour l'encadrement, d'accompagner l'étudiant afin qu'il puisse être capable de rédiger, de résumer et de présenter l'observation médicale d'un patient après l'avoir préalablement examiné. Les tâches seront donc

- effectuer l'examen du patient en présence de l'étudiant.
- faire répéter le geste à l'étudiant
- s'assurer de la bonne interprétation du résultat par l'étudiant
- faire rédiger une observation médicale

Tâches des étudiants :

- observer l'enseignant pendant l'examen
- répéter en présence de l'enseignant
- poser des questions pour bien comprendre et interpréter
- répéter autant que possible avec ou sans l'enseignant

Matériel pédagogique : supports d'enseignement théorique (cours,

livres, CDROM, Internet)

## Activité 2 : acquisition des principes de surveillance du patient hospitalisé en chirurgie pédiatrique

### Objectives pédagogiques intermédiaires

L'activité 2 aussi se déroule dans le service d'hospitalisation, auprès du malade, qu'il ait été opéré ou non. L'étudiant devra apprendre à communiquer correctement avec les patients et les membres de l'équipe soignante en vue d'apprécier au mieux l'état du jour et l'évolution du patient.

### Objectives pédagogique opérationnels

- apprécier l'état du jour et l'évolution du patient
- être capable de surveiller un drain de Redon
- participer aux soins d'une plaie opératoire propre ou infectée
- Surveiller les constantes hémodynamiques, conscience et la température du malade.

### Modalités pédagogiques:

Lieu : service de chirurgie pédiatrique

Durée : 4 sessions (4 x 4 heures)

Technique pédagogique: - compagnonnage  
- auto apprentissage

### Tâches des enseignants :

- désigner un ou plusieurs patients à surveiller
- se faire rapporter les données de l'état du jour par l'étudiant
- s'assurer de la réalité et de l'efficacité du suivi du patient

### Tâches des étudiants :

- définir les éléments de surveillance du patient hospitalisé

- examiner quotidiennement le patient
- relever les résultats des examens de biologie et d'imagerie

Matériel pédagogique - ordinateur

- cours + livres de séméiologie

### **Activité 3 : acquisition des principes de prise en charge du patient au bloc opératoire**

Objectif pédagogiques intermédiaires:

L'activité a lieu au bloc opératoire où l'étudiant devra apprendre à se comporter convenablement par rapport aux différentes aires et matériels stériles et non stériles. Il lui faudra en priorité éviter de nuire par sa tenue, ses mouvements et gestes avant, pendant ou après l'intervention chirurgicale, mais aussi participer dans la mesure de ses capacités aux activités de l'équipe de soin.

Objectif pédagogiques opérationnels:

- identifier le matériel de chirurgie pédiatrique
- avoir une tenue et un comportement adaptés au bloc opératoire
- décrire les différents éléments anatomiques
- être capable de respecter les règles d'asepsie en salle d'opération
- être capable de faire un lavage chirurgical des mains
- être capable de porter chirurgicalement des gants
- être capable de participer à une intervention chirurgicale

Modalité pédagogique

Lieu : bloc opératoire

Durée : 6 sessions (6 x 4h½)

Technique pédagogique : - compagnonnage

- activité commentée

Tâches des enseignants :

- montrer en les nommant, les instruments contenus dans les boîtes de chirurgie pédiatrique
- réaliser les gestes habituels en les commentant à l'intention des étudiants

Tâches des étudiants :

- identifier le contenu des boîtes de chirurgie Pédiatrique.
- réviser la théorie de l'anatomie
- observer les différents plans des voies d'abord
- observer le contenu anatomique pendant les interventions
- poser des questions à l'opérateur

Matériel pédagogique : - boîtes de chirurgie pédiatrique

- Cours d'anatomie (+ livres d'anatomie + CD ROM + Internet)

**Activité 4 : compréhension des principales affections traitées en chirurgie pédiatrique**

Objectives pédagogiques intermédiaires :

Cette activité est organisée principalement en salle de cours. Elle consiste à dispenser une série d'enseignements théoriques à un groupe restreint d'étudiants en les rendant actifs et en faisant appel à leurs connaissances antérieures. Ils devront être capables, à la fin de la série de cours, de décrire aisément la séméiologie des principales pathologies chirurgicales.

Objectives pédagogiques opérationnels :

- connaître la conduite à tenir thérapeutique devant un traumatisme fermé ou ouvert de l'abdomen

- connaître la conduite à tenir diagnostic devant les rectorragies de l'enfant
- connaître la démarche diagnostic devant une uropathie malformative
- connaître la conduite à tenir diagnostique et thérapeutique devant une grosse bourse
- connaître les différentes formes de la pathologie du canal peritonio-vaginal
- connaître la conduite à tenir thérapeutique devant une fracture ouverte
- connaître la conduite à tenir thérapeutique devant un syndrome des loges des

membres

- connaître la démarche diagnostique devant une boiterie
- connaître les moyens thérapeutiques d'une LCH
- connaître les moyens thérapeutiques d'un PBVE

#### Modalité pédagogique

Lieu : salle de cours

Durée : 4 sessions (4 x 2 heures)

Technique pédagogique : - apprentissage par raisonnement clinique

Tâches des enseignants:

- concevoir pour chaque objectif pédagogique, un cas clinique
- faire travailler les étudiants sur le cas clinique
- prévoir le retour d'information et un topo de Synthèse

Tâches des étudiants :

- réviser le sujet au préalable
- exécuter les consignes du cas clinique
- participer activement à la séance

Matériel pédagogique: - cours + livres de séméiologie

- vidéo projecteur

## Activité 5 : réalisation de gestes techniques

Objectif pédagogiques intermédiaires:

Réaliser les gestes techniques usuels en chirurgie.

Les gestes techniques seront enseignés en hospitalisation au contact du malade.

Objectives pédagogiques opérationnels

- Savoir changer un pansement,
- faire une sonde vésicale et la retirer,
- faire une sonde gastrique et la retirer
- savoir surveiller les moyens de drainage en chirurgie,
- mettre un plâtre ou attelle et les surveiller,
- réaliser un prélèvement sanguin
- réaliser des points de suture.

Modalité pédagogique

Lieu : Service, bloc opératoire

Durée : 4 sessions (4 x 1 heure)

Technique pédagogique : - compagnonnage

-auto apprentissage

Tâches des enseignants : - effectuer le geste en présence de l'étudiant

-faire répéter le geste à l'étudiant

Tâches des étudiants : - observer l'enseignant pendant le geste

- répéter le geste en présence de l'enseignant

- répéter autant que possible avec ou sans l'enseignant

Matériel pédagogique : - patients hospitalisés

- protocoles opératoires des pratiques

### **3.3. Evaluation des stagiaires et de l'encadrement**

#### **3.3.1. Modalités d'évaluation des étudiants**

Les traces d'apprentissage seront consignées dans un carnet de stage conçu sous la forme d'un portfolio comportant :

- Les gestes à savoir faire, une liste des enseignements théoriques en chirurgie pédiatrique, les règles en salle d'opération ; le projet d'apprentissage de l'étudiant durant son stage ;
- La liste des tâches que l'étudiant devra être capable d'accomplir à la fin du stage.

La fiche de validation du stage des étudiants par les enseignants comporte 3 critères : l'assiduité, la motivation et le comportement.

Le remplissage et l'analyse du portfolio permettront de réaliser une évaluation continue par l'étudiant lui-même, qui pourra faire le point de ses acquisitions et de sa motivation.

L'évaluation continue se fera aussi par supervision directe et indirecte de l'encadrement selon le type d'activité, de façon à combler au fur et à mesure les éventuelles insuffisances de l'étudiant.

Deux sessions formelles collégiales d'évaluation formative seront en outre organisées au cours des première et quatrième semaines de stage. Elle consistera à explorer avec le stagiaire le contenu de son portfolio.

Une session finale plutôt normative aura lieu pendant la dernière semaine de stage. Elle tiendra compte des progrès du stagiaire en matière d'assiduité, de motivation et de comportement.

L'équipe d'évaluateurs sera constitué du chef de service responsable du stage et des médecins du service.

La grille d'évaluation comporte 3 choix possibles :

- A (exceptionnel) ;
- B (atteint les objectifs de façon satisfaisante),
- C (n'atteint pas les objectifs).

### **Guide d'évaluation du stage de sémiologie chirurgicale**

#### **Critères d'évaluation**

#### **Grille**

ASSIDUITE .....	A	B	C
MOTIVATION.....	A	B	C
COMPORTEMENT.....	A	B	C

**a-Assiduité** : être présent, faire preuve de discipline, de ponctualité, de disponibilité.

**b-Motivation**: faire preuve d'intérêt ; développer une autonomie d'apprentissage.

**c-Comportement** :

- développer le savoir être en médecine
- avoir le sens des responsabilités;
- avoir des relations de bonne qualité avec les patients et leurs familles ;

#### **3.3.2. Modalités d'évaluation de la formation**

L'examen du portfolio de l'étudiant devra permettre d'évaluer l'encadrement du stage dans le service de chirurgie pédiatrique. Des comptes rendus des différentes évaluations seront réalisés par le chef de service qui se chargera d'organiser une séance de retro information annuelle après le passage du dernier groupe de stagiaires de l'année académique et avant l'arrivée d'une nouvelle promotion afin d'étudier les progrès et les nouveaux défis de l'encadrement.

## **4. Discussion**

### **4.1. Planification**

En raison de la petite taille de notre équipe nous nous sommes contentés d'un consensus qui nous a permis d'apurer une liste initiale de tâches à accomplir par les étudiants 3<sup>ème</sup> année, et les principaux objectifs à atteindre à la fin de stage de chirurgie pédiatrique.

La conception du présent projet pédagogique tient compte du fait que « l'étudiant apprend de façon plus efficace lorsqu'il sait au départ ce qu'il fera à court terme avec ce qu'il aura appris [4] ». Dans le projet d'encadrement de stage qui est proposé, l'étudiant a l'opportunité de comprendre le bien fondé des objectifs qu'il lui est demandé d'atteindre. Selon Careau et Fournier, avoir la possibilité d'identifier ses objectifs à court et à long terme contribue à développer et maintenir sa motivation [5]. L'utilisation d'un portfolio dans lequel l'étudiant aura le loisir de transcrire son projet de formation et d'évaluer ses apprentissages nous semble d'autant judicieux qu'il permet, à partir d'un référentiel de compétences, de recueillir et de structurer les traces d'apprentissage.

La contrainte que représente ce choix est la nécessaire disponibilité d'un tuteur chargé de faciliter l'évaluation des travaux du stagiaire tout en favorisant une certaine autoévaluation.

L'exercice paraît difficile à première vue, mais se révèle exaltant à l'épreuve de l'expérience et reste possible pour de courtes durées d'apprentissage [6]. Il est important de développer chez le stagiaire le sens de l'autoformation, qui va de la formulation de ses objectifs personnels à son autoévaluation [7].

### **4.2. Implantation**

L'implantation du projet dépend du chef de service dont la volonté est acquise, lui-même assurant par moment un enseignement aux stagiaires. Il pourrait se trouver, comme les autres médecins du service, dans le rôle d'encadrant d'un ou de plusieurs stagiaires.

La multiplicité des tâches et responsabilités des médecins hospitaliers et le nombre

important d'étudiants à former peut constituer un frein à l'engagement des tuteurs, mais la seule chose qui n'ait pas changé depuis des temps immémoriaux est l'importance du compagnonnage humaniste [8]. C'est un compagnonnage avec les médecins seniors du service et notamment de façon informelle et permanente avec les internes et les résidents » [1].

### **4.3. Evaluation**

La structure du portfolio, le tutorat qui l'accompagne et l'évaluation sont les trois points clé de la réussite du projet. Le tuteur est engagé à faciliter les apprentissages de l'étudiant et à développer sa motivation. On définit quatre indicateurs de la motivation de l'étudiant : le choix, spontanéité à choisir une activité d'apprentissage ; la persévérance, intensité en terme de temps et d'efforts de qualité que l'étudiant consacre à l'accomplissement d'une tâche ; l'engagement cognitif, mise en œuvre de stratégies d'apprentissage par l'étudiant pour être actif dans son apprentissage et optimiser l'acquisition de connaissances ; et la performance, démonstration du savoir et résultats observables de l'apprentissage [5]. Au cours des séances d'évaluation, il faudra se souvenir de n'évaluer que l'assiduité, la motivation et le comportement du stagiaire.

### **5. Conclusion**

Le stage hospitalier est pour l'étudiant l'occasion d'acquérir des attitudes et des aptitudes qui lui seront utiles durant toute sa carrière. Il lui donne l'opportunité de se poser des questions, de développer son raisonnement devant des problèmes complexes, d'interroger les personnes ressources capables de lui apporter des solutions.

Le présent projet pédagogique n'a pas la prétention d'être la solution idéale pour la formation clinique pratique des étudiants notre service, mais il a le mérite de rappeler la responsabilité des médecins seniors dans la formation des plus jeunes. Ce projet sera évalué en vue d'en corriger les éventuelles insuffisances et d'en améliorer les résultats.

## 6. Références

[1] Ambroise Thomas P, Loisanche D. Recommandations de l'Académie nationale de médecine pour la formation clinique initiale des étudiants en médecine. Rapport 05.15 au nom de la Commission XIV (Enseignement et problèmes hospitalo-universitaires). Bull.

Acad. Natle Méd 2005, 189, n°7 : séance du 04 octobre 2005.

[2] Boury D. Le rapport Cordier : un grand chantier pour l'éthique biomédicale. Ethique et Santé 2004;1:110-3.

[3] Lanson Y. Commentaire. In Soulié M, Sibert L, Samson L, Grise P, Plante P, Charlin B. Planification systématique de l'apprentissage des gestes techniques en chirurgie urologique : essai méthodologique. Progrès en Urologie 2002;12:43-51.

[4] Jean P. Pour une planification méthodique des activités de formation. Pédagogie Médicale 2001;2:101-7.

[5] Careau L, Fournier A-L. Disposition à l'étude. Guide n°7 : la motivation. Centre d'orientation et de consultation psychologique. Université de Laval, 2002. Available on <http://www.cocp.ulaval.ca>

[6] Amsellem-Ouazana D, Van Pee D, Godin V. Utilisation du portfolio au cours du deuxième cycle des études médicales dans un service d'urologie. Progrès en Urologie 2007;17:978-82.

[7] Gorincour G, Vidal V, Bommart S, Lapierre C, Dubois J, Thivierge R, Petit P, Devred P, Samson L. Planification systématique de l'apprentissage des internes pendant un semestre de radio pédiatrie. J Radiol 2006;87:521-9.

[8] Barrier J. Faut-il continuer à enseigner comme autrefois ? Ann Dermatol Venereol 2006;133:317-9.

## Résumé

Le stage hospitalier de l'étudiant en médecine reste fondamental pour sa formation clinique. L'étudiant est confronté à des situations concrètes pendant ce stage qui représente pour lui le terrain d'apprentissage où il va acquérir des connaissances qui compléteront le savoir acquis en amphithéâtre.

Nous avons réalisé un projet qui a pour objectif de proposer un modèle pédagogique d'encadrement des étudiants en 3ème année de médecine durant leur stage dans le service de chirurgie pédiatrique.

Nous nous sommes contentés d'un consensus qui nous a permis d'apurer une liste initiale de tâches à accomplir, et les principaux objectifs à atteindre à la fin de stage de chirurgie pédiatrique.

Nous avons procédé à la construction de notre projet pédagogique selon le modèle planification – implantation – évaluation.

Le projet pédagogique comporte 3 parties :

- Contenu de l'enseignement
- Organisation de la formation
- L'évaluation des étudiants et de la formation