

UNIVERSITÉ PARIS DIDEROT - PARIS 7  
FACULTÉ DE MÉDECINE

---

Année 2013

---

n°

**THÈSE**  
**POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT**  
**DE**  
**DOCTEUR EN MÉDECINE**

PAR

**HAZAN Michael**  
**Né le 4 décembre 1981 à Paris**

Présentée et soutenue publiquement le : \_\_\_\_\_

**LIEUX DE FORMATION DES INTERNES DE MEDECINE  
GENERALE A LA PEDIATRIE DU NOURRISSON**

Président de thèse : **Professeur** NOUGAIREDE Michel

Directeur de thèse : **Docteur** SEPTAVAUX Guy

**DES de médecine générale**

# PLAN

## I INTRODUCTION

### 1 Etat des lieux

#### 1-1 Le MG au sein du système de santé

##### 1-1-1 Données démographiques de la population générale

##### 1-1-2 Données démographiques médicales

##### 1-1-2-1 Quelques chiffres et notions

- nombre total de médecins

- définition d'un médecin actif

##### 1-1-2-2 Démographie en médecine générale

##### 1-1-2-3 Démographie en pédiatrie

#### 1-2 Les PMI

### 2 La consultation de l'enfant : une consultation spécifique

### 3 Formation à la faculté de Paris Diderot

#### 3-1 PCEM

#### 3-2 DCEM

##### 3-2-1 La réglementation

##### 3-2-2 La formation pédiatrique à la faculté

##### 3-2-2-1 La formation théorique

##### 3-2-2-2 La formation pratique : les stages hospitaliers

#### 3-3 L'internat

##### 3-3-1 Les stages hospitaliers

##### 3-3-1-1 Le stage de pédiatrie

##### 3-3-1-2 Le stage ambulatoire de niveau 1

##### 3-3-1-3 Le stage ambulatoire de niveau II ou Stage Autonome en Soins Primaires Ambulatoire Supervisé (SASPAS)

##### 3-3-2 La formation dispensée par la faculté

## II METHODOLOGIE

1 Hypothèse : les compétences en pédiatrie s'acquièrent principalement en stages de pédiatrie à l'hôpital

2 Le questionnaire

3 Objectifs

3-1 Objectif principal : Démontrer que le stage de pédiatrie est le stage le plus formateur

3-2 Objectifs secondaires

4 Population incluse

5 Type d'étude

6 Modalités de recueils de données

## III RESULTATS

1 Les répondants au questionnaire

1-1 Profil des promotions interrogées

1-2 Taux de réponse

1-3 Profils des répondants

1-4 Parcours des répondants

2 Objectif principal :

2-1 Premier type de questions sur les lieux de formation

2-1-1 Comparaison des groupes pédiatrie et non pédiatrie

2-1-2 Comparaison des différents stages

2-2 Deuxième type de questions sur les acquisitions de formation

2-3 Troisième type : les questions théoriques

2-3-1 Question sur la bronchiolite

2-3-2 Question sur la vaccination par le ROR

2-3-3 Question sur la fièvre du nourrisson de 6 semaines à 3 mois

2-3-4 Question sur le RGO

3 Objectifs secondaires

3-1 Démontrer que le stage de pédiatrie est plus formateur que le stage ambulatoire de niveau 1

3-2 Démontrer que l'association des stages PMI et SASPAS est aussi formatrice que le stage de pédiatrie

3-3 Démontrer que l'acquisition des compétences se fait plus à la faveur d'un stage

3-3-1 Prévention

3-3-2 Pathologies courantes

3-3-3 Assurance

3-3-4 Urgences

3-4 Démontrer qu'à la fin de l'internat tous les internes sont formés

3-4-1 Comparaison de la formation définitive selon la pratique ou non d'un stage (pédiatrie, PMI, SASPAS)

3-4-2 Lieux de formation des internes n'ayant pas fait de pédiatrie

3-4-3 Lieux de formation des internes n'ayant pas fait de PMI

3-4-4 Lieux de formation des internes n'ayant pas fait de SASPAS

## IV DISCUSSION

### 1 Résultat principal

### 2 Les biais

2-1 Biais de recrutement

2-2 Biais de sélection

2-3 Biais liés au questionnaire

2-3-1 Questions théoriques

2-3-1-1 La question sur la vaccination pour le ROR

2-3-1-2 Les questions théoriques suivies d'une question sur la formation

### 3 Analyse critique des différentes questions

3-1 Les questions sur les lieux de formation

3-3 Les questions sur les acquisitions de formation

3-3-1 La question sur le souhait d'une formation complémentaire à l'otoscopie

3-2 Les questions théoriques

3-2-1 Gestion du calendrier vaccinal

3-2-2 Fièvre du nourrisson de 6 semaines à 3 mois

3-2-3 Le RGO

### 4 Les objectifs secondaires

4-1 Confrontation des stages de pédiatrie et SA1 (premier objectif secondaire)

4-2 Les différentes compétences (troisième objectif secondaire)

4-3 La formation en définitive (quatrième objectif secondaire)

5 Disponibilité du stage de pédiatrie

V CONCLUSION

VI BIBLIOGRAPHIE

VII RESUME

## I INTRODUCTION

La pédiatrie représente 13% des consultations d'un généraliste. Chez les enfants de moins de 3 ans, 5% sont suivis par un pédiatre, 40% par un généraliste et 55 % par les deux(1). Le pédiatre en ville peut sembler être le choix premier de suivi des enfants, mais en raison de la pénurie de médecins dans cette discipline, les généralistes voient beaucoup d'enfants tant au niveau des urgences, des pathologies courantes que du suivi et de la prévention. Par conséquent, un généraliste doit être formé pour ce petit patient ; en théorie mais aussi et surtout dans la pratique. En effet, l'examen de l'enfant va passer par le relationnel et la confiance instaurée entre le médecin, l'enfant et le parent ; sans cela l'examen sera bien compliqué.

La formation d'un généraliste passe par 9 années d'études théoriques et pratiques (2): un tronc commun pour toutes les spécialités durant 6 ans puis l'internat (de 3 ans en MG). Durant l'internat de médecine générale comprenant six semestres, la formation comporte différents stages obligatoires : la médecine adulte (médecine interne, gériatrie..), les urgences (à l'hôpital), le stage ambulatoire de niveau I qui est un stage chez un médecin généraliste en ville, le Centre Hospitalo-universitaire (CHU : il s'agit d'effectuer au moins un stage dans un CHU) et un stage du pôle mère-enfant comprenant gynécologie et/ou pédiatrie. L'une de ces deux disciplines au choix, est obligatoire. Les autres stages sont des stages libres dont l'un d'entre eux peut être effectué chez un praticien (stage ambulatoire de niveau II ou Stage Autonome en Soins Primaires Ambulatoire Supervisé : SASPAS)

De ce fait, après près de 10 ans d'études, un généraliste peut ne pas avoir fait de stage de pédiatrie. Il acquiert alors ses compétences de pédiatrie lors de son stage ambulatoire (s'il se trouve chez un maître de stage faisant de la pédiatrie et éventuellement dans les stages d'externat qu'il aura effectué en pédiatrie s'il a eu la chance de ne pas être dans un service trop spécialisé).

Par conséquent, il se peut qu'un médecin généraliste en début de carrière ait examiné très peu d'enfants.

Mes motivations personnelles pour cette thèse étaient donc de plusieurs ordres :

- un intérêt personnel pour la pédiatrie et les enfants
- les difficultés ressenties par les jeunes généralistes dans la prise en charge d'un enfant, difficultés que furent les miennes lors des premières fièvres de mes enfants et lors de mes premières gardes d'internes
- les discussions avec mes collègues mettaient en avant une certaine appréhension, leur ressenti de carences de formation dans ce domaine, notamment sur un plan pratique
- la richesse de formation reçue lors du stage chez le praticien généraliste concernant l'examen d'un nourrisson, la prise en charge des pathologies courantes de l'enfant, les relations avec la famille...

Cette thèse a pour but de permettre d'analyser les éventuelles défaillances dans la formation du généraliste à la pratique de pédiatrie courante, en effet, il semble primordial pour notre spécialité d'être tous formés dans ce domaine face à la pénurie annoncée de pédiatres.

Même si les enfants sont exemptés du parcours de soin et de médecin traitant, le médecin généraliste occupe une place primordiale dans la prise en charge de la pédiatrie. Il est au centre du suivi et des urgences quotidiennes. Les nombreuses particularités de la consultation pédiatrique nécessitent pour le généraliste une formation pour faire face à l'inquiétude et à la pression des parents et pour la consultation à trois sans communication verbale avec le nourrisson.

De prime abord, la formation reçue lors d'un stage de pédiatrie, particulièrement aux urgences paraît indispensable et difficilement égalable dans les autres stages.

D'un autre côté, les stages de PMI ou les stages ambulatoires sont probablement les plus formateurs pour la prévention.

Tout d'abord, nous allons aborder la place de la pédiatrie en médecine générale et celle du généraliste dans le système de santé concernant l'enfant.

Puis nous détaillerons les différentes formations du futur médecin en retraçant le parcours depuis le deuxième cycle.

## 1 Etats des lieux

### 1-1 Le médecin généraliste au sein du système de santé

#### 1-1-1. Données démographiques de la population générale

Ces quelques données vont nous permettre de détailler le nombre de nourrissons dans la population générale et la démographie médicale pour les généralistes et les pédiatres.

La France compte au 1<sup>er</sup> janvier 2012, 63 350 181 habitants.(3)

En 2011, il y a eu 822 621 naissances. La Natalité est de 12,7 pour 1000.

Il y a environ 2 000 000 de nourrissons de 0 à 2 ans, ce qui correspond à environ 3% de la population (calcul sur les naissances 2011, 2010 et la moitié de 2009 en supposant que la répartition des naissances se fait de façon homogène durant l'année).

21% de la population soit 13 250 000 habitants a moins de 16 ans.

Après avoir détaillé la population générale, nous allons dénombrer la population médicale.

#### 1-1-2. Données démographiques médicales (densité par 100 000 habitants) (4)

##### 1-1-2-1. Quelques chiffres et notions

### **Le nombre total de médecins**

Au 1er janvier 2012, le RPPS (Répertoire partagé des professionnels de santé) recense 216 762 médecins en activité, dont 211 820 en France métropolitaine. Le nombre de médecins est pratiquement stable entre le 1er janvier 2011 et le 1er janvier 2012 par rapport aux données de l'Ordre (211 710 médecins au 1er janvier 2011 en France

métropolitaine), il a légèrement augmenté par rapport au fichier Adéli (208 727 médecins au 1er janvier 2011 en France métropolitaine).

### **Définition d'un médecin actif**

Selon des concepts définis à partir du RPPS, un médecin est dit actif s'il satisfait aux conditions suivantes au 1er janvier 2012 :

- Avoir au moins une activité en cours en France.
- Ne pas exercer cette activité au sein d'une structure ayant cessé d'exister.
- Avoir une inscription valide à l'Ordre des médecins.
- Être enregistré dans le répertoire comme étant en exercice.
- Ne pas être décédé.

Un médecin qui ne remplit pas ces conditions est dit inactif. Il est plus restrictif puisqu'il exclut les médecins qui seraient entre deux emplois de manière temporaire, et ceux qui seraient en recherche d'un emploi à la date du 1er janvier pour diverses raisons.

Par rapport à l'année précédente, on voit se confirmer la faible augmentation des entrants (+ 2,5 %) et l'augmentation beaucoup plus importante des sortants (+11,2 %). Malgré ce décalage, le nombre de médecins en activité régulière, libérale ou salariée est quasi stable (- 0,03 %). Mais le vieillissement des médecins (51,4 ans) s'accroît. L'âge moyen des médecins en activité régulière est de 51,4 ans (respectivement 53 ans pour les hommes et 49 ans pour les femmes). Les médecins âgés de 55 ans et plus représentent 41% des effectifs tandis que les moins de 40 ans comptabilisent 16% des effectifs.

#### 1-1-2-2. Démographie en médecine générale

Il y a 101 896 généralistes soit 47 % des médecins.(4)

64 638 exercent une activité libérale exclusive (63%), 481 une activité mixte (4,7%) et 32 447 une activité salariée (31,8%).

La France fait face à une pénurie de médecins compte tenu du vieillissement de la population et du non remplacement des départs à la retraite. Le numerus clausus a été majoré pour combler les départs à la retraite (2993 en 2011) mais reste insuffisant. En effet, ces jeunes médecins doivent être formés (environ 10 ans) avant d'être comptés parmi les entrants.

En 2011, il y avait 3632 postes de médecine générale au choix dont 440 en IDF. Dans le même temps il y avait 2993 départs à la retraite et 2004 entrants.

Depuis une dizaine d'années la spécialité tend à se féminiser avec plus de 59% de femmes chez les moins de 40 ans contre plus de 77% d'hommes chez les plus de 60 ans.

63% des médecins ont plus de 50 ans (et 37% ont moins de 50 ans)

En moyenne, la densité départementale des médecins généralistes en activité régulière est de 138,9 pour 100 000 habitants.

Presque un département sur deux compte une densité inférieure à la moyenne et 39% recensent une densité supérieure à la moyenne.

La densité varie de 101,2 médecins généralistes pour 100 000 habitants dans le département de l'Eure à 226,9 médecins généralistes pour 100 000 habitants à Paris.



La formation devrait être d'autant plus nécessaire que le médecin se trouve dans un endroit peu médicalisé.

### 1-1-2-3. Démographie en pédiatrie

Il y a 7450 pédiatres soit 3,4 % de la population médicale.(4)

62 % des pédiatres ont une activité salariée, 25% une activité libérale et 13% une activité mixte.

Il y a 274 postes au choix dont 57 en IDF. 96 pédiatres partent à la retraite et 235 nouveaux pédiatres sont formés. Soit 55 pédiatres pour 100 000 enfants de moins de 16ans (6767/ 12 335 751).Pénurie d'où la nécessité de généralistes qualifiés

La densité en IDF des pédiatres est de 16,5 pour 100 000 comparé à 10,2 pour 100 000 à l'échelle nationale. Le cumul des pénuries de généralistes et de pédiatres nous permet de mieux comprendre la part importante de pédiatrie dans les consultations du généraliste : 13 %.

Pour compenser ce déficit il faut augmenter le numerus clausus et créer une balance positive par rapport au départ à la retraite ; ceci a déjà été entrepris mais cette pénurie persiste.

En effet, 5% seulement des enfants de moins de trois ans sont suivis par un pédiatre exclusivement, 40% par un généraliste et 55% par les deux. (1) Ceci nous permet de voir que la consultation pédiatrique se fait principalement par les généralistes, d'où la nécessité d'avoir une formation optimale dans ce domaine.

### 1-2.Les PMI

Leur création remonte à l'ordonnance du 2 Novembre 1945 (5), (6), (7), (8) pour améliorer les conditions sanitaires des femmes et des enfants. La responsabilité et le contrôle de ces services reposent sur le Président du Conseil Général.

Mise en place ans le cadre d'un dispositif complet de lois en faveur de la famille, l'ordonnance du 2 novembre 1945 regroupe et complète les dispositions des textes antérieurs et propose de nouvelles bases d'organisation :

- protection de tous les enfants de moins de 6 ans
- carnet de santé délivré à la naissance
- obligation de créer ou développer les consultations prénatales ou de nourrissons pour tous les départements
- surveillance de tous les établissements de protection maternelle et infantile existants
- coordination de tous les moyens disponibles, publics et privés
- augmentation des moyens financiers

Trois missions principales incombent à ce service :

- l'application de la politique des naissances,
- l'action prénatale,
- l'action en faveur de la petite enfance.

Cette dernière couvre plusieurs secteurs :

- dans le domaine de la santé : des consultations gratuites sont organisées pour les enfants de 0 à 6 ans ; le service de PMI s'occupe de la diffusion des carnets de santé et du traitement des certificats de santé dans un but épidémiologique et de santé publique ; les puéricultrices de secteur se rendent dans les familles qui nécessitent des conseils ou une aide pour la prise en charge des enfants ; enfin, la PMI diffuse des informations sanitaires générales dans les domaines de l'alimentation, de l'hygiène, de la prévention.
  - La gestion des modes de gardes qu'il s'agisse des établissements, des assistantes maternelles ou des conseils aux familles.
  - Les actions spécifiques en faveur de certaines catégories d'enfants et de familles : les enfants en danger, ceux qui présentent un handicap et les populations défavorisées.
- Le service de PMI réalise aussi les bilans de santé de 4 ans en école maternelle en collaboration avec les services de santé scolaire communaux.

## 2. La consultation de l'enfant : une consultation spécifique

La consultation médicale d'un enfant, a fortiori quand il s'agit de nourrissons, revêt certaines caractéristiques liées à l'âge de l'enfant et à sa dépendance à l'adulte. L'entretien médical ne se déroule pas comme chez l'adulte sous forme de dialogue mais au sein d'une triade composée par le médecin, l'enfant et son accompagnant. La demande de soins peut être une demande de l'enfant à l'adulte ou de l'adulte qui a observé un signe qui l'a inquiété.

Parfois, elle émane d'une structure de soins ou d'une institution. Le plus souvent, la demande verbale de soins chez le jeune enfant émane du parent ou de l'adulte qui le représente. L'enfant adopte plus volontiers un langage somatique qu'il convient de décrypter.

L'examen d'un nourrisson ou d'un enfant nécessite de la patience et de bonnes conditions matérielles et psychologiques. Un temps de mise en confiance optimise la relation avec l'enfant : appeler l'enfant par son prénom et lui dire personnellement bonjour, laisser le parent le déshabiller, observer le comportement de chacun des protagonistes et les interactions qui se jouent.

Les modalités d'examen et les différents paramètres à recueillir diffèrent selon l'âge de l'enfant.

Le suivi nécessite l'évaluation systématique de :

- la croissance staturale-pondérale et du développement psychomoteur,
- le dépistage d'anomalies sensorielles susceptibles de révéler un handicap débutant,
- la qualité des apports nutritionnels et vitaminiques,
- la rigueur d'application d'un calendrier vaccinal adapté.

La médecine de l'enfant revêt une importance particulière par le nombre que les enfants représentent (24,5% de la population a moins de 20 ans au 1<sup>er</sup> janvier 2012) (3), par la mortalité et la morbidité élevée dans ce groupe d'âge vulnérable. Enfin, certaines

affections de l'adulte ont leur point de départ dans l'enfance. On note une particulière efficacité des méthodes préventives simples à cette époque de la vie (vaccinations, dépistage, éducation à l'hygiène et à la santé).

La période que l'on appelle nourrisson s'étend de la naissance à 2 ans. Durant cette période et, de façon plus marquée, la première année de vie, la dépendance physique à l'adulte se retrouve quotidiennement dans les gestes élémentaires de nutrition et d'hygiène et la dépendance psychique dans une relation verbale et non verbale singulière. Le nourrisson a des potentiels évolutifs somatiques et psychiques importants. Le développement de ces potentiels dépend des parents, de leur histoire familiale, de la relation qu'ils établissent avec leur enfant, de leur écoute, de leur ouverture au monde extérieur et des soins physiques qu'ils lui donnent.

La majorité des recours aux soins chez le nourrisson est motivée par des consultations de suivi et de vaccinations ainsi que des affections ORL courantes(1).

On dénombre une vingtaine d'examens médicaux nécessaires au cours des 6 premières années de vie (9). Certains examens donnent lieu à des certificats médicaux obligatoires : certificat du huitième jour, des neuvième et vingt-quatrième mois. Ces certificats comportent un volet administratif adressé à la Caisse d'Allocations Familiales pour le versement des prestations et une partie médicale transmise au médecin de Protection Maternelle et Infantile ou à la section départementale de l'Agence Régionale de Santé. L'examen clinique du nourrisson s'attache avant tout à mesurer systématiquement les différents paramètres du développement staturo-pondéral : taille, poids, périmètre crânien qui sont reportés dans le carnet de santé de l'enfant au niveau des courbes de référence. L'examen du développement psychomoteur porte l'attention sur le tonus axial et des membres, motilité et la vigilance, l'existence des réflexes archaïques, l'état auditif et visuel les acquisitions motrices langagières et sociales. L'examen des hanches recherche une instabilité ; l'examen cardio-pulmonaire dépiste l'existence d'un souffle cardiaque, d'une cyanose ou d'une dyspnée, la présence des pouls fémoraux. Au niveau abdominal, on éliminera une hernie, une hépatomégalie ou une splénomégalie. Les antécédents personnels et familiaux seront également précisés sur le carnet de santé.

Après avoir détaillé la consultation particulière en pédiatrie, nous allons à présent nous attarder sur la formation en pédiatrie dans notre faculté. Celle-ci se décompose en plusieurs étapes ; l'externat puis l'internat avec, à chaque fois, une formation théorique et pratique.

### 3 Formation à la faculté de Paris Diderot

#### 3-1. PCEM

Le Premier Cycle des Etudes Médicales qui dure deux ans est consacré à l'acquisition des matières fondamentales et reste très théorique.

#### 3-2. DCEM

Le Deuxième Cycle des Etudes Médicales (DCEM) dure 4 ans (10)

et se compose d'une formation théorique au sein de la faculté avec des cours sur tous les modules de l'Examen Classant National (ECN) et d'une formation pratique à l'hôpital dans divers services hospitaliers.

### 3-2-1. La réglementation

Ces stages sont réglementés afin que l'externe passe dans différents services. **(10)**

Les stages hospitaliers :

- Les étudiants doivent effectuer 4 stages hospitaliers par an.
- Ils doivent avoir accompli un minimum de 36 gardes à la fin de DCEM 4.

Des stages sont effectués obligatoirement dans les spécialités suivantes :

- Cardiologie
- Gynécologie
- Chirurgie
- Pédiatrie
- Gastro-entérologie
- Rhumatologie
- Médecine Générale**
- Médecine interne ou gériatrie
- Urgence- réanimation

### 3-2-2 La formation pédiatrique à la faculté :

La pédiatrie est abordée tardivement : les cours à la faculté sont dispensés en DCEM 4 et la formation pratique se fait, la même année, lors de stages dans les hôpitaux pédiatriques **(11)**dépendant de la faculté.

#### 3-2-2-1. La formation théorique :

Des cours retraçant tout le programme de l'internat sont dispensés en DCEM4 au sein de la faculté.

Nous avons ramené à titre indicatif les différents thèmes abordés en pédiatrie (ces sujets ne concernent que la pédiatrie, d'autres item en rapport avec la pédiatrie sont abordés dans d'autres modules (infectiologie ...)) **(12)**

Pédiatrie

N° item

23 Evaluation et soins du nouveau-né à terme

31 Problèmes posés par les maladies génétiques

190 Convulsions chez le nourrisson et chez l'enfant

193 Détresse respiratoire aiguë du nourrisson, de l'enfant et de l'adulte, Corps étranger des voies aériennes supérieures

194 Diarrhée aiguë et déshydratation chez le nourrisson et chez l'enfant

195 Douleur abdominales et lombaires aiguës chez l'enfant et l'adulte

200 Etat de choc  
210 Malaise grave du nourrisson et mort subite  
237 Fractures chez l'enfant  
299 Boiterie et troubles de la démarche chez l'enfant  
300 Constipation chez l'enfant et l'adulte  
330 Purpuras chez l'enfant et chez l'adulte  
331 Souffle cardiaque chez l'enfant  
345 Vomissements du nourrisson, de l'enfant et de l'adulte

La majorité des étudiants optent pour un apprentissage dans les livres sans se rendre en cours.

Chaque semaine une conférence d'expert est proposée sur une matière différente en plus des cours magistraux ; environ tous les 3 mois, la pédiatrie est le thème de ces conférences d'expert ce qui fait environ 3 dans l'année.

Il est intéressant de noter que pour préparer l'internat une très nette majorité d'externes en DCEM3 et DCEM4 assistent à des conférences privées payantes en dehors du cadre de la faculté.

Cette nécessité est elle seulement dédiée à la préparation à un examen difficile : l'Examen Classant National (ECN), ou vient elle en raison d'un défaut de formation théorique de la faculté... ?

### 3-2-2-2 La formation pratique : les stages hospitaliers

Il peut arriver que pour certaines spécialités abordées les années précédant le DCEM4, un stage en milieu pédiatrique soit proposé comme en orthopédie ou en chirurgie générale.

Les stages de pédiatrie ont lieu en DCEM4. Ils sont souvent très spécialisés, en effet tous les externes ne peuvent pas se retrouver en pédiatrie générale ou aux urgences où les pathologies rencontrées sont les plus proches de la pratique courante d'un généraliste.

Ainsi, l'externe peut se retrouver en cardiologie pédiatrique ou néphro-pédiatrie ou encore en gastro-pédiatrie à calculer le nombre de mmoles de sodium ou de potassium à mettre dans la perfusion d'un enfant souffrant de malabsorption (expérience vécue)...

L'intérêt de ce type de stage, pour la pratique future reste à évaluer.

Cette formation peut avoir un grand intérêt et être très utile aux urgences ou en pédiatrie générale mais peut également être modeste dans d'autres services (en dehors de la familiarisation à la relation avec l'enfant).

Dans ces différents stages, l'externe fait des gardes de nuit. Celles-ci sont formatrices car elles se font aux urgences pédiatriques médicales ou chirurgicales.

Depuis peu, un stage chez le praticien est proposé lors de l'externat. (Les promotions d'internes interrogés n'en ont pas bénéficié).

Au terme des quatre années d'externat, l'étudiant aura donc eu une formation théorique avec plusieurs heures de cours données par les médecins des différents services de pédiatrie des hôpitaux dépendant de la faculté, les conférences d'expert peu nombreuses, et un stage en pédiatrie obligatoire, dans la majorité des cas dans un service ultra-spécialisé.

### 3-3. L'internat

#### 3-3-1. Les stages hospitaliers:

Dans la maquette du Diplôme d'Études Spécialisées de Médecine Générale (DES) il y a plusieurs stages hospitaliers obligatoires dont la pédiatrie ou la gynécologie. **(2)**  
Ces stages se font dans des CHU ou dans un hôpital non CHU le plus souvent en périphérie de Paris.

##### 3-3-1-1 Le stage de pédiatrie :

Dans les CHU, il se fait aux urgences ou en pédiatrie générale ; les internes de pédiatrie générale participent généralement au pool de garde aux urgences.

Dans un hôpital non CHU, il se fait dans un stage de pédiatrie générale.

Ce type de stage se décompose généralement en plusieurs pôles avec un passage en salle (hospitalisation) et aux urgences (+/- en maternité)

##### 3-3-1-2 Le stage ambulatoire de niveau I:

Il se fait soit au 3<sup>ème</sup> soit au 4<sup>ème</sup> semestre. **(2)**

Il se déroule en 3 phases. Au début, une phase d'observation permet au jeune médecin de voir comment se déroule une consultation en médecine générale. Elle permet de lui faire connaître une pratique de soins primaires qu'il a très peu rencontrée durant sa formation avec des pathologies courantes pour lesquelles une formation minimale a été dispensée. L'apprentissage se fait sur le terrain. La deuxième phase se fait sous forme de binôme où le praticien est aux côtés de l'interne en supervision directe ; puis une dernière période où l'interne est en autonomie avec le médecin à disposition si besoin (supervision indirecte), et un débriefing en fin de chaque journée de consultations.

La répartition, dans le temps du semestre, de ces trois phases est à la guise du maître de stage, avec une grande variabilité d'un maître de stage à l'autre: de la mise en autonomie complète très rapide (avec ses avantages et ses inconvénients), à l'absence d'autonomie (rassurant mais peu formateur), pour les stages les plus caricaturaux.

Par ailleurs, l'interne participe à des réunions en groupe avec un maître de stage où des cas cliniques pédiatriques peuvent être exposés.

##### 3-3-1-3. Le stage ambulatoire de niveau II ou Stage ambulatoire en soins primaires en autonomie supervisée (SASPAS)

Ce stage s'effectue au cinquième ou sixième semestre donc en fin de cursus. **(13)**

A Paris Diderot, il est composé de quatre jours de travail et d'un jour dédié au travail de la thèse.

Les quatre journées de travail hebdomadaire se font principalement chez un ou plusieurs maîtres de stage, où l'interne est en autonomie lors des consultations.

Un débriefing est réalisé de façon pluri-hebdomadaire. Le maître de stage reste disponible et accessible au moins par téléphone lors des consultations.

Chaque interne a une maquette de SASPAS qui lui est propre selon ses souhaits et les disponibilités. S'il le souhaite, l'interne peut faire des journées ou demi-journée dans des PMI, planning familial...

### 3-3-2. La formation dispensée par la faculté :

Durant l'internat, l'étudiant aura au sein de la faculté des formations obligatoires dont celle de la santé de l'enfant en 3 journées.

Les sujets abordés sont la prévention avec la vaccination, le dépistage des troubles sensoriels, l'alimentation (dont l'allaitement) et la diversification, les infections, la santé des adolescents avec l'approche psychiatrique, les certificats de non contre-indication à la pratique sportive.

Durant le stage ambulatoire, l'interne doit assister à des Examens Cliniques Objectifs Structurés (ECOS) au sein de la faculté. Ce sont des ateliers (ou jeux de rôle) avec des maîtres de stage qui nous présentent une situation précise sur une pathologie. Certains de ces ECOS abordent le thème de la pédiatrie.

.

### Formulation de la question

Le projet de ma thèse est de pouvoir déterminer les lieux où se forment les internes de médecine générale à la consultation pédiatrique.

## II METHODOLOGIE

### 1 Hypothèse

Mon hypothèse est la suivante : Au cours du DES de Médecine Générale, un savoir-faire pédiatrique concernant les pathologies les plus courantes chez le nourrisson de 0 à 24 mois s'acquiert principalement à la faveur des stages de Pédiatrie à l'hôpital.

### 2 Le questionnaire

Cf. annexe 1

Notre objectif est de prouver que le stage de pédiatrie est le stage le plus formateur. Pour le démontrer, nous avons créé un questionnaire.

Ce questionnaire a été envoyé par mail. Ce moyen est le plus rapide et permet de cibler un grand nombre d'internes en comparaison par exemple avec un questionnaire posé lors d'un entretien téléphonique ou visuel.

Il paraît également le moins contraignant pour celui qui est interrogé. Il peut répondre sans contrainte de temps ni d'espace, en comparaison avec un entretien téléphonique ou une interview où les rendez-vous sont fixés à une heure et à un endroit précis et où le temps passé à répondre à ces questions semble plus long.

Une fois le questionnaire finalisé et le moyen de réception des données défini, une étude de faisabilité avec pré-test a été réalisée auprès de cinq étudiants de ma promotion lors du dernier semestre de notre internat. Ceci a permis de modifier certaines questions du questionnaire.

Ce questionnaire a été créé grâce à un document (1), retraçant les consultations de pédiatrie les plus fréquentes de médecine générale, et à deux médecins pédiatres hospitaliers: le Pr Bourrillon et le Dr Bellaïche.

Nous avons posé des questions fermées avec une ou plusieurs réponses possibles, afin de faciliter la gestion des données et de cibler dès le début les réponses.

Le questionnaire est composé de trois types de questions :

- les questions sur les lieux de formation où l'interne renseigne le ou les lieux où il a été formé.
- les questions sur les acquisitions de compétences comme êtes vous à l'aise avec telle pathologie..., pour lesquelles il y a une réponse : oui ou non ou oui-mais.
- enfin les questions théoriques, où l'interne est interrogé sur une situation clinique précise.

Ce questionnaire est composé de plusieurs parties (dans lesquelles nous retrouvons les trois types de questions) explorant:

- les pathologies infectieuses aigües des voies aériennes avec la rhinopharyngite, l'otite et la bronchiolite
- la dermatologie pédiatrique avec l'eczéma et l'érythème fessier du nourrisson



- la prévention et le dépistage avec la luxation congénitale de hanche, le strabisme, les troubles de l'audition et la gestion du carnet de santé avec le calendrier vaccinal
- les besoins nutritionnels du nourrisson avec l'allaitement artificiel
- d'autres infections aiguës avec la gestion d'une fièvre chez un nourrisson entre 6 semaines et 3 mois et la gastroentérite
- les pathologies chroniques avec le reflux gastro-œsophagien et la constipation

Le questionnaire a pour but de connaître les lieux de formation des internes pour ces pathologies. Les étudiants répondent à ce questionnaire en précisant le ou les stages où ils ont été formés.

Par conséquent, le stage qui sera le plus mentionné dans les réponses sera le stage le plus formateur, proportionnellement au nombre d'interne ayant fait ce stage.

Ces questions permettent d'établir également des compétences : l'assurance, les connaissances théoriques, la prévention, les pathologies courantes, la gestion des urgences.

Ces compétences seront analysées afin de déterminer dans quels stages elles sont acquises.

Dans la suite de notre développement, nous essaierons d'analyser ce questionnaire afin de définir le ou les stages formateurs en pédiatrie selon les pathologies ou les compétences définies.

### 3 Objectifs

#### 3-1 Objectif principal

L'objectif principal est de démontrer que le stage de pédiatrie à l'hôpital est le stage le plus formateur.

Comme nous l'avons expliqué précédemment, le questionnaire se compose de trois types de questions. Nous analyserons chaque type de question séparément.

Dans les **questions sur les lieux de formations** (1<sup>er</sup> type de questions, « dans quel(s) stage(s) avez-vous été formé... ? »), cet objectif peut s'analyser de deux façons :

- premièrement, en analysant d'une part la formation dans le groupe d'interne ayant fait de la pédiatrie et d'autre part la formation dans le groupe d'internes n'ayant pas fait de pédiatrie. Cependant, cette façon d'analyser pose problème car il n'y a pas de réponses dans le questionnaire stipulant « formé en dehors du stage de pédiatrie », contrairement aux réponses « lors du stage de pédiatrie aux urgences ou en salle ». C'est pourquoi dans cette première façon d'analyser, nous comparerons les manques de formation des deux groupes. Nous considérerons les réponses « non formé » (NF) ou « pathologie non rencontrée » (NR) comme étant un défaut de formation. L'analyse se fera donc en comparant dans les deux groupes le défaut de formation. Le groupe dans lequel il y aura le plus de réponse NF ou NR sera considéré comme ayant fait le parcours le moins formateur.

- deuxièmement, en comparant la formation obtenue dans chaque stage, et en vérifiant que les internes ont été le plus souvent formés en pédiatrie. Ceci se traduira par un plus grand nombre de réponses « formé en pédiatrie » comparativement aux réponses « formé dans d'autres stages ».

Les **questions sur les acquisitions de compétence** (« êtes-vous à l'aise...? Maîtrisez-vous...? ») seront analysées en comparant les nombres de réponse « oui », proportionnellement au nombre d'internes. Le groupe dans lequel il y aura le plus de réponse « oui » sera le plus formé en pédiatrie.

Les réponses aux **questions théoriques** (4, 10, 12 et 14) seront analysées en fonction des bonnes réponses attendues, et en les comparant au sein des deux groupes. Le groupe qui aura réuni le plus grand nombre de bonnes réponses sera le plus formé pour ce type de question.

Les bonnes réponses que nous allons détailler ci dessous sont basées sur les recommandations.

Pour la *question sur la bronchiolite* (4A), les recommandations **(14)** étaient en révision lorsque le questionnaire a été posé.

Toute l'interrogation reposait sur l'indication de la kinésithérapie respiratoire à la phase aigüe. Aujourd'hui, il n'y a pas de recommandation pour la kinésithérapie respiratoire. Comme tous les items de réponses reprenaient la kinésithérapie et qu'aucun ne proposait la désobstruction rhinopharyngée seule, nous pouvons interpréter les réponses à cette question en se basant sur les recommandations précédentes sans tenir compte des interrogations qu'il y a à l'égard de la kinésithérapie ; sinon la question est ininterprétable. Pour interpréter cette réponse, nous décidons donc que la première réponse comprenant la position proclive, la DRP et la kinésithérapie est la seule bonne réponse.

La *question sur le ROR* (10B) reprend quelques éléments de la vaccination. **(15)**

10b/ Cochez les bonnes affirmations

- La première injection du ROR doit se faire vers 12 mois
- Celle-ci peut être faite vers 9 mois si le nourrisson est en collectivité
- La deuxième injection doit être faite entre 5 et 12 mois après la première injection
- La deuxième injection doit être faite entre l'âge de 13 et 24 mois

Nous avons sélectionné comme bonnes réponses toutes les réponses sauf la troisième. En effet, il est recommandé de faire la deuxième injection du ROR de 1 à 12 mois après la première injection (quatrième réponse et pas la troisième).

La *question sur la fièvre du nourrisson* (12A) ne fait pas l'objet de consensus. Elle peut être intéressante quant à la discussion sur les critères amenant à l'hospitalisation. Est ce que le fait d'hospitaliser un enfant peut être lié à un manque d'assurance ?

Si nous partons de cette hypothèse, nous comparerons le nombre de réponse hospitalisation dans les deux groupes qui sera le reflet d'un manque d'assurance.

12a/ Comment prenez-vous en charge une fièvre inférieure à 38,5° chez un nourrisson entre 6 semaines et 3 mois (en l'absence de signes de gravité apparents)? (plusieurs réponses possibles)

- hospitalisation (aux urgences) pour permettre un bilan biologique, un ECBU et une radio de thorax
- l'évaluation de la capacité de gestion des parents détermine ma conduite à tenir
- la distance du domicile parental à l'hôpital détermine ma conduite à tenir
- je revois l'enfant à 24h
- je ne revois pas l'enfant en systématique mais demande aux parents de me contacter s'il y a le moindre souci
- Autre :

La *question sur le RGO* (14A) (16)

14a / Quel traitement donnez-vous pour un reflux gastro-œsophagien du nourrisson ? (plusieurs réponses possibles)

- position proclive, un lait antirégurgitation ou un épaississant
- un régulateur du péristaltisme (type Motilium), un gel surnageant (type Gaviscon), +/- un antiH2
- un IPP en attendant une exploration
- une pH-métrie sans fibroscopie si persistance
- une fibroscopie sans pH-métrie si persistance
- Autre :

Dans les recommandations, la position n'a pas fait preuve de son efficacité, la PH-métrie et la fibroscopie n'ont pas les mêmes indications, les prokinétiques ne sont plus recommandés car ils ont plus d'effets secondaires que d'effets bénéfiques attendus.

Nous pouvons voir que la question manque de précision.

Nous détaillerons quand même les réponses à cette question.

### 3-2 Objectifs secondaires

Il y a quatre objectifs secondaires:

-Le 1<sup>er</sup> est de connaître lequel du stage de pédiatrie ou du stage de niveau 1 est le plus formateur.

Pour cela, nous avons sélectionné les étudiants ayant effectué ces deux stages (ce qui revient à prendre en compte les étudiants de pédiatrie car tous ont effectué le SA1). Puis nous avons analysé les réponses de ce groupe afin de déterminer quel stage apparaissait le plus souvent dans les réponses de ces jeunes médecins.

Le stage pour lequel le plus grand nombre de réponse figure est le stage le plus formateur. Cette analyse se fera pour les questions sur les lieux de formation (1<sup>er</sup> type).

-Le 2<sup>ème</sup> est de savoir si l'association des deux stages PMI et SASPAS est aussi formatrice que le stage de pédiatrie.

Pour cela, il faut sélectionner deux groupes d'étudiants : le groupe d'étudiants ayant fait les stages de PMI et le SA2 sans avoir fait de pédiatrie et le groupe d'internes ayant fait la pédiatrie sans avoir fait les deux autres stages (PMI et SASPAS).

Puis nous comparons ces deux groupes quant à la formation.

-Le 3<sup>ème</sup> est de mettre en évidence selon les stages des différences dans plusieurs compétences : l'assurance, les connaissances théoriques, la prévention, les pathologies courantes, la gestion des urgences.

- le niveau d'assurance avec les questions débutant par « vous sentez-vous à l'aise pour ... », « maîtrisez-vous ... » concernant la capacité à convaincre des parents de ne pas prescrire des antibiotiques sur une rhinopharyngite (2b), la maîtrise de l'otoscopie (3a), la gestion du carnet de santé (10a) et la prescription d'un lait artificiel (11a) Dans cette compétence nous avons ajouté la question 12a concernant la gestion d'une fièvre chez un nourrisson entre 6 semaines et 3 mois (la réponse hospitalisation étant considérée comme un manque d'assurance).

-le niveau de connaissances avec les questions théoriques sur l'attitude devant une bronchiolite (4a), un RGO persistant (14a), une fièvre chez un nourrisson de 6 semaines à 3 mois (12a) et la connaissance d'un élément du calendrier vaccinal : le ROR (10b).

- la prévention avec le dépistage de la luxation congénitale de hanche (7), du strabisme (8), des troubles de l'audition (9), la vaccination (10) et l'allaitement (11).

-les pathologies courantes avec la rhinopharyngite(2), l'otite(3), la bronchiolite (4), les dermocorticoïdes(5) l'érythème fessier du nourrisson (6) le reflux gastro-œsophagien (14) et la constipation (15)

- les urgences avec la fièvre chez le nourrisson entre 6 semaines et 3 mois (12) et la gastro-entérite (13).

Pour chaque compétence, nous déterminerons quel stage permet de l'acquérir.

-Le dernier objectif secondaire est de savoir indépendamment du parcours effectué, si les internes sont formés à la pédiatrie.

Pour cela, nous définirons comme formé un interne ayant reçu une formation dans un des stages qu'il aura effectué (sans considérer dans quel type de stage il a été formé).

Puis dans un deuxième temps, nous évaluerons si le fait d'avoir fait ou pas, un stage particulier met en évidence une différence de formation à la fin de l'internat. En effet, un stage peut apparaître discriminant et indispensable pour la formation, ce qui signifierait qu'aucun autre stage ne pourrait procurer cette formation ; ou bien sans faire le stage qui s'avère le plus formateur, d'autres stages permettent de former l'interne. Si on note qu'au bout de son internat, un interne selon le parcours qu'il aura choisi peut ne pas être formé, ceci signifie qu'il y a un problème au niveau de la maquette des stages. Dans le cas contraire, si indépendamment des stages qu'il a effectué l'interne est formé, la maquette permet à l'interne de bien se former.

#### 4 Population incluse

Ce questionnaire a été envoyé aux plus jeunes promotions d'internes ayant fini leur internat les années précédentes, à partir de 2002 jusqu'à 2007 se composant de 402 étudiants.

L'intérêt était de cibler les plus jeunes médecins pour qu'ils puissent se souvenir au mieux de leurs lieux de formation pour les différentes pathologies.

Le questionnaire a été envoyé le 29 avril 2011.

Devant les réponses trop peu nombreuses, le questionnaire a été envoyé une seconde fois le 16 juin 2011.

Les réponses ont été clôturées le 07 juillet 2011.

#### 5 Type d'étude

Cette étude est une étude qualitative analytique avec comparaison de variables qualitatives.

L'étude analytique a été choisie car elle permet après exposition ou non à l'élément déterminant (le stage hospitalier de pédiatrie) d'établir une différence entre les deux groupes analysés.

La population analysée est la population directement concernée par le problème de formation durant l'internat : les jeunes médecins venant de finir leurs études et débutant leur activité professionnelle en tant que médecin généraliste.

#### 6 Modalités de recueil de données

Ce questionnaire a été envoyé par mail via le département de médecine générale aux anciens internes.

Une fois le questionnaire rempli, il était réadressé sur une adresse « Gmail » où il apparaissait dans un tableau avec l'heure et le jour de réponse.

Une fois tous les questionnaires collectés, ces données ont été transférées dans un tableau Excel.

Toutes les questions ont ensuite été décomposées en plusieurs sous questions afin d'obtenir une réponse binaire (0 ou 1).

Ce tableau, a, par la suite, été analysé par le logiciel « Epiinfo ».

Ce logiciel a permis d'obtenir les différentes statistiques que nous exposerons par la suite.

Si nous voulons mettre en évidence une différence de formation entre le stage de pédiatrie et les autres stages, il faut savoir si les internes n'ayant pas fait de pédiatrie ont été formés et où leur a été dispensée cette formation.

Compte tenu des résultats que nous allons exposer dans le chapitre suivant qui montrent une différence importante entre le nombre d'étudiants ayant fait de la pédiatrie (43) et le nombre des internes n'en ayant pas fait (5), notre étude restera descriptive.

En effet, une analyse statistique aurait été envisageable si nous avions pu déterminer des sous groupes, parmi les internes n'ayant pas fait de pédiatrie, que nous aurions comparés au groupe pédiatrie. Certains de ces sous groupes se seraient composés d'internes ayant fait seulement le stage de PMI, d'autres d'internes ayant seulement fait le SASPAS, d'autres d'internes ayant fait les deux stages.

Il n'y a que cinq internes n'ayant pas fait de pédiatrie, cette division en sous groupe n'est donc pas possible.

C'est pourquoi une analyse statistique n'est pas envisageable. L'analyse restera descriptive.

### III RESULTATS

#### 1. Les répondants au questionnaire

##### 1.1 Profil des promotions interrogées

Il y a une nette prédominance de femmes en médecine générale. Dans les promotions interrogées sur les cinq dernières années, elles sont 2/3. Cette proportion augmente sur les dernières années avec 78% en 2007.

Début DES	Hommes		Femmes		Total	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%
2002	26	41	37	59	63	16
2003	25	42	35	58	60	15
2002-2003	51	41	72	59	123	31
2004	28	40	42	60	70	17
2005	19	31	43	69	62	15
2004-2005	47	36	85	64	132	33
2006	17	26	48	74	65	16
2007	18	22	64	78	82	20
2006-2007	35	24	112	76	147	36
Total	133	33	269	67	402	100

##### 1.2 Taux de réponse

48 personnes ont répondu au questionnaire sur 402 envoyés.

Ce qui fait un taux de réponse de 11,9% : 13,8% des femmes et 8,3% des hommes.

	Femmes	Hommes	Total
Envoi	269	133	402
Réponses	37	11	48
Réponses %	13,8	8,3	11,9

##### 1.3 Profil des répondants

Les premières questions du questionnaire ont permis de préciser la composition du groupe ayant répondu.

Il se compose de 77% de femmes (37 des 48 répondants) et de 23% d'hommes (11 des 48 répondants).

Les internes qui ont répondu au questionnaire ont passé leur internat pour 71% d'entre eux entre 2006 et 2007, 27% entre 2004 et 2005, et 2% entre 2002 et 2003.

Année	H	F	Total	Total %
Avant 2002	0	0	0	0
2002-2003	0	1	1	2
2004-2005	4	9	13	27
2006-2007	7	27	34	71
Total	11	37	48	100

#### 1.4 Parcours des répondants selon les trois principaux types de stages discriminants (Pédiatrie, PMI, SAII)

	Groupe Pédiatrie		Groupe non pédiatrie		Total
	PMI	PMI -	PMI	PMI -	
SASPAS	9	10	2	3	24
SASPAS -	1	23	0	0	24
	10	33	2	3	48

*SASPAS: internes ayant effectué le SASPAS*

*SASPAS - : internes n'ayant pas effectué le SASPAS*

*PMI: internes ayant effectué un stage en PMI*

*PMI -: internes n'ayant pas effectué de stage en PMI*

90% des étudiants ont fait un stage de pédiatrie, 10% n'en ont pas fait.

50% des étudiants ont fait le SASPAS et 50% ne l'ont pas fait.

25% des étudiants ont fait un stage de PMI, 75% ne l'ont pas fait.

Le SA1 n'apparaît pas dans ce tableau car c'est un stage obligatoire que 100% des internes ont fait

Dans le groupe de 5 internes n'ayant pas fait de pédiatrie, tous ont fait le SASPAS, et 2 ont fait un stage de PMI.

Dans le groupe de 43 internes ayant fait de la pédiatrie, 19 ont fait le SASPAS, et 10 ont fait un stage de PMI.

## 2 Objectif principal

Comme nous l'avons expliqué précédemment, le nombre d'internes n'ayant pas fait le stage de pédiatrie n'est pas suffisant pour pouvoir conclure à une différence significative, c'est pourquoi nous resterons descriptifs.



## 2-1 Premier type de questions sur les lieux de formation (dans quels stages avez-vous été formé ?)

Comme nous l'avons expliqué en méthodologie, ce premier type de question peut s'analyser de deux façons : soit en comparant le manque de formation dans les deux groupes, soit en comparant tous les stages et en vérifiant si la réponse formé en pédiatrie est la plus fréquente proportionnellement au nombre d'internes.

### 2-1-1 Comparaison des groupes pédiatrie et non pédiatrie

Nous évaluons les lacunes des deux groupes en relevant les réponses « non formé » NF ou « non rencontré » NR.

Les cases noircies correspondent aux questions où la réponse non formée n'était pas proposée (ce sont des questions commençant par « où avez-vous rencontré... »).

Pour chaque question, il y a deux colonnes de réponses.

Les colonnes grisées correspondent aux réponses des internes n'ayant pas fait de pédiatrie, les colonnes blanches aux réponses des internes de pédiatrie.

	Rhinopharyngite (2A)	Pas d'atb/ Rhino (2C)		Otoscopie (3B)		Bronchiolite (4B)		Eczéma (5A)		Dermocorticoïdes (5B)		Erythème fessier (6A)		EF traitement (6B)		LCH (7)		Strabisme (8)		Troubles audition (9)		Calendrier vaccinal (10C)		Allaitement artificiel (11B)		Fièvre nourrisson (12B)		GEA (13)		RGO (14B)		Constipation (15)	
NF		5	1	0	0	0	0		9	2		4	1	6	0	18	3	18	1	3	0	6	1	1	0	0	0	3	0	4	2		
NR	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	1	1	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

*Pas d' atb/ Rhino : pas d'antibiotiques sur une rhinopharyngite*

*EF : érythème fessier du nourrisson*

*LCH : Luxation congénitale de hanche*

*GEA : Gastro-entérite aigue*

*RGO : Reflux gastro-œsophagien*

A priori, les différentes pathologies ont été abordées largement dans les deux groupes puisque très peu d'étudiants ont répondu NR.

En ce qui concerne l'absence de formation, il ne semble pas y avoir de différences.

Cependant, nous pouvons observer un manque de formation aux questions 8 et 9 sur les dépistages du strabisme et des troubles auditifs, dans les deux groupes et donc chez tous les étudiants.

### 2-1-2 Comparaison des différents stages (deuxième méthode d'analyse de ce premier type de questions)

Dans le tableau ci-dessous nous détaillons le nombre de fois où la réponse « formé dans tel stage » a été donnée.

Dans la colonne de gauche, sont présentes toutes les possibilités de réponses à chacune des questions avec tous les stages.

Nous appelons PMI1 le stage de PMI réalisé en stage ambulatoire de niveau 1, PMI 2 le stage de PMI réalisé en SASPAS.

La ligne PMI, correspond au nombre d'internes ayant répondu au moins une fois PMI (soit PMI1 soit PMI2).

PU représente le stage de pédiatrie aux urgences et PS le stage de pédiatrie en salle.

La ligne PED correspond au nombre d'internes ayant répondu soit PU soit PS pour éviter qu'il y ait des doublons (un interne ayant répondu PU et PS sera compté une seule fois).

Par exemple à la question 2A, 42 personnes sur 43 ayant fait un stage de pédiatrie ont répondu qu'ils avaient été formés en pédiatrie (soit aux urgences PU soit en salle PS).

PMI/12 signifie que l'on a relevé le nombre de réponse dans le groupe PMI et que 12 internes ont fait ce stage. (Même signification pour PED/43, REMPL/39, SA1/48, SA2/24)

La réponse « AUTRE » permet aux internes de donner une réponse ne figurant pas dans les réponses proposées.

	Rhinopharyngite 2A	Pas atb/ Rhino 2C	Otoscopie 3B	Bronchiolite 4B	Eczéma 5A	Dermocorticoïdes 5B	Erythème fessier 6A	EF traitement 6B	LCH 7	Strabisme 8	Troubles audition 9	Calendrier vacc 10C	Allaitement artif. 11B	Fièvre nrs 12B	GEA 13	RGO 14B	Constipation 15
NF	6	0	0	0	11	11	5	6	21	19	3	7	1	0	3	6	
NR	0	0	0	1	2	1	0	0	2	5	3	0	0	0	0	0	
AUTRE	2	6	7	7	4	3	5	6	12	7	5	9	6	2	8	3	1
PMI1	2	0	1	0	0	0	1	1	2	2	2	2	0	0	0	0	0
PMI2	4	0	2	0	6	1	8	6	6	7	8	9	4	0	0	4	4
PMI/12	6	0	3	0	6	1	9	7	8	9	10	11	4	0	1	4	4
PS	14	6	22	29	20	17	21	16	23	10	8	16	29	20	28	31	22
PU	39	30	33	35	39	21	33	25	8	3	1	11	17	34	39	21	31
PED/43	42	31	37	41	37	29	37	31	28	10	8	21	33	39	43	39	41
REMP/39	39	19	7	2	28	9	20	8	3	3	2	15	6	9	10	11	10
SA1/48	44	24	22	12	32	18	31	22	10	6	10	29	5	20	16	13	15
SA2/24	22	11	5	7	20	7	14	7	3	1	3	14	5	6	8	6	4

Nous pouvons noter que le stage de pédiatrie (PED) est le stage où la « proportion » d'étudiants formés est la plus élevée en dehors des questions 7, 8, 9 et 10C (prévention) où la meilleure formation s'obtient dans les stages de PMI. (cf. en rouge)

2-2 Deuxième type de questions sur les acquisitions de formation (êtes-vous à l'aise avec...)

On demande aux jeunes médecins s'ils se sentent à l'aise avec telle ou telle compétence ou situation (capacité de conviction de la non prescription d'antibiotiques sur une rhinopharyngite, capacité à l'otoscopie, maîtrise du calendrier vaccinal et du choix des différents laits artificiels). L'interne a trois réponses possibles « oui », « non » ou « oui-mais ».

Les réponses grisées de la colonne de gauche sont celles du groupe ayant fait de la pédiatrie, les blanches de la colonne de droite sont celles du groupe n'ayant pas fait de pédiatrie.

	Pas d'atb sur la rhino (2B)		Aisance Otoscopie (3A)		Souhait formation otoscopie 3C		Calendrier vaccinal (10A)		Allaitement artificiel (11A)	
NON	0	0	2	0	13	0	1	0	6	1
OUI	42	4	16	3	12	2	30	5	18	2
OUI-MAIS	1	1	25	2	18	3	12	0	19	2

A la question sur l'otoscopie, 19 internes affirment être à l'aise avec l'otoscopie : 16 sur 43 dans le groupe pédiatrie, 3 sur 5 dans l'autre groupe.

Ce qui signifie que 29 internes sur 48 ne se sentent pas totalement à l'aise avec l'otoscopie.

A la question sur la maîtrise du calendrier vaccinal, 30 des 43 internes sont à l'aise dans le groupe pédiatrie contre 5 sur 5 dans le groupe non pédiatrie.

La question sur l'allaitement artificiel, précise que 20 internes sur 43 se sentent à l'aise : 18 sur 43 dans le groupe pédiatrie, 2 sur 5 dans l'autre groupe.

28 internes sur 43 ne se sentent pas à l'aise dans cette situation.

Une cinquième question nous renseigne sur le souhait d'une formation complémentaire à l'otoscopie.

A cette question zéro étudiant sur cinq se passerait d'une formation complémentaire (tout le monde en a besoin) dans le groupe non pédiatrie ; en revanche dans le groupe pédiatrie 13 pourrait se passer de la formation à l'otoscopie ce qui signifie que 30 étudiants sur 43 la souhaitent.

## 2-3 Troisième type de questions (questions théoriques)

### 2-3-1 Question sur la bronchiolite (4A)

Nous représentons le nombre de bonnes réponses par groupe.

	Bronchiolite
PED /43	35
PED - /5	4
PMI /12	10
PMI - /36	29
SA2 /24	18
SA2 - /24	21

Chaque groupe semble avoir répondu correctement. Cette question ne met pas en évidence de différence.

### 2-3-2 Question sur la vaccination par le ROR (10B)

La question sur la vaccination du ROR montrerait une lacune pour les étudiants ayant fait de la pédiatrie, ou n'ayant pas fait de PMI. A priori les étudiants ayant le mieux répondu seraient ceux n'ayant pas fait de pédiatrie.

	ROR
PED/43	24
PED -/5	4
PMI/12	9
PMI -/36	19
SA2/24	15
SA2 -/24	13

### 2-3-3 Question sur la fièvre du nourrisson entre 6 semaines et 3 mois (12B).

Les réponses possibles à cette question étaient de revoir l'enfant à 24h, la distance du lieu d'habitation détermine mon attitude, l'hospitalisation, l'évaluation de la capacité de gestion des parents, et de demander aux parents de téléphoner au moindre souci.

	24H	DIST	HOSP	PARE	TEL	AUTRE
PED/43	11	6	26	19	9	1
PED-/5	3	0	1	4	1	0
PMI/12	3	1	5	7	3	0
PMI-/36	11	5	22	16	7	1
SA2/24	9	4	11	15	5	1
SA2-/24	5	2	16	8	5	0

Nous pouvons noter que dans deux groupes PED- et SA2, la première réponse est l'évaluation de la capacité de gestion des parents ; celle-ci déterminera la conduite à tenir. Dans le groupe PED, la première réponse donnée est l'hospitalisation avant la capacité de gestion des parents.

Nous pouvons voir que l'attitude face à cette pathologie n'est pas la même selon que l'on a fait un stage de pédiatrie ou pas.

#### 2-3-4 La question sur le RGO (14)

Cette question reprend le traitement d'un RGO chez un nourrisson. Les réponses proposées sont la position proclive, un épaississant ou un lait antirégurgitation (PROC), la prescription d'un prokinétique comme le dompéridone et d'un surnageant (MOTI), la prescription d'un inhibiteur de la pompe à protons en attendant une exploration (IPP), la prescription d'une pH-métrie si persistance (PH), la prescription d'une fibroscopie si persistance (FIBRO).

	PROC	MOTI	IPP	PH	FIBRO	AUTRE
PED+/43	42	26	10	10	3	0
PED-/5	5	4	2	2	0	0
PMI+/12	11	7	2	3	0	0
PMI-/36	36	23	10	9	3	0
SA2+/24	23	14	6	6	1	0
SA2-/24	24	16	6	6	2	0

Nous pouvons noter que l'attitude chez tous les internes est de recommander la position proclive, un lait antirégurgitation et/ou un épaississant.

En définitive, à partir de ce 3<sup>ème</sup> type de question il semble que le groupe PED- ait reçu une meilleure formation pour la vaccination (question 10B) et qu'il ait une plus grande assurance notamment en évitant l'hospitalisation.

La question sur la bronchiolite n'a pas mis en évidence de différences et la question sur le RGO n'est pas interprétable.

### 3 Objectifs secondaires

3-1 Démontrer que le stage de pédiatrie est plus formateur que le stage ambulatoire de niveau 1

Il s'agit de comparer l'apport du stage de niveau 1 et l'apport du stage de pédiatrie hospitalière dans la formation des 43 internes qui ont fait ces deux stages.

Ce tableau ne reprend que les questions sur les lieux de formation (1<sup>er</sup> type sans tenir compte des 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> types de questions)

Cet objectif est facilement vérifiable et il y a une nette supériorité du stage de pédiatrie par rapport au SA1 en regardant le tableau ci-dessous.

Nombre d'internes formés dans ces différents stages :

	Rhinopharyngite 2A	Pas atb/ Rhino 2C	Otoscopie 3B	Bronchiolite 4B	Eczéma 5A	Dermocorticoïdes 5B	Erythème fessier 6A	EF traitement 6B	LCH 7	Strabisme 8	Troubles audition 9	Calendrier vacc 10C	Allaitement artif. 11B	Fièvre nrs 12B	GEA 13	RGO 14B	Constipation 15
PED/43	40	31	37	41	37	29	37	31	28	10	8	21	33	39	43	39	41
SA1/48	40	22	18	9	29	16	27	19	8	6	8	24	3	16	12	9	13

Nous pouvons noter que dans quasiment toutes les questions le nombre d'internes formés est supérieur dans la ligne PED (en rouge) que dans la ligne SA1. Ce qui signifie que pour la formation pédiatrique le stage de pédiatrie est plus formateur que le stage ambulatoire de niveau 1.

Ci-dessous, nous avons détaillé les réponses pour les stages de pédiatrie en salle ou aux urgences et nous pouvons noter que ces deux stages apportent une formation à de plus nombreux internes que le stage de niveau 1, lorsqu'ils apparaissent en rouge (et ceci sans tenir compte du fait que plus d'internes ont fait le SA1 que les différents stages de pédiatrie).

	Rhinopharyngite 2A	Pas atb/ Rhino 2C	Otoscopie 3B	Bronchiolite 4B	Eczéma 5A	Dermocorticoïdes 5B	Erythème fessier 6A	EF traitement 6B	LCH 7	Strabisme 8	Troubles audition 9	Calendrier vacc 10C	Allaitement artif. 11B	Fièvre nrs 12B	GEA 13	RGO 14B	Constipation 15
PS	14	6	22	29	20	17	21	16	23	10	8	7	29	20	28	31	22
PU	37	30	33	35	29	21	33	25	8	3	1	11	17	34	38	21	31
SA1/48	40	22	18	9	29	16	27	19	8	6	8	24	3	16	12	9	13

3-2 Démontrer que l'association des stages PMI et SASPAS est aussi formatrice que le stage de pédiatrie

Le but est de savoir si l'association PMI et SASPAS est aussi formatrice que la pédiatrie. Pour pouvoir vérifier cette hypothèse, il faut pouvoir comparer un groupe ayant fait PMI et SASPAS sans avoir fait de pédiatrie à un groupe ayant fait de la pédiatrie sans avoir fait ni le SASPAS ni la PMI.

Cette hypothèse n'est pas vérifiable car dans le premier groupe nous n'avons que deux internes, ce qui à coup sur ne donnera pas de résultats significatifs.

3-3 Démontrer que l'acquisition des compétences se fait plus à la faveur d'un stage

### 3-3-1 Prévention

Les questions de prévention abordent les sujets sur la luxation congénitale de hanche (LCH) (7), les troubles de l'audition (8), le strabisme(9), la vaccination (10) et l'allaitement artificiel (11).

	LCH	Strabisme	Troubles audition	Calendrier vaccinal	Allaitement artificiel
PMI/12	8	9	10	11	4
PED/43	28	10	8	21	33
REMP/39	3	3	2	15	6
SA1/48	10	6	10	29	5
SA2/24	3	1	3	14	5

Les étudiants ayant fait un stage PMI semblent plus formés que les autres.

### 3-3-2 Pathologies courantes

Les questions sur les pathologies courantes abordent la rhinopharyngite (2), l'otite (3), la bronchiolite (4), l'utilisation des dermocorticoïdes (5), l'érythème fessier du nourrisson (6), la gastro-entérite (13), le RGO (14) et la constipation (15).

	Rhinopharyngite 2A	Pas atb / Rhino 2C	Otoscopie 3B	Bronchiolite 4B	Eczéma 5A	Dermocorticoïdes 5B	Erythème fessier 6A	EF traitement 6B	GEA 13	RGO 14B	Constipation 15
PMI/12	6	0	3	0	6	1	9	7	1	4	4
PED/43	42	31	37	41	37	29	37	31	43	39	41
REMP/39	39	19	7	2	28	9	20	8	10	11	10
SA1/48	44	24	22	12	32	18	31	22	16	13	15
SA2/24	22	11	5	7	20	7	14	7	8	6	4

Les stages de pédiatrie semblent être les plus formateurs en ce qui concerne les pathologies courantes.

### 3-3-3 Assurance

Ces questions concernent l'aisance à ne pas prescrire d'antibiotiques sur une rhinopharyngite (2), la maîtrise de l'otoscopie (3), du carnet de santé (10) et de l'allaitement artificiel (11).

Nous rappelons que 12 étudiants ont fait le stage de PMI, 43 le stage de pédiatrie et 24 le SASPAS.

	NON			OUI			OUI MAIS		
	PMI	PED	SA2	PMI	PED	SA2	PMI	PED	SA2
Rhino	0	0	0	12	42	23	0	1	1
Otoscopie	0	2	2	6	16	9	6	25	13
Carnet	0	1	0	10	30	19	2	12	5
Allaitement	3	6	4	5	18	11	4	19	9

Dans ce tableau, nous analysons la colonne OUI.

La gestion de la non prescription d'antibiotiques pour la rhinopharyngite à la question 2 ne pose pas de problème.

Les questions sur la maîtrise de l'otoscopie (3) et du carnet de santé (10) montreraient une proportion plus élevée pour la PMI que dans les deux autres groupes.



La question sur l'allaitement (11) ne semble pas montrer de différence ; dans tous les groupes moins de la moitié des étudiants s'estiment à l'aise avec la prescription d'un lait infantile.

Nous pouvons ajouter à ce tableau, la question 12 sur la gestion d'une fièvre chez un très jeune nourrisson en considérant que l'hospitalisation est un manque d'assurance. (cf. commentaires sur la question 12)

Nous retrouvons une hospitalisation plus fréquente chez les internes ayant fait de la pédiatrie ou n'ayant pas fait de SASPAS.

En revanche, pour la majorité des internes ayant fait le SASPAS ou n'ayant pas fait de pédiatrie, la gestion des parents va déterminer la conduite à tenir.

	24H	DIST	HOSP	PARE	TEL	AUTR
PED/43	11	6	26	19	9	1
PED-/5	3	0	1	4	1	0
PMI/12	3	1	5	7	3	0
PMI-/36	11	5	22	16	7	1
SA2/24	9	4	11	15	5	1
SA2-/24	5	2	16	8	5	0

### 3-3-4 Urgences

Cette catégorie se compose de deux questions : la question 12 sur la prise en charge d'une fièvre chez un nourrisson entre 6 semaines et 3 mois et la question 13 sur la gastro-entérite..

	Fièvre NRS	GEA
PMI/12	0	1
PED/43	39	43
REMP/39	9	10
SA1/48	20	16
SA2/24	6	8

Les stages de pédiatrie sont les plus formateurs pour la compétence « urgence »

### 3-4 Démontrer qu'à la fin de l'internat tous les internes sont formés

En fait, il y a deux façons de regarder la formation : soit on se base sur le pourcentage de personnes formées dans tel stage, ceci permet de conclure que ce stage est plus formateur qu'un autre ; soit on regarde la formation en définitive de l'interne.

En fin de compte à la fin de l'internat y a-t-il une différence entre les différents parcours possibles du DES (c'est-à-dire en ayant fait pédiatrie ou pas, PMI ou pas, SASPAS ou pas) ?

Tableau : Nombre d'internes ayant reçu une formation sans tenir compte du stage dans lequel ils ont été formés (Pédiatrie PMI ou SASPAS) en fonction de leur parcours (PED ou pas, PMI ou pas, SASPAS (SA2) ou pas)

	PED + /43	PED - /5	PMI + /12	PMI - /36	SA2 + /24	SA2 - /24	TOTAL
Rhino lieu	42	5	12	35	23	24	141
Rhino atb (pas)	42	4	12	34	23	23	138
Rhino atb lieu	35	4	8	31	17	22	117
Otoscopie (aisance)	16	3	6	13	9	10	57
Otoscopie lieu	40	5	12	33	21	24	135
Bronchiolite	42	4	10	36	23	23	138
Eczéma	41	5	12	34	24	22	138
Dermocorticoïdes	33	3	10	26	19	17	108
Erythème fessier lieu	43	4	12	35	23	24	141
EF traitement	39	3	10	32	20	22	126
LCH	32	4	10	26	19	17	108
Strabisme	19	1	9	11	12	8	60
Tb audition	19	4	10	13	16	7	69
Calend. vacc (aisance)	30	5	10	25	19	16	105
Calendrier vacc lieu	38	5	11	32	24	19	129
Allait. Artif. (aisance)	18	2	5	15	9	11	60
Allaitement artif lieu	34	4	8	30	19	19	104
Fièvre NRS	42	5	12	35	23	24	141
GEA	43	5	12	36	24	24	144
RGO	40	4	10	34	21	23	132
Constipation	40	3	11	32	21	22	129

La dernière colonne est un total des répondants formés donné à titre indicatif, afin de détecter les questions où les réponses « formé » sont élevées ou au contraire faibles.

Il y a 48 répondants répartis de trois manières différentes, ce qui fait 144 réponses possibles.

Les domaines dans lesquels la formation est la moins bonne sont l'otoscopie, le strabisme, les troubles de l'audition et l'allaitement artificiel

### 3-4-1 Comparaison de la formation définitive selon la pratique ou non d'un stage (pédiatrie, PMI, SASPAS)

Nous pouvons noter que dans l'analyse pédiatrie/non pédiatrie (2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> colonne), la seule question où il semble y avoir une différence est la question 9 sur les troubles de l'audition : seulement 19 des 43 internes ont été formés dans le groupe pédiatrie contre 4 sur 5 dans le groupe non pédiatrie. Ce commentaire est à relativiser car comme nous l'avons déjà expliqué ces deux groupes ne sont pas comparables (effectifs différents).

Dans l'analyse PMI/non PMI (4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> colonne), il y a une différence dans le domaine de la prévention (7, 8, 9, 10, 11). Ceci signifie qu'un interne qui n'est pas passé en PMI ne sera pas formé pour la prévention.

Dans l'analyse SASPAS/non SASPAS (6<sup>ème</sup> et 7<sup>ème</sup> colonne), (comme dans les groupes pédiatrie /non pédiatrie) la question 9 sur les troubles de l'audition permet de retrouver une différence : 16 des 24 internes ayant effectué le SASPAS sont formés tandis que seulement 7 sur 24 internes n'ayant pas effectué le SASPAS auront reçu une formation.

Après avoir vu que les internes n'ayant pas fait de pédiatrie se forment aussi bien que ceux en ayant fait, nous nous intéressons aux stages dans lesquels ils ont été formés.

### 3-4-2 Lieux de formation des internes n'ayant pas fait de pédiatrie (PED)

Parmi les cinq internes n'ayant pas fait de pédiatrie, ils sont deux à avoir fait de la PMI et cinq le SASPAS.

	Rhinopharyngite 2A	Pas atb/ Rhino 2C	Otoscopie 3B	Bronchiolite 4B	Eczéma 5A	Dermocorticoïdes 5B	Erythème fessier 6A	EF traitement 6B	LCH 7	Strabisme 8	Troubles audition 9	Calendrier vacc 10C	Allaitement artif. 11B	Fièvre nrs 12B	GEA 13	RGO 14B	Constipation 15
PMI	1	0	0	0	1	0	1	0	2	1	2	2	0	0	0	1	0
REMP	5	2	1	0	4	2	3	3	0	0	0	2	2	3	2	2	1
SA1	4	2	4	3	3	2	4	3	2	0	2	5	2	4	4	4	2
SA2	5	4	3	4	4	2	4	3	1	0	1	5	4	5	5	4	3

Dans ce tableau, nous pouvons voir que les réponses les plus nombreuses dans le groupe n'ayant pas fait de pédiatrie se trouvent dans les lignes « SA1 », « SA2 », « REMPL » ; ce

qui signifie que les internes n'ayant pas fait de pédiatrie se forment principalement à la faveur de ces stages qui apparaissent en rouge

### 3-4-3 Lieux de formation des internes n'ayant pas fait de PMI

Les internes n'ayant pas fait de PMI sont 36.  
33 ont fait de la pédiatrie, 3 n'en ont pas fait.  
23 ont fait un SASPAS, 13 ne l'ont pas fait.  
Ils ont tous fait le SA1.

	Rhinopharyngite 2A	Pas atb/ Rhino 2C	Otoscopie 3B	Bronchiolite 4B	Eczéma 5A	Dermocorticoïdes 5B	Erythème fessier 6A	EF traitement 6B	LCH 7	Strabisme 8	Troubles audition 9	Calendrier vacc 10C	Allaitement artif. 11B	Fièvre nrs 12B	GEA 13	RGO 14B	Constipation 15
PED/ 33	31	25	28	32	28	21	31	25	22	9	7	18	27	30	32	32	31
REMP	28	14	6	2	20	6	15	6	1	3	2	11	4	7	8	7	7
SA1/36	34	20	17	7	24	13	26	18	9	4	7	22	3	16	11	9	10
SA2 /23	13	7	4	4	13	5	9	4	3	1	3	10	4	4	5	3	3

Nous pouvons voir, en rouge, que les internes n'ayant pas fait de PMI se forment très largement en pédiatrie et pas à la faveur du SA1.

### 3-4-4 Lieux de formation des internes n'ayant pas fait de SASPAS

Les internes n'ayant pas fait de SASPAS sont 24.  
19 ont fait de la pédiatrie et 5 n'en ont pas fait.  
11 ont fait un stage de PMI, 13 n'en ont pas fait.

	Rhinopharyngite 2A	Pas atb/ Rhino 2C	Otoscopie 3B	Bronchiolite 4B	Eczéma 5A	Dermocorticoïdes 5B	Erythème fessier 6A	EF traitement 6B	LCH 7	Strabisme 8	Troubles audition 9	Calendrier vacc 10C	Allaitement artif. 11B	Fièvre nrs 12B	GEA 13	RGO 14B	Constipation 15
PMI/11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PED	22	19	23	23	20	14	21	17	15	6	4	14	19	22	24	23	22
REMP	16	8	4	1	8	2	6	1	1	1	0	7	1	3	4	3	3
SA1	24	15	9	3	16	8	18	11	5	3	4	13	1	9	9	6	8

Nous pouvons noter que le groupe n'ayant pas fait de SA2 s'est formé principalement à la faveur des stages de pédiatrie (urgence ou salle) et non en stage ambulatoire de niveau 1 (cf. réponses en rouge dans le tableau)

## IV DISCUSSION

### 1 Résultat principal

Dans ce travail, nous avons pu noter que dans l'ensemble, les stages de pédiatrie étaient les stages les plus formateurs.

Cependant, nous avons constaté que seule la PMI était formatrice pour la prévention.

Nous allons à présent détailler les différents biais de cette étude.

Ils sont de plusieurs types : les biais de recrutement et de sélection, les biais liés au questionnaire avec une mauvaise formulation de la question qui induit une erreur dans la réponse.

Nous nous sommes posés des questions sur les résultats et sur la façon d'analyser ces résultats.

### 2 Les biais

#### 2-1 Les biais de recrutement

Le questionnaire a été envoyé par mail. Il est possible que les adresses mail de ces anciens internes aient changé et que les mails n'aient pas été reçus.

#### 2-2 Les biais de sélection

Les promotions de 2002 à 2007 ont été interrogées.

Les répondants sont le plus souvent concernés et intéressés par le thème du questionnaire.

De plus comme le taux de réponse était faible : 11,9%, ce biais a plus d'impact.

L'échantillon est-il représentatif des promotions de Lariboisière-Bichat interrogées sur les années concernées?

L'échantillon de répondants ne semble pas comparable aux six promotions ni pour la proportion hommes/femmes (77% dans l'échantillon contre 67% dans les promotions interrogées) ni pour la répartition des répondants dans les différentes années (71 % appartenaient aux promotions 2006-2007 alors que ces promotions ne représentent que 36 % des internes interrogés).

Ce biais est probablement lié au fait que la promotion de 2007 était ma promotion et que j'avais fait partie de la promotion 2006 avant de prendre une année sabbatique.

#### 2-3 Les biais liés au questionnaire

Ces biais sont liés à une mauvaise formulation de la question qui a induit une erreur dans les réponses des étudiants. Nous allons détailler ces questions qui ont posé problème.

## 2-3-1 Questions théoriques

### 2-3-1-1 Question sur la vaccination pour le ROR (10B)

Sur la date de la 2<sup>ème</sup> injection de ROR, les réponses à cette question manquent de précision. Nous avons défini comme mauvaise réponse « la deuxième injection doit se faire entre 5 et 12 mois après la première ». C'est une erreur.

Il est recommandé de faire la 2<sup>ème</sup> injection de ROR entre 13 mois et 24 mois (de 1 mois à 12 mois après la première injection), mais sachant que la première se fait vers 12 mois la réponse qui consistait à dire que la deuxième injection se faisait de 5 à 12 mois après la première (soit de 17 à 24 mois) équivaut quasiment à la réponse de 13 à 24 mois ; ce qui a peut être induit en erreur.

C'est pourquoi, nous avons redéfini les bonnes réponses en incluant cette réponse.

Cette nouvelle réponse est appelée ROR 2, ROR étant la réponse définie initialement.

	ROR	ROR 2
PED /43	24	35
PED -/5	4	5
PMI/12	9	9
PMI -/36	19	31
SA2/24	15	19
SA2 -/24	13	21

A présent, il ne semble pas y avoir de différence significative et nous pouvons noter qu'il y a plus de bonnes réponses dans l'ensemble.

La façon dont la réponse a été rédigée initialement est à l'origine du faible pourcentage de bonnes réponses.

### 2-3-1-2 Les questions théoriques suivies d'une question sur la formation

Ce type d'enchaînement de questions pourrait amener à conclure à tort qu'un stage est formateur.

Les questions théoriques (3<sup>ème</sup> type : sur la bronchiolite, la vaccination, la fièvre du nourrisson et le RGO) sont suivies d'une question sur le lieu de formation « où avez-vous été formé à ... ? » (4b 10c 12b 14b).

Si la réponse à la question théorique est mauvaise, l'endroit où l'interne a appris cette mauvaise réponse serait il un endroit formateur où l'on forme mal ?

Or, la question qui suit et qui permet de renseigner le lieu où a été formé l'interne est basée sur le principe qu'une formation est bonne.

D'après ce raisonnement, il se peut que l'on conclue à tort qu'un stage est formateur. En effet, l'interne peut avoir donné une mauvaise réponse à la question théorique mais avoir

reçu une formation. Le lieu de stage dans lequel il aura reçu cette formation sera alors considéré « à tort » comme un stage formateur.

Il y a 2 étapes dans ce type de question :

- La première calcule la possibilité d'avoir une bonne réponse à la question théorique sachant que l'on est passé ou pas par la pédiatrie hospitalière. Si la réponse est bonne nous imputerons cette bonne réponse au stage pratiqué (pédiatrie ou autre).
- La deuxième est la question supplémentaire qui permet de savoir où l'interne a été formé sans tenir compte de la qualité de la réponse à la question théorique.

Tout dépend du critère de formation que l'on va utiliser :

- Soit on utilise un critère de qualité dans la formation, dans ce cas il faut pour pouvoir dire que la formation était bonne que la réponse à la question théorique soit bonne, ce qui poserait un problème dans notre méthode de calcul.
- Soit on utilise un critère différent qui consiste à savoir si l'interne a été formé indépendamment de la qualité de formation (et donc indépendamment de la réponse à la question théorique); ceci signifie que le fait que l'étudiant reçoive une formation permet de dire que le stage est formateur même si l'étudiant n'a pas répondu correctement à la question théorique. Ce critère ne pose pas de problème dans notre méthode de calcul.

Dans ce dernier critère, la mauvaise réponse de l'interne dépend de deux facteurs : la qualité de l'enseignement et la compréhension de l'étudiant. Nous ne tenons pas compte de ces deux éléments car le but de l'étude est d'avoir des critères objectifs. Ce qui est important est de savoir si l'interne a reçu une formation.

En conclusion, nous pouvons évaluer de manière indépendante les deux types de questions comme nous l'avons fait.

### 3 .Analyse critique des différentes questions

#### 3-1. Les questions sur les lieux de formation

Nous pouvons noter que le stage le plus formateur est le stage de pédiatrie avec une exception dans le domaine de la prévention (LCH, strabisme, troubles de l'audition, calendrier vaccinal et allaitement artificiel) qui est à la faveur de la PMI.

Les stages de pédiatrie forment aux pathologies courantes mais il y a un manque de formation pour la prévention que seul le stage de PMI est en mesure de donner.

Ceci signifie que pour ces questions de prévention quelque soit le parcours de l'interne il ne sera pas ou peu formé s'il n'est pas passé par le stage de PMI.

Nous avons pu vérifier ceci. La formation d'un interne à la fin du cursus est la même indépendamment du parcours effectué sauf pour la prévention où nous notons, à nouveau, un défaut de formation pour le groupe qui n'a pas fait de stage de PMI.

Il est intéressant de noter que tout parcours confondu, les internes s'estiment mal formés à l'otoscopie et à la prescription d'un lait infantile qui sont deux domaines auxquels le généraliste est confronté fréquemment.



L'otoscopie est un exercice compliqué. Il est, dans la pratique, difficilement réalisable en raison des petits conduits auditifs des nourrissons (souvent plein de cérumen), et son interprétation est parfois complexe. L'expérience permet d'acquérir cette faculté. Pour ce qui est du lait infantile, il semble indispensable que le médecin soit à l'aise avec cette prescription. C'est la base de l'alimentation du nourrisson, les parents sont très anxieux et le médecin se doit de les rassurer et d'être efficace. Pour ces deux exercices, il pourrait être intéressant de proposer des ECOS.

### 3-2. Les questions sur les acquisitions de formation

La question sur le souhait d'une formation complémentaire à l'otoscopie souhaitée (3C) :

Les internes n'ayant pas fait de pédiatrie semblent moins bien formés à l'otoscopie que ceux ayant fait de pédiatrie.

A cette question, cinq étudiants sur cinq dans le groupe non pédiatrie auraient souhaité une formation complémentaire contre 30 sur 43 dans le groupe pédiatrie.

Il y a deux façons d'interpréter ce résultat : soit les internes n'ayant pas fait de pédiatrie ne sont pas assez formés et souhaitent une formation complémentaire, soit ils sont formés et souhaitent perfectionner leurs connaissances en otoscopie.

Les leçons à en tirer sont opposées.

Cependant, il semble plus probable que la raison pour laquelle un interne veut une formation complémentaire est parce qu'il n'a pas reçu une formation suffisante durant son cursus.

### 3-3 Les questions théoriques

#### 3-3-1 Gestion du calendrier vaccinal (10A)

Il y a trois réponses à cette question : « oui », « non » et « oui-mais ».

Nous pouvons analyser chacune de ces réponses séparément ou bien les analyser en deux groupes. Le problème est de savoir où mettre le « oui-mais ».

Si nous nous basons sur la réponse « oui » seulement 30 des 43 internes sont à l'aise dans le groupe pédiatrie contre 5 sur 5 dans le groupe non pédiatrie. Le « oui-mais » est classé avec le « non ». Le « oui » exclusif est un critère de qualité. Dans ce cas, il semblerait y avoir une différence.

En revanche si le critère est la réponse « non », 1 interne sur 43 dit ne pas être à l'aise dans le groupe pédiatrie, et aucun dans le groupe n'ayant pas fait de pédiatrie. Il ne semble pas y avoir de différence.

### 3-3-2. Fièvre du nourrisson de 6 semaines à 3 mois (12)

Les internes faisant le SASPAS semblent acquérir plus d'assurance que les autres internes.

Nous avons vu dans les résultats que le groupe d'internes qui est passé en pédiatrie hospitalière hospitalise plus. Nous nous posons la question de savoir si c'est par manque d'assurance.

Cette question ne fait pas l'objet de consensus. Nous pouvons donc penser que le comportement dépend de la formation obtenue dans les différents stages. En effet, il semble que devant ce type de consultation les généralistes hospitalisent moins que les urgences hospitalières (ayant l'obligation de moyens). Si on part de ce principe, il est logique de constater que les internes ayant fait le stage de pédiatrie soient à l'origine d'un plus grand nombre d'hospitalisation.

	HOSP	PARE
PED/43	26	19
PED-/5	1	4
PMI/12	5	7
PMI-/36	22	16
SA2/24	11	15
SA2-/24	16	8

Nous avons repris les deux réponses les plus fréquemment données à cette question (hospitalisation et capacité de gestion des parents).

Nous voulions dire que les internes PED- et SA2 hospitalisent moins car ils n'ont pas l'attitude hospitalière.

Cependant, il faut savoir que sur les 24 internes SA2, 19 ont fait un stage de pédiatrie ; ils devraient donc avoir une attitude hospitalière.

Nous pouvons penser que l'hospitalisation est une attitude acquise à l'hôpital mais que cette attitude a été modifiée chez les internes ayant fait un SASPAS.

Si ce raisonnement est correct, ceci signifie que le SASPAS permet d'acquérir une assurance particulière. Nous pouvons vérifier ce résultat dans le groupe PED- qui ne se compose que d'internes ayant fait le SASPAS (5 sur 5 ont fait le SASPAS) et qui hospitalise moins que le groupe PED.

	PED + et SA2 + ( /19)	PED + et SA2 – ( /24)
CS A 24H	6	5
DISTANCE	4	2
HOSPIT	10	16
PARENTS	11	8
TEL	4	5
AUTRE	1	0

Ce tableau nous montre que, bien que dans le groupe pédiatrie en général comme nous l'avons vu, la tendance est à l'hospitalisation, il est possible de faire une différence entre les étudiants ayant fait le SASPAS ou pas.

En effet, la première réponse qui revient dans le groupe SA2+ est la capacité de gestion des parents (11/19) tandis que dans le groupe SA2- la première réponse est nettement en faveur de l'hospitalisation (16/24).

Il semble donc que le SA2 permette d'acquérir une assurance plus importante que le stage de pédiatrie ; et plus que cela, même un étudiant passé en pédiatrie rectifiera son attitude hospitalière après le SASPAS (en hospitalisant moins) comme nous l'avons vu en comparant dans le groupe d'internes ayant fait la pédiatrie ceux qui ont fait le SASPAS et ceux qui ne l'ont pas fait.

Plusieurs raisons existent pour expliquer que le SASPAS permet d'acquérir plus d'assurance.

La mise en autonomie est quasi-totale contrairement au stage d'urgence où il y a une première phase où le sénior donne son accord avant de laisser sortir les patients. Pendant le SASPAS, l'étudiant est comme un remplaçant ; il est face au patient et s'efforce de gérer seul la situation. En dernier recours, il demandera conseil à son maître de stage. Aux urgences, il est facile de poser une question à un sénior (en sortant de la salle ou en téléphonant). Ceci est plus difficilement envisageable au cabinet devant le patient où l'on se sent discrédité.

Dans un cabinet, lors du SASPAS, l'interne se crée sa patientèle qui lui fait confiance. Cette confiance l'oblige à être plus méticuleux et responsable.

Aux urgences, il n'y a pas de suivi ce ne sont pas « ses » patients; l'interne a une responsabilité mais peut moins s'impliquer et s'arrêter à la gestion de l'urgence.

### 3-3-3 Le RGO (14A)

Il est intéressant de noter que malgré l'absence de recommandations claires en faveur de la position proclive, la quasi-totalité des internes la mentionnent.

## 4. Les objectifs secondaires

### 4-1 Confrontation des stages de pédiatrie et SA1 (premier objectif secondaire)

	Rhinopharyngite 2A	Pas atb/ Rhino 2C	Otoscopie 3B	Bronchiolite 4B	Eczéma 5A	Dermocorticoïdes 5B	Erythème fessier 6A	EF traitement 6B	LCH 7	Strabisme 8	Troubles audition 9	Calendrier vacc 10C	Allaitement artif. 11B	Fièvre nrs 12B	GEA 13	RGO 14B	Constipation 15
PED	40	31	37	41	37	29	37	31	28	10	8	21	33	39	43	39	41
SA1	40	22	18	9	29	16	27	19	8	6	8	24	3	16	12	9	13

Il y a plusieurs raisons expliquant ce résultat :

Tous les stages de niveau 1 ne se font pas chez des maitres de stages ayant dans leur patientèle de nombreux enfants.

Et même si c'est le cas, il est très probable qu'un parent ne souhaite pas laisser son enfant entre les mains d'un jeune médecin « stagiaire »

Les stages de pédiatrie sont des lieux où les patients ne sont que des enfants.

Pour la formation en pédiatrie, si l'interne avait le choix de faire soit l'un soit l'autre des stages, il lui serait plus bénéfique de faire un stage de pédiatrie.

Bien entendu, le SA1 a d'autres nombreux avantages que les stages de pédiatrie n'ont pas. Pour améliorer le SA1 qui est indispensable pour un futur médecin généraliste, il serait intéressant de pouvoir faire un stage en parallèle chez un pédiatre libéral afin de pallier à ce défaut de formation du SA1 en pédiatrie.

### 4-2 Les différentes compétences (troisième objectif secondaire)

Nous avons déjà abordé les pathologies courantes où les stages hospitaliers de pédiatrie sont les plus formateurs ; la prévention à la faveur de la PMI, l'assurance à la faveur du SASPAS (pour la question sur la fièvre du nourrisson avec absence d'hospitalisation).

Reste le domaine de l'urgence (dans lequel ont été incluses la question 12 avec la fièvre du jeune nourrisson et la question 13 avec l'apprentissage des signes de gravité de la gastro-entérite) où nous pouvons relever que ce sont les stages de pédiatrie qui forment le plus à la gestion des urgences.

Ceci étant, comme nous l'avons démontré précédemment en ce qui concerne la question 12, les internes passés en pédiatrie seraient les plus formés à la gestion de cette urgence mais aussi les plus nombreux à hospitaliser les patients.

Un intérêt de l'expérience acquise lors des différents stages est de ne pas hospitaliser par excès les patients. Dans cette question, les internes PED+ sont les plus formés car ce sont eux qui ont été le plus souvent confrontés à cette pathologie. Cependant, ils ne sont pas

pour autant ceux qui ont acquis le plus d'assurance, ce qui leur permettrait peut-être de moins hospitaliser.

Pour la compétence « urgence », nous pouvons affirmer que les internes PED+ sont les plus formés pour l'urgence mais il semblerait qu'ils aient appris également à hospitaliser plus facilement les patients. (Cette hypothèse n'est pas vérifiable avec notre questionnaire pour la question 13.)

#### 4-3 La formation en définitive (quatrième objectif secondaire)

Cet objectif avait pour but d'évaluer quelque soit le parcours de l'interne sa formation en pédiatrie et donc de déterminer si certains parcours ne sont pas formateurs.

En définitive, nous pouvons voir que tous les parcours sont formateurs. Il y a une juste exception en ce qui concerne la prévention où la PMI est le seul stage formateur dans ce domaine.

Il serait intéressant de savoir à présent où l'interne se forme lorsqu'il n'a pas fait un certain stage dans son parcours.

Nous déterminons les trois types de stage discriminant afin de faire cette analyse.

Lorsqu'un interne n'a pas fait de pédiatrie il obtient sa formation dans les stages ambulatoires de niveau I et II.

Ceci permet de dire qu'en l'absence de pédiatrie ce sont les stages ambulatoires qui sont formateurs.

Lorsqu'un interne n'a pas fait de PMI, il est principalement formé dans les stages de pédiatrie et secondairement dans les stages ambulatoires. Ceci nous permet de confirmer la généralité que nous avons énoncée plus haut : « les stages de pédiatrie sont plus formateurs que le stage ambulatoire de niveau 1 »

Lorsqu'un interne n'a pas fait de SASPAS (SA2), il se forme préférentiellement en pédiatrie. Ceci démontre à nouveau la supériorité des stages de pédiatrie par rapport au SA1.

L'inconvénient de cette analyse est que nous considérons un stage en particulier, cependant l'interne a effectué d'autres stages. Nous pouvons conclure à tort dans un groupe d'étudiants qu'un stage est formateur, alors que ce n'est que parce que la majorité des étudiants de ce groupe a fait un autre stage très formateur qui serait à l'origine de cette bonne formation.

Nous vérifions cette hypothèse avec un cas précis dans la comparaison de la formation définitive des groupes SA2 et SA2-. Nous notons qu'il n'y a pas de différences entre ces deux groupes sauf à la question 9 sur les troubles de l'audition.

Nous retrouvons 16 formés sur 24 dans le groupe SA2 et 7 sur 24 dans le groupe SA2-. Nous pourrions conclure que le SASPAS forme à ce dépistage.

	PMI	PMI-	TOTAL
SA2	10/11	6/13	16/24
SA2-	0/1	7/23	7/24
TOTAL	10/12	13/36	23/48

Comme nous le voyons, dans le groupe SA2, 10 internes sur 11 ayant fait le stage de PMI ont été formés contre seulement 6 sur 13 lorsqu'ils n'ont pas fait le stage de PMI.

Nous avons l'impression qu'il y a une différence entre SA2 et SA2- sur cette question mais elle est due au nombre plus important d'internes ayant fait de la PMI dans le groupe SA2.

Le stage qui est réellement discriminant est le stage de PMI.

Nous n'avons retrouvé cette erreur que dans ce cas précis ce qui a priori ne discrédite pas cette méthode de calcul.

## 5. Disponibilité du stage de pédiatrie

Dans sa formation, un interne a l'obligation de faire certains stages ; entre autre soit la pédiatrie soit la gynécologie.

Il serait intéressant de savoir si un interne qui souhaite faire de la pédiatrie peut se retrouver à faire d'autres stages sans avoir la possibilité de faire un stage de pédiatrie (par manque de postes).

Il est probable également qu'il ne puisse pas faire le stage de pédiatrie souhaité et devoir se rabattre sur un autre stage de pédiatrie non désiré au départ ; il peut également ne pas faire de pédiatrie si le stage proposé ne lui convient pas du tout.

Il faut donc savoir si, lorsqu'un interne ne fait pas de pédiatrie, c'est son choix délibéré ou si devant un choix trop restrictif, il décide de ne pas faire de pédiatrie (pour des raisons d'appréciations, de charge de travail (gardes), de distance voire par manque de postes)

Les stages de pédiatrie sont des stages avec de nombreuses gardes jusqu'à 7 ou 8 par mois. En hiver, celles-ci sont très contraignantes et la charge de travail est lourde ; c'est une des raisons pour lesquelles ces stages ne sont pas prisés en hiver (stages choisis par défaut par les premiers semestres). En revanche, en été, le stage de pédiatrie est très courtisé par les « vieux semestres » ce qui ne laissera peut-être pas de place aux internes pas suffisamment bien classés et n'ayant pas eu le courage d'affronter le stage en hiver.

Dans la deuxième hypothèse, où l'interne n'obtient pas un choix satisfaisant (avec une exigence raisonnable ; c'est-à-dire un stage qui ne soit pas à 2 heures de son domicile par exemple), il faudra donc remédier à ce problème afin de débloquent des places dans les stages de pédiatrie pour les internes de médecine générale qui souhaitent se former correctement en pédiatrie.

## V CONCLUSION

Cette thèse ne nous permet pas de donner des résultats concluant par manque de réponses. Cependant, nous avons pu noter en décrivant les différents résultats que les stages de pédiatrie hospitalière sont les plus formateurs en dehors du domaine de la prévention où la PMI semble être l'unique stage formateur.

Le SASPAS apporte de l'assurance pour la pratique future.

Nous constatons qu'il existe une complémentarité de ces trois types de stages.

Ceci signifie qu'un interne devrait avoir la possibilité de faire un stage de PMI de la même manière qu'il peut choisir la pédiatrie ou le SASPAS.

Il faudrait, pour cela, que les PMI acceptent et qu'il y ait suffisamment de maitres de stage disponibles pour encadrer tous les internes souhaitant faire ce stage.

Nous rappelons que le choix de la pédiatrie hospitalière n'est pas obligatoire alors même que cette étude montre qu'il dispense la meilleure formation.

Si l'interne ne fait pas de pédiatrie par choix personnel, nous pouvons l'analyser de deux façons: soit on se base sur la compétence que doivent acquérir les médecins généralistes pour leurs patients et on devrait leur imposer un stage formateur, soit on se base sur le désir du futur médecin et il peut par conséquent ne pas avoir de formation optimale et en prendre la responsabilité.

Une piste judicieuse pourrait être de proposer au futur médecin généraliste quelques semaines de stages chez un pédiatre de ville, à la faveur de leur passage chez le praticien (niveau 1 ou SASPAS).

Il est intéressant de noter que certains domaines ont posé problèmes.

Les internes se déclarent mal formés à la prévention (d'où l'intérêt pour la PMI).

Nous constatons que l'otoscopie et l'allaitement artificiel, qui sont des exercices auxquels les médecins sont confrontés quotidiennement, ne sont pas maîtrisés.

Il serait intéressant pour remédier à ceci de proposer des ateliers obligatoires ou (ECOS) au cours de la formation à la faculté.

Une modification de l'enseignement avec des ateliers pratiques durant l'externat pourrait aussi combler ces carences

## VI BIBLIOGRAPHIE

1. Franc C, Le Vaillant M, Rosman S, Pelletier-Fleury N. La prise en charge des enfants en médecine générale: une typologie des consultations et visites. Drees-Études Résultats. 2007;(588).
2. La ministre de l'emploi et de la solidarité et le ministre de l'éducation nationale. Arrêté du 19 octobre 2001 modifiant l'arrêté du 29 avril 1988 modifié relatif à l'organisation du troisième cycle des études médicales [Internet]. Sect. texte n°21, JORF n°250 oct 27, 2001 p. 16963. Disponible sur: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000773722>
3. Insee - Population - Bilan démographique 2012 - Population totale par sexe et âge au 1er janvier 2013, France hors Mayotte [Internet]. [cité 6 mars 2013]. Disponible sur: [http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?ref\\_id=bilan-demo&reg\\_id=0&page=donnees-detaillees/bilan-demo/pop\\_age2b.htm](http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?ref_id=bilan-demo&reg_id=0&page=donnees-detaillees/bilan-demo/pop_age2b.htm)
4. les médecins au 1er janvier 2012 daniel sicart n° 167 – février 2012) - Recherche Google [Internet]. [cité 9 avr 2013]. Disponible sur: [http://www.google.fr/#hl=fr&output=search&client=psy-ab&q=Les+m%C3%A9decins+au+1er+janvier+2012+Daniel+SICART+n%C2%B0+167+%E2%80%93+f%C3%A9vrier+2012\)&oq=Les+m%C3%A9decins+au+1er+janvier+2012+Daniel+SICART+n%C2%B0+167+%E2%80%93+f%C3%A9vrier+2012\)&gs\\_l=hp.12...3599.3599.0.7156.1.1.0.0.0.133.133.0j1.1.0...0.0...1c..8.psy-ab.mmrVTIimHOU&pbx=1&bav=on.2,or.r\\_qf.&bvm=bv.44990110,d.d2k&fp=32048148a8740253&biw=1024&bih=390](http://www.google.fr/#hl=fr&output=search&client=psy-ab&q=Les+m%C3%A9decins+au+1er+janvier+2012+Daniel+SICART+n%C2%B0+167+%E2%80%93+f%C3%A9vrier+2012)&oq=Les+m%C3%A9decins+au+1er+janvier+2012+Daniel+SICART+n%C2%B0+167+%E2%80%93+f%C3%A9vrier+2012)&gs_l=hp.12...3599.3599.0.7156.1.1.0.0.0.133.133.0j1.1.0...0.0...1c..8.psy-ab.mmrVTIimHOU&pbx=1&bav=on.2,or.r_qf.&bvm=bv.44990110,d.d2k&fp=32048148a8740253&biw=1024&bih=390)
5. ANDPE. A.N.P.D.E - Pages spéciales P.M.I [Internet]. [cité 9 avr 2010]. Disponible sur: <http://www.anpde.asso.fr/espace-public/la-profession/secteurs-d-activites/en-milieu-extra-hospitalier/pages-speciales-p-m-i.html>
6. Université Médicale Virtuelle Francophone. La protection maternelle et infantile : Organisation et missions [Internet]. 2011 [cité 5 avr 2012]. Disponible sur: <http://www.uvmf.org/UE-sante-societe-humanite/pmi/site/html/cours.pdf>
7. Fanello S. Consultation du nourrisson en PMI: enquête auprès des usagers et des professionnels d'un département francçais. Santé Publique. 2007;19(1):9-18.
8. Mathieu S. Formation des médecins généralistes à la médecine de l'enfant: de l'enseignement théorique à la pratique quotidienne [Thèse d'exercice]. [France]: Université Henri Poincaré-Nancy 1. Faculté de médecine; 2003.
9. Roussey M, Kremp O. Examens systématiques de l'enfant. 2007 [cité 6 mars 2013]; Disponible sur: [http://medsante.med.univ-rennes1.fr/mgcampus/site/courses/DIVPEDIA/document/Examens\\_syst%25E9matiques.pdf](http://medsante.med.univ-rennes1.fr/mgcampus/site/courses/DIVPEDIA/document/Examens_syst%25E9matiques.pdf)



10. Le ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche et le ministre de la santé et des solidarités. Arrêté du 2 mai 2007 modifiant l'arrêté du 4 mars 1997 modifié relatif à la deuxième partie du deuxième cycle des études médicales | Legifrance [Internet]. Sect. texte n° 37, JORF n°108 mai 10, 2007 p. 8290. Disponible sur:  
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000466213&dateTexte=&categorieLien=id>
11. Université Paris Diderot Faculté de Médecine. Deuxième Cycle des Etudes Médicales DCEM 2 - DCEM 3 – DCEM 4 [Internet]. 2007 [cité 11 oct 2011]. Disponible sur: <http://www.medecine.univ-paris-diderot.fr/images/stories/pdf/DCEM/DCEM.pdf>
12. DES médecine générale ile de france. D.E.S. de médecine générale Île-de-France : Textes réglementaires [Internet]. [cité 6 mars 2013]. Disponible sur:  
<http://desmgidf.fr/page/textes-reglementaires>
13. MINISTERE DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI ET DE LA SANTE. INSTRUCTION N° DGOS/RH1/2011/141 du 13 avril 2011 relative à la réforme de l'organisation du troisième cycle des études de médecine [Internet]. avr 13, 2011. Disponible sur:  
[http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2011/04/cir\\_32949.pdf](http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2011/04/cir_32949.pdf)
14. ANAES. Conférence de consensus Prise en charge de la bronchiolite du nourrisson Salle Louis Armand – Cité des Sciences et de l' Industrie de la Villette - Paris [Internet]. 2000 [cité 10 avr 2013]. Disponible sur: <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/bronchio.pdf>
15. Institut de veille sanitaire. Le Calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2012 selon l'avis du Haut Conseil de la santé publique. 10 avr 2012;174-175.
16. AFSSAPS. recommandations de bonne pratique antiseptoires gastriques chez l'enfant - recherche google- [Internet]. 2008 [cité 10 avr 2013]. Disponible sur:  
[http://www.anism.sante.fr/var/anism\\_site/storage/original/application/798c2b5518db1211485835105b2cd316.txt](http://www.anism.sante.fr/var/anism_site/storage/original/application/798c2b5518db1211485835105b2cd316.txt)

## VII RESUME

Le généraliste a de plus en plus de nourrissons dans sa consultation. Ceci est du entre autre à la pénurie de pédiatres. Par conséquent, il est primordial pour un interne en médecine générale d'être bien formé à cet exercice.

Nous avons décidé de faire une étude permettant de déterminer le ou les lieux où l'interne est le mieux formé à la pédiatrie.

Pour cela nous avons recherché les motifs de consultations de pédiatrie les plus fréquents et nous avons interrogé, à l'aide d'un questionnaire, les six promotions d'internes de médecine générale de 2002 à 2007.

Le stage le plus mentionné dans les réponses est donc le stage le plus formateur.

En raison d'un nombre de réponses trop restreint, notre étude est restée descriptive.

Le résultat obtenu met en évidence une meilleure formation du stage hospitalier de pédiatrie pour les pathologies courantes ; le stage de PMI semble être le seul à dispenser une bonne formation pour la prévention ; enfin, l'assurance est une compétence qui serait acquise à la faveur du SASPAS.

Il est intéressant de noter que l'otoscopie et la prescription d'un lait artificiel sont deux domaines dans lesquels les internes se disent insuffisamment formés.

Enfin, la formation pédiatrique dispensée dans un stage hospitalier de pédiatrie est supérieure à celle du stage ambulatoire chez le praticien.

Le stage de pédiatrie n'étant pas obligatoire contrairement au stage ambulatoire, il serait intéressant d'intégrer à ce stage ambulatoire quelques semaines de stage en pédiatrie libérale et en PMI.

Notre étude a permis de déterminer si un stage était formateur. En définitive, nous avons remarqué que tous les internes étaient formés indépendamment des stages qu'ils avaient effectués. Une autre étude qui consisterait à évaluer la qualité de cette formation pourrait être proposée.

Mots clés : Formation – Interne de médecine générale – Médecine générale – Pédiatrie – Nourrisson

## LISTE DES ABREVIATIONS

CHU : Centre Hospitalo-Universitaire

DCEM : Deuxième Cycle des Etudes de Médecine

DES : Diplôme d'Etudes Spécialisées

ECN : Examen Classant National

ECOS : Examens Cliniques Objectifs Structurés

EF : Erythème Fessier du nourrisson

IDF : Ile De France

LCH : Luxation Congénitale de Hanche

MG : Médecine Générale

NF : Non Formé

NR : Non Rencontré

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie

PCEM: Premier Cycles des Etudes de Médecine

PMI : Protection Maternelle et Infantile

PMI1 : stage de PMI en stage ambulatoire de niveau 1

PM2 : stage de PMI en stage ambulatoire de niveau 2

PED : Stages de Pédiatrie

PS : stage de Pédiatrie en Salle

PU : Stage de Pédiatrie aux Urgences

REMPPL : Remplacement

ROR : vaccin Rougeole-Oreillons-Rubéole

RPPS : Répertoire Partagé des Professionnels de Santé

SASPAS : Stage Autonome en Soins Primaires Ambulatoire Supervisé

SA1 : Stage ambulatoire de niveau 1 (praticien)

SA2 : Stage ambulatoire de niveau 2 ou SASPAS

Annexe 1 : Questionnaire

## Questionnaire sur la formation des internes de MG à la pratique de pédiatrie courante (thèse de médecine générale)

Lors de votre internat, vous avez probablement été confrontés à la majorité de ces pathologies qui représentent 80 à 90% de la consultation du nourrisson chez le généraliste. Pourriez-vous répondre en mentionnant à quel(s) endroit(s) vous les avez rencontrées(en pratique clinique et non pas en théorie)? (certaines questions sont à choix multiples) Ce questionnaire concerne les nourrissons entre 0 et 2 ans. Il devrait vous prendre 5 à 6 minutes. Merci de votre participation.

---

### I/ QUESTIONS FORMATION

1a/ Vous êtes

- un homme
- une femme

1b/ En quelle année avez-vous passé votre internat ?

- avant 2002
- entre 2002 et 2003
- entre 2004 et 2005
- entre 2006 et 2007

1c / Avez-vous effectué un stage en pédiatrie? (plusieurs réponses possibles)

- oui, en CHU
- oui, hors CHU
- stage de pédiatrie générale
- stage d'urgences pédiatriques
- non

1d / Avez-vous fait un stage en PMI ?

- oui, stage court lors du stage ambulatoire de niveau 1
- oui, stage actif lors du stage ambulatoire de niveau 2 (SASPAS)
- non, jamais

1e / Avez-vous effectué un stage ambulatoire de niveau 2 ?

- oui, avec PMI
- oui, sans PMI
- non

## II/ PATHOLOGIES AIGUES ORL DU NOURRISSON ENTRE 0 ET 2 ANS

2a / Dans quels lieux avez vous rencontré la rhino-pharyngite ? (plusieurs réponses possibles)

- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 1
- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 2
- en PMI, stage court (niveau 1)
- en PMI, stage actif (niveau 2)
- stage de pédiatrie en salle
- stage de pédiatrie aux urgences
- lors de remplacements
- pathologie non rencontrée
- Autre :

2b / Réussissez-vous à convaincre les parents de l'inutilité des antibiotiques dans la rhinopharyngite ?

- oui, dans la plupart des cas
- oui, mais rarement
- non

2c / Si oui, où avez-vous appris une stratégie pour éviter de prescrire les antibiotiques dans la rhinopharyngite? (plusieurs réponses possibles)

- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 1
- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 2
- en PMI, stage court (niveau 1)
- en PMI, stage actif (niveau 2)
- stage de pédiatrie en salle
- stage de pédiatrie aux urgences
- lors de remplacements
- pathologie non rencontrée
- formation non reçue
- Autre :

3a / Vous a t'on appris à regarder les tympans et à les interpréter?

- oui, suffisamment
- oui, mais pas suffisamment

- non

3b / Si oui, dans quels lieux ? (plusieurs réponses possibles)

- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 1
- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 2
- en PMI, stage court (niveau 1)
- en PMI, stage actif (niveau 2)
- stage de pédiatrie en salle
- stage de pédiatrie aux urgences
- lors de remplacements
- pathologie non rencontrée
- formation non reçue
- Autre :

3c / Est ce qu'à l'issue de votre troisième cycle, une formation complémentaire vous aurait été nécessaire (concernant l'otoscopie) ?

- oui, tout à fait
- oui, éventuellement
- non, pas vraiment

4a / Que prescrivez-vous lors d'une première bronchiolite chez un nourrisson de 4 mois sans signes de détresse respiratoire? (plusieurs réponses possibles)

- position proclive, désobstruction rhinopharyngée et kinésithérapie
- position proclive, désobstruction rhinopharyngée, kinésithérapie et B2 mimétiques
- position proclive, désobstruction rhinopharyngée, kinésithérapie, B2 mimétiques et corticoïdes per os
- position proclive, désobstruction rhinopharyngée, kinésithérapie, B2 mimétiques et corticoïdes inhalés
- position proclive, désobstruction rhinopharyngée, kinésithérapie, B2 mimétiques, corticoïdes per os et inhalés
- sirop pour la toux
- antibiotiques
- Autre :

4b / Dans quels lieux avez-vous été formé à cela? (plusieurs réponses possibles)

- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 1
- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 2
- en PMI, stage court (niveau 1)
- en PMI, stage actif (niveau 2)
- stage de pédiatrie en salle

- stage de pédiatrie aux urgences
- lors de remplacements
- pathologie non rencontrée
- formation non reçue
- Autre :

### III/ DERMATOSES CHEZ LE NOURRISSON ENTRE 0 ET 2 ANS

5a / Dans quels lieux avez-vous rencontré des lésions d'eczéma ? (plusieurs réponses possibles)

- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 1
- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 2
- en PMI, stage court (niveau 1)
- en PMI, stage actif (niveau 2)
- stage de pédiatrie en salle
- stage de pédiatrie aux urgences
- lors de remplacements
- pathologie non rencontrée
- Autre :

5b / Si vous en avez déjà vu, où avez-vous appris à utiliser les dermocorticoïdes chez l'enfant ? (plusieurs réponses possibles)

- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 1
- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 2
- en PMI, stage court (niveau 1)
- en PMI, stage actif (niveau 2)
- stage de pédiatrie en salle
- stage de pédiatrie aux urgences
- lors de remplacements
- pathologie non rencontrée
- formation non reçue
- Autre :

6a / Où avez-vous rencontré l'érythème fessier du nourrisson ? (plusieurs réponses possibles)

- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 1
- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 2
- en PMI, stage court (niveau 1)
- en PMI, stage actif (niveau 2)
- stage de pédiatrie en salle

- stage de pédiatrie aux urgences
- lors de remplacements
- pathologie non rencontrée
- Autre :

6b / Si vous en avez déjà vu, où avez-vous appris à le traiter ? (plusieurs réponses possibles)

- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 1
- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 2
- en PMI, stage court (niveau 1)
- en PMI, stage actif (niveau 2)
- stage de pédiatrie en salle
- stage de pédiatrie aux urgences
- lors de remplacements
- pathologie non rencontrée
- formation non reçue
- Autre :

#### IV/ PREVENTION ET DEPISTAGE ENTRE 0 ET 2 ANS

7/ Dans quels lieux, vous a t'on appris à dépister une luxation congénitale de hanche? (plusieurs réponses possibles)

- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 1
- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 2
- en PMI, stage court (niveau 1)
- en PMI, stage actif (niveau 2)
- stage de pédiatrie en salle
- stage de pédiatrie aux urgences
- lors de remplacements
- pathologie non rencontrée
- formation non reçue
- Autre :

8 / Où vous a t'on appris à rechercher un strabisme ? (plusieurs réponses possibles)

- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 1
- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 2
- en PMI, stage court (niveau 1)
- en PMI, stage actif (niveau 2)
- stage de pédiatrie en salle



- stage de pédiatrie aux urgences
- lors de remplacements
- pathologie non rencontrée
- formation non reçue
- Autre :

9 / Dans quels lieux, vous a t'on appris à rechercher des troubles de l'audition chez le nourrisson?  
(plusieurs réponses possibles)

- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 1
- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 2
- en PMI, stage court (niveau 1)
- en PMI, stage actif (niveau 2)
- stage de pédiatrie en salle
- stage de pédiatrie aux urgences
- lors de remplacements
- pathologie non rencontrée
- formation non reçue
- Autre :

10a / Vous sentez vous à l'aise avec le calendrier vaccinal?

- oui, dans la plupart des cas
- oui, mais pas suffisamment
- non

10b/ Cochez les bonnes affirmations

- La première injection du ROR doit se faire vers 12 mois
- Celle-ci peut être faite vers 9 mois si le nourrisson est en collectivité
- La deuxième injection doit être faite entre 5 et 12 mois après la première injection
- La deuxième injection doit être faite entre l'âge de 13 et 24 mois

10c / Où vous a t'on appris à gérer le calendrier vaccinal du nourrisson? (plusieurs réponses possibles)

- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 1
- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 2
- en PMI, stage court (niveau 1)
- en PMI, stage actif (niveau 2)
- stage de pédiatrie en salle
- stage de pédiatrie aux urgences
- lors de remplacements
- pathologie non rencontrée

- formation non reçue
- Autre :

## VI/ BESOINS NUTRITIONNELS ENTRE 0 ET 2 ANS

11a / Etes vous à l'aise pour conseiller une préparation pour nourrisson(lait hypoallergénique, antirégurgitation...), en relais après un allaitement maternel?

- oui, dans la plupart des cas
- oui,mais pas suffisamment
- non, presque jamais

11b / Si oui, dans quels lieux avez-vous été formé ? (plusieurs réponses possibles)

- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 1
- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 2
- en PMI, stage court (niveau 1)
- en PMI, stage actif (niveau 2)
- stage de pédiatrie en salle
- stage de pédiatrie aux urgences
- lors de remplacements
- pathologie non rencontrée
- formation non reçue
- Autre :

## VII/ AUTRES PATHOLOGIES AIGUES DU NOURRISSON ENTRE 0 ET 2 ANS

12a/ Comment prenez-vous en charge une fièvre inférieure à 38,5° chez un nourrisson entre 6 semaines et 3 mois (en l'absence de signes de gravité apparents)? (plusieurs réponses possibles)

- hospitalisation (aux urgences) pour permettre un bilan biologique, un ECBU et une radio de thorax
- l'évaluation de la capacité de gestion des parents détermine ma conduite à tenir
- la distance du domicile parental à l'hôpital détermine ma conduite à tenir
- je revois l'enfant à 24h
- je ne revois pas l'enfant en systématique mais demande aux parents de me contacter s'il y a le moindre souci
- Autre :

12b/ Dans quels lieux avez-vous été formé à cette situation? (plusieurs réponses possibles)

- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 1
- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 2

- en PMI, stage court (niveau 1)
- en PMI, stage actif (niveau 2)
- stage de pédiatrie en salle
- stage de pédiatrie aux urgences
- lors de remplacements
- pathologie non rencontrée
- formation non reçue
- Autre :

13/ Gastroentérite aigue : Où avez-vous été formé à la recherche des signes de gravité nécessitant l'hospitalisation ? (plusieurs réponses possibles)

- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 1
- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 2
- en PMI, stage court (niveau 1)
- en PMI, stage actif (niveau 2)
- stage de pédiatrie en salle
- stage de pédiatrie aux urgences
- lors de remplacements
- pathologie non rencontrée
- formation non reçue
- Autre :

## VII/ PATHOLOGIES CHRONIQUES DU NOURRISSON ENTRE 0 ET 2 ANS

14a / Quel traitement donnez-vous pour un reflux gastro-oesophagien du nourrisson ? (plusieurs réponses possibles)

- position proclive, un lait antirégurgitation ou un épaississant
- un régulateur du péristaltisme (type motilium), un gel surnageant (type gaviscon), +/- un antiH2
- un IPP en attendant une exploration
- une pH-métrie sans fibroscopie si persistance
- une fibroscopie sans pH-métrie si persistance
- Autre :

14b / Où avez vous été formé à cela ? (plusieurs réponses possibles)

- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 1
- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 2
- en PMI, stage court (niveau 1)

- en PMI, stage actif (niveau 2)
- stage de pédiatrie en salle
- stage de pédiatrie aux urgences
- lors de remplacements
- pathologie non rencontrée
- formation non reçue
- Autre :

15 / Où avez-vous été formé au traitement de la constipation chez le nourrisson ? (plusieurs réponses possibles)

- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 1
- chez le médecin généraliste en stage ambulatoire de niveau 2
- en PMI, stage court (niveau 1)
- en PMI, stage actif (niveau 2)
- stage de pédiatrie en salle
- stage de pédiatrie aux urgences
- lors de remplacements
- pathologie non rencontrée
- formation non reçue
- Autre :

Si vous souhaitez connaître les résultats de ma thèse, je me ferai un plaisir de vous les communiquer !

votre e-mail svp

