

UNIVERSITÉ DE NANTES

FACULTÉ DE MÉDECINE

Année 2014

N° 081

THÈSE

Pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

(DES DE MÉDECINE GÉNÉRALE)

Par

Mélanie Buguet

Née le 24/03/1986 à Chartres (28)

Présentée et soutenue publiquement le 20 juin 2014

**Préparation des futurs médecins généralistes à la
gestion de l'urgence chez l'adulte en médecine
générale**

Président de jury : Monsieur le Professeur Gilles POTEL
Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Patrick DRÉNO
Membres du jury : Monsieur le Professeur Éric BATARD
Monsieur le Professeur Patrick LUSTENBERGER
Monsieur le Docteur Patrick DRÉNO

Table des matières

Abréviations :	4
Remerciements	5
Introduction :	7
Contexte :	9
I. L'urgence en médecine générale	9
A. Définitions	9
B. Médecin généraliste : un rôle important dans la gestion de l'urgence	10
II. Formation des futurs médecins généralistes à l'urgence.....	11
A. Aspect législatif.....	11
B. Formation à Nantes.....	12
III. État des lieux actuel.....	13
Matériel et Méthode :	14
I. Type d'étude.....	14
II. Questionnaire	14
III. Diffusion du questionnaire et population cible.....	15
IV. Analyse statistique des données	15
Résultats	16
I. Population	16
II. Les internes face à l'urgence : généralités	20
A. Description	20
B. Corrélations	23
III. Formation et aptitudes à l'urgence	27
A. Formation en général	27
B. Analyse de différents gestes d'urgence en médecine générale.....	30
C. Analyse de différentes situations d'urgence en médecine générale.....	35
IV. Besoins de formation et perspectives	42
A. Pour les gestes et situations étudiées dans cette étude.....	42
B. Ressenti sur la formation d'un point de vue général et perspectives.....	44
Discussion	46
I. Échantillon et représentativité	46
II. Les futurs médecins généralistes nantais face à l'urgence : généralités	47

III. Formation à l'urgence des internes et jeunes diplômés de médecine générale du CHU de Nantes	47
A. Formation aux gestes de premiers secours.....	47
B. Aptitude et formation des internes aux gestes et situations d'urgence étudiés	48
C. Évaluation du stage aux urgences	52
IV. Perspectives.....	53
A. Rétérer les formations.....	53
B. Utiliser la simulation.....	53
C. Modifier le mode d'apprentissage	54
V. Limites de l'étude	55
Conclusion	56
Références :	57
Annexes :	61
I. Annexe 1 : Programme de l'AFGSU (5).....	61
II. Annexe 2 : Programme de l'AFGSU à Nantes en 2011	63
III. Annexe 3 : Extrait du Guide d'auto-évaluation (parties concernant l'urgence) – DMG de Nantes	64
IV. Annexe 4 : Questionnaire envoyé aux internes	65
V. Annexe 5 : Détails de l'échantillon	75
VI. Annexe 6 : Influence du nombre de semestres validés sur le degré de maîtrise d'une perte de connaissance et d'un choc anaphylactique – données complémentaires au Tableau X.	76
VII. Annexe 7 : Réponses libres à la question "Comment mieux former les internes de médecine générale à la gestion de l'urgence ?"	77
VIII. Annexe 8 : Commentaires libres (fin du questionnaire).....	79

Abréviations :

AFGSU	: Attestation de Formation aux Gestes et Soins d'Urgence
AFPS	: Attestation de Formation aux Premiers Secours
DCEM	: Deuxième Cycle des Études Médicales
DES	: Diplôme d'Études Spécialisées
DESC	: Diplôme d'Études Spécialisées Complémentaires
DFASM	: Diplôme de Formation Avancée en Sciences Médicales
DFGSM	: Diplôme de Formation Générale aux Sciences Médicales
DREES	: Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques
ECG	: Électrocardiogramme
ECN	: Examen Classant National
PCEM	: Premier Cycle des Études Médicales
RCP	: Réanimation Cardio-Pulmonaire
SAMU	: Service d'Aide Médicale Urgente
SASPAS	: Stage Ambulatoire en Soins Primaires en Autonomie Supervisée
SMUR	: Service Mobile d'Urgence et de Réanimation
VVP	: Voie Veineuse Périphérique

Remerciements

À Monsieur le Professeur G. Potel, Président du jury,

Votre service a été mon premier terrain de stage en tant qu'interne et a grandement participé à ma formation.

Vous me faites aujourd'hui l'honneur d'accepter la présidence de mon jury de thèse. Je souhaite vous adresser mes remerciements respectueux et ma profonde reconnaissance.

À Monsieur le Professeur É. Batard,

Je vous ai également rencontré lors de mon premier stage d'interne et ai beaucoup appris à vos côtés ainsi qu'auprès de toute l'équipe des urgences.

Votre présence dans ce jury m'honore.

Merci d'avoir pris le temps de juger ce travail.

À Monsieur le Professeur P. Lustenberger,

Vous me faites l'honneur de participer à ce jury.

Soyez assuré de toute ma gratitude.

À Monsieur le Docteur P. Dréno,

Merci d'avoir accepté de diriger cette thèse, de vous être montré si présent et disponible. Vos conseils et votre aide tout au long de ce travail m'ont été précieux. Je vous remercie également pour votre investissement au sein du département de médecine générale.

Un grand merci également aux différentes équipes qui ont jalonné mon parcours, ainsi qu'à mes maîtres de stage de médecine générale qui ont su partager leur amour de la médecine et me faire bénéficier de leur expérience, avec un clin d'œil particulier à Peggy, Jean-François, Jean-Yves et Agnès.

À mes parents, pour leur soutien sans faille tout au long de ces études, dans les bons moments comme dans les mauvais. Merci d'avoir cru en moi, d'avoir été là, tout simplement. Je vous aime.

À ma famille, pour votre soutien et votre amour. Un grand merci à ceux qui sont là aujourd'hui, votre présence me touche sincèrement.

À ma belle-famille pour votre soutien et vos encouragements. Un remerciement particulier à Marie-Gaëlle pour son réseau nantais inépuisable, et à Amaury pour ses conseils.

À tous mes amis tourangeaux, Daphné (future associée !) et Romain (presque tourangeau), Raphie, Marie, Élo, Romain, Julien, Laurène, Raph, et à Anne mon amie d'enfance. Que de souvenirs ensemble, de moments partagés, du stress aux fous rire ! Merci d'avoir toujours été là.

À tous ceux rencontrés à Nantes, Lauren & Fabien, Anne & Rémi, Mélissa & Fabien, David & Pierre, Barbara & Jean Charles, Aurélie & Thomas... J'espère que notre amitié perdurera longtemps.

À Aymeric, pour ta présence à mes côtés qui m'apporte chaque jour davantage de bonheur. Merci d'avoir su me supporter pendant mes coups de stress et de doutes, merci pour ton amour sans faille.

Introduction :

Aujourd'hui, de plus en plus d'hôpitaux de proximité voient fermer leurs portes, et avec eux les services d'urgence et les maternités. En 2013, on retrouve ainsi en Pays de la Loire 140 000 personnes résidant à plus de 30 minutes d'un service d'urgence. (1)

Le rôle central du médecin généraliste prend toute son importance, y compris dans son implication quant à la gestion de l'urgence.

Il importe bien de distinguer en médecine générale différents degrés d'urgence : l'urgence médicale vraie, les consultations non programmées vues dans la journée, les recours en dehors des heures de consultation du cabinet, et ceux directement aux médecins des associations d'urgentistes de ville type SOS médecins.

Selon une étude de la Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques (DREES), ces recours urgents ou non programmés représentent 12% de l'activité des médecins généralistes, et seulement 5% d'entre eux impliquent une urgence somatique critique. (2)

Trop peu pour acquérir rapidement de l'expérience, mais avec bien évidemment une obligation de prise en charge optimale, comme notifié dans l'article 9 du Code de Déontologie médicale : « *tout médecin qui se trouve en présence d'un malade ou d'un blessé en péril ou, informé qu'un malade ou un blessé est en péril, doit lui porter assistance ou s'assurer qu'il reçoit les soins nécessaires.* » (3)

Cependant, le Code de Déontologie Médicale, dans l'article 70, précise aussi que « *tout médecin est, en principe, habilité à pratiquer tous les actes de diagnostic, de prévention et de traitement. Mais il ne doit pas, sauf circonstances exceptionnelles, entreprendre ou poursuivre des soins, ni formuler des prescriptions dans des domaines qui dépassent ses connaissances, son expérience et les moyens dont il dispose.* » (4)

Qu'en est-il alors de la préparation des médecins généralistes de demain à la gestion de l'urgence ?

En 2006, le ministère de la Santé a rendu obligatoire pour les étudiants en médecine l'acquisition de l'attestation de formation aux gestes et soins d'urgence (AFGSU) avant la fin du deuxième cycle, formation intégrée depuis 2007 dans les études médicales. (5)(6)

Il est par ailleurs indispensable de valider un stage d'un semestre aux urgences lors du troisième cycle. (7)

On constate donc une volonté de renforcer la formation à l'urgence lors du cursus médical. Mais les internes de médecine générale se sentent-ils vraiment préparés à la gestion de l'urgence ? Il nous est apparu, en discutant entre internes, que nous étions plusieurs à appréhender ces situations.

L'objectif principal de cette étude est donc de mettre en parallèle la formation des internes et jeunes diplômés de médecine générale du CHU de Nantes à la gestion de l'urgence avec leur ressenti quant à leurs capacités à réaliser certains gestes et à prendre en charge des situations nécessitant une intervention rapide.

Nous essaierons dans un second temps de mettre en évidence les facteurs pouvant influencer ce ressenti, et les éventuels besoins de formation.

Contexte :

I. L'urgence en médecine générale

A. Définitions

L'urgence est définie par le Larousse comme une « situation pathologique dans laquelle un diagnostic et un traitement doivent être réalisés très rapidement ». (8)

Mais cette notion prend un sens différent selon la personne concernée :

- Un médecin urgentiste verra l'urgence vitale,
- Son confrère généraliste considèrera plus comme urgence toute intervention non programmée qui interrompt son activité,
- Le patient y verra surtout un besoin de prise en charge rapide, sans forcément y voir de notion de gravité. (9)

En 2004, S. Gentile et al ont étudié l'attitude et les comportements des usagers face à une urgence réelle ou ressentie. En cas d'une demande de soins ressentie comme urgente par le patient, 70,5% des patients ont directement recours à un service d'urgence. 27,7% ont recours à la médecine de ville, dont 78,3% à un système de garde libérale, et 21,7% à leur médecin traitant. (9)

Ces consultations non programmées représentent 12% des consultations des médecins généralistes, parmi lesquelles 5% constituent des urgences somatiques critiques. (2)

On en est donc venu à reconsidérer la notion de l'urgence. Marie Gouyon, dans son étude réalisée en 2006 visant à définir une « typologie des recours urgents et non programmés en médecine de ville » (2), décrit 4 types de recours :

- « Les urgences médicales repérées comme telles par le médecin »,
- « Les recours intervenants en dehors des horaires d'ouverture du cabinet, par exemple la nuit ou le week-end, donnant normalement lieu à une tarification spécifique »,
- « Les recours ayant lieu pendant les horaires d'ouverture du cabinet du médecin avec des patients déclarant avoir eu besoin de « voir un médecin dans la journée »,
- « Les recours aux médecins des associations d'urgentistes de ville. »

B. Médecin généraliste : un rôle important dans la gestion de l'urgence

Bien que l'urgence vitale soit rare en médecine générale, avec un recours direct aux urgences de plus en plus important, elle n'est pas anecdotique.

En effet, selon une étude française, 52% des 1561 médecins généralistes participant affirment avoir à réaliser des gestes de réanimation d'urgence au moins une fois par an, et 38% le font plus d'une fois par an. (10)

En Loire Atlantique, le Dr Lechevrel retrouve dans sa thèse une médiane de 1,5 urgence vitale par médecin et par an. (11)

On retrouve le même type de données dans la littérature internationale, puisque 92,9% des 592 médecins généralistes participant à l'étude britannique de Soo et al affirment avoir été confrontés à au moins une réanimation cardio-pulmonaire, avec une médiane de 3 ans depuis leur dernière expérience. (12)

Dans une étude irlandaise portant sur 495 médecins généralistes suivis sur 5 ans, 36% d'entre eux ont eu à intervenir sur au moins un arrêt cardiaque, 13,2% en ont rencontrés plus d'un. Et dans 65,8% des cas, le médecin généraliste était la première personne sur place. (13)

Cette situation du médecin généraliste initiateur des soins est retrouvée dans une étude britannique de 2002, qui démontre également l'importance de minimiser le délai de prise en charge d'un arrêt cardiaque, puisque 63% des patients pris en charge immédiatement survivent, contre 59% des patients pris en charge dans les 4 minutes, et seulement 13% de ceux pris en charge plus de 4 minutes après l'arrêt. (14)

Les médecins sont donc confrontés à des situations d'urgence, vitale ou non, et se doivent de proposer une prise en charge rapide et efficace, comme précisé dans l'article 9 du Code de Déontologie médicale : « *tout médecin qui se trouve en présence d'un malade ou d'un blessé en péril ou, informé qu'un malade ou un blessé est en péril, doit lui porter assistance ou s'assurer qu'il reçoit les soins nécessaires.* » (3)

Mais les médecins généralistes se sentent-ils pour autant en confiance dans les situations d'urgence ?

On retrouve de nombreuses données sur le sujet laissant entendre un besoin important de formation. Une étude de 1999 réalisée en Australie auprès de 84 médecins généralistes retrouve notamment des lacunes dans la gestion des urgences cardiaques (troubles du rythme, arrêt cardiaque...) chez 60% d'entre eux, 15% souhaitant un perfectionnement pour l'interprétation de l'électrocardiogramme (ECG). 33% des médecins disent se sentir en difficulté pour les urgences respiratoires, et 29% pour les urgences neurologiques

(traumatisme crânien, perte de connaissance, coma). Il existe cependant un manque de confiance plus important chez les médecins ne réalisant pas de garde à l'hôpital, ceux-ci étant par conséquent moins fréquemment confrontés à ce type d'urgences. (15)

Une autre étude australienne de plus grande envergure, recensant les réponses de 512 médecins généralistes, met en évidence un lien entre le niveau de confiance en leur compétence dans l'urgence avec la formation reçue : des entraînements lors des études médicales et une formation continue par la suite sont associés à une évaluation du niveau de compétences plus élevé. (16)

La situation n'est pas meilleure en France puisqu'on retrouve 30% de médecins déclarant ne pas maîtriser les gestes d'urgence, et seulement 63% estimant connaître la technique de réanimation cardio-pulmonaire. L'absence de stage en réanimation ou aux urgences lors du deuxième ou troisième cycle des études médicales est, entre autre, significativement associée à l'absence de maîtrise d'au moins un geste de réanimation d'urgence. (10)

Si la formation médicale continue est incontestablement l'un des moyens permettant d'améliorer les capacités des médecins généralistes au sujet de l'urgence, il peut également être intéressant d'étudier la formation initiale des médecins.

Comment, de nos jours, sont formés les médecins généralistes de demain ?

II. Formation des futurs médecins généralistes à l'urgence

A. Aspect législatif

En France, le cursus des étudiants en médecine est régi par la loi. (17)

Le programme théorique du premier cycle et de la deuxième année du deuxième cycle, est précisé par l'arrêté du 18 mars 1992 (version consolidée au premier septembre 2012). (17)

D'après le programme de la deuxième partie du deuxième cycle des études médicales, départagé en 11 modules, l'étudiant doit être à même de gérer les urgences les plus fréquentes, sur lesquelles il doit avoir acquis les connaissances pratiques et cliniques lui permettant d'exercer des fonctions hospitalières lors du troisième cycle. (18)

Au sujet de la formation pratique, un stage à temps complet d'une durée d'au moins 4 semaines dans une unité d'accueil des urgences, de réanimation ou de soins intensifs, et un quota de 36 gardes doivent être validés au cours du deuxième cycle. (19)

Depuis 2001, la validation d'un semestre dans un service d'urgence est également obligatoire pour les internes de médecine générale au cours du troisième cycle. (7)

En 2006, le ministère de la Santé et les Centres d'Enseignement des Soins d'Urgence (CESU) sont à l'initiative de l'Attestation de Formation aux Gestes et Soins d'Urgences (AFGSU), mettant davantage l'accent sur l'apprentissage de la médecine d'urgence. (5)

L'AFGSU a pour objet l'acquisition de connaissances nécessaires à l'identification d'une urgence à caractère médical et à sa prise en charge seul ou en équipe en attendant l'arrivée de l'équipe médicale (*programme détaillé en annexe 1*).

La formation est dispensée par les CESU et a une validité de 4 ans.

Elle comporte 2 niveaux, le premier étant obligatoire pour le personnel, administratif ou non, travaillant en établissement de santé ou en structure médico-sociale. L'AFGSU de niveau 2 est destiné aux professionnels de santé, et notamment aux étudiants en médecine. Il existe un troisième niveau, plus spécialisé, concernant les risques NRBC (Nucléaires – Radiologiques – Biologiques – Chimiques), destiné aux professionnels de santé volontaires, ou sollicités par les établissements.

L'AFGSU est intégrée depuis la rentrée 2007 aux études médicales, les étudiants recevant cette formation dès la deuxième année du premier cycle. Celle-ci doit impérativement être validée avant la fin du deuxième cycle. (17)

B. Formation à Nantes

À la faculté de médecine de Nantes, était déjà mise en place depuis 2004, lors du deuxième cycle, une formation préparant à l'Attestation de Formation Aux Premiers Secours (AFPS). Cette formation, délivrée par les urgentistes du CESU, était accessible aux étudiants volontaires.

Suite au décret de 2006, la faculté de Nantes a intégré depuis la rentrée scolaire de 2007 les modules de formation aux gestes et soins d'urgences au cursus, avec 4h de formation en DFGSM 2 (Diplôme de Formation Générale aux Sciences Médicales – ancienne PCEM2), 7h en DFGSM3, et 4h en DFASM 1 (Diplôme de Formation Avancée en Sciences Médicales – ancienne DCEM 2) et DFASM 2, la validation se faisant en fin de DFASM 2. (*Programme en annexe 2*). Un enseignement complémentaire en médecine d'urgence, optionnel, est également proposé aux étudiants en 4^e, 5^e et 6^e année. (20)

La formation à l'urgence est donc dorénavant bien intégrée dans le cursus médical, et beaucoup plus encadrée légalement, permettant une uniformisation entre les différentes facultés.

On peut cependant se demander quel en a été le retentissement pratique pour les étudiants en médecine : se sentent-ils davantage préparés à l'urgence ? Sont-ils réellement plus à l'aise pour gérer ces situations ? Tiennent-ils à jour leurs connaissances ?

III. État des lieux actuel

S'il existe un bon nombre d'études portant sur la formation des médecins généralistes à la pratique des gestes d'urgence et à la prise en charge des diverses situations d'urgence de médecine générale, on en retrouve beaucoup moins sur les internes et leur ressenti.

Clarisse Audouin, dans sa thèse de 2012, étudie justement la perception par les internes de médecine générale angevins de leur aptitude à pratiquer les gestes d'urgence et de premiers secours. Il en ressort que certains gestes techniques sont mal maîtrisés, souvent car peu pratiqués. Certaines connaissances théoriques sont également imparfaites puisque 62% des étudiants répondent mal aux questions portant sur les techniques de désobstruction des voies aériennes supérieures. Une majorité d'étudiants semble insatisfaite de la formation, notamment pratique, jusqu'à atteindre 80% d'insatisfaction chez les thésards. (21)

Ces compétences semblent par ailleurs inférieures à celles attendues par les enseignants. (22)

Comment expliquer ces résultats, la formation étant à présent, comme vu ci-dessus, bien encadrée et uniformisée sur le territoire national ?

Nous pouvons raisonnablement penser que certaines données restent non maîtrisables : le nombre de situations d'urgence rencontrées lors des stages varie d'un étudiant à l'autre, tout comme les gestes réalisés aux urgences. Certains stages proposent par ailleurs des formations complémentaires réservées aux seuls internes du service (1/2 journée de formation aux gestes et soins d'urgence réservée aux internes des urgences du CHU de Nantes par exemple). L'organisation des cours en fonction des stages peut également jouer sur l'apprentissage, comme l'ont montrés Th. Pelaccia et al : les étudiants réalisant leur stage aux urgences avant la formation théorico-pratique seraient par la suite plus motivés, plus impliqués et ainsi plus performants pour apprendre la médecine d'urgence. (23)

Des données individuelles sont également à prendre en compte : la mémorisation diffère selon chacun, la motivation également, le stress dans le cas de l'urgence...

Il est donc légitime de se demander quel est véritablement le ressenti des internes nantais quant à leur formation et à leur aptitude à gérer l'urgence, ce que nous allons étudier ici.

Matériel et Méthode :

I. Type d'étude

Nous avons choisi, pour répondre à notre objectif, une étude descriptive transversale mono-centrique, à l'aide d'un auto-questionnaire.

II. Questionnaire

Le questionnaire est constitué principalement de questions à choix multiples, afin de minimiser le temps de réponse pour les internes.

Il comporte trois parties :

- Dans un premier lieu, des questions générales quant au positionnement des internes par rapport à l'urgence.
- Dans un second temps, nous avons sélectionnés des gestes et situations d'urgence parmi les plus importants à maîtriser en médecine générale. Ceux-ci ont été déterminés en confrontant le programme de l'Attestation de Formation aux Gestes et Soins d'Urgence (AFGSU) (*annexes 1 et 2*), le guide d'auto-évaluation fourni par le département de médecine générale de Nantes (*annexe 3*), et la thèse de Guillaume Alix évaluant les thèmes prioritaires de médecine d'urgence pour la formation médicale continue des médecins généralistes. (24)

Nous avons demandé aux internes, pour chacun de ces gestes et situations, la formation reçue, s'ils y ont déjà été confrontés, comment ils estiment les maîtriser, et enfin leurs besoins de formation.

- Dans une dernière partie, nous avons fait préciser les caractéristiques de l'échantillon, afin de mettre en évidence les facteurs pouvant influencer la préparation à la gestion de l'urgence.

Le questionnaire a été mis en ligne grâce logiciel Adobe Formscentral©.

Questionnaire joint en *annexe 4*.

Afin de rendre ce questionnaire plus compréhensible, il a été testé au préalable auprès d'une dizaine d'internes et de jeunes médecins ; cela a également permis d'estimer le temps de remplissage.

III. Diffusion du questionnaire et population cible

Le questionnaire a été envoyé par courriel, via les adresses de l'université de Nantes et également par l'intermédiaire du Syndicat des Internes de Médecine Générale de l'Ouest (SIMGO), en février et mars 2014.

Il a été envoyé à 3 reprises, le premier envoi ayant eu lieu le 16/02/14, le deuxième 2 semaines après, et le dernier 3 semaines après.

Il était accompagné d'un texte explicatif (cf *Annexe 4*).

Les critères d'inclusion étaient :

- les internes de médecine générale actuellement en années de DES 1, DES 2 et DES 3.
- Les anciens internes de médecine générale des deux précédentes promotions, ayant donc terminé en novembre 2012 et novembre 2013, thésés ou non.

Soit les internes de médecine générale des promotions 2009 à 2013 (5 promotions au total) : questionnaire envoyé à 674 personnes.

Le critère d'exclusion concernait les internes inscrits au DESC d'urgence ou l'ayant validé.

Les questionnaires incomplets n'étaient également pas pris en compte.

IV. Analyse statistique des données

Les données recueillies par questionnaire grâce au logiciel adobe Formscentral© ont ensuite été analysées grâce au logiciel Excel 2010 et avec l'aide du site internet d'analyse statistique BiostaTGV.

Nous avons tout d'abord analysé les données de façon descriptive, avec des calculs de pourcentages pour les données qualitatives. Pour faciliter l'analyse, certaines échelles qualitatives ont été transformées en données numériques sur le modèle d'une échelle de Likert, 1 étant toujours la donnée la plus positive et 3 ou 4 la donnée la plus négative. Ces données quantitatives ont permis des calculs de moyennes, d'écarts types, et d'erreurs standards.

Puis nous avons effectué des comparaisons entre les variables, grâce au test du Chi 2 ou test de Fisher (quand les effectifs ne permettaient pas d'appliquer un test de Chi 2) pour les variables qualitatives et grâce aux tests t de Student ou de Kruskal-Wallis pour les variables quantitatives, selon le nombre de variables à comparer.

Pour toutes les analyses, les résultats ont été considérés comme significatifs avec un risque d'erreur de 5%.

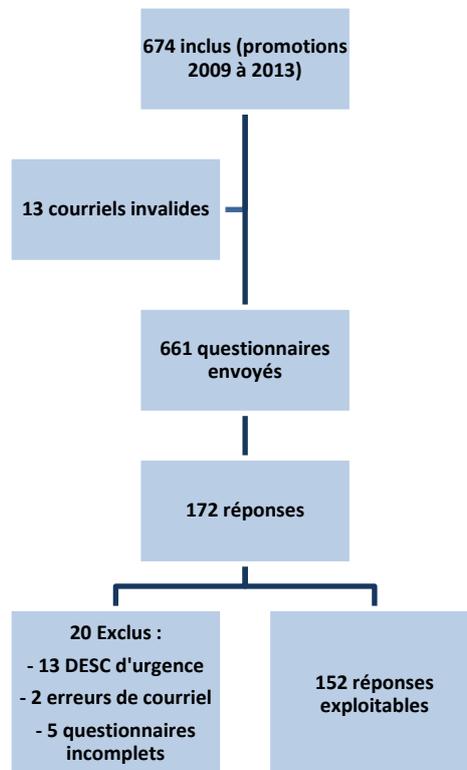
Résultats

I. Population

Le questionnaire a été envoyé à 674 internes et anciens internes de médecine générale, parmi lesquelles 13 adresses courriels étaient invalides à la date de l'envoi.

Sur les 661 personnes restantes, 172 ont répondu à l'enquête, soit un taux de réponse de 26%.

Sont exclus 13 participants faisant le DESC d'urgence, 2 personnes non concernées par le questionnaire (erreur de courriels), et 5 personnes ayant rendu des questionnaires incomplets. 152 réponses ont été exploitables.



Notre échantillon comporte 71,1% de femmes pour 28,9% d'hommes, avec une moyenne d'âge de 27 ans (minimum : 24 ans, maximum : 36 ans, écart type : 1,8 ans). 38,2% d'entre eux ont réalisé leur externat à Nantes (détail en *annexe 5*).

Les années de passage de l'ECN s'étendent de 2003 à 2013, dont 17,8% en 2010, 34,9% en 2011 et respectivement 18,4% et 16,4% en 2012 et 2013.

32,2% des internes ont déjà fait des remplacements en médecine générale, et 78,9% pensent s'installer en libéral, contre 6,6% qui se destinent à de l'hospitalier. 2% des participants souhaitent par la suite intégrer SOS médecins. (*Tableau I*)

Tableau I : Caractéristiques de l'échantillon

		NOMBRE	POURCENTAGE
SEXE	Masculin	44	28,9%
	Féminin	108	71,1%
ÂGE (années)	24	7	4,6%
	25	26	17,1%
	26	27	17,8%
	27	37	24,3%
	28	31	20,4%
	29	9	5,9%
	30	12	7,9%
	31	1	0,7%
	32	1	0,7%
	36	1	0,7%
FACULTÉ D'ORIGINE	Nantes	58	38,2%
	Autres	94	61,8%
ANNÉE DE PASSAGE DE L'ECN	2003	1	0,7%
	2008	5	3,3%
	2009	13	8,6%
	2010	27	17,8%
	2011	53	34,9%
	2012	28	18,4%
	2013	25	16,4%
THÉSÉS	Non	144	94,7%
	Oui	8	5,3%
NOMBRE DE SEMESTRE(S) VALIDÉ(S)	0	21	13,8%
	1	10	6,6%
	2	20	13,2%
	3	32	21,1%
	4	24	15,8%
	5	34	22,4%
	6	11	7,2%
DU d'urgence	Oui	5	3,3%
	Non mais pensent le faire	16	10,5%
	Non	131	86,2%
REPLACEMENTS EN MÉDECINE GÉNÉRALE	Oui	49	32,2%
	Non	103	67,8%
PROJET PROFESSIONNEL	Médecine libérale	120	78,9%
	Travail hospitalier	10	6,6%
	Mixte (hôpital + libéral)	4	2,6%
	Activité spécialisée	3	2,0%
	SOS médecins	3	2,0%
	Ne savent pas	12	7,9%
TOTAL		152	100%

Au niveau de l'expérience des internes, une majorité a validé le stage aux urgences, et environ un quart d'entre eux est passé au SAMU.

51,3% des étudiants ont fait leur stage chez le praticien, dont 11% au moins en partie à SOS médecins. 14,5% le font actuellement. (Figure I.1 à Figure I.4)

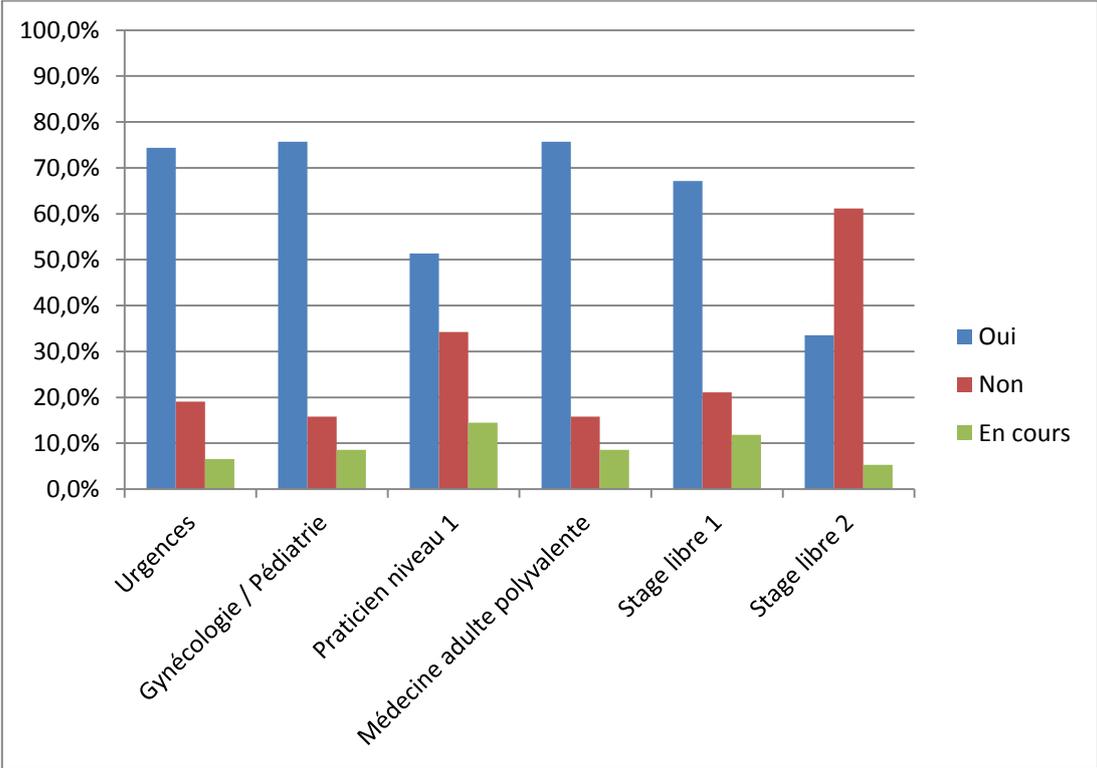


Figure I.1 Pourcentage d'internes ayant validé ou non les différents stages

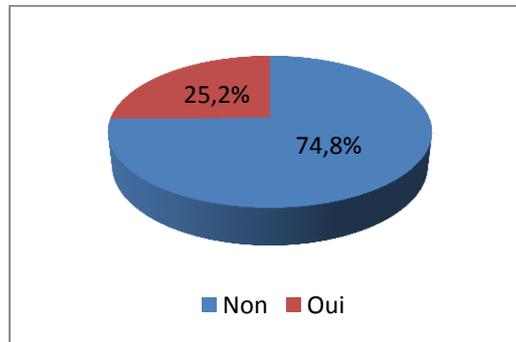


Figure I.2 Pourcentage d'internes passés au SAMU durant leur stage d'urgence

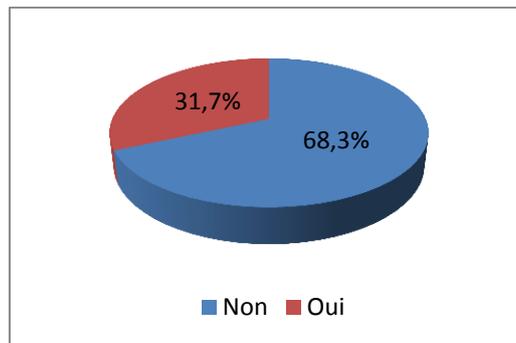


Figure I.3 Pourcentage d'internes ayant fait un SASPAS lors de leur stage libre.

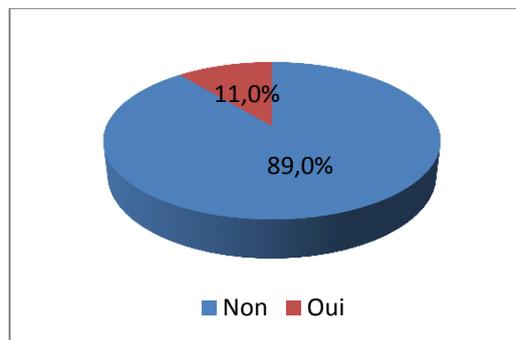


Figure I.4 Pourcentage d'internes passés chez SOS médecins durant leur stage praticien

II. Les internes face à l'urgence : généralités

A. Description

Si les futurs médecins généralistes se sentent concernés par l'urgence, avec 86,9% se disant « beaucoup » ou « plutôt » concernés, seulement 47,4% d'entre eux semblent l'apprécier et 7,9% n'aiment pas du tout ça.

Leur ressenti quant à leur préparation à la gestion de l'urgence est également partagé, puisque seulement 2% s'y sentent parfaitement prêt, contre 35,5% qui se disent « plutôt bien préparés ». 59,2% s'estiment « un peu » préparé, et 3,3% pas du tout. Par ailleurs, peu d'étudiants, 2% dans notre échantillon, connaissent par cœur les posologies des traitements utiles en urgence, et 30% ne les connaissent pas du tout.

Les internes s'estiment pour 65,8% d'entre eux plutôt, voire beaucoup, stressés par une situation d'urgence.

53,3% ressentent le stress comme un élément plutôt stimulant contre 4,6% qui le vivent comme très déstabilisant. (Figure II.1 à Figure II.6)

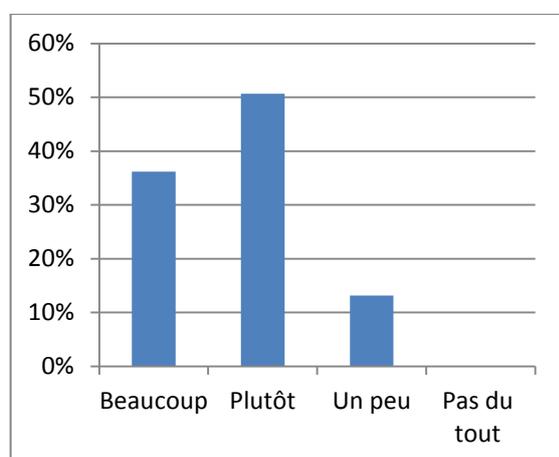


Figure II.1 Les internes se sentent-ils concernés par l'urgence ?

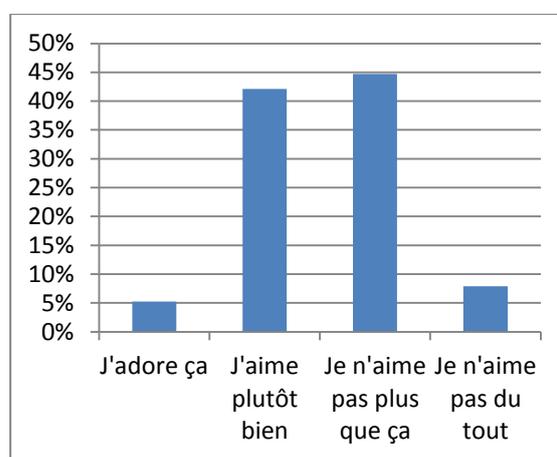


Figure II.2 : Les internes apprécient-ils l'urgence ?

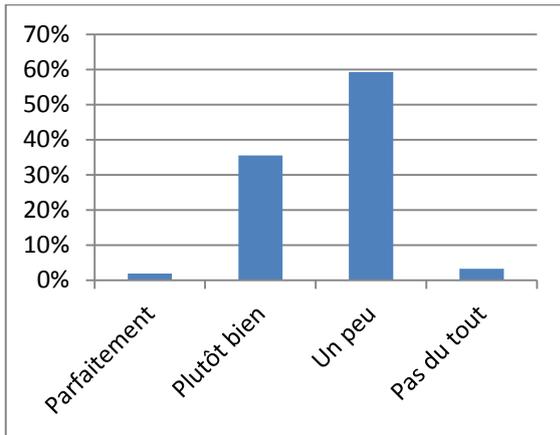


Figure II.3 Les internes se sentent-ils préparés à la gestion de l'urgence ?

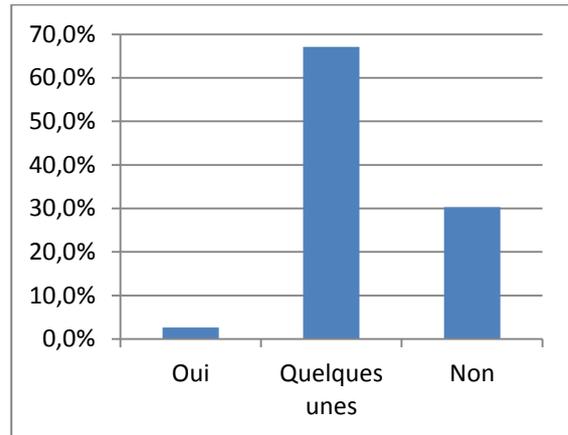


Figure II.5 Connaissance des posologies des principaux traitements de l'urgence

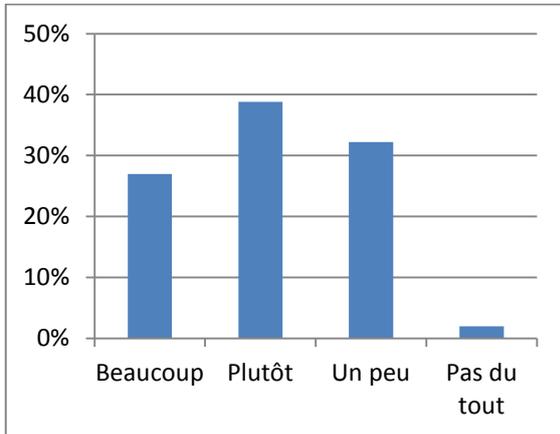


Figure II.4 Les internes sont-ils stressés par une situation urgente ?

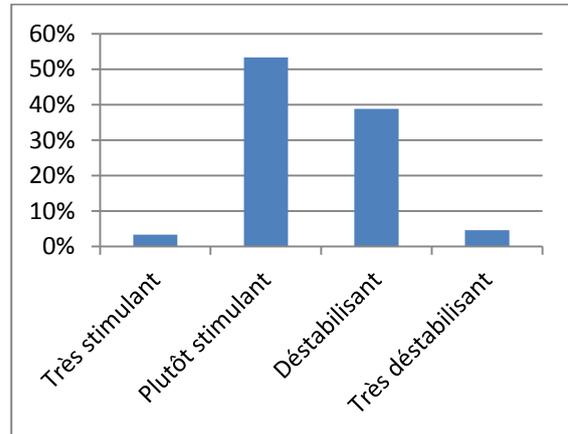


Figure II.6 Effets du stress

Le *Tableau II* récapitule le rapport à l'urgence des futurs médecins interrogés, en comparant selon le sexe.

Les hommes se disent mieux préparés que les femmes et cette différence est significative.

On retrouve également une différence entre les hommes et les femmes quant au stress et à l'effet du stress, 51,8% des femmes se disant déstabilisées, voire très déstabilisées, alors que 77,3% des hommes le ressentent plus comme stimulant.

Tableau II : Rapport des futurs médecins généralistes à l'urgence, par sexe

		Total		Hommes		Femmes	
		Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Concernés par l'urgence ?	Beaucoup	55	36,2%	17	38,6%	38	35,2%
	Plutôt	77	50,7%	19	43,2%	58	53,7%
	Un peu	20	13,2%	8	18,2%	12	11,1%
	Pas du tout	0	0%	0	0%	0	0,0%
	Total	152	100%	44	100,0%	108	100,0%
		<i>p = 0,3726*</i>					
Goût pour l'urgence ?	J'adore ça	8	5,3%	5	11,4%	3	2,8%
	J'aime plutôt bien	64	42,1%	22	50,0%	42	38,9%
	Je n'aime pas du tout	12	7,9%	3	6,8%	9	8,3%
	Je n'aime pas plus que ça	68	44,7%	14	31,8%	54	50,0%
	Total	152	100,0%	44	100%	108	100%
		<i>p = 0.05455**</i>					
Préparés à l'urgence ?	Parfaitement	3	2,0%	3	6,8%	0	0,0%
	Plutôt bien	54	35,5%	21	47,7%	33	30,6%
	Un peu	90	59,2%	20	45,5%	70	64,8%
	Pas du tout	5	3,3%	0	0,0%	5	4,6%
	Total	152	100,0%	44	100%	108	100,0%
		<i>p = 0.0036**</i>					
Stressés par l'urgence ?	Beaucoup	41	27,0%	7	15,9%	34	31,5%
	Plutôt	59	38,8%	17	38,6%	42	38,9%
	Un peu	49	32,2%	17	38,6%	32	29,6%
	Pas du tout	3	2,0%	3	6,8%	0	0,0%
	Total	152	100,0%	44	100%	108	100%
		<i>p = 0.0119**</i>					
Effet du stress ?	Très stimulant	5	3,3%	4	9,1%	1	0,9%
	Plutôt stimulant	81	53,3%	30	68,2%	51	47,2%
	Déstabilisant	59	38,8%	8	18,2%	51	47,2%
	Très déstabilisant	7	4,6%	2	4,5%	5	4,6%
	Total	152	100,0%	44	100%	108	100%
		<i>p < 0,001**</i>					

* Test du Chi 2

** Test de Fisher

B. Corrélations

Nous avons ici fait un parallèle entre le rapport à l'urgence des futurs médecins généralistes et différents critères tels que le sexe, l'expérience ou encore le projet professionnel.

Pour faciliter l'interprétation, les réponses aux questions concernant la position, le stress et la préparation à l'urgence ont été analysées ici avec le principe d'une échelle de Likert, un chiffre étant accordé à chaque variable qualitative ordinale du questionnaire, 1 étant toujours la réponse la plus positive et 4 la plus négative.

L'expérience est ici représentée par le fait d'avoir déjà remplacé en médecine générale, ainsi que par le nombre de semestres de stages validés, regroupés par année d'internat : < 2 semestres validés = première année de DES, 2 à 3 semestres validés = deuxième année de DES, 4 à 5 semestres validés = troisième année de DES, 6 semestres validés = post internat. De même, le goût pour l'urgence a été regroupé en 2 catégories, « j'adore ça » et « j'aime ça » d'une part, « je n'aime pas plus que ça » et « je déteste d'autre part ».

1) Concernés par l'urgence

On voit dans le *Tableau III* que les internes qui apprécient l'urgence (moyenne $1,6 \pm 0,14$ contre $1,90 \pm 0,15$) semblent significativement plus concernés par ce sujet.

Le fait d'avoir ou non fait des remplacements ne semble, par contre, pas être un facteur déterminant à ce sujet, de même que le sexe, le nombre de semestres validés ou le projet professionnel.

Tableau III : Le fait de se sentir concerné par l'urgence est-il corrélé avec le sexe, l'expérience, le projet professionnel, le goût pour l'urgence, la validation d'une formation aux gestes de premiers secours ?

		Effectif (nombre)	Moyenne	
Sexe	Masculin	44,0	1,8	± 0,22
	Féminin	108,0	1,76	± 0,12
	Total	152	$p = 0,775^*$	
Semestres validés	< 2 sem	31,0	1,71	± 0,23
	2-3 sem	52,0	1,71	± 0,19
	4-5 sem	58,0	1,79	± 0,34
	6 sem	11,0	2,09	± 0,32
	Total	152	$p = 0,302^{**}$	
Remplacements en médecine générale	Oui	49,0	1,80	± 0,18
	Non	103,0	1,80	± 0,13
	Total	152	$p = 0,73^*$	
Projet professionnel	Libéral	120,0	1,77	± 0,11
	Hospitalier	10,0	1,90	± 0,45
	Total	130	$p = 0,59^*$	
Goût de l'urgence	Aiment	72,0	1,60	± 0,14
	N'aiment pas	80,0	1,90	± 0,15
	Total	152	$p=0.0008^*$	

Echelle « concernés par l'urgence » :

- 1 = Beaucoup
- 2 = Plutôt
- 3 = Un peu
- 4 = Pas du tout

* Test de Student

** Test de Kruskal-Wallis

2) Stressés par l'urgence

Le sexe est ici significatif, les hommes étant moins stressés que les femmes (moyenne $2,4 \pm 0,25$ contre $2,0 \pm 0,15$ avec $p = 0,0113$)

De même, les internes qui aiment l'urgence semblent significativement moins stressés (moyenne $2,4 \pm 0,19$) que ceux qui n'apprécient pas l'urgence (moyenne $1,9 \pm 0,16$).

On ne retrouve, par contre, pas de différence significative en fonction du nombre de semestres validés, de l'expérience de remplaçant en médecine générale, du projet professionnel et de la validation d'une formation aux gestes de premiers secours. (Tableau IV)

Tableau IV : Le stress est-il corrélé avec le sexe, l'expérience, le projet professionnel, le goût pour l'urgence et la validation d'une formation aux gestes de premiers secours ?

		Effectif (nombre)	Moyenne		
Sexe	Masculin	44	2,4	±	0,25
	Féminin	108	2,0	±	0,15
	Total	152	<i>p = 0,0113*</i>		
Semestres validés	< 2 sem	31	1,90	±	0,25
	2-3 sem	52	2,30	±	0,21
	4-5 sem	58	2,00	±	0,23
	6 sem	11	2,10	±	0,49
	Total	152	<i>p = 0.169**</i>		
Remplacements en médecine générale	Oui	49	1,90	±	0,24
	Non	103	2,20	±	0,15
	Total	152	<i>p = 0.0814*</i>		
Projet professionnel	Libéral	120	2,10	±	0,15
	Hospitalier	10	2,20	±	0,57
	Total	130	<i>p = 0,6284*</i>		
Goût de l'urgence	Aiment	72	2,40	±	0,19
	N'aiment pas	80	1,90	±	0,16
	Total	152	<i>p < 0,001*</i>		
Formation aux gestes de premiers secours ?	Oui	147	2,10	±	0,13
	Non / NSP	5	2,30	±	0,78
	Total	152	<i>p = 0.4741*</i>		

Echelle stress : 1 = beaucoup
2 = plutôt

3 = un peu
4 = pas du tout

* Test de Student

** Test de Kruskal Wallis

3) Ressenti quant à la préparation à l'urgence

La moyenne est ici significativement plus élevée pour les femmes (2,74±0,10) que pour les hommes (2,39±0,18), les femmes se sentent donc en moyenne moins bien formées que les hommes.

Le goût pour l'urgence entre à nouveau en compte, puisque ceux qui apprécient l'urgence ont également une moyenne plus proche de un que ceux qui ne l'apprécient pas ($p < 0,001$).

Les autres variables, à savoir l'expérience (semestres validés et remplacements en médecine générale), le projet professionnel et l'acquisition d'une formation aux gestes de premiers secours ne présentent aucune différence significative. (Tableau V)

Tableau V : Le ressenti des internes au sujet de leur préparation à l'urgence est-il corrélé avec le sexe, l'expérience, le projet professionnel, le goût pour l'urgence et la validation des différentes formations aux gestes de premiers secours ?

		Effectif (nombre)	Moyenne		
Sexe	Masculin	44	2,39	±	0,18
	Féminin	108	2,74	±	0,10
	Total	152	$p = 0.0013^*$		
Semestres validés	< 2 sem	31	2,77	±	0,20
	2-3 sem	52	2,56	±	0,16
	4-5 sem	58	2,60	±	0,16
	6 sem	11	2,82	±	0,24
	Total	152	$p = 0.2246^{**}$		
Remplacements en médecine générale	Oui	43	2,71	±	0,15
	Non	103	2,60	±	0,12
	Total	152	$p = 0.7216^*$		
Projet professionnel	Libéral	120	2,68	±	0,10
	Hospitalier	10	2,50	±	0,33
	Total	130	$p = 0.3171^*$		
Goût de l'urgence	Aiment	72	2,42	±	0,13
	N'aiment pas	80	2,84	±	0,11
	Total	152	$p < 0,001^*$		
Formation aux gestes de premiers secours ?	Oui	147	2,63	±	0,09
	Non/NSP	5	2,80	±	0,73
	Total	152	$p = 0.6795^*$		
Type de formation aux premiers secours	AFGSU	55	2,60	±	0,14
	AFPS	68	2,76	±	0,13
	Total	123	$p = 0.0947^*$		

Echelle « préparation » :

parfaitement = 1
plutôt bien = 2
un peu = 3
pas du tout = 4

* Test de Student
** Test de Kruskal Wallis
NSP = Ne sait plus

III. Formation et aptitudes à l'urgence

A. Formation en général

Sur notre échantillon, 96,7% soit 147 étudiants ont reçu une formation aux gestes de premiers secours, parmi lesquels seulement 39 affirment l'avoir renouvelée (Figure III.2), sans lien avec l'ancienneté de la formation (Figure III.3). Quatre étudiants disent n'avoir reçu aucune formation, et une personne ne s'en souvient pas. La Figure III.1 détaille la période pendant laquelle les étudiants ont reçu la formation.

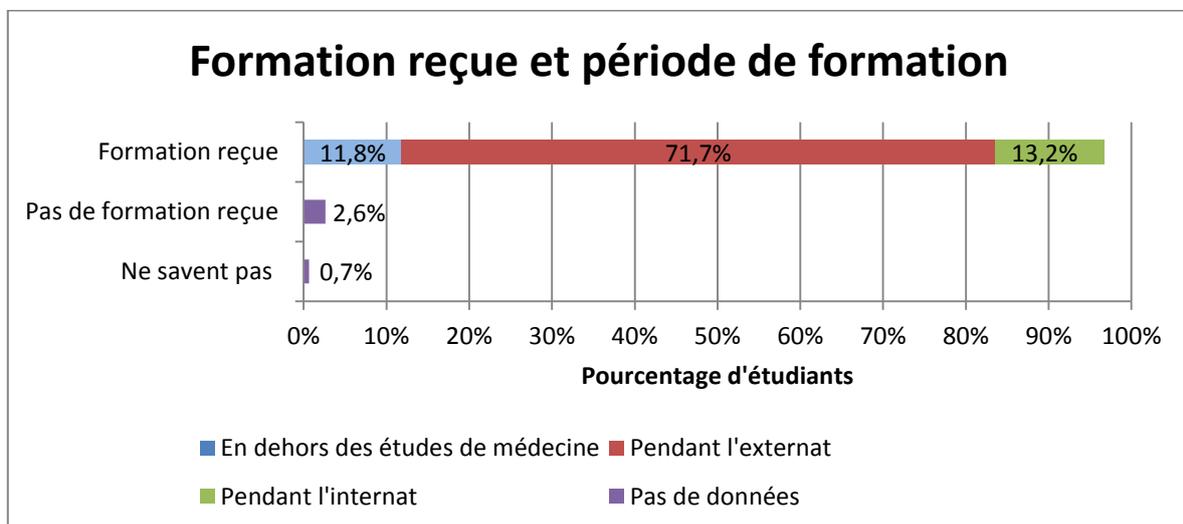


Figure III.1 : Formation aux premiers secours et période de formation

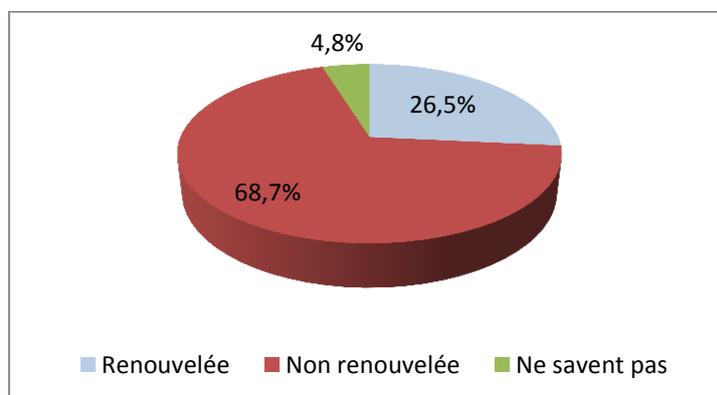


Figure III.2 : Renouvellement de la formation aux premiers secours

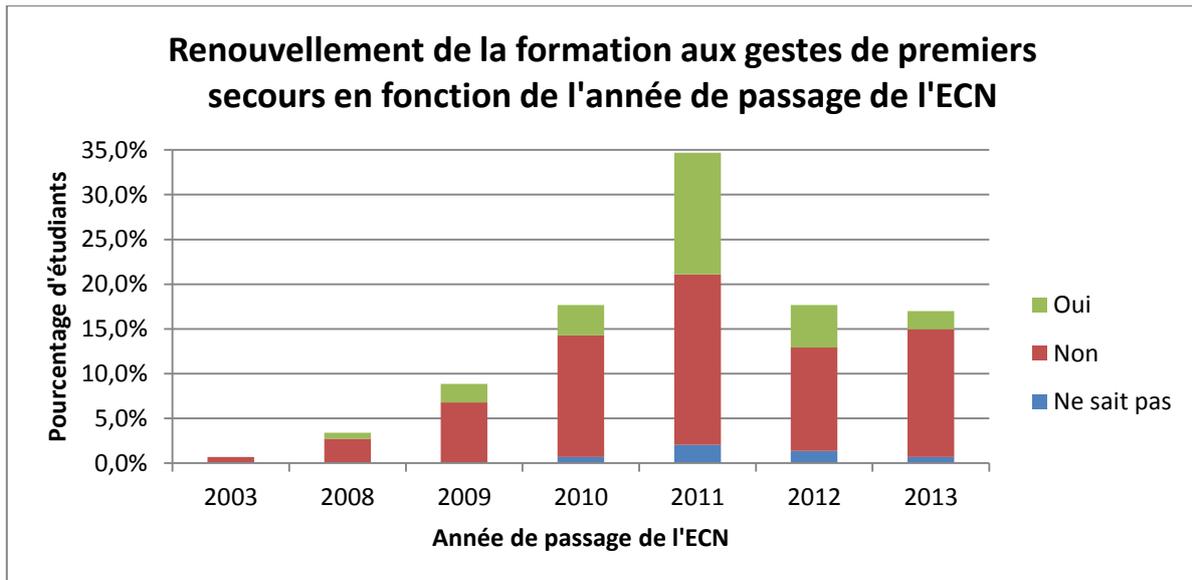


Figure III.3 Renouvellement de la formation aux gestes de premiers secours en fonction de l'année de passage de l'ECN

La *Figure III.4* présente la répartition entre les différentes formations aux premiers secours dont ont bénéficié les 147 étudiants de notre échantillon. L'AFGSU a été enseignée à 37,4% des étudiants, contre 46,3% des étudiants qui ont validés l'AFPS.

Il est à noter que 12,2% des étudiants ne peuvent préciser quelle formation ils ont reçue.

L'AFGSU étant obligatoire depuis la rentrée 2007 lors de l'enseignement de la deuxième année du premier cycle, il est intéressant de comparer le type de formation à l'année de passage de l'ECN des étudiants. On peut considérer que les étudiants étant en PCEM 2 en 2007 (nouvelle DFGSM 2), ont, sauf redoublement, passé l'ECN en 2011.

Nous pouvons en effet remarquer sur la *Figure III.5* que le pourcentage d'étudiant ayant validé l'AFGSU passe de 3,3% en 2010 à 11,3% en 2011, restant néanmoins inférieur à l'AFPS qui atteint 14,5% cette même année.

Cependant, on note à partir de 2012 une inversion de la tendance puisque l'AFGSU est la plus représentée jusqu'en 2013 – dernière année concernée par notre sondage.

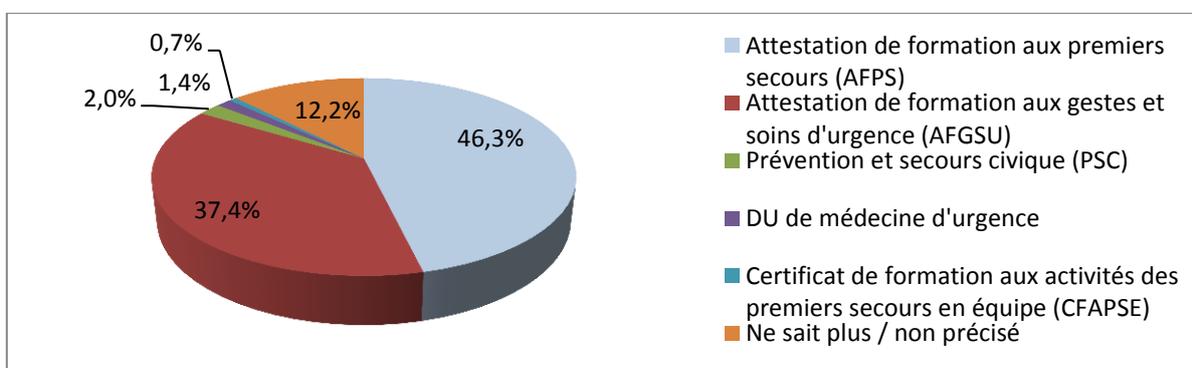


Figure III.4 Type de formation aux gestes de premiers secours reçue

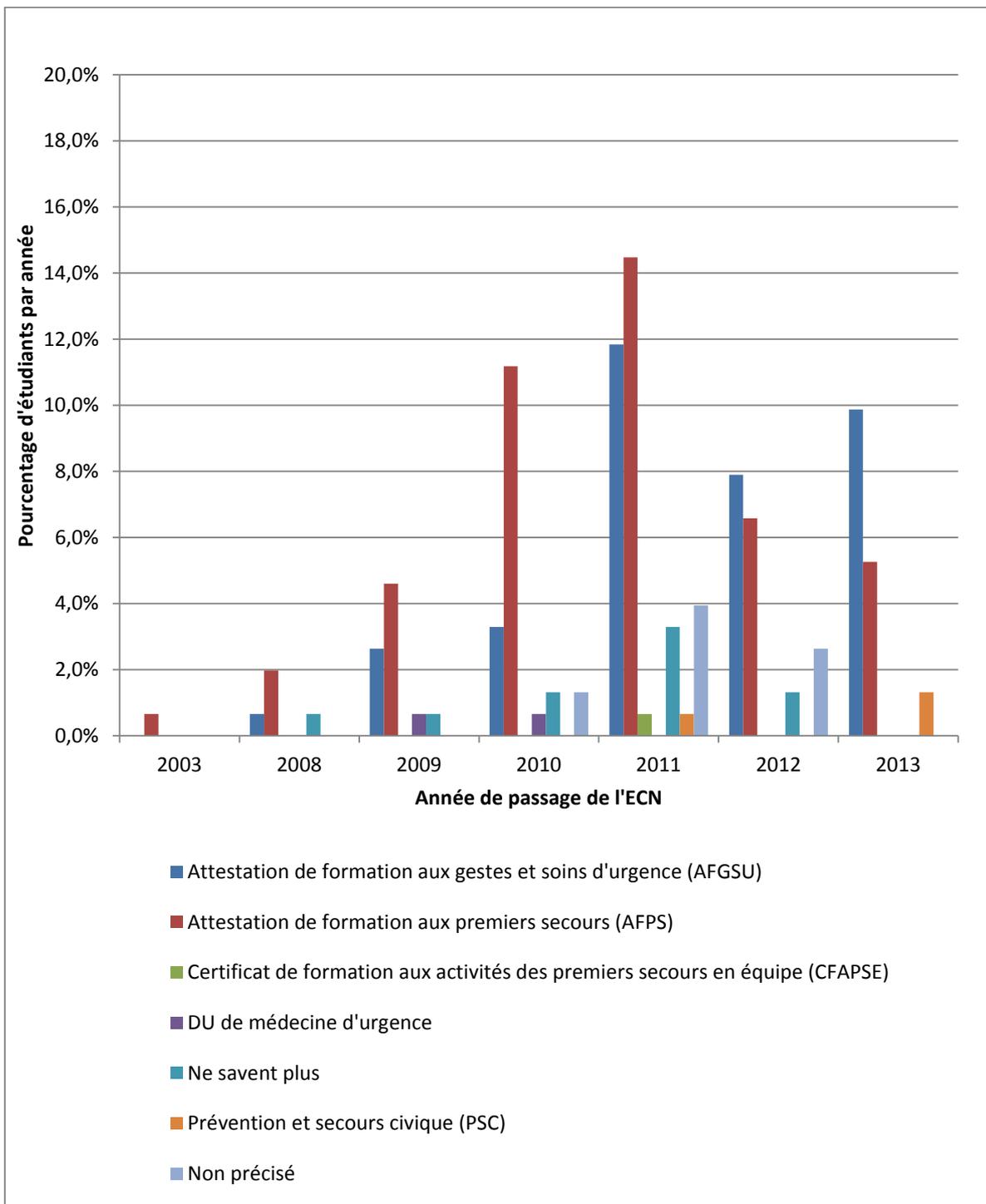


Figure III.5 Type de formation reçue en fonction de l'année de passage de l'ECN

B. Analyse de différents gestes d'urgence en médecine générale

Nous avons étudié 7 gestes d'urgence, auxquels peut être confronté un médecin généraliste. Pour ces 7 gestes, les étudiants ont dû noter la formation reçue, leur sentiment de maîtrise du geste, s'ils y ont déjà été confrontés et leurs besoins de formation.

Tous les résultats sont détaillés dans le

Tableau VI, hormis les besoins de formation qui seront traités au prochain paragraphe.

Nous pouvons voir que si plus de 80% des internes ont reçu une formation à la fois théorique et pratique pour la mise en Position Latérale de Sécurité (PLS), la libération des voies aériennes et la Réanimation Cardio-Pulmonaire (RCP), à peine 70% des internes ont déjà manipulé un Défibrillateur Externe Automatisé (DEA) et 5,3% n'auraient eu aucun enseignement à ce sujet. (Figure III.6)

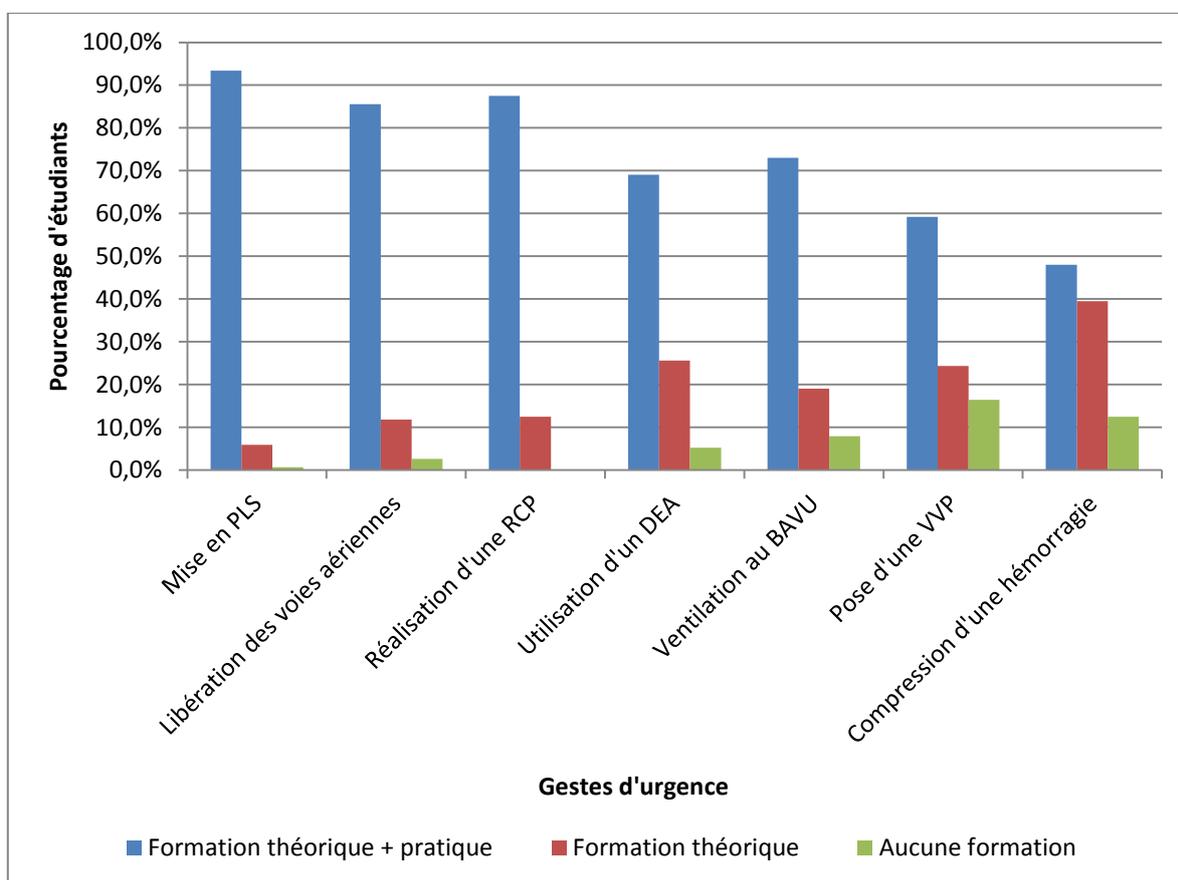


Figure III.6 Formation reçue pour les gestes d'urgence étudiés

Au sujet de la maîtrise de ces gestes, les étudiants devaient estimer s'ils pensaient maîtriser parfaitement, plutôt bien, un peu ou pas du tout.

Pour faciliter l'analyse, nous avons repris le modèle de l'échelle de Likert, parfaitement étant coté à 1, pas du tout à 4.

Sachant cela, nous avons calculé des moyennes pour chaque geste, retranscrites en *Figure III.7*.

Les 3 gestes les mieux maîtrisés ici sont la mise en position latérale de sécurité (moyenne $1,64 \pm 0,09$), puis la libération des voies aériennes (moyenne $2,14 \pm 0,11$), et la réalisation d'une réanimation cardio-pulmonaire ($2,47 \pm 0,11$).

La pose d'une voie veineuse périphérique (VVP) semble être moins maîtrisée puisqu'on retrouve une moyenne à $2,99 \pm 0,12$, ainsi que la ventilation au ballonnet à valves unidirectionnels (BAVU) ($2,64 \pm 0,12$).

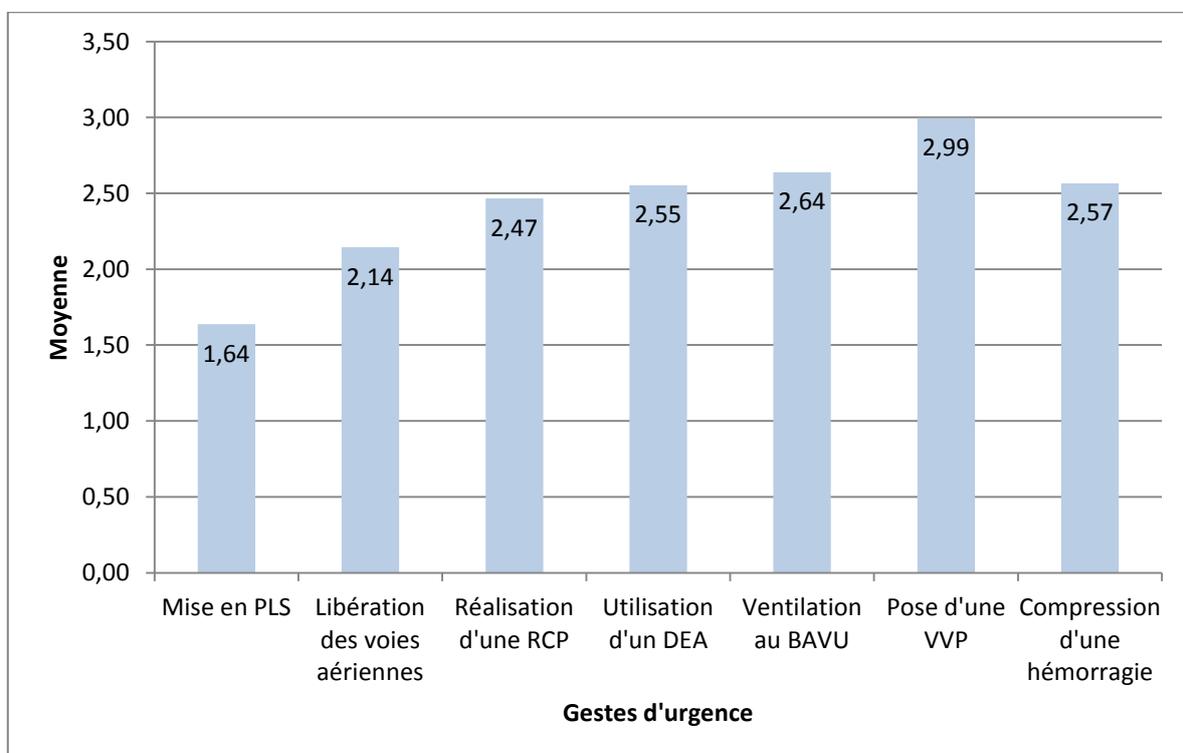


Figure III.7 Moyennes sur une échelle de 1 à 4 du sentiment de maîtrise des différents gestes d'urgence de médecine générale

Nous avons ensuite voulu faire un parallèle entre le sentiment de maîtrise de ces gestes d'une part, et les différentes formations d'autre part, afin de faire ressortir les facteurs pouvant influencer ce ressenti.

Les données sont retranscrites en détail dans le *Tableau VII*.

Le fait d'avoir reçu une formation à la fois théorique et pratique est significativement associé à un sentiment de maîtrise plus important pour tous les gestes étudiés.

Le même résultat est retrouvé pour les internes ayant été confrontés aux gestes en situation réelle.

Le fait d'être passé en stage aux urgences est corrélé avec une meilleure maîtrise uniquement pour la compression d'une hémorragie (moyenne à $2,48 \pm 0,14$ pour ceux étant passés aux urgences contre $2,93 \pm 0,27$ pour les autres, avec $p = 0,0063$).

La libération des voies aériennes et l'utilisation du DEA sont également mieux maîtrisées lorsque les étudiants ont reçu l'AFGSU que l'AFPS (respectivement moyenne $1,96 \pm 0,17$ contre $2,28 \pm 0,17$ avec $p = 0,0136$ et moyenne $2,22 \pm 0,18$ contre $2,79 \pm 0,20$ avec $p < 0,001$).

Au contraire, le nombre de semestre(s) validé(s), le passage chez le praticien (niveau 1 ou SASPAS), un stage chez SOS médecins lors du stage praticien ou au SAMU lors du stage d'urgence, le fait d'avoir ou non fait des gardes d'urgence ou d'établissement ne montrent aucune différence significative dans le ressenti des internes quant à la maîtrise de ces gestes.

Tableau VI : Evaluation de la formation et de l'aptitude des futurs médecins généralistes sur des gestes d'urgences de médecine générale

	Mise en Position latérale de sécurité (PLS)		Libération des voies aériennes		Réalisation d'une réanimation cardio-pulmonaire externe (DEA)		Utilisation d'un défibrillateur automatisé unidirectionnelle (BAVU)		Ventilation au ballon autoremplesseur à valve		Pose d'une voie veineuse périphérique (VVP)		Compression d'une hémorragie	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Formation reçue														
Formation théorique + pratique	142	93,4%	130	85,5%	133	87,5%	105	69,1%	111	73,0%	90	59,2%	73	48,0%
Formation théorique	9	5,9%	18	11,8%	19	12,5%	39	25,7%	29	19,1%	37	24,3%	60	39,5%
Aucune formation	1	0,7%	4	2,6%	0	0,0%	8	5,3%	12	7,9%	25	16,4%	19	12,5%
Total général	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%
Déjà confronté ?														
Oui	94	61,8%	63	41,4%	67	44,1%	27	17,8%	59	38,8%	78	51,3%	31	20,4%
Non	58	38,2%	89	58,6%	85	55,9%	125	82,2%	93	61,2%	74	48,7%	121	79,6%
Total général	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%
Maîtrise de ces situations ?														
Parfaitement (=1)	63	41,4%	26	17,1%	8	5,3%	13	8,6%	8	5,3%	5	3,3%	12	7,9%
Plutôt bien (=2)	81	53,3%	81	53,3%	74	48,7%	60	39,5%	59	38,8%	27	17,8%	61	40,1%
Un peu (=3)	8	5,3%	42	27,6%	61	40,1%	61	40,1%	65	42,8%	84	55,3%	60	39,5%
Pas du tout (=4)	0	0,0%	3	2,0%	9	5,9%	18	11,8%	20	13,2%	36	23,7%	19	12,5%
Total général	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%
Moyenne (Likert 1 à 4)	1,64 ±0,09		2,14 ±0,11		2,47 ±0,11		2,55 ±0,13		2,64 ±0,12		2,99 ±0,12		2,57 ±0,13	

N = nombre de personnes

Tableau VII : Influence de la formation sur le degré de maîtrise des différents gestes d'urgence

	Mise en Position latérale de sécurité (PLS)		Libération des voies aériennes		Réalisation d'une réanimation cardio-pulmonaire		Utilisation d'un défibrillateur automatisé externe (DEA)		Ventilation au ballon autoremplisseur à valve unidirectionnelle (BAVU)		Pose d'une voie veineuse périphérique (VVP)		Compression d'une hémorragie		
	N	Moyenne	N	Moyenne	N	Moyenne	N	Moyenne	N	Moyenne	N	Moyenne	N	Moyenne	
Moyenne générale de la maîtrise du geste	152	1,64 ±0,09	152	2,14 ±0,11	152	2,47 ±0,11	152	2,55 ±0,13	152	2,64 ±0,12	152	2,99 ±0,12	152	2,57 ±0,13	
En fonction de la formation reçue	Formation théorique + pratique	142	1,59 ±0,09	130	2,01 ±0,11	133	2,35 ±0,11	105	2,28 ±0,13	111	2,36 ±0,12	90	2,72 ±0,14	73	2,22 ±0,17
	Formation théorique	9	2,33 ±0,46	18	2,83 ±0,18	19	3,26 ±0,20	39	3,10 ±0,21	29	3,28 ±0,19	37	3,35 ±0,22	60	2,67 ±0,17
	Aucune formation	1	2,00 ±0,00	4	3,50 ±0,57	0	0,00 ±0,00	8	3,50 ±0,74	12	3,67 ±0,28	25	3,44 ±0,26	19	3,58 ±0,23
		p=0,0055**		p < 0,0001**		p < 0,0001**		p < 0,0001**		p < 0,0001**		p < 0,0001**		p < 0,0001**	
Si geste déjà rencontré	Oui	94	1,51 ±0,11	63	1,86 ±0,14	67	2,28 ±0,15	27	2,07 ±0,25	59	2,19 ±0,17	78	2,65 ±0,15	31	1,84 ±0,20
	Non	58	1,84 ±0,15	89	2,35 ±0,15	85	2,61 ±0,15	125	2,66 ±0,14	93	2,92 ±0,14	74	3,35 ±0,14	121	2,75 ±0,13
		p=0,0006*		p < 0,001*		p = 0,002*		p = 0,0003*		p < 0,001*		p < 0,001*		p < 0,001*	
En fonction du nombre de semestre validé	< 2 semestres	31	1,81 ±0,21	31	2,32 ±0,25	31	2,61 ±0,24	31	2,55 ±0,28	31	2,68 ±0,30	31	3,06 ±0,25	31	2,77 ±0,31
	2 à 3 semestres	52	1,54 ±0,16	52	2,08 ±0,19	52	2,50 ±0,19	52	2,56 ±0,22	52	2,67 ±0,23	52	2,98 ±0,20	52	2,58 ±0,24
	4 à 5 semestres	58	1,66 ±0,14	58	2,10 ±0,18	58	2,40 ±0,17	58	2,53 ±0,22	58	2,60 ±0,20	58	3,00 ±0,19	58	2,43 ±0,19
	6 semestres	11	1,55 ±0,29	11	2,18 ±0,34	11	2,27 ±0,26	11	2,64 ±0,46	11	2,55 ±0,29	11	2,82 ±0,42	11	2,64 ±0,38
		p = 0,202**		p = 0,5364**		p = 0,1944**		p = 0,9693**		p = 0,9239**		p = 0,7415**		p = 0,2530**	
Si stage Praticien validé	Oui / En cours	100	1,61 ±0,11	100	2,11 ±0,13	100	2,44 ±0,13	100	2,57 ±0,16	100	2,66 ±0,15	100	2,96 ±0,15	78	2,45 ±0,16
	Non	52	1,69 ±0,17	52	2,21 ±0,21	52	2,52 ±0,19	52	2,52 ±0,22	52	2,60 ±0,21	52	3,06 ±0,20	52	2,67 ±0,23
		p=0,4337*		p=0,4269*		p=0,5066*		p=0,7145*		p=0,6315*		p=0,4381*		p=0,2550*	
Si passage à SOS médecin	Oui	11	1,82 ±0,34	11	2,00 ±0,36	11	2,45 ±0,39	11	2,73 ±0,36	11	2,73 ±0,36	11	2,55 ±0,46	11	2,18 ±0,34
	Non	89	1,58 ±0,11	89	2,12 ±0,14	89	2,44 ±0,14	89	2,55 ±0,17	89	2,65 ±0,17	89	3,01 ±0,15	89	2,55 ±0,16
		p = 0,2431*		p = 0,5552*		p = 0,9419*		p = 0,4229*		p = 0,7274*		p = 0,0974*		p = 0,0862*	
Si SASPAS validé	Oui	38	1,74 ±0,19	38	2,11 ±0,23	38	2,53 ±0,26	38	2,66 ±0,28	38	2,76 ±0,24	38	2,97 ±0,24	38	2,37 ±0,24
	Non	82	1,57 ±0,12	82	2,13 ±0,14	82	2,40 ±0,13	82	2,49 ±0,16	82	2,59 ±0,17	82	3,01 ±0,16	82	2,62 ±0,17
		p=0,1579*		p=0,8346*		p=0,4163*		p=0,3072*		p=0,2381*		p=0,7945*		0,095399602	
Si stage d'urgence validé	Oui / En cours	123	1,60 ±0,10	123	2,11 ±0,12	123	2,41 ±0,11	123	2,54 ±0,14	123	2,59 ±0,13	123	2,97 ±0,13	123	2,48 ±0,14
	Non	29	1,79 ±0,24	29	2,31 ±0,30	29	2,69 ±0,30	29	2,62 ±0,28	29	2,83 ±0,32	29	3,10 ±0,28	29	2,93 ±0,27
		p=0,1642*		p=0,2339*		p=0,1103*		p=0,6061*		p=0,1970*		p=0,3943*		p=0,0063*	
Si passage au SAMU	Oui	31	1,61 ±0,21	31	2,13 ±0,25	31	2,45 ±0,23	31	2,71 ±0,31	31	2,45 ±0,25	31	2,84 ±0,20	31	2,65 ±0,30
	Non	92	1,60 ±0,11	92	2,10 ±0,13	92	2,40 ±0,13	92	2,48 ±0,16	92	2,64 ±0,15	92	3,01 ±0,16	92	2,42 ±0,16
		p=0,9036*		p=0,8321*		p=0,7215*		p=0,2092*		p=0,2162*		p=0,1978*		p=0,2176*	
Selon les gardes effectuées : urgences	Oui	148	1,61 ±0,09	148	2,13 ±0,11	148	2,45 ±0,11	148	2,54 ±0,13	148	2,62 ±0,12	148	2,98 ±0,12	148	2,55 ±0,13
	Non	4	2,50 ±0,49	4	2,75 ±0,81	4	3,25 ±0,81	4	3,00 ±0,98	4	3,25 ±0,81	4	3,50 ±0,49	4	3,25 ±0,42
		p=0,0528*		p=0,2854*		p=0,1914*		p=0,4855*		p=0,2813*		p=0,1683*		p=0,0626*	
Selon les gardes effectuées : établissement	Oui	101	1,59 ±0,11	101	2,08 ±0,13	101	2,45 ±0,12	101	2,48 ±0,14	101	2,62 ±0,16	101	2,97 ±0,15	101	2,50 ±0,14
	Non	51	1,73 ±0,17	51	2,27 ±0,20	51	2,51 ±0,22	51	2,71 ±0,25	51	2,67 ±0,19	51	3,04 ±0,19	51	2,71 ±0,25
		p=0,2333*		p=0,1444*		p=0,6453*		p=0,1337*		p=0,8349*		p=0,6324*		p=0,1516*	
Selon la formation aux premiers secours	AFGSU	55	1,56 ±0,16	55	1,96 ±0,17	55	2,38 ±0,17	55	2,22 ±0,18	55	2,47 ±0,19	55	2,93 ±0,21	55	2,53 ±0,23
	AFPS	68	1,68 ±0,14	68	2,28 ±0,17	68	2,54 ±0,17	68	2,79 ±0,20	68	2,74 ±0,19	68	3,04 ±0,18	68	2,60 ±0,19
		p=0,3059*		p=0,0136*		p=0,1933*		p < 0,001*		p=0,0580*		p=0,4141*		p=0,6245*	

* test t de Student

Echelle de Likert pour maîtrise du geste : 1 = parfaitement ; 2 = plutôt bien ;

** test de Kruskal-Wallis

N = nombre de personnes

3 = un peu ; 4 = pas du tout

C. Analyse de différentes situations d'urgence en médecine générale

Comme pour les gestes ci-dessus, nous avons cette fois étudié 13 situations d'urgence auxquelles peut-être être confronté un médecin généraliste. Pour ces situations, les étudiants ont dû noter la formation reçue, leur sentiment de maîtrise du geste, s'ils y ont déjà été confrontés, et enfin leurs besoins de formation.

Tous les résultats sont détaillés dans les *Tableau VIII* et *Tableau IX*, hormis les besoins de formation qui seront traités au prochain paragraphe.

Nous retrouvons dans la *Figure III.8* la formation reçue par les internes pour les situations étudiées.

Une formation théorique et pratique a été délivrée à plus de 60% des étudiants pour la gestion d'un arrêt cardio-respiratoire, d'un malaise ou d'une perte de connaissance, d'un déficit neurologique brutal, et d'un patient hyperalgique.

Au contraire, environ 20% seulement ont reçu une formation pratique sur la prise en charge d'un choc anaphylactique ou d'un accouchement inopiné. Concernant ce dernier sujet, 24,3% n'ont reçu aucune formation mais 57,2% ont bénéficié d'une formation théorique.

Les troubles du rythme sont également plus traités de façon théorique (59,2%), 35,5% ont eu une formation pratique.

Concernant la prise en charge d'une détresse respiratoire aiguë ou d'un angor instable/infarctus du myocarde, situation potentiellement fréquente en médecine générale, environ 1 interne sur 2 a bénéficié d'un enseignement pratique, contre un enseignement théorique seul dans l'autre cas.

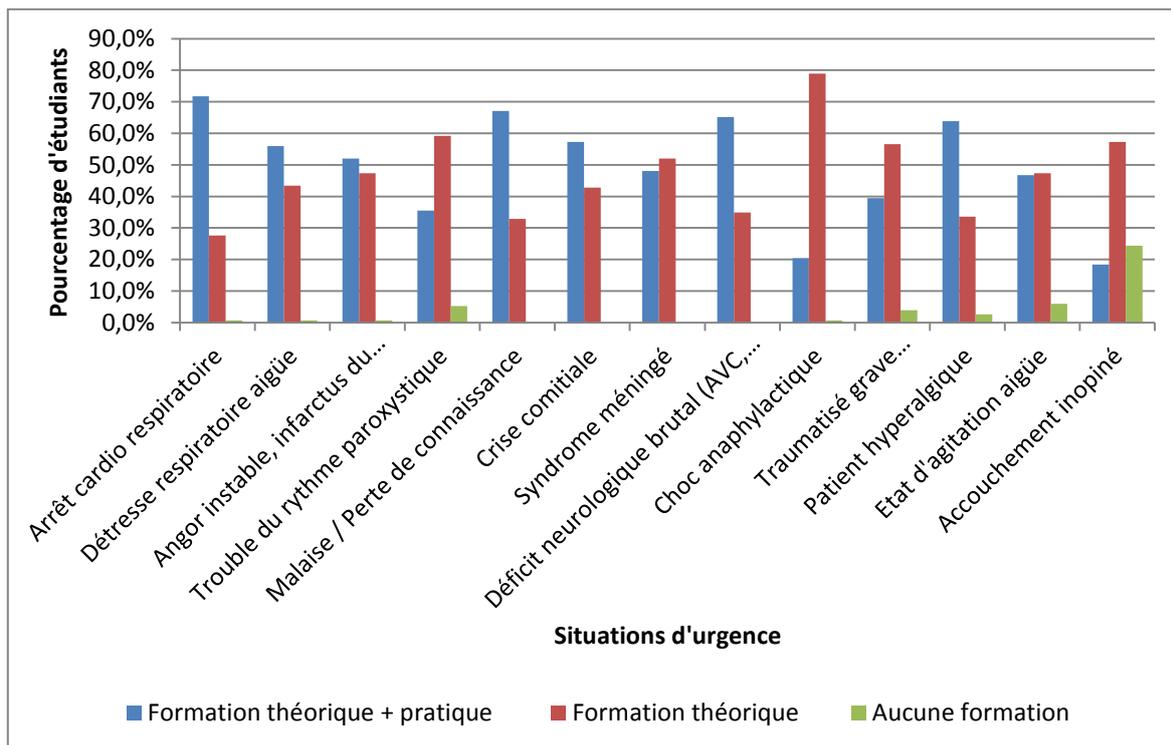


Figure III.8 Formation reçue pour les situations d'urgence étudiées

Nous avons ensuite, comme vu ci-dessus pour les gestes d'urgence, repris la maîtrise de ces situations sous la forme d'une échelle de Likert, avec maîtrise parfaitement = 1, maîtrise plutôt bien = 2, maîtrise un peu = 3, ne maîtrise pas du tout = 4.

Ceci nous a permis de calculer une moyenne pour chaque situation, retranscrite sur la *Figure III.9*.

Nous avons ainsi pu sélectionner les 3 situations les mieux maîtrisées : déficit neurologique brutal (moyenne $2,05 \pm 0,07$), patient hyperalgique ($2,09 \pm 0,10$) et malaise/perde de connaissance ($2,19 \pm 0,10$). Nous avons également considéré les 3 situations les moins bien maîtrisées, à savoir les troubles du rythme paroxystiques (moyenne $2,88 \pm 0,12$), le choc anaphylactique ($2,93 \pm 0,11$) et l'accouchement inopiné ($3,55 \pm 0,10$).

Nous pouvons également noter que les prises en charge d'un arrêt cardio-respiratoire, d'un traumatisé grave et d'un état d'agitation aigüe sont modérément maîtrisées, les moyennes étant entre 2,5 et 3 sur 4 (soit plus proches de « je maîtrise un peu » que de « je maîtrise plutôt bien »).

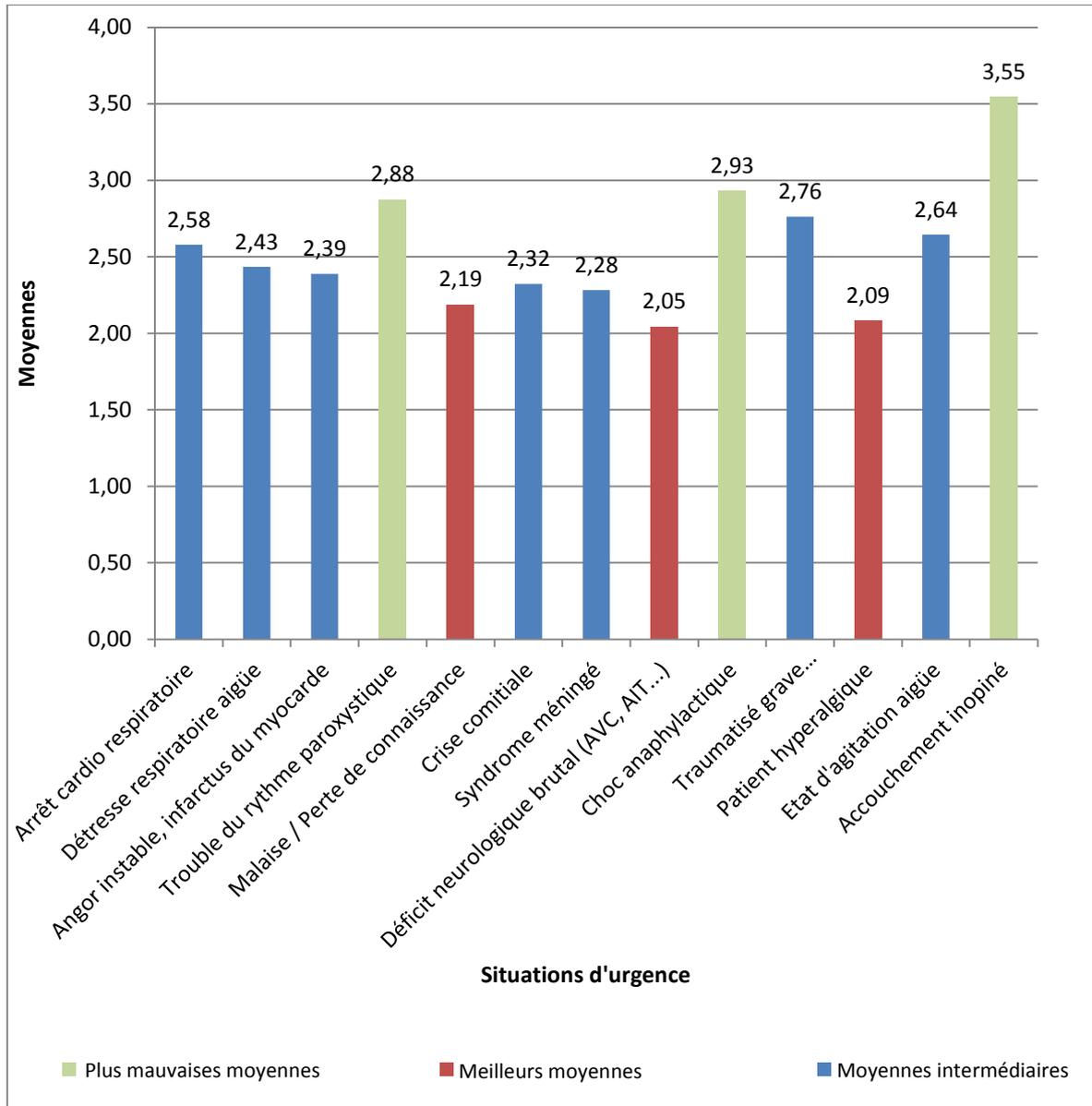


Figure III.9 Moyennes sur une échelle de 1 à 4 du sentiment de maîtrise des différentes situations d'urgence de médecine générale

Tableau VIII : Évaluation de la formation et de l'aptitude des futurs médecins généralistes concernant des situations d'urgence de médecine générale

	Arrêt cardio respiratoire		Détrese respiratoire aigüe		Angor instable, infarctus du myocarde		Trouble du rythme paroxystique		Malaise / Perte de connaissance		Crise comitiale		Syndrome méningé	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Formation théorique + pratique	109	71,7%	85	55,9%	79	52,0%	54	35,5%	102	67,1%	87	57,2%	73	48,0%
Formation théorique	42	27,6%	66	43,4%	72	47,4%	90	59,2%	50	32,9%	65	42,8%	79	52,0%
Aucune formation	1	0,7%	1	0,7%	1	0,7%	8	5,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Total général	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%
Déjà confronté ?	74	48,7%	116	76,3%	118	77,6%	95	62,5%	132	86,8%	108	71,1%	93	61,2%
Non	78	51,3%	36	23,7%	34	22,4%	57	37,5%	20	13,2%	44	28,9%	59	38,8%
Total général	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%
Maîtrise de ces situations ?	4	2,6%	5	3,3%	8	5,3%	2	1,3%	15	9,9%	10	6,6%	13	8,6%
Plutôt bien (=2)	70	46,1%	83	54,6%	79	52,0%	46	30,3%	94	61,8%	87	57,2%	89	58,6%
Un peu (=3)	64	42,1%	57	37,5%	63	41,4%	73	48,0%	42	27,6%	51	33,6%	44	28,9%
Pas du tout (=4)	14	9,2%	7	4,6%	2	1,3%	31	20,4%	1	0,7%	4	2,6%	6	3,9%
Total général	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%
Moyenne (Likert 1 à 4)	2,58 ±0,11		2,43 ±0,10		2,39 ±0,10		2,88 ±0,12		2,19 ±0,10		2,32 ±0,10		2,28 ±0,11	

N = Nombre de personnes

Tableau IX : Évaluation de la formation et de l'aptitude des futurs médecins généralistes concernant des situations d'urgence de médecine générale – partie 2

	Déficit neurologique brutal (AVC, AIT...)		Choc anaphylactique		Traumatisé grave (ex : AVP)		Patient hyperalgique		Etat d'agitation aigüe		Accouchement inopiné	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Formation théorique + pratique	99	65,1%	31	20,4%	60	39,5%	97	63,8%	71	46,7%	28	18,4%
Formation théorique	53	34,9%	120	78,9%	86	56,6%	51	33,6%	72	47,4%	87	57,2%
Aucune formation	0	0,0%	1	0,7%	6	3,9%	4	2,6%	9	5,9%	37	24,3%
Total général	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%
Oui	135	88,8%	29	19,1%	85	55,9%	130	85,5%	109	71,7%	10	6,58%
Non	17	11,2%	123	80,9%	67	44,1%	22	14,5%	43	28,3%	142	93,42%
Total général	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%
Parfaitement (=1)	12	7,9%	3	2,0%	5	3,3%	23	15,1%	9	5,9%	1	0,7%
Plutôt bien (=2)	122	80,3%	32	21,1%	50	32,9%	95	62,5%	53	34,9%	10	6,6%
Un peu (=3)	17	11,2%	89	58,6%	73	48,0%	32	21,1%	73	48,0%	46	30,3%
Pas du tout (=4)	1	0,7%	28	18,4%	24	15,8%	2	1,3%	17	11,2%	95	62,5%
Total général	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%	152	100,0%
Moyenne (Likert 1 à 4)	2,05 ±0,07		2,93 ±0,11		2,76 ±0,12		2,09 ±0,10		2,64 ±0,12		3,55 ±0,10	

N = Nombre de personnes

Afin de connaître l'influence de la formation sur le sentiment de maîtrise de ces situations, nous avons par la suite fait une corrélation entre ce sentiment de maîtrise et les différents types de formation ou de stages pouvant être validés par un interne de médecine générale. Nous avons dans ce but étudié les 6 situations obtenant les trois meilleures et les trois plus mauvaises moyennes mises en avant ci-dessus.

Les données sont retranscrites en détail dans le *Tableau X*.

Pour ces 6 situations, le fait de les avoir déjà rencontrées en situation réelle semble corrélé de façon significative avec un sentiment de maîtrise plus important, tout comme le fait d'avoir eu une formation théorique mais aussi pratique, avec par exemple pour l'accouchement inopiné, une moyenne à $2,75 \pm 0,26$ avec la formation théorique et pratique, contre $3,67 \pm 0,10$ pour une formation théorique seule, et $3,86 \pm 0,14$ en l'absence de formation. On remarque d'ailleurs que davantage d'étudiants ont bénéficié d'une formation pratique et théorique pour les 3 situations les mieux maîtrisées comparativement aux situations les moins bien maîtrisées. (*Tableau X*)

Le nombre de semestre(s) validé(s) entre également en compte pour la gestion d'un malaise/d'une perte de connaissance, avec une meilleure moyenne pour les internes ayant validé 2-3 semestres (moyenne $2,10 \pm 0,15$) et 4-5 semestres (moyenne $2,10 \pm 0,16$), comparativement aux plus jeunes (0-1 semestre : moyenne $2,45 \pm 0,22$). La différence n'est par contre pas significative pour ceux ayant validés les 6 semestres. (*Annexe 6*)

L'ancienneté dans les études montre également une différence pour la prise en charge d'un choc anaphylactique, avec cette fois une moyenne significativement meilleure pour ceux ayant validés les 6 semestres ($2,64 \pm 0,28$) que ceux ayant validés moins de 2 semestres ($3,13 \pm 0,26$). La différence n'est pas significative entre les autres semestres. (*Annexe 6*)

Le fait d'avoir fait son stage d'urgence, ou d'y être lors de l'enquête, est également significativement lié avec une meilleure moyenne pour la gestion d'un déficit neurologique brutal, d'un malaise/d'une perte de connaissance et d'un trouble du rythme. On ne retrouve par contre pas de différence significative pour la prise en charge d'un patient hyperalgique, d'un choc anaphylactique, ou pour gérer un accouchement.

Enfin, les étudiants estiment mieux maîtriser la prise en charge d'un malaise ou d'une perte de connaissance après avoir déjà fait des gardes d'établissement ou en ayant validé l'AFGSU plutôt que l'AFPS. La moyenne reflétant la maîtrise des troubles du rythme est quant à elle meilleure chez les internes ayant déjà effectué des gardes aux urgences (moyenne à $2,85 \pm 0,12$ contre $3,75 \pm 0,42$ avec $p=0,0332$).

Ces trois variables ne permettent de mettre en avant aucune autre différence significative, tout comme d'avoir ou non validé son stage praticien de niveau 1 ou un SASPAS, d'être ou non passé chez SOS médecin ou d'avoir été en stage au SAMU.

Tableau X : Influence de la formation sur le degré de maîtrise des différentes situations d'urgence

		Déficit neurologique brutal (AVC, AIT...)		Patient hyperalgique		Malaise / PC		Trouble du rythme		Choc anaphylactique		Accouchement inopiné	
		N	Moyenne	N	Moyenne	N	Moyenne	N	Moyenne	N	Moyenne	N	Moyenne
Moyenne générale de la maîtrise de la situation			2,05 ±0,07		2,09 ±0,10		2,19 ±0,10		2,88 ±0,12		2,93 ±0,11		3,55 ±0,10
En fonction de la formation reçue	Formation théorique + pratique	99	1,94 ±0,08	97	1,92 ±0,11	102	2,01 ±0,10	54	2,30 ±0,15	31	2,35 ±0,21	28	2,75 ±0,26
	Formation théorique	53	2,25 ±0,14	51	2,33 ±0,17	50	2,56 ±0,16	90	3,16 ±0,13	120	3,08 ±0,11	87	3,67 ±0,10
	Aucune formation	0	0,00 ±0,00	4	3,00 ±0,80	0	0,00 ±0,00	8	3,63 ±0,36	1	4,00 ±0,00	37	3,86 ±0,14
			p < 0,001**		p < 0,001**		p < 0,001**		p < 0,001**		p < 0,001**		p < 0,001**
Si situation déjà rencontrée	Oui	135	1,99 ±0,07	130	2,01 ±0,10	132	2,11 ±0,10	95	2,55 ±0,12	29	2,38 ±0,22	10	2,90 ±0,43
	Non	17	2,47 ±0,33	22	2,55 ±0,30	20	2,70 ±0,24	57	3,42 ±0,15	123	3,07 ±0,11	142	3,59 ±0,10
			p = 0,0152*		p = 0,0032**		p = 0,0002**		p < 0,001**		p < 0,001**		p = 0,0161**
En fonction du nombre de semestre validé	< 2 semestres	31	2,23 ±0,19	31	2,23 ±0,26	31	2,45 ±0,22	31	3,06 ±0,24	31	3,13 ±0,26	31	3,61 ±0,19
	2 à 3 semestres	52	2,02 ±0,12	52	2,10 ±0,16	52	2,10 ±0,15	52	2,90 ±0,20	52	2,81 ±0,18	52	3,52 ±0,20
	4 à 5 semestres	58	1,98 ±0,09	58	1,98 ±0,15	58	2,10 ±0,16	58	2,78 ±0,19	58	3,00 ±0,17	58	3,53 ±0,16
	6 semestres	11	2,00 ±0,36	11	2,18 ±0,34	11	2,36 ±0,28	11	2,73 ±0,51	11	2,64 ±0,28	11	3,55 ±0,39
			p = 0,1651**		p = 0,4599**		p = 0,0371**		p = 0,2845**		p = 0,0464**		p = 0,9732**
Si stage Praticien validé	Oui / En cours	100	2,03 ±0,09	100	2,09 ±0,11	100	2,15 ±0,12	100	2,81 ±0,14	100	2,90 ±0,13	100	3,54 ±0,12
	Non	52	2,08 ±0,14	52	2,08 ±0,20	52	2,27 ±0,16	52	3,00 ±0,20	52	3,00 ±0,20	52	3,56 ±0,19
			p = 0,5783*		p = 0,9119*		p = 0,2492*		p = 0,1356*		p = 0,4148*		p = 0,8783*
Si passage à SOS médecin	Oui	11	2,00 ±0,00	11	2,00 ±0,00	11	1,91 ±0,30	11	2,55 ±0,29	11	2,82 ±0,23	11	3,55 ±0,29
	Non	89	2,03 ±0,10	89	2,10 ±0,13	89	2,18 ±0,13	89	2,84 ±0,16	89	2,91 ±0,14	89	3,54 ±0,13
			p = 0,4944*		p = 0,1289*		p = 0,1455*		p = 0,1120*		p = 0,5253*		p = 0,9720*
Si SASPAS validé	Oui	38	2,08 ±0,17	38	2,13 ±0,22	38	2,26 ±0,20	38	2,82 ±0,25	38	2,92 ±0,22	38	3,58 ±0,17
	Non	82	2,01 ±0,09	82	2,02 ±0,13	82	2,06 ±0,12	82	2,89 ±0,16	82	2,93 ±0,15	82	3,55 ±0,15
			p = 0,5051*		p = 0,4176*		p = 0,1030*		p = 0,6287*		p = 0,9667*		p = 0,7978*
Si stage d'urgence validé	Oui / En cours	123	2,00 ±0,07	123	2,04 ±0,10	123	2,14 ±0,11	123	2,80 ±0,13	123	2,89 ±0,12	123	3,54 ±0,12
	Non	29	2,24 ±0,21	29	2,28 ±0,30	29	2,41 ±0,20	29	3,17 ±0,24	29	3,14 ±0,28	29	3,59 ±0,20
			p = 0,0408*		p = 0,1620*		p = 0,0250*		p = 0,0114*		p = 0,1196*		p = 0,6848*
Si passage au SAMU	Oui	31	2,13 ±0,17	31	1,90 ±0,19	31	2,16 ±0,20	31	2,74 ±0,28	31	2,97 ±0,24	31	3,45 ±0,27
	Non	92	1,96 ±0,08	92	2,09 ±0,12	92	2,13 ±0,13	92	2,83 ±0,15	92	2,86 ±0,13	92	3,57 ±0,13
			p = 0,0870*		p = 0,1141*		p = 0,8025*		p = 0,6115*		p = 0,4504*		p = 0,4614*
Selon les gardes effectuées : urgences	Oui	148	2,02 ±0,07	148	2,06 ±0,10	148	2,18 ±0,10	148	2,85 ±0,12	148	2,92 ±0,11	148	3,54 ±0,10
	Non	4	3,00 ±0,69	4	3,00 ±0,98	4	2,50 ±0,49	4	3,75 ±0,42	4	3,50 ±0,49	4	3,75 ±0,42
			p = 0,0954*		p = 0,2022*		p = 0,3536*		p = 0,0332*		p = 0,1360*		p = 0,4680*
Selon les gardes effectuées : établissement	Oui	101	2,01 ±0,09	101	2,04 ±0,12	101	2,11 ±0,12	101	2,79 ±0,14	101	2,88 ±0,13	101	3,50 ±0,13
	Non	51	2,12 ±0,13	51	2,18 ±0,19	51	2,35 ±0,16	51	3,04 ±0,21	51	3,04 ±0,19	51	3,63 ±0,17
			p = 0,1848*		p = 0,2318*		p = 0,0189*		p = 0,0592*		p = 0,1846*		p = 0,2679*
Formation aux premiers secours	AFGSU	55	1,98 ±0,13	55	2,05 ±0,18	55	2,07 ±0,18	55	2,78 ±0,20	55	2,84 ±0,20	55	3,49 ±0,19
	AFPS	68	2,04 ±0,10	68	2,09 ±0,15	68	2,32 ±0,12	68	2,87 ±0,17	68	2,99 ±0,16	68	3,57 ±0,14
			p = 0,4642*		p = 0,7794*		p = 0,0264*		p = 0,5235*		p = 0,2556*		p = 0,5073*

* test t de Student

** test de Kruskal-Wallis

Echelle de Likert pour maîtrise de la situation : 1 = parfaitement ; 2 = plutôt bien ;

N = nombre de personnes

3 = un peu ; 4 = pas du tout

IV. Besoins de formation et perspectives

A. Pour les gestes et situations étudiés dans cette étude

Les *Figure IV.1* et *Figure IV.2* représentent les souhaits de formation émis par les internes pour chaque geste et situation.

Si une majorité d'étudiants ne souhaite pas de formation complémentaire pour la mise en position latérale de sécurité et la libération des voies aériennes, une grande partie est demandeuse de formations à la fois théoriques et pratiques pour la pose d'une voie veineuse périphérique (78,3%), la réalisation d'une réanimation cardio-pulmonaire (57,9%), l'utilisation d'un défibrillateur (57,9%), la ventilation au BAVU (56,6%) et la compression d'une hémorragie (53,9%). (*Figure IV.1*)

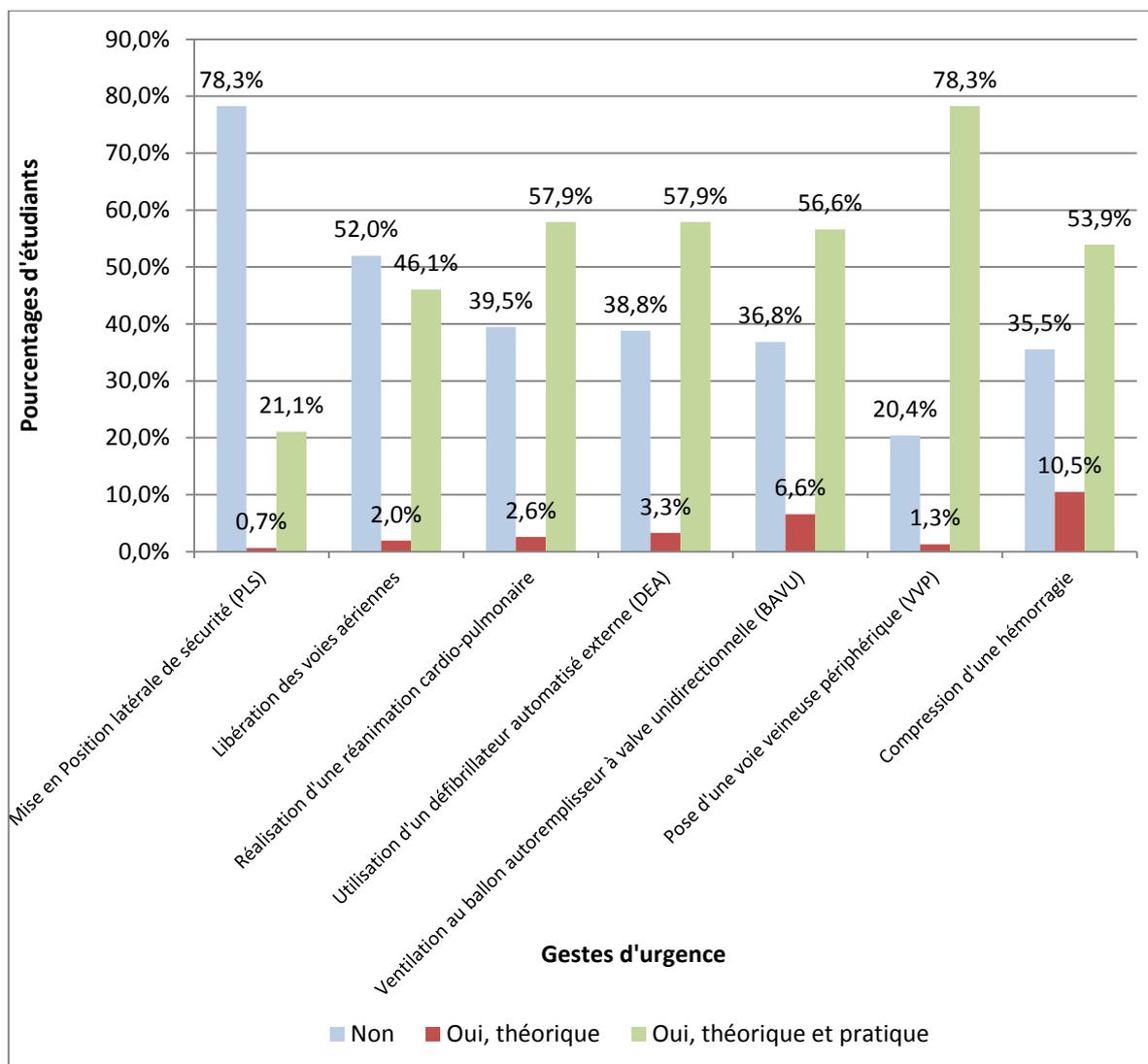


Figure IV.1 Souhaits de formation pour les gestes d'urgence

Au sujet des situations d'urgence, les plus importantes demandes de formations à la fois théoriques et pratiques concernent l'accouchement inopiné (88,2%), la prise en charge d'un traumatisé grave (71,7%) et d'un choc anaphylactique (71,1%).

Les urgences cardio-respiratoires nécessitent également d'être revues ou approfondies puisque 66,4% des internes souhaitent une formation théorique et pratique sur la prise en charge d'une détresse respiratoire aiguë, 63,2% au sujet de l'arrêt cardio-respiratoire ainsi que des troubles du rythme paroxystique, et 53,9% sur l'angor instable/infarctus du myocarde.

Les besoins sont plus mitigés pour les situations neurologiques telles que la prise en charge d'une crise comitiale, d'un syndrome méningé ou d'un déficit neurologique brutal, puisqu'environ la moitié des internes souhaite une formation alors que l'autre moitié n'en ressent pas le besoin. (Figure IV.2)

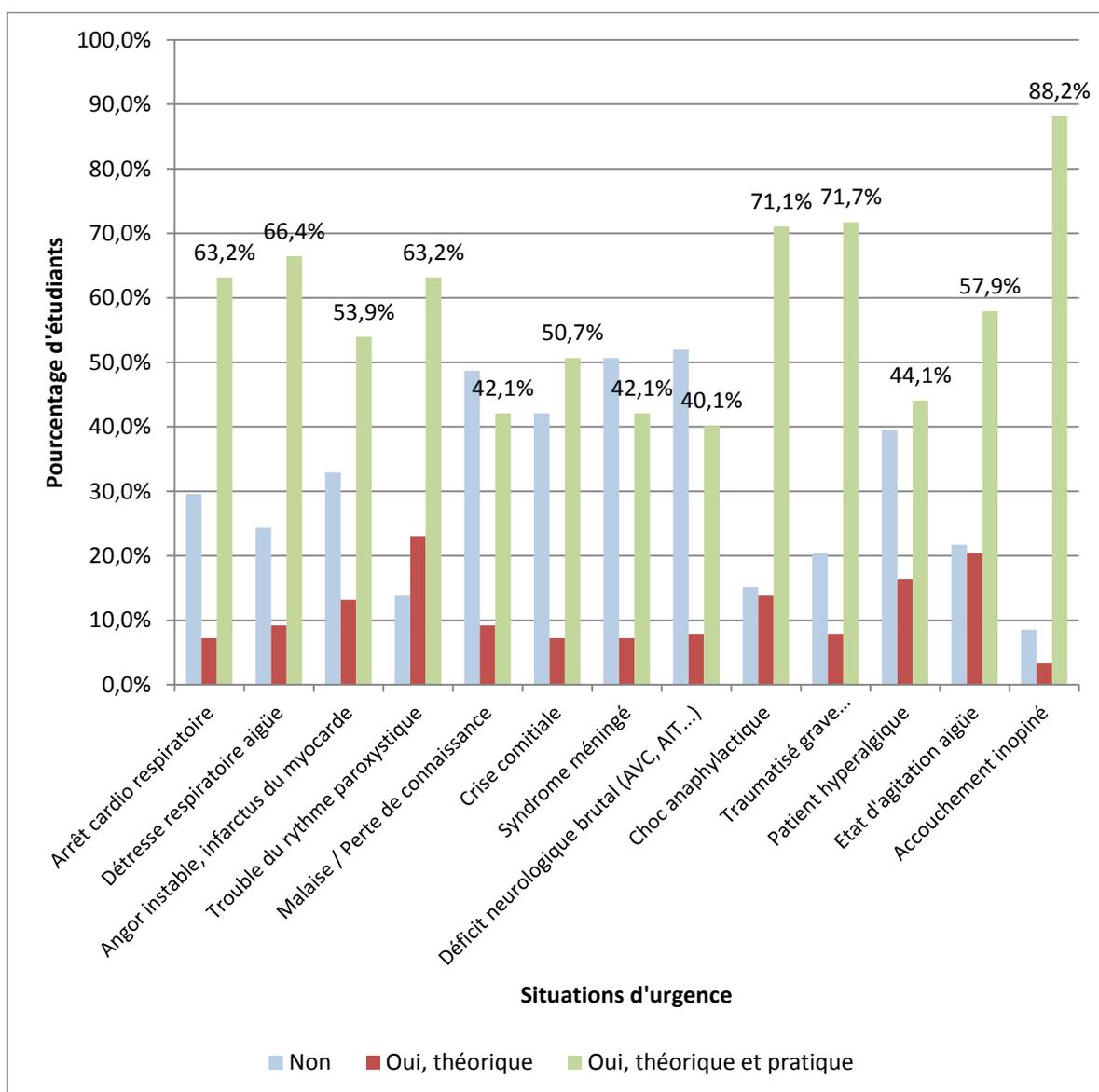


Figure IV.2 Souhaits de formation pour les situations d'urgence

B. Ressenti sur la formation d'un point de vue général et perspectives

À la question « pensez-vous que les internes de médecine générale pourraient être mieux formés à l'urgence ? », 94,1% des sujets interrogés répondent par l'affirmative. 85,5% des internes seraient également favorables à participer à une formation aux premiers secours (type AFGSU), qu'ils en aient déjà validée une ou non.

D'une manière plus générale, 96,1% des futurs médecins pensent participer par la suite à des formations au cours de leur exercice. (Figure IV.3 à Figure IV.5)

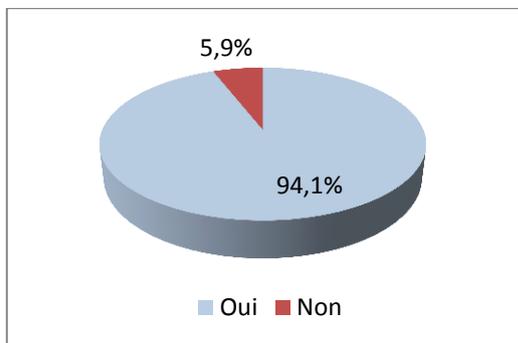


Figure IV.3 Pensez-vous que les internes de médecine générale pourraient être mieux formés à la gestion de l'urgence ?

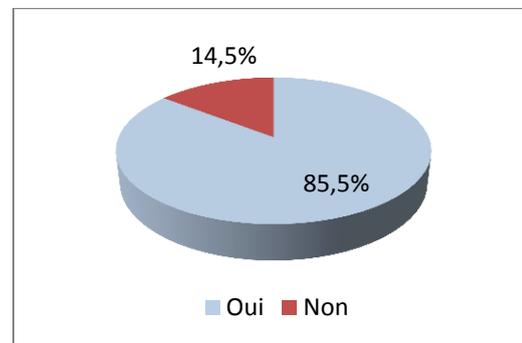


Figure IV.4 Que vous ayez ou non déjà eu une formation aux premiers secours, si on vous en proposait une actuellement, seriez-vous intéressé(e) ?

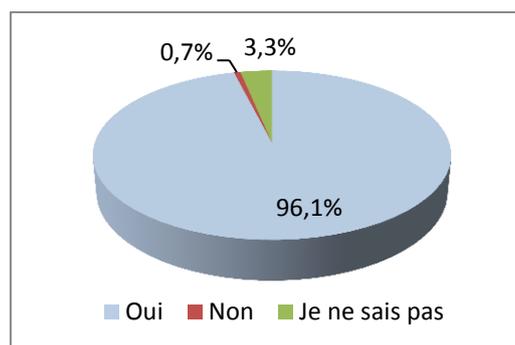


Figure IV.5 Envisagez-vous de participer à des formations par la suite ?

Il était ensuite demandé aux internes pensant pouvoir être mieux formés à l'urgence, les manières d'améliorer la formation. Les résultats sont reportés dans le *Tableau XI*.

Tableau XI : Comment mieux former les internes de médecine générale à la gestion de l'urgence ?

	N	Pourcentage
En répétant les formations	126	88,1%
En augmentant le nombre de gardes aux urgences pendant l'internat	13	9,1%
En faisant participer à la permanence des soins lors des stages praticien et SASPAS (gardes de nuit etc)	56	39,2%
En rendant obligatoire un passage au SMUR	52	36,4%
Réponses libres (cf annexe 6)	19	13,3%

Les réponses libres sont assez variées. Elles sont détaillées en *annexe 7*. On y retrouve comme idées principales :

- Des formations sur mannequin ou des simulations.
- Amélioration du stage aux urgences en débriefant davantage, en étant mieux séniorisés pendant les gardes de nuit, en augmentant le champ des stages (déchocage, salle de naissance, urgences pédiatriques...).
- Formation aux premiers secours : plutôt durant l'internat ou à répéter.
- Formation à l'urgence dans les conditions de la médecine générale plus qu'hospitalière.
- Organiser une formation obligatoire auprès des infirmiers pour certains gestes (perfusion, prise de sang...).
- Nécessité de davantage de formations pratiques.

Les commentaires libres en fin de questionnaire reprennent globalement les mêmes idées (cf *annexe 8*). On peut néanmoins noter quelques données complémentaires, telles que :

- « Nécessité d'une formation à l'ECG en début d'internat. »
- « La formation est là, mais on oublie vite. »
- « Problème de matériel manquant parfois en médecine générale. »
- « Pas besoin de majorer la formation pendant l'internat, mais nécessité de maintenir ses connaissances par la suite. »
- « Problème de confiance en soi : appréhension des gardes bien que connaissances présentes. »
- « Combiner exercice en médecine générale avec SOS médecins pour un maintien des connaissances. »

Discussion

Notre travail avait pour objectif principal d'étudier la formation des internes et jeunes diplômés de médecine générale du CHU de Nantes à la gestion de l'urgence, et notamment de certains gestes et certaines situations précises et de faire un parallèle avec l'évaluation par les internes de leurs capacités à gérer ces gestes et situations.

Nous voulions ensuite mettre en évidence des facteurs pouvant influencer ce ressenti.

I. Échantillon et représentativité

Nous avons obtenu un taux de réponse de 26%, résultat correct comparativement aux taux habituels de réponses dans le cadre d'une étude par questionnaire.

Notre échantillon comporte 71,1% de femmes pour 28,9% d'hommes. Il est donc constitué de davantage de femmes que la population étudiante nationale, puisqu'on recense 50,2% de femmes en doctorat de médecine ou pharmacie au plan national. (25) Cela est cependant cohérent avec la féminisation du milieu médical, encore constatée sur l'Atlas de la Démographie médicale publié par le conseil de l'Ordre des médecins. (26)

On retrouve une proportion plus importante d'étudiants en DES 2 et DES 3 qu'en DES 1 ou en post internat. Pour les plus anciens, cela pourrait s'expliquer par le fait d'avoir envoyé les questionnaires sur les adresses courriels de la faculté, probablement beaucoup moins consultées une fois l'internat terminé.

Les internes de DES 1 sont également en proportion moins importante, on peut supposer qu'ils ne se sentent pas prêts à se prononcer sur leur formation d'interne débutante, et sont peut-être également moins concernés par les problématiques de thèse d'une manière générale et donc moins enclins à y participer.

N'ayant pu obtenir de statistiques concernant directement la faculté de médecine de Nantes, il n'a pu être établi de comparaison plus précise, ce qui ne permet pas d'extrapoler les résultats de notre étude à la population générale constituée par l'ensemble des internes actuels et anciens internes des promotions 2009 à 2013, de médecine générale du CHU de Nantes.

II. Les futurs médecins généralistes nantais face à l'urgence : généralités

Il est rassurant de voir qu'une grande majorité des internes se sent concernée par l'urgence en médecine générale, sans différence notable selon le sexe.

Il est cependant étonnant de constater que les jeunes médecins ayant terminé leur internat se sentent finalement moins concernés par l'urgence.

Une des hypothèses pour expliquer ce phénomène pourrait être la rareté des situations urgentes rencontrées en médecine générale, amenant les jeunes médecins à les négliger.

A. Lechevrel retrouve en effet une médiane de 1,5 urgence vitale/an chez les médecins généralistes de Loire Atlantique (11).

On remarque néanmoins que ces jeunes médecins en fin de cursus ne sont pas significativement moins stressés que leurs collègues plus jeunes. Bien que les différences ne soient pas significatives, ils semblent se sentir également moins bien formés, ce qui est cohérent avec les résultats de la thèse de C. Audouin à Angers (21). On retrouve la même tendance, certes toujours non significative mais suffisamment surprenante pour en discuter, chez ceux ayant déjà fait des remplacements de médecine générale. On peut supposer que le fait d'être davantage sur le terrain leur fait prendre conscience de leurs capacités réelles et de leurs besoins de formation.

Au contraire, les sujets de sexe masculin, ayant plutôt un goût favorable pour l'urgence, se sentent significativement mieux préparés et moins stressés dans ces situations. Ces résultats ne permettent cependant pas de savoir dans quel sens les interpréter : le fait d'être un homme entraînerait-il une meilleure formation ou, cependant plus probable, les hommes sont-ils de base plus intéressés et moins stressés par l'urgence, avec donc le sentiment d'une meilleure formation ?

III. Formation à l'urgence des internes et jeunes diplômés de médecine générale du CHU de Nantes

A. Formation aux gestes de premiers secours

Si le pourcentage d'étudiants formés aux gestes de premiers secours (96,7%) est satisfaisant et en adéquation avec la loi de 2006 (5), le renouvellement de la formation, pourtant valable

seulement 4 ans, l'est beaucoup moins (26,5%), et cela quel que soit l'ancienneté de passation de la formation.

Ce faible résultat est cependant meilleur que les données collectées par le ministère de la santé qui retrouve un taux de renouvellement de 1% sur le plan national en 2010 (médicaux et paramédicaux sans distinction) (27). On peut néanmoins penser que les chiffres ont augmenté depuis 2010.

B. Aptitude et formation des internes aux gestes et situations d'urgence étudiés

On retrouve sans surprise qu'une formation théorique et pratique, et une confrontation au geste en situation réelle sont corrélées avec un sentiment de maîtrise plus important, ce qui nous conforte dans l'efficacité des formations proposées.

On peut estimer que la formation des internes de notre échantillon est correcte pour les gestes, puisqu'une formation pratique a été apportée pour 6 gestes sur 7 pour plus de la moitié des étudiants.

Elle est plus aléatoire pour les situations, mais chacun semble avoir au moins bénéficié d'une formation théorique pour la majorité des situations étudiées.

On note donc des points positifs quant à l'enseignement.

Plus de 85% des internes affirment par exemple avoir reçu une formation complète, théorique et pratique, pour la mise en position latérale de sécurité, la libération des voies aériennes et la réalisation d'une réanimation cardio-pulmonaire (RCP). Ce pourcentage est élevé, il en découle cependant qu'un taux non négligeable d'étudiants n'auraient pas eu de formation pratique sur ces gestes indispensables à maîtriser pour de futurs médecins.

On ne peut exclure ici un biais de mémorisation, qui est à prendre en considération dans l'interprétation des données suivantes.

1) Étude de l'urgence vitale : arrêt cardio-respiratoire, réanimation cardio-pulmonaire et utilisation du défibrillateur

Concernant la réanimation cardio-pulmonaire, les gestes de réanimation cardio pulmonaire de bases et une situation réelle de réanimation cardio pulmonaire sont mal maîtrisés avec des moyennes respectives de $2,47 \pm 0,11$ et $2,58 \pm 0,11$, soit des valeurs bien loin du chiffre optimal de 1,00. Devant l'importance de savoir agir rapidement et efficacement pour mettre en place une RCP, on peut difficilement considérer ce résultat comme satisfaisant.

Moins de la moitié des étudiants ont d'ailleurs déjà dû appliquer leurs connaissances lors d'un arrêt cardio-respiratoire réel. Pourtant, comme nous l'avons vu, cela semble corrélé avec une meilleure maîtrise.

On comprend bien qu'il n'est pas possible de planifier pour un étudiant le fait d'être confronté à un geste ou à une situation donnée, cela tenant des aléas des stages. La formation pratique reste ainsi indispensable pour améliorer et conserver les performances des étudiants, comme on peut le constater sur les résultats, ceux ayant eu une formation incluant la pratique maîtrisant mieux la RCP que ceux n'ayant bénéficié que d'une formation théorique (moyenne avec pratique à $2,35 \pm 0,11$ contre $3,26 \pm 0,20$ sans pratique, $p < 0,001$).

D'autres études sont en accord avec nos résultats : une étude indienne réalisée sur 377 étudiants dans le même type de conditions que notre étude, montre que 50,2% d'entre eux ne se sentiraient pas à l'aise dans une situation nécessitant une RCP. (28) Une étude suisse retrouve également des lacunes importantes chez les étudiants, mais note une amélioration grâce à une formation pratique avec simulation ainsi qu'en ayant déjà été amenés à réaliser une RCP en situation réelle. (29) On y retrouve les mêmes conclusions que M. Grzeskowiak, en Pologne (30), qui met en avant un manque de formation à la RCP et la nécessité de renouveler l'entraînement pour un maintien suffisant des acquisitions.

Pour rester dans l'urgence cardio-vasculaire, l'utilisation du défibrillateur est également un sujet d'actualité, puisque le but du Ministère de la Santé, qui a publié un décret en 2007, est d'inciter au maximum le grand public à les utiliser, afin d'avoir une durée d'action la plus rapide possible. (31) On trouve de ce fait, par exemple, 45 défibrillateurs à Nantes, dans des lieux à forte concentration de population. (32) On s'attend donc à ce que les futurs médecins généralistes soient parfaitement à l'aise pour les manipuler.

Or, les résultats ne sont pas si encourageants. En effet, plus de 30% des étudiants n'ont pas reçu de formation pratique quant à l'utilisation du DEA et seulement 17,8% se sont déjà retrouvés dans une situation nécessitant leur utilisation. Et comme pour la RCP, le degré de maîtrise est significativement meilleur pour ceux ayant bénéficié d'une formation pratique et théorique, ainsi que pour ceux ayant déjà utilisé un DEA en situation réelle, d'autant que la manipulation du DEA est simplifiée au maximum afin que toute personne soit capable de l'utiliser. Il apparaît donc indispensable que tous les futurs médecins aient déjà manipulé au moins une fois cet appareil, et si possible de réitérer la formation régulièrement afin d'en conserver les acquis.

Une étude amiénoise a amené 90 binômes d'étudiants en médecine de première année à pratiquer un jeu de rôle mettant en situation une personne inconsciente en arrêt cardio respiratoire. Un téléphone et un DEA étaient dans la pièce. Seulement 1 binôme a pensé à utiliser le DEA. Plus étonnant, ceux ayant déjà bénéficié d'une formation sur le sujet n'ont pas été meilleurs que leurs collègues (33). D'où l'importance de mettre en place des

formations participatives, et non uniquement observationnelles, avec une analyse précise de la situation et une compréhension de l'importance de chaque acte enseigné.

Nos résultats montrent, eux, que la validation de l'AFGSU améliore la maîtrise du DEA comparativement à l'AFPS, ce qui semble logique puisque l'utilisation du DEA ne faisait pas partie du programme de l'AFPS, contrairement à l'AFGSU.

Faire passer l'AFGSU à tous les étudiants apparaît donc déjà comme un premier pas, inciter à la renouveler comme convenu tous les 4 ans, peut-être en proposant ce renouvellement en dernière année d'internat, pourrait être un objectif à envisager.

Pour la suite, il appartient aux futurs médecins de prendre en main leur formation et de mettre à jour leurs connaissances.

2) Étude des gestes et situations les mieux et les moins bien maîtrisés

Le geste le mieux maîtrisé dans notre étude est de loin la mise en position latérale de sécurité (moyenne $1,64 \pm 0,09$), ce qui n'est pas très étonnant au vu de la simplicité du geste et de sa mise en action. C. Audoin à Angers retrouvait également les meilleurs résultats théoriques quant à l'indication de la mise en PLS, et la particularité chez la femme enceinte. (21)

La pose de voie veineuse périphérique est le geste le plus mal maîtrisé. Il s'agit, à la base, d'un geste infirmier que les internes n'apprennent pas obligatoirement lors de la formation (hormis éventuellement lors du stage infirmier réalisé en deuxième année des études médicales). Il leur appartient de se former spontanément auprès de leurs collègues infirmiers et d'être assez rigoureux pour le pratiquer plusieurs fois, ce qui peut expliquer ces mauvais résultats.

On peut par contre se demander pourquoi les prises en charge d'un patient hyperalgique, d'un déficit neurologique brutal ou d'un malaise/d'une perte de connaissance sont mieux maîtrisées que les autres situations, et pourquoi les troubles du rythme, le choc anaphylactique ou l'accouchement le sont moins.

Nous avons déjà noté que davantage d'étudiants ont bénéficié d'une formation pratique et théorique ou y ont déjà été confrontés pour les 3 situations les mieux maîtrisées, comparativement aux situations les moins bien maîtrisées.

Notre collègue A. Lechevrel, étudie dans sa thèse la formation aux gestes et soins d'urgence des médecins généralistes de Loire Atlantique. (11) Certes, les participants à l'étude sont des médecins installés, ayant potentiellement plus d'expérience, mais il est intéressant de comparer leur ressenti avec celui de leurs jeunes collègues encore en formation.

Or, il apparaît qu'elle retrouve également le déficit neurologique récent comme l'une des situations les mieux maîtrisées par les médecins généralistes.

Au contraire, la prise en charge d'un syndrome coronarien aigu, d'une hémorragie extériorisée et de l'état de mal épileptique semblent bien maîtrisés par les médecins généralistes et beaucoup moins par les internes.

A. Lechevrel émet donc l'hypothèse que l'absence de risque vital immédiat, le nombre réduit de gestes d'urgence à entreprendre et l'existence d'un protocole de prise en charge pré-hospitalière inciterait les médecins à se sentir plus à l'aise dans la gestion de ces situations, ce qui se vérifie dans son étude.

Ces critères se vérifient également dans notre étude, pour les 3 situations les mieux maîtrisées : le déficit neurologique brutal, la prise en charge d'un patient hyperalgique, et celle d'un malaise ou d'une perte de connaissance.

Il est à noter qu'il existe en effet des recommandations précises pour l'AVC (34) et la perte de connaissance brève de l'adulte (35), tandis qu'il n'existe pas de protocole unique d'action pour le patient hyperalgique, la prise en charge étant généralement dépendante de l'étiologie de la douleur, mais le traitement antalgique est néanmoins bien codifié (36). Ces données peuvent effectivement rassurer les étudiants.

Au contraire, les troubles du rythme et le choc anaphylactique peuvent rapidement mettre en jeu le pronostic vital, et nécessitent une prise en charge adaptée de la part du médecin, tout comme un accouchement avec des complications.

On doit bien évidemment se poser la question de l'intérêt clinique ici : ces urgences sont-elles fréquentes en médecine générale, les maîtriser est-il vraiment indispensable ?

Comme vu dans le paragraphe matériel et méthodes, les situations ont notamment été sélectionnées selon une thèse étudiant les thèmes prioritaires de médecine d'urgence pour la formation des médecins généralistes, définis par un groupe d'experts constitué de médecins généralistes et d'urgentistes (24), ainsi que sur les objectifs d'auto-formation définis par le département de médecine générale de Nantes (cf *annexe 3*).

On peut légitimement penser que ces médecins, ayant une expérience pratique, sont des sources fiables quant aux situations et aux gestes d'urgence nécessaires à maîtriser en médecine générale.

La DREES a par ailleurs mené une étude concernant notamment le type d'urgences rencontrées en médecine générale (37). Les urgences infectieuses sont les plus fréquentes (21,7%). Les urgences neurologiques, comprenant donc le déficit neurologique brutal, représentent 2,7% des urgences, contre 7,7% pour les urgences cardio-vasculaires. Seulement 0,7% des consultations urgentes concernant l'obstétrique.

Hormis l'accouchement inopiné qui est, à l'heure actuelle, vraiment rare en médecine générale, les autres situations ne sont donc pas anecdotiques et méritent, de par l'urgence de leur prise en charge, une maîtrise maximale de la part des futurs médecins généralistes.

C. Évaluation du stage aux urgences

Il est étonnant de constater que le stage aux urgences n'est que rarement associé à une meilleure maîtrise des gestes et situations d'urgence, de même que pour les gardes d'urgences. On retrouve tout de même des résultats significatifs dans notre étude pour les malaises, troubles du rythme et le déficit neurologique brutal.

Avoir réalisé une partie du stage au SAMU n'apporte aucune différence significative.

Les résultats de la littérature sont plus tranchés, puisque dans une étude réalisée chez des médecins généralistes, l'absence de stage en réanimation et/ou aux urgences lors des études médicales était significativement associée à un manque de maîtrise des gestes de réanimation d'urgence.(10) Un autre travail, cette fois chez des étudiants, retrouve de meilleurs compétences cliniques, diagnostiques et pratiques suite à la validation du stage d'urgence.(38)

Il semble en effet évident que le stage aux urgences amène à rencontrer de manière plus fréquente que dans les autres stages de vraies urgences, dans des domaines diversifiés, et ainsi à offrir une prise en charge plus performante.

Pourquoi notre étude retrouve-t-elle des résultats mitigés ?

On peut penser que le lieu où est réalisé le stage a une influence sur la formation : les urgences de grande envergure telles que celles du CHU sont peut-être plus formatrices, car accueillant un plus grand nombre de patients, ainsi que des urgences d'une plus grande gravité vu la proximité de toutes les spécialités.

Notre étude ne permet pas d'y répondre, le lieu du stage n'étant pas précisé. Il pourrait éventuellement être intéressant de comparer ces données dans une étude ultérieure.

Dans les commentaires libres, certains émettent le souhait d'un meilleur encadrement lors des stages aux urgences et des gardes.

L'encadrement aux urgences apparaît cependant particulièrement difficile, entre la gestion des étudiants, mais aussi bien entendu des patients, des situations nécessitant une prise en charge rapide etc... On peut estimer que les urgentistes font au mieux pour assurer la formation, mais il existe sans doute une variabilité interindividuelle, et également inter-établissement.

La motivation montrée par les étudiants lors des stages est également, probablement, un facteur non négligeable pour l'apprentissage.

On peut supposer que le niveau d'avancement dans les études médicales peut également être déterminant : par exemple, un interne en dernière année, ayant déjà fait son stage chez le praticien, tirera peut-être davantage de son stage aux urgences, sachant plus précisément ce à quoi il aura à faire au cabinet.

Ces données n'étaient pas spécifiquement étudiées dans notre questionnaire, nous ne pouvons donc apporter de réponses à ces questions.

Bien que notre étude ne montre pas de francs résultats à ce sujet, contrairement à la littérature, on peut raisonnablement conclure que le stage aux urgences est une étape incontournable de la formation des futurs médecins généralistes.

Peut-être pourrait-il même être étendu, comme le suggèrent certains dans notre étude, à d'autres services : déchocage, salle de naissance...

IV. Perspectives

Nous l'avons vu, la formation à l'urgence est encore imparfaite, bien que l'on note un réel investissement pour l'intégrer aux études médicales avec l'AFGSU, le stage aux urgences...

Les futurs médecins étant en grande partie volontaires pour renforcer leurs connaissances, que peut-on proposer ?

A. Réitérer les formations

La formation pratique, associée aux notions théoriques, est corrélée, dans notre étude comme dans la littérature, avec une amélioration des connaissances et des capacités.

Le problème majeur est le manque d'actualisation et de pratique des connaissances.

Plusieurs études ont cherché à montrer le délai durant lequel sont vraiment conservés les acquis suite à une formation, qui est en moyenne évalué entre 6 mois à un an. (39) (40) Un rappel annuel serait donc recommandé pour optimiser le maintien des acquisitions, ce qui est déjà instauré à la faculté de médecine de Nantes lors de l'externat avec l'AFGSU, répartie entre la deuxième et cinquième année.

On pourrait cependant suggérer de maintenir des formations annuelles jusqu'à la fin de l'internat, incluant le renouvellement de l'AFGSU à 4 ans.

B. Utiliser la simulation

La formation pratique devrait être privilégiée, en utilisant notamment la simulation qui montre de bons résultats (41), telle que recommandée par l'HAS. (42)

On se heurte ici évidemment aux problèmes matériels et financiers, puisque cela nécessite des centres de simulations suffisamment équipés pour offrir des formations de qualité, ainsi

que du personnel formé, ce qui peut sans conteste être un frein pour les facultés à l'heure actuelle.

La simulation présente cependant de grands avantages : absence de danger réel, mise en place de situations variées avec des degrés de difficulté croissants. Elle doit, pour être optimale, être associée à un débriefing constructif.

Il est cependant évident que certaines situations sont plus adaptées que d'autres à la simulation.

C. Modifier le mode d'apprentissage

On retrouve dans la littérature, de manière plus anecdotique mais néanmoins intéressante à considérer, des modes d'apprentissage différents, montrant de bon résultats, et à moindre coût.

Une faculté berlinoise a commencé par enseigner la réanimation cardio-pulmonaire à ses étudiants en médecine, puis un groupe d'étudiants avait pour mission de l'enseigner à leur tour à des collégiens. Une façon pédagogique de rendre les étudiants actifs dans leur formation, entraînant de meilleures performances que pour ceux ayant reçu une formation « classique ». (43)

Une équipe amiénoise propose d'utiliser à bon escient le stress des étudiants, en favorisant un apprentissage ludique et compétitif : le relais pédagogique. 2 équipes doivent réaliser parfaitement et à plusieurs reprises une réanimation cardio-pulmonaire sur mannequin, l'épreuve étant chronométrée. La répétition et les conditions de stress ont montré des résultats supérieurs comparativement à ceux n'ayant pas bénéficié du relai pédagogique. (44)

V. Limites de l'étude

Le premier élément limitant de notre étude est le biais de sélection entre les répondants et les non répondants. N'ayant pas les données nécessaires pour comparer notre échantillon à la population générale des internes nantais, nous ne pouvons savoir si les résultats obtenus sont ou non représentatifs. L'étude étant également mono-centrique, on ne peut l'étendre à la population générale sur le plan national. On peut par ailleurs penser que les étudiants ayant répondu se sentent plus concernés, plus investis dans la prise en charge de l'urgence que les autres.

Les données recensées étant uniquement déclaratives, on s'expose également à un important biais de mémorisation qui peut fausser les résultats.

Les réponses quant aux capacités, subjectives, peuvent fausser les résultats avec d'un côté des surestimations, et de l'autre des sous-estimations. On peut cependant penser que ces données s'équilibrent, et sont donc interprétables.

Néanmoins, l'estimation par les étudiants de leur capacité à gérer tel geste ou telle situation ne saurait être un reflet parfait de leurs capacités réelles, et ne peut être qu'indicative. Ces données restent pourtant intéressantes, car elles reflètent malgré tout le ressenti des internes.

Par ailleurs, les études utilisées pour comparer les résultats sont souvent de petite envergure, mono-centriques, la littérature offrant peu d'études de forte puissance sur le sujet.

Conclusion

Les futurs médecins généralistes se sentent visiblement concernés par le sujet de l'urgence, bien qu'ils ne l'apprécient pas toujours, et le ressentent même pour certains comme un stress déstabilisant.

Ils ont pour la majorité déjà bénéficié de formations sur tous les gestes et situations évoqués dans notre étude. Le fait d'avoir reçu une formation pratique ou d'y avoir été confronté en situation réelle est corrélé avec un sentiment de maîtrise plus important. Le stage aux urgences y participe partiellement. Les formations apparaissent donc bénéfiques.

Néanmoins, l'urgence n'est pas toujours bien maîtrisée par les internes, y compris certaines situations vitales. Ils en sont visiblement conscients puisqu'un grand nombre d'entre eux est demandeur de formations et est prêt à y participer y compris après l'internat.

On pourrait ainsi envisager de proposer lors de l'internat de médecine générale des rappels annuels permettant de maintenir et d'optimiser les acquis, si possible en privilégiant un apprentissage actif, par exemple avec la simulation.

Ceci permettrait également de placer les internes dans une dynamique de formation, les préparant à prendre en main leur maintien des connaissances après la faculté dans le cadre du développement professionnel continu.

Références :

1. Agence Régionale de Santé Pays de la Loire. Dossier de Presse : Pacte territoire santé - Accessibilité aux Professions de Santé de Premier Recours - Qualité de l'Eau destinée à la consommation [Internet]. 2013 [consulté le 10 mai 2014]. Disponible sur: http://www.ars.paysdelaloire.sante.fr/fileadmin/PAYS-LOIRE/F_espace_presse/dossiers/2013/2013-02-26/2013-02-26-DP-ARS.pdf
2. Gouyon M. Une typologie des recours urgents ou non programmés à la médecine de ville. *Solidarité et Santé*. 2006;(1):61-7.
3. Conseil National de l'Ordre des Médecins (CNOM). Code de Déontologie Médicale - Article 9 (Article R.4127-9 du Code de Santé Publique). CNOM; 2012.
4. Conseil National de l'Ordre des Médecins (CNOM). Code de Déontologie Médicale - Article 70 (Article R.4127-70 du Code de Santé Publique). CNOM; 2012.
5. Ministère de la santé et des solidarités. Arrêté du 3 mars 2006 relatif à l'attestation de formation aux gestes et soins d'urgence [Internet]. JORF n°59 du 10 mars 2006 page 3630 mars 3, 2006. Disponible sur: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000640580&fastPos=1&fastReqId=1204515602&categorieLien=id&oldAction=rechTexte>
6. République Française. Arrêté du 20 avril 2007 relatif à la formation aux gestes et soins d'urgence au cours des études médicales, odontologiques et pharmaceutiques [Internet]. JORF n°107 du 8 mai 2007 page 8203 texte n°60. Disponible sur: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000645383>
7. République Française. Arrêté du 19 octobre 2001 modifiant l'arrêté du 29 avril 1988 modifié relatif à l'organisation du troisième cycle des études médicales [Internet]. JORF n°250 du 27 octobre 2001 p. 16963. Disponible sur: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000773722&dateTexte=&categorieLien=id>
8. Larousse. Définitions : urgence [Internet]. Dictionnaire de français Larousse. 2014 [consulté le 10 mai 2014]. Disponible sur: <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/urgence/80704>
9. Gentile S, Amadei E, Bouvenot J, Durand A, Bongiovanni I, Haro J, et al. Attitudes et comportement des usagers face à une urgence réelle ou ressentie. *Santé Publique*. 2004;18(1):63-74.
10. Roger C, Lefrant JY, Bousquet PJ, Bonnet JM, Jaber S, Ripart J, et al. Formation des médecins généralistes aux gestes de réanimation d'urgence: Étude auprès des médecins généralistes de 4 départements du Sud de la France. *Presse Med*. 2008;37(6):929-34.
11. Lechevrel A. La formation des médecins généralistes aux gestes et soins d'urgence en Loire Atlantique : état des lieux [Thèse d'exercice]. [UFR de Médecine et Techniques Médicales]: Université de Nantes; 2011.

12. Soo L, Smith N, Gray D. The place of general practitioners in the management of out-of-hospital cardiopulmonary resuscitation. *Resuscitation*. 1999;43:57-63.
13. Bury G, Headon M, Egan M, Dowling J. Cardiac arrest management in general practice in Ireland : a 5-year cross-sectional study. *BMJ open*. 2013;3(5).
14. Colquhoun MC. Defibrillation by general practitioners. *Resuscitation*. 2002;52(2):143-8.
15. Tolhurst H, McMillan J, McInerney P, Bernasconi Judy. The emergency medicine training needs of rural general practitioners. *Aust J Rural Health*. 1999;7:90-6.
16. Dick ML, Schluter P, Johnston C, Coulthard M. GPs perceived competences en comford in managing medical emergencies in southeast queensland. *Aust Fam Physician*. 2002;31(9):870-5.
17. République Française. Arrêté du 18 mars 1992 relatif à l'organisation du premier cycle et de la première année du deuxième cycle des études médicales [Internet]. JORF n°74 du 01 septembre 2012. Disponible sur: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006078898>
18. Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Arrêté du 2 mai 2007 Études médicales : deuxième partie du deuxième cycle des études médicales [Internet]. 2007. Disponible sur: <http://www.education.gouv.fr/bo/2007/22/MENS0753287A.htm>
19. République Française. Arrêté du 4 mars 1997 relatif à la deuxième partie du deuxième cycle des études médicales [Internet]. Disponible sur: http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=7DA10151E2BF7E0C14E7D45499E1808E.tpdjo03v_3?cidTexte=JORFTEXT000000565003&dateTexte=
20. Université de Nantes - UFR de Médecine et Techniques Médicales. Certificats optionnels du DCEM2, DCEM3 et DCEM4 [Internet]. 2011 [consulté le 10 mai 2014]. Disponible sur: http://www.medecine.univ-nantes.fr/06023950/0/fiche_pagelibre/&RH=1182868390315
21. Audouin C. Perception par les internes de médecine générale de leur aptitude à pratiquer les gestes d'urgence et de premiers secours [Thèse d'exercice]. [UFR de Médecine]: Université d'Angers; 2012.
22. Sicaja M, Romic D, Zeljko P. Medical Students' Clinical Skills Do Not Match Their Teachers Expectations - Survey at Zagreb University School of Medicine, Croatia. *Croat Med J*. 2006;47:169-75.
23. Pelaccia T, Delplancq H, Tribby E, Bartier J, Leman C, et al. Approche motivationnelle de l'articulation entre les stages d'urgence et les enseignements théorico-pratiques de médecine d'urgence : impact sur la planification de l'AFGSU auprès des étudiants en médecine et en soins infirmiers. Anecy; 2010 [consulté le 10 mai 2014]. p. 5. Disponible sur: http://sofia.medicalistes.org/spip/IMG/pdf/Dossier_recueil_de_documents_ANCESU_2010.pdf
24. Allix G. Evaluation par méthode Delphi des thèmes prioritaires de médecine d'urgence pour la formation médicale continue des médecins généralistes [Thèse d'exercice]. [UFR de Médecine]: Université d'Angers; 2009.

25. Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche. Les étudiants. Repères et références statistiques [Internet]. 2013 [consulté le 10 mai 2014]; Disponible sur: <http://www.education.gouv.fr/cid57096/reperes-et-references-statistiques.html#Les%20%C3%A9tudiants>
26. Conseil National de l'Ordre des Médecins (CNOM). Atlas de la démographie médicale en France [Internet]. CNOM; 2013 [consulté le 10 mai 2014]. Disponible sur: http://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/Atlas_national_2013.pdf
27. Ministère du travail, de l'emploi et de la santé. Bilan des formations CESU : synthèse nationale 2010 [Internet]. Direction générale de la Santé; 2010 [consulté le 10 mai 2014]. Disponible sur: http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Bilan_des_formationen_CESU_-_Synthese_nationale_2010.pdf
28. Harsha Kumar HN, Upadhya Swasthik P, Shruthi Ashok P, Akhil Chowdari G, Niranjana GM, et al. A cross-sectional study on awareness and perception about basic life support/cardio-pulmonary resuscitation among undergraduate medical students from coastal South India. *Int J Med Public Health*. 2013;3(3):146-50.
29. Businger A, Rinderknecht S, Blank R, Merki L, Carrel T. Students' knowledge of symptoms and risk factors of potential life-threatening medical conditions. *Swiss Med Wkly*. 2010;5(6):78-84.
30. Grzeskowiak M. The effects of teaching basic cardiopulmonary resuscitation : a comparison between first and sixth year medical students. *Resuscitation*. 2006;68(3):391-7.
31. Ministère de la Santé et des Solidarités. Décret n°2007-441 du 25 mars 2007 relatif à la composition, au fonctionnement et aux missions des centres d'enseignement des soins d'urgence [Internet]. JORF n°73 du 27 mars 2007 p. 5668. Disponible sur: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006055751>
32. Ville de Nantes. Défibrillateurs à Nantes [Internet]. Nantes.fr (Site officiel de la Ville de Nantes). [cité 8 janv 2014]. Disponible sur: <http://www.nantes.fr/home/ville-de-nantes/solidarites/sante-publique/defibrillateurs.html>
33. Ammirati C, Gignon M, Amsallem C, Mercieca J, Jarry G, et al. Use of an automated external defibrillator : A prospective observational study of first-year medical students. *Resuscitation*. 2011;82:195-8.
34. Haute Autorité de Santé (HAS). Accident vasculaire cérébral : prise en charge précoce (alerte, phase pré-hospitalière, phase hospitalière initiale, indications de la thrombolyse) [Internet]. HAS; 2009 [consulté le 10 mai 2014]. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-07/avc_prise_en_charge_precoce_-_recommandations.pdf
35. Haute Autorité de Santé (HAS). Pertes de connaissance brèves de l'adulte : prise en charge diagnostique et thérapeutique des syncopes [Internet]. HAS; 2008 [consulté le 10 mai 2014]. Disponible sur: http://www.sfm.org/documents/consensus/syncopes_-_argumentaire_2008-07-31_18-37-7_786.pdf

36. Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé, Société française de rhumatologie, Société française d'étude et de traitement de la douleur. Prise en charge des douleurs de l'adulte modérées à intenses [Internet]. Agence Nationale de Sécurité du Médicament (ANSM); 2011 [consulté le 10 mai 2014]. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/a6497f74fc2f18e8db0022973f9327e1.pdf
37. Gouyon M. Les urgences en médecine générale [Internet]. 2006 [consulté le 10 mai 2014]. Disponible sur: <http://www.drees.sante.gouv.fr/IMG/pdf/seriestat94.pdf>
38. Johnson G, Pipas L, Newman Palmer N, Brown L. The emergency medicine rotation : a unique experience for medical students. *J Emerg Med*. 2002;22(3):307-11.
39. Avisar L, Shiyovich A, Aharonson-Daniel L, Neshet L. Cardiopulmonary Resuscitation Skills Retention and Self-Confidence of Preclinical Medical Students. *IMAJ*. 2013;15:622-7.
40. Pam N, Carr S, Clearly G, Celenza A. Retention into internship of resuscitation skills learned in a medical student resuscitation program incorporating an Immediate Life Support course. *Resuscitation*. 2011;(82):45-50.
41. McGaghie W, Issenberg B, Cohen E, Barsuk J, Wayne D. Does simulation-based medical education with deliberate practice yield better results than traditional clinical education ? A meta-analytic comparative review of the evidence. *Acad Med*. 2011;86(6):706-11.
42. Granry JC, Moll MC. Etat de l'art (national et international) en matière de pratiques de simulation dans le domaine de la santé, dans le cadre du développement professionnel continu (DPC) et de la prévention des risques associés aux soins [Internet]. Haute Autorité de Santé (HAS); 2012. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-01/simulation_en_sante_-_rapport.pdf
43. Breckwoldt J, Beetz D, Schnitzer L, Carsten W, Arntz HR, et al. Medical students teaching basic life support to school children as a required element of medical education : A randomised controlled study comparing three different approaches to fifth year medical training in emergency medicine. *Resuscitation*. 2007;74:158-65.
44. Ammirati C, Mercieca J, Gignon M, Amsallem C, Némitz B. Une technique pédagogique innovante pour l'apprentissage des gestes d'urgence : le relais pédagogique. Évaluation à l'aide d'une étude prospective randomisée auprès d'étudiants en médecine. Annecy; 2010 [consulté le 10 mai 2014]. p. 19. Disponible sur: http://sofia.medicalistes.org/spip/IMG/pdf/Dossier_recueil_de_documents_ANCESU_2010.pdf

Annexes :

I. Annexe 1 : Programme de l'AFGSU (5)

L'AFGSU de niveau 1, accessible sans pré-requis, comporte trois modules :

Un module, d'une durée de six heures maximum, sous forme d'un enseignement pratique relatif à la prise en charge des urgences vitales en lien avec les recommandations médicales françaises de bonne pratique permettant :

- d'identifier un danger immédiat dans l'environnement et de mettre en œuvre une protection adaptée, au quotidien ;
- d'alerter le SAMU (15) ou le numéro interne à l'établissement de santé dédié aux urgences vitales, de transmettre les observations et de suivre les conseils donnés ;
- d'identifier l'inconscience et d'assurer la liberté et la protection des voies aériennes d'une personne inconsciente en ventilation spontanée ;
- d'identifier un arrêt cardiaque et de réaliser une réanimation cardio-pulmonaire (RCP) de base avec matériel (défibrillateurs semi-automatiques (DSA), défibrillateurs automatiques (DA) ;
- d'identifier une obstruction aiguë des voies aériennes et de réaliser les gestes adéquats ;
- d'arrêter une hémorragie externe ;

Un module d'une durée de trois heures, sous forme d'un enseignement pratique relatif à la prise en charge des urgences potentielles permettant :

- d'identifier les signes de gravité d'un malaise, d'un traumatisme osseux ou cutané et d'effectuer les gestes adéquats ;
- de participer au relevage et au brancardage ;
- d'identifier les signes de gravité d'une brûlure et d'agir en conséquence ;
- d'appliquer les règles élémentaires d'hygiène ;
- en l'absence de médecin proche, de demander conseil au SAMU (15) ou d'appeler le numéro interne dédié, de transmettre les observations en respectant les règles déontologiques et professionnelles et de suivre les conseils donnés ;

Un module, d'une durée de trois heures, sous forme d'un enseignement relatif aux risques collectifs permettant :

- d'identifier un danger dans l'environnement et d'appliquer les consignes de protection adaptée (y compris en cas d'alerte des populations ou de situations d'exception au sein de l'établissement) ;

- d'identifier son rôle en cas de déclenchement de plan blanc ;
- d'être sensibilisé aux risques NRBC

L'AFGSU de niveau 2 concernant les étudiants en médecine comprend 3 modules :

Un module, d'une durée de trois heures, sous forme d'un enseignement pratique relatif à la prise en charge des urgences vitales permettant :

- d'identifier un arrêt cardiaque et de réaliser une réanimation cardiopulmonaire avec le matériel d'urgence prévu (chariot d'urgence, matériel embarqué...) en lien avec les recommandations médicales françaises de bonne pratique ;
- de mettre en œuvre des appareils non invasifs de surveillance des paramètres vitaux ;
- d'appliquer les procédures de maintenance et de matériovigilance des matériels d'urgence.

Un module d'une durée de trois heures, sous forme d'un enseignement pratique relatif à la prise en charge des urgences potentielles permettant :

- d'utiliser le matériel d'immobilisation adapté à un traumatisme ;
- d'enlever un casque intégral ;
- d'effectuer un relevage et un brancardage ;
- de faire face à un accouchement inopiné ;
- d'appliquer les règles de protection face à un risque infectieux.

Un module, d'une durée de trois heures, sous forme d'un enseignement théorique et pratique relatif aux risques collectifs permettant :

- de participer à la mise en œuvre des plans sanitaires ;
- de s'intégrer dans la mise en œuvre des plans de secours et des plans blancs, selon le rôle prévu pour la profession exercée ;
- d'identifier son rôle en cas d'activation des annexes NRBC, de se protéger par la tenue adaptée prévue.

Pour les professionnels de santé, les contenus et les durées des modules définis aux articles 6 à 9 du présent arrêté peuvent être adaptés en fonction des connaissances qu'ils ont déjà acquises dans le cadre de leur formation à l'exercice de leur profession

II. Annexe 2 : Programme de l'AFGSU à Nantes en 2011

L2 / PCEM2 (2ème année médecine) 2011-12		
1/2 journée (4h)		
9h	Accueil Présentation de l'équipe Présentation de la formation	14h
9h15	Obstruction des voies aériennes Prendre en charge une personne qui s'étouffe (adulte, nourrisson)	14h15
10h00	Inconscience Prendre en charge une personne inconsciente en ventilation spontanée	15h00
10h30	Pause	15h30
10h45	ACR cadre pro /DAE Arrêt cardio ventilatoire adulte, sans et avec DAE en milieu professionnel	15h45
12h00	MISE / Découverte DAE	17h00
13h00	Mises en situation d'urgences simulées Dejeuner	18h00
L3 / DCEM1 (3ème année) 2012-13		
1 journée (7h)		
9h	Réactivation mémoire ACR	
9h45	ACR cadre pro avec BAVUDSA Prise en charge ACR adulte en milieu professionnel avec matériel: insufflateur, O2, DAE Algorithme PEC, Chaîne de survie Physio ACR	
10h00	ACR adulte cadre privé Bouche à bouche	
11h00	ACR spécificité enfant nourrisson Cadre privé Cadre pro	
11h00	Pause	
11h15	Urgences Potentielles Malaise	
12h00	Mises en situation d'urgences simulées	
13h00	Dejeuner	
14h00	Hémorragie Alerte Protection Arrêter une hémorragie externe Passer une alerte adaptée Appliquer les mesures de protection personnelle	
14h45	Traumatisme osseux Prendre en charge une personne victime de traumatisme osseux Utiliser du matériel d'immobilisation: - Pose attelle - Pose collier cervical(attelles) - Prendre en charge un retardé en détresse vitale (retrait casque) - Participer au relevage d'une victime	
15h45	Pause / Visite SAMU	
16h15	Mises en situation d'urgences simulées	
17h00	Fin	
M1 / DCEM2 (4ème année) 2013-14		
1/2 journée (4h)		
9h	Séminaire Grandes menaces	14h00
	Risque collectif	
	Risque NRBC	
13h00	Fin	18h00
M2 / DCEM3 (5ème année) 2014-15		
1/2 journée (4h)		
9h	Réactivation de mémoire: Mises en situation d'urgences simulées	14h
10h00	ACR cadre pro avec chariot de réa Prise en charge ACR adulte en milieu professionnel avec matériel: insufflateur, O2, DAE Découverte chariot de réa / Notion réa spé	15h00
10h45	Pause	15h45
11h15	Urgences Potentielles Accouchement inopiné extra-hospitalier	16h15
11h30	Mises en situation de synthèse	16h30
13h00	Fin	18h00

III. Annexe 3 : Extrait du Guide d'auto-évaluation (parties concernant l'urgence) – DMG de Nantes

GUIDE D'AUTOEVALUATION						
<p>MODALITES PRATIQUES</p> <p>La formation professionnelle, quelque soit le secteur d'activité, implique pour l'apprenant une démarche volontaire d'identification de ses connaissances, du niveau réel de ses compétences. Seule cette identification permet de mettre en œuvre les moyens d'acquisition des savoirs. Cette démarche se poursuit avec les mêmes déterminants tout au long d'une carrière dans le cadre de la formation continue.</p> <p>Le guide d'auto-évaluation n'a d'intérêt que pour vous. Utilisez-le avec l'honnêteté intellectuelle que doit avoir tout médecin. Ce n'est pas vous directement qui en recueillerez les bénéfices mais les patients que vous prendrez en charge. Ce guide est fait pour vous aider à identifier vos pré-requis, pour vous faire réfléchir sur le niveau de maîtrise que vous pensez détenir. Il vous permettra également de planifier vos acquisitions en fonction des stages pratiques et des enseignements théoriques auxquels vous participerez. Ce guide ne peut et ne veut pas être exhaustif. Il est un recueil des thèmes que la profession a estimé indispensable de connaître pour l'acquisition des compétences en médecine générale.</p> <p>Chaque élément comprend une quadruple évaluation. NSP : vous ignorez ce dont il s'agit Lu : vous avez simplement une connaissance livresque du sujet Vu : vous avez vu faire un confrère, vous avez assisté à la résolution du problème, à la pratique de la technique Fait : vous savez faire Validé : un senior l'atteste</p> <p>Dès votre entrée en troisième cycle, évaluez-vous. Puis essayez de le faire une fois par an, pour voir votre progression et vos besoins de formation.</p> <p>Cette auto évaluation vous sera demandée lors des appréciations annuelles et de votre évaluation finale.</p>						
DOMAINE	INTITULE	NSP	Lu	Vu	Fait	Validé par senior
LES HABILITES / GESTES TECHNIQUES						
URGENCE VITALE	Mettre un patient en PLS					
	Libérer les voies aériennes					
	Effectuer une réanimation cardio-respiratoire					
	Effectuer la manœuvre de Heimlich					
	Comprimer une hémorragie					
	Ventiler au BAVU					
URGENCES	Effectuer les injections et prélèvements courants					
	Poser une voie veineuse périphérique					
	Faire une anesthésie locale					
	Effectuer des sutures					
	Faire une immobilisation articulaire					
	Poser une attelle					
	Réduire une pronation douloureuse					
	Evacuer un hématome sous-unguéal					
	Faire un pansement de brûlure					
	Poser une sonde urinaire					
	Extraire un corps étranger des fosses nasales					
	Extraire un corps étranger du conduit auditif externe					
	Tamponner une épistaxis par voie antérieure					
	Inciser des hémorroïdes thrombosées					
	Faire un ECG					
Mesurer le DEP						
LES TACHES PROFESSIONNELLES						
URGENCES	Constituer une trousse d'urgence					
	Evaluer le degré d'urgence					
	Prise en charge un patient ayant un OAP					
	Prise en charge initiale d'un patient ayant un asthme aigu grave					
	Prise en charge initiale d'un patient ayant une embolie pulmonaire					
	Prise en charge initiale d'un patient ayant un pneumothorax					
	Prise en charge d'un patient ayant une crise d'angor					
	Prise en charge initiale d'un patient ayant un angor instable, un IDM					
	Prise en charge d'un patient ayant des troubles du rythme paroxystique					
	Prise en charge d'un patient ayant un malaise					
	Prise en charge d'un patient ayant une perte de connaissance					
	Prise en charge initiale d'un patient ayant une crise d'épilepsie					
	Prise en charge initiale d'un patient ayant un syndrome méningé					
	Prise en charge d'un patient agité / agressif					
	Prise en charge d'un patient ayant un traumatisme léger					
	Prise en charge d'un patient ayant un traumatisme musculo-tendineux					
	Prise en charge d'un patient ayant une entorse					
	Prise en charge d'un patient ayant une fracture					
	Prise en charge d'un patient douloureux aigu					
	Prise en charge initiale d'un patient ayant absorbé des toxiques					
	Prise en charge d'un syndrome douloureux abdominal aigu					
	Prise en charge d'un patient ayant une déshydratation					

IV. Annexe 4 : Questionnaire envoyé aux internes

Préparation des futurs médecins généralistes à la gestion de l'urgence chez l'adulte en médecine générale

État des lieux concernant les internes de médecine générale du CHU de Nantes en 2014 par le biais d'une étude épidémiologique descriptive transversale

Bonjour,

Je prépare actuellement ma thèse, ayant pour sujet la préparation des internes et jeunes médecins remplaçants à la gestion de l'urgence en médecine générale.

En tant que médecins généralistes, nous serons en effet tous confrontés à des situations urgentes. Or, je me suis rendue compte en discutant autour de moi que nous étions plusieurs à redouter ces situations, de peur de ne savoir y faire face.

Le but de ce questionnaire est de faire un état des lieux, et ainsi de déterminer les potentiels besoins de formations.

Le questionnaire est fait pour la quasi totalité de questions à réponses fermées, permettant des réponses rapides (comptez 7-8 minutes au total).

Les réponses sont bien sûr anonymes.

Merci d'avance pour votre participation !

Mélanie Buguet

I. L'urgence et vous

	Beaucoup	Plutôt	Un peu	Pas du tout
1/ Vous sentez-vous concerné(e) par la gestion de l'urgence ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	J'adore ça	J'aime plutôt bien	Je n'aime pas plus que ça	Je n'aime pas du tout
2/ Comment appréciez-vous l'urgence ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Parfaitement	Plutôt bien	Un peu	Pas du tout
3/ Vous sentez-vous préparé(e) à la gestion de l'urgence ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Beaucoup	Plutôt	Un peu	Pas du tout
4/ Vous sentez-vous stressé(e) par une situation urgente ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Très stimulant	Plutôt stimulant	Déstabilisant	Très déstabilisant
5/ Dans ces situations, le stress est-il pour vous :	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

II. Evaluation de votre aptitude et de votre formation à la gestion de l'urgence

1/ Pour chacun des gestes et situations suivants, indiquez :

a/ Quelle formation avez-vous reçue ?

(formation théorique = cours / lecture... ; formation pratique : simulation sur mannequin, jeux de rôles, fait lors d'un stage...)

	Formation théorique + pratique	Formation théorique	Aucune formation
Mise en position latérale de sécurité (PLS)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Libération des voies aériennes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réalisation d'une réanimation cardio-pulmonaire (RCP)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilisation d'un défibrillateur automatisé externe (DAE)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ventilation au BAVU (Ballon Autoremplisseur à Valve Unidirectionnelle)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pose d'une voie veineuse périphérique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Compression d'une hémorragie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Et pour la gestion de ces situations ?

	Formation théorique + pratique	Formation théorique	Aucune formation
Arrêt cardio respiratoire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Détresse respiratoire aigüe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Angor instable, infarctus du myocarde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trouble du rythme paroxystique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Malaise / Perte de connaissance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Crise comitiale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Syndrome méningé	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Déficit neurologique brutal (AVC, AIT...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Choc anaphylactique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Traumatisé grave (ex : AVP)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patient hyperalgique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etat d'agitation aigüe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Accouchement inopiné	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

b/ Avez-vous déjà été confronté(e) à ces gestes et à ces situations, en stage ou lors d'un remplacement ?

	Oui	Non
Mise en position latérale de sécurité (PLS)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Libération des voies aériennes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réalisation d'une réanimation cardio-pulmonaire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilisation d'un défibrillateur automatisé externe (DAE)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ventilation au BAVU (Ballon Autoremplisseur à Valve Unidirectionnelle)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pose d'une voie veineuse périphérique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Compression d'une hémorragie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Oui	Non
Arrêt cardio respiratoire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Détresse respiratoire aiguë	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Angor instable, infarctus du myocarde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trouble du rythme paroxystique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Malaise / Perte de connaissance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Crise comitiale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Syndrome méningé	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Déficit neurologique brutal (AVC, AIT...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Choc anaphylactique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Traumatisé grave (ex : AVP)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patient hyperalgique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etat d'agitation aiguë	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Accouchement inopiné	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

c/ Comment estimez-vous maîtriser ces gestes et situations en médecine générale ?

	Parfaitement	Plutôt bien	Un peu	Pas du tout
Mise en position latérale de sécurité (PLS)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Libération des voies aériennes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réalisation d'une réanimation cardio-pulmonaire (RCP)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilisation d'un défibrillateur automatisé externe (DAE)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ventilation au BAVU (Ballon Autoreplisseur à Valve Unidirectionnelle)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pose d'une voie veineuse périphérique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Compression d'une hémorragie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Parfaitement	Plutôt bien	Un peu	Pas du tout
Arrêt cardio respiratoire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Détresse respiratoire aiguë	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Angor instable, infarctus du myocarde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trouble du rythme paroxystique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Malaise / Perte de connaissance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Crise comitiale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Syndrome méningé	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Déficit neurologique brutal (AVC, AIT...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Choc anaphylactique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Traumatisé grave (ex : AVP)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patient hyperalgique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etat d'agitation aiguë	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Accouchement inopiné	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

d/ Auriez-vous souhaité davantage de formation pour chacun de ces gestes et de ces situations ?

	Oui, théorique et pratique	Oui, théorique	Non
Mise en position latérale de sécurité (PLS)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Libération des voies aériennes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réalisation d'une réanimation cardio-pulmonaire (RCP)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilisation d'un défibrillateur automatisé externe (DAE)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ventilation au BAVU (Ballon Autoremplesseur à Valve Unidirectionnelle)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pose d'une voie veineuse périphérique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Compression d'une hémorragie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Oui, théorique et pratique	Oui, théorique	Non
Arrêt cardio respiratoire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Détresse respiratoire aiguë	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Angor instable, infarctus du myocarde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trouble du rythme paroxystique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Malaise / Perte de connaissance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Crise comitiale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Syndrome méningé	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Déficit neurologique brutal (AVC, AIT...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Choc anaphylactique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Traumatisé grave (ex : AVP)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patient hyperalgique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etat d'agitation aiguë	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Accouchement inopiné	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2/ Connaissez-vous par coeur les posologies des principaux médicaments utilisés dans l'urgence (adrénaline...) ?

- Oui
 Quelques unes
 Non

3/ Pensez-vous que les internes de médecine générale pourraient être mieux formés à la gestion de l'urgence ?

- Oui
 Non

4/ Si oui, comment ? (possibilité de cocher plusieurs cases)

- En répétant les formations
 En augmentant le nombre de gardes aux urgences pendant l'internat
 En faisant participer à la permanence des soins lors des stages praticien et SASPAS (gardes de nuit etc)
 En rendant obligatoire un passage au SMUR
 Autre

III. A propos de vous :

1/ Vous êtes :

2/ Votre âge :

3/ Votre faculté lors de l'externat :

4/ Avez-vous reçu une formation aux gestes de premiers secours ?

- Oui
 Non
 Je ne sais pas

Si oui, laquelle ?

Cette formation a eu lieu :

- Pendant l'externat
 Pendant l'internat
 En dehors des études de médecine
 Je ne sais pas

Avez-vous renouvelé cette formation comme recommandé ?

- Non
 Oui
 Je ne sais pas

5/ Que vous ayez ou non déjà eu ce type de formation, si on vous en proposait une actuellement, seriez-vous intéressé(e) ?

- Oui
 Non

6/ En quelle année avez-vous passé l'examen classant national (ECN) ?

7/ Quels stages avez-vous effectués jusqu'à présent ?

	Oui	Non	En cours
Urgences	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Praticien niveau 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Médecine adulte polyvalente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gynécologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pédiatrie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stage libre 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stage libre 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Lors de votre stage d'urgences, êtes vous passé(e) au SAMU ?

- Oui
- Non

Avez-vous fait une partie de votre stage praticien niveau 1 avec SOS médecins ?

- Oui
- Non

Avez-vous fait un SASPAS ?

- Oui
- Non

Êtes-vous thésé(e) ?

- Oui
- Non

8/ Avez-vous fait ou faites-vous le diplôme universitaire (DU) de médecine d'urgence ?

- Oui
- Non
- Non mais je pense le faire

Avez-vous fait ou faites-vous le Diplôme d'Études Spécialisées Complémentaires (DESC) d'urgence ?

- Oui
- Non
- Non mais je pense le faire

9/ Avez-vous déjà fait ou faites vous des remplacements en médecine générale ?

- Oui
- Non

10/ Avez-vous déjà fait des gardes :

	Oui	Non
Gardes aux urgences	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gardes d'établissement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gardes de médecine générale (WE, nuit profonde...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gardes de CAPS (Centre d'Accueil et de Permanence des Soins)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gardes de Sapeur-Pompier	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autres	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Si Autres, précisez :

11/ Quel est votre projet professionnel à long terme ?

- Médecine libérale
- SOS médecins
- Travail hospitalier
- Je ne sais pas
- Autre

Dans quelle type de zone souhaiteriez-vous vous installer en libéral ?

- Rurale
- Semi-rurale
- Urbaine
- Je ne sais pas

12/ Envisagez-vous de participer à des formations par la suite ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

Si non, pourquoi ?

Je n'aurais pas le temps en plus de mon activité professionnelle

Je n'en ai pas envie

Je ne pense pas en avoir besoin

Le coût est trop important

Autre

13/ Avez-vous des remarques ou des choses à ajouter ?

V. Annexe 5 : Détails de l'échantillon

Tableau XII : Détails des provenances des étudiants

Ville	Nombre de participants
Amiens	2
Angers	8
Athènes Grèce	1
Bordeaux	6
Brest	6
Caen	4
Clermont Ferrand	1
Dijon	2
Grenoble	2
Paris	16
Kremlin Bicêtre	1
Paris	2
Paris 5	2
Paris 6	5
Paris 7	2
Paris Ouest	1
Paris 11	2
Paris 12	1
Lille	6
Limoges	4
Lyon	2
Nancy	3
Nantes	58
Poitiers	6
Reims	1
Rennes	10
Rouen	1
St Etienne	1
Strasbourg	1
Toulouse	2
Tours	9
Total général	152

VI. Annexe 6 : Influence du nombre de semestres validés sur le degré de maîtrise d'une perte de connaissance et d'un choc anaphylactique – données complémentaires au Tableau X.

Tableau XIII : Influence du nombre de semestres validés sur le degré de maîtrise d'une perte de connaissance : comparaison des moyennes entre les différents semestres avec le test t de Student.

		< 2 semestres	2-3 semestres	4-5 semestres	6 semestres
	Moyennes	2,45 ± 0,22	2,10 ± 0,15	2,10 ± 0,16	2,36 ± 0,28
< 2 semestres	2,45 ± 0,22		<i>p</i> = 0,012	<i>p</i> = 0,014	<i>p</i> = 0,646
2-3 semestres	2,10 ± 0,15	<i>p</i> = 0,012		<i>p</i> = 0,949	<i>p</i> = 0,138
4-5 semestres	2,10 ± 0,16	<i>p</i> = 0,014	<i>p</i> = 0,949		<i>p</i> = 0,150
6 semestres	2,36 ± 0,28	<i>p</i> = 0,646	<i>p</i> = 0,138	<i>p</i> = 0,150	

Echelle maîtrise de la situation : 1 = Beaucoup 3 = Un peu
2 = Plutôt 4 = Pas du tout

(Lecture du tableau possible en horizontal et en vertical)

Tableau XIV : Influence du nombre de semestres validés sur le degré de maîtrise d'une perte de connaissance : comparaison des moyennes entre les différents semestres avec le test t de Student

		< 2 semestres	2-3 semestres	4-5 semestres	6 semestres
	Moyennes	3,13 ± 0,26	2,81 ± 0,18	3,00 ± 0,17	2,64 ± 0,28
< 2 semestres	3,13 ± 0,26		<i>p</i> = 0,059	<i>p</i> = 0,428	<i>p</i> = 0,023
2-3 semestres	2,81 ± 0,18	<i>p</i> = 0,059		<i>p</i> = 0,135	<i>p</i> = 0,352
4-5 semestres	3,00 ± 0,17	<i>p</i> = 0,428	<i>p</i> = 0,135		<i>p</i> = 0,052
6 semestres	2,64 ± 0,28	<i>p</i> = 0,023	<i>p</i> = 0,352	<i>p</i> = 0,052	

Echelle maîtrise de la situation : 1 = Beaucoup 3 = Un peu
2 = Plutôt 4 = Pas du tout

(Lecture du tableau possible en horizontal et en vertical)

VII. Annexe 7 : Réponses libres à la question "Comment mieux former les internes de médecine générale à la gestion de l'urgence ?"

- en étant mieux séniorité pendant les gardes aux urgences !!! surtout la nuit !!!!!
- apprentissage avec mannequin
- en passant dans tous les services d'urgences (gynéco, pédiatrie..)
- plusieurs séances CESU
- formations pratiques/simu++
- questionnaire avec évaluation à faire régulièrement personnel
- augmenter la formation pratique pendant l'externat !!!!!
- formations adaptées a la gestion au cabinet et non dans un service d'urgence ou c'est nettement plus simple...
- en rendant le stage aux urgences plus pratique, en "débrieffant" sur les situations d'urgence juste après ou pendant la situation
- formation pratique adaptée à la pratique de la med gé
- Passage salle de naissance+dechoc
- Simulations
- AFGSU2
- en formant aux gestes : massage cardiaque, pose de perf...
- formation secourisme OBLIGATOIRE pour tous! faire du SOS médecin, des gardes d'interne au SAMU, des cours donné par les urgentistes lors du stage aux urgences
- Nouvelle session AFPS lors de l'internat

- En ne faisant passer l'AFPS que lorsqu'on est interne et pas en D1 !! (On a tout oublié...!)
- formation obligatoire avec les infirmières sur les injections, perfusions, calculs de doses et préparation des perfusettes : ne l'ai appris que par initiative personnelle. Or, il n'y a pas d'infirmières pour nous seconder en cabinet libéral ...
- Formations sur mannequin (d'autant qu'il existe un bon complexe rue bias, malheureusement accessibles aux spé ou DESC d'urgence...)

VIII. Annexe 8 : Commentaires libres (fin du questionnaire)

- bon courage pour ta thèse !
- étant au début de l'internat, je ne peux pas vraiment dire si la formation est assez complète
- Réponses multiples pour -activité (libérale +hospitalier) - type de formation AFPS pendant externat et une fois avant le début de mes études AFSGU pendant l'internat
- Nécessité de formations pratiques plus que théoriques!
- Pour justifier certaines de mes réponses qui peuvent sembler discordantes, par exemple celles concernant la pose de voie veineuse : j'ai déjà effectué ce geste, mais dans un contexte d'urgence , seule, sans aucune formation théorique ni pratique préalable.
- Personnellement je combine médecine libérale+SOS pour justement rester confrontée à la médecine d'urgences
- super le questionnaire ma chère mélanie! bon courage
- j'hésite entre médecin libéral et SOS médecins pour mon projet a long terme. j'ai eu plusieurs formation geste urgence: au lycée, pendant mon 2nd cycle d'étude médicale et un rappel il y a peu pendant l'internat.
- j'ai fait un stage SMUR durant la fin de mon externat, ce qui m'a permis de voir beaucoup de situations, plus en gardes aux urgences pendant l'internat mais il est vrai qu'ensuite, on oublie vite les gestes d'urgence...
- Gestes appris mais oubliés... Pas toujours le matériel nécessaire en médecine générale

- En début d'exercice professionnel, il est nécessaire de refaire une formation à l'ECG
- Très bon sujet. je suis parfois morte de trouille avant une garde et pourtant je pense savoir des choses. L'afps remonte à trop longtemps (avant l'externat en fait).
- La formation est là, pas besoin de rajouter des couches théoriques. Après, le stage aux urgences est déjà obligatoire, pas au SAMU mais bon, est-ce vraiment nécessaire? Pour la pratique, il faut juste qu'en stage on tombe sur des urgences, ça s'invente pas. C'est après l'internat qu'il faut répéter les formations pour maintien des connaissances, pas pendant....
- Bon courage! Et manque indéniable de formation aux gestes d'urgences. Même étant passée aux urg du CHU, on aurait pû être largement mieux formés aux gestes purement techniques.

Titre de thèse : Préparation des futurs médecins généralistes à la gestion de l'urgence chez l'adulte en médecine générale.

RÉSUMÉ

Introduction : De par son rôle de médecin de premier recours, un médecin généraliste se doit d'offrir à ses patients une prise en charge optimale. L'apprentissage de l'urgence fait partie intégrante de la formation des futurs médecins généralistes. Mais s'y sentent-ils suffisamment préparés ?

L'objectif principal de notre étude était de mettre en parallèle la formation des futurs généralistes sur 7 gestes et 11 situations d'urgence adulte en médecine générale avec leur ressenti quant à leurs capacités à réaliser ces gestes et à prendre en charge ces situations nécessitant une intervention rapide

Matériel et Méthode : Une étude descriptive mono-centrique par auto-questionnaire a été menée auprès des promotions 2009 à 2013 des internes de médecine générale du CHU de Nantes.

Résultats : Sur 674 envois, nous avons obtenus 152 réponses exploitables. 37,5% s'estiment « très bien » ou « plutôt bien » préparés, contre 62,5% qui s'estiment « un peu » voire « pas du tout » préparés. Les gestes pour lesquels le plus d'internes ont reçus une formation théorique et pratique sont la mise en position latérale de sécurité (93,4%), la réanimation cardio-pulmonaire (87,5%) et la libération des voies aériennes (85,5%) et sont également les mieux maîtrisés. Davantage d'internes ont reçu une formation théorique et pratique sur l'arrêt cardio respiratoire (71,7%), le malaise/la perte de connaissance (67,1%), le déficit neurologique brutal (65,1%), et le patient hyperalgique (63,8%). Ces 3 dernières situations sont également les mieux maîtrisées.

Avoir déjà été confronté au geste ou à la situation est également toujours associé à une meilleure maîtrise, alors que le stage d'urgence et le nombre de semestres validés le sont de façon plus variable. Le stage praticien ou chez SOS médecin, le passage au SMUR, les gardes d'urgence ne montrent aucune différence significative.

Conclusion : Un grand nombre d'internes a donc bénéficié de formations sur ces gestes et situations, qui semblent adaptées car en lien avec une maîtrise plus importante. Néanmoins, ces formations mériteraient d'être répétées et de contenir davantage de mises en situation afin d'optimiser les capacités des futurs médecins généralistes.

Mots-Clés : médecine générale, internes, urgence, formation, préparation.