



UNIVERSITE DU DROIT ET DE LA SANTE – LILLE 2

**FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG**

Année 2014

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT

DE DOCTEUR EN MEDECINE

**La formation à l'aide d'un quiz d'auto-évaluation améliore-t-elle les  
connaissances des médecins généralistes sur l'allaitement  
maternel ?**

Présentée et soutenue publiquement le 15 avril 2014 à 18 heures

Au Pôle Formation

**Par Anne-Caroline DUBUISSEZ-JOIRE**

**Jury :**

**Président : Monsieur le Professeur D. Subtil**

**Assesseurs : Monsieur le Professeur P. Truffert**

**Monsieur le Professeur R. Glantenet**

**Directeur de Thèse : Monsieur le Docteur T. Rakza**

**« La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs. »**

# ABREVIATIONS

<b>AFPA</b>	: Association Française de Pédiatrie Ambulatoire
<b>ANAES</b>	: Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé
<b>ARS</b>	: Agence Régionale de Santé
<b>CNGOF</b>	: Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français
<b>CNSF</b>	: Collège National des Sages-Femmes
<b>CoFAM</b>	: Coordination Française pour l'Allaitement Maternel
<b>DIULHAM</b>	: Diplôme Inter Universitaire Lactation Humaine et Allaitement Maternel
<b>DPC</b>	: Développement Professionnel Continu
<b>EPP</b>	: Evaluation des Pratiques Professionnelles
<b>ESPGHAN</b>	: European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition
<b>FMC</b>	: Formation Médicale Continue
<b>HAS</b>	: Haute Autorité de Santé
<b>IBCLC</b>	: International Board Certified Lactation Consultant
<b>IHAB</b>	: Initiative Hôpital Amis des Bébes
<b>INPES</b>	: Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé
<b>OMS</b>	: Organisation Mondiale de la Santé
<b>ORL</b>	: Oto-Rhino-Laryngologie
<b>PMI</b>	: Protection Maternelle et Infantile
<b>PNNS</b>	: Programme National Nutrition Santé
<b>UNICEF</b>	: United Nations International Children's Emergency Fund

# SOMMAIRE

INTRODUCTION .....	11
MATERIEL ET METHODE .....	24
OBJECTIFS.....	24
EVALUATION DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES.....	24
POPULATION ET METHODE.....	26
QUESTIONNAIRE D’EVALUATION DES CONNAISSANCES, DEROULEMENT DES SEANCES FORMATION.....	26
ANALYSE STATISTIQUE.....	29
RESULTATS.....	30
CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES.....	30
EVALUATION DES CONNAISSANCES PAR LE PRE-TEST.....	41
ETUDE DE L’IMPACT DES SEANCES FORMATION.....	50
EVALUATION FINALE DES CONNAISSANCES PAR LE POST-TEST.....	65
ANALYSE DU FACTEUR DE PROGRESSION.....	67
ANALYSE STATISTIQUE DES SCORES DU PRE-TEST ET DU POST-TEST...	69

DISCUSSION.....	71
SYNTHESE DES RESULTATS.....	71
PROPOSITION POUR L'AMELIORATION DE LA PRISE EN CHARGE DES MERES ALLAITANTES PAR LEUR MEDECIN GENERALISTE.....	81
LIMITE DE NOTRE ETUDE.....	84
CONCLUSION.....	86
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	87
ANNEXE 1.....	91
ANNEXE 2.....	93
ANNEXE 3.....	95
ANNEXE 4.....	97
ANNEXE 5.....	99

# INTRODUCTION

Les bienfaits de l'allaitement maternel sont unanimement reconnus.

En 1990, l'OMS et l'UNICEF établissent une déclaration conjointe, la Déclaration Innocenti sur la protection, la promotion et l'encouragement de l'allaitement maternel. (1)

Elle reconnaît que :

« L'allaitement maternel constitue un moyen sans égal de nourrir l'enfant qui assure aux nourrissons une alimentation idéale qui favorise leur croissance et leur bon développement; réduit l'incidence et la gravité des maladies infectieuses, faisant ainsi baisser la morbidité et la mortalité infantiles; contribue à la santé des femmes en réduisant le risque de cancer du sein et des ovaires, et en augmentant l'intervalle entre les grossesses; apporte des avantages sociaux et économiques à la famille et à la nation; donne un profond sentiment de satisfaction à la plupart des femmes pour qui l'expérience est réussie » et que « l'idéal serait que tous les personnels de santé auxquels ont accès les femmes enceintes et les accouchées aient la volonté d'encourager l'allaitement maternel, soient capables de donner les informations voulues et possèdent une connaissance approfondie de l'allaitement au sein. »

Tant au niveau mondial, que national, il est recommandé de promouvoir et de soutenir l'allaitement maternel.

Les bienfaits de l'allaitement maternel sont soutenus par diverses associations.

En effet, des nouvelles recommandations de l'OMS ont été votées le 16 mai 2001 par l'Assemblée mondiale de la santé (Résolution WHA 54.2) et réaffirmées dans la Stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant de 2002 : « Le nourrisson doit

être exclusivement nourri au sein pendant les six premiers mois de la vie : c'est là une recommandation générale de santé publique. Par la suite, en fonction de l'évolution de ses besoins nutritionnels, le nourrisson doit recevoir des aliments complémentaires sûrs et adéquats du point de vue nutritionnel, tout en continuant d'être allaité jusqu'à l'âge de deux ans ou plus ». (2)

Au niveau européen, ces recommandations ont été reprises en 2004 par la Commission européenne dans le Plan d'Action pour protéger, promouvoir et soutenir l'allaitement dans l'ensemble des pays européens. (3) La Société européenne de gastro-entérologie, hépatologie et nutrition pédiatrique (ESPGHAN) recommande un allaitement exclusif d'une durée de six mois idéalement, et au minimum de quatre mois. (4)

Au niveau national, la promotion de l'allaitement maternel fait partie des objectifs spécifiques à l'enfant du PNNS. (5) L'allaitement exclusif est recommandé pendant les premiers mois de vie de l'enfant par la Haute Autorité de Santé (HAS) (2002) (6), la Société Française de Pédiatrie (SFP) et l'Association Française de Pédiatrie Ambulatoire (AFPA). L'Académie nationale de médecine a demandé en 2009 aux pouvoirs publics de mettre en place une politique plus active d'incitation à l'allaitement depuis l'école et pendant la grossesse. L'allaitement est également recommandé par le Collège National des Sages-Femmes (CNSF) et le Collège National des Gynécologues-Obstétriciens Français (CNGOF). (4)

L'allaitement maternel exclusif répond aux besoins nutritionnels du nourrisson dans les premiers mois de vie et présente de nombreux avantages (7) :

- il diminue la morbidité et la mortalité d'origine infectieuse pour un allaitement exclusif d'au moins trois mois: diminution de l'incidence des diarrhées aiguës et, quand elles surviennent, diminution de leur gravité ; moins d'infections de la sphère

ORL (rhinites, otites) et d'infections respiratoires, ainsi qu'une diminution de leur gravité quand elles surviennent.

- il réduit le risque allergique chez le nourrisson à risque.
- il réduit le risque d'obésité ultérieure au moins jusqu'à l'enfance et l'adolescence.
- Il participe à la prévention du risque cardio vasculaire à l'âge adulte avec une diminution de la tension artérielle systolique de -1,1mmHg et du rapport LDL/HDL cholestérol.
- Il a un effet protecteur vis-à-vis du diabète surtout dans une population à risque.
- Il diminue l'incidence et la gravité de l'entérocolite ulcéro-nécrosante du nouveau-né.

Les avantages concernent aussi la santé de la mère :

- En facilitant les suites de couche : involution utérine plus rapide en post-partum, diminution des infections du post-partum, perte de poids plus rapide dans les six premiers mois du post-partum.
- En diminuant l'incidence des cancers du sein et de l'ovaire en préménopause.
- En favorisant le lien mère-enfant.

Malgré ces bienfaits et ces recommandations, les données épidémiologiques montrent de grandes différences concernant le taux d'allaitement maternel en Europe, malgré une amélioration depuis 1980. En 2002, en France, le taux d'allaitement maternel à la sortie de la maternité était de 56% contre plus de 95% en Finlande et en Norvège, plus de 90% en suède et au Danemark, 85% en Allemagne. (7)

On note, en France, de grandes disparités régionales. Ainsi, les régions Rhône-Alpes, PACA, Alsace et Île-de-France font partie des régions où le taux est le plus élevé. Au contraire, la



Picardie, l'Auvergne, le Nord-Pas-de-Calais et les Pays de la Loire, comptent le plus faible taux d'allaitement maternel. (8)

Concernant la durée de l'allaitement maternel, là encore, il existe de fortes disparités entre les pays puisque la durée moyenne en France en 2002 est de dix semaines. L'allaitement à quatre mois est maintenu dans plus de 65 % des cas en Suède et en Suisse, 34 % au Canada, 27 % au Royaume-Uni et à peine 5% en France. (7)

L'étude Épifane portant sur l'alimentation des enfants au cours de leur première année de vie, présente les taux d'allaitement maternel à la maternité, et à un mois, et, décrit leurs évolutions en fonction des critères de la mère. Plus de deux tiers des nourrissons (69%) recevaient le lait maternel à la maternité (60% de façon exclusive), ils n'étaient plus que la moitié, 54%, et seulement 35% de façon exclusive à un mois. (9)

Dans un rapport de 2010, intitulé « Plan d'action : Allaitement Maternel », réalisé par le Professeur Turck, président du Comité de Nutrition de la Société Française de Pédiatrie, des propositions d'actions en faveur de l'allaitement maternel sont émises, dans des domaines aussi variés que le regard de la société sur l'allaitement, le droit des femmes à allaiter et le droit des enfants à être allaités, l'information auprès des femmes, des pères et des familles, la formation des professionnels de santé, les actions spécifiques dans la filière de soins, l'allaitement dans les populations défavorisées, l'allaitement des enfants prématurés et des enfants de faible poids de naissance, et la recherche. (4)

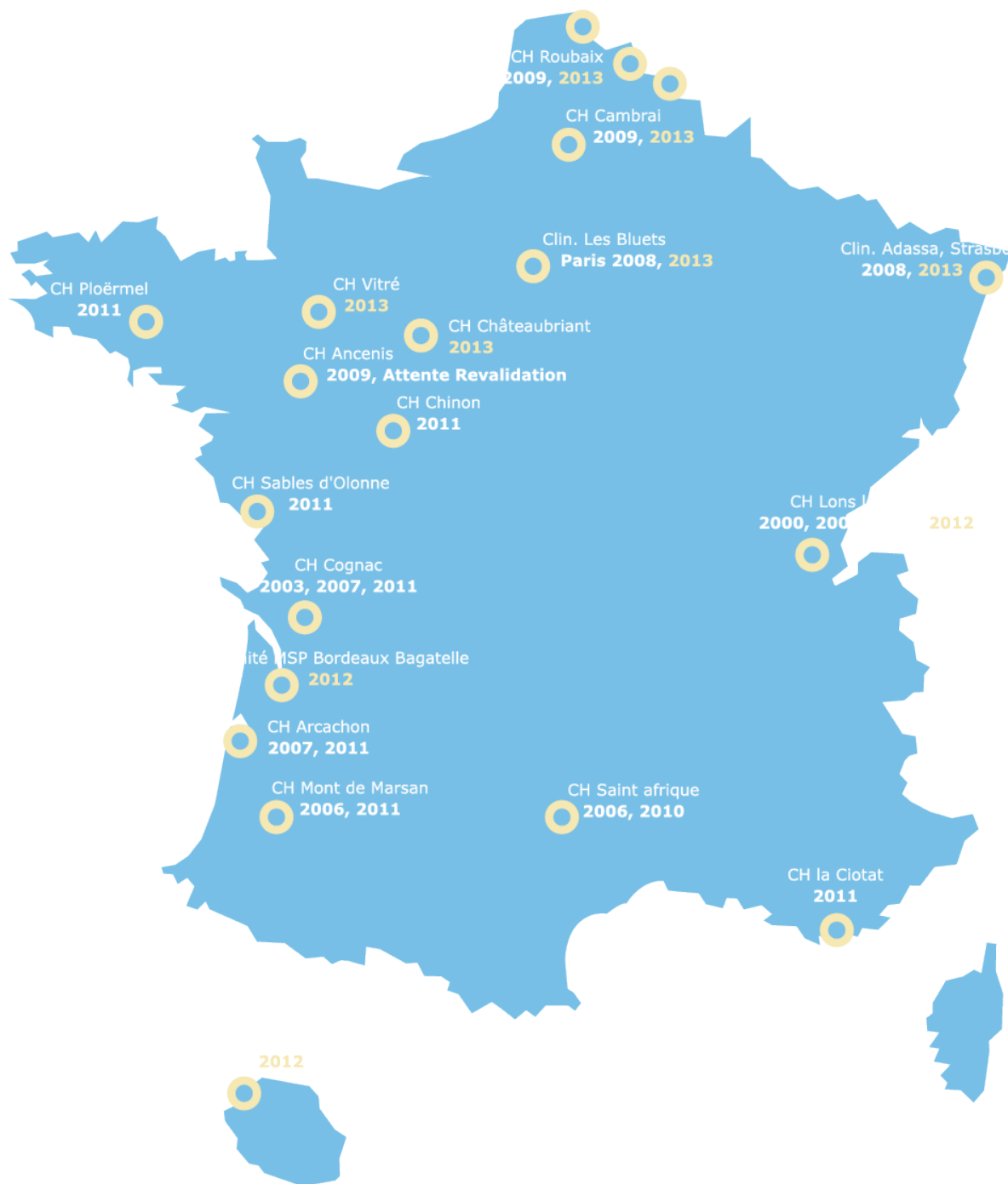
Après la déclaration conjointe de l'OMS et de l'UNICEF sur l'allaitement et les services de maternité, la « Baby Friendly Initiative » (traduite en français par « Initiative Hôpital Ami des Bébé - IHAB ») a été lancée en 1992, de nouveau par l'OMS et l'UNICEF. (4)

Les objectifs de cette initiative est de faire en sorte que toutes les maternités, deviennent des centres de soutien à l'allaitement maternel, de mettre en place des pratiques hospitalières organisées autour des rythmes biologiques du nouveau-né et de la mère, de répondre aux besoins physiologiques, psychologiques et culturels de l'enfant et de sa famille tout en assurant la sécurité médicale, d'apporter un soutien aux parents pour leur permettre d'acquérir progressivement une autonomie... Il s'agit d'une démarche de qualité qui passe par le label « Hôpital Ami des Bébé ». Les conditions à satisfaire pour recevoir ce label sont énoncées dans l'annexe 1.

L'IHAB repose sur un argumentaire scientifique publié par l'OMS. Il s'agit de la stratégie internationale ayant démontré le plus d'efficacité sur le taux d'initiation et la durée de l'allaitement, y compris dans les pays industrialisés : les taux d'initiation peuvent augmenter de 15 à 40% selon le point de départ avant la mise en place des nouvelles pratiques. L'impact est très net sur la durée de l'allaitement exclusif et la durée totale de l'allaitement. Une étude réalisée en Biélorussie montre un taux d'allaitement exclusif dans le groupe IHAB à trois mois et six mois de respectivement 43,3% et 7,9% contre 6,4% et 0,6% dans le groupe témoin. Or, les bénéfices santé pour l'enfant et sa mère sont principalement observés lorsque la durée de l'allaitement exclusif est d'au moins trois mois. Les programmes internationaux, européens et français traitant des soins aux nouveau-nés et de l'alimentation du jeune enfant font une large place à l'IHAB. L'intérêt de cette initiative figure également dans les recommandations de l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES) sur l'allaitement maternel et est reprise dans le chemin clinique publié par la HAS. (4)

En France, l'IHAB est soutenue par le Comité français de l'UNICEF et est mise en œuvre par la Coordination Française pour l'Allaitement Maternel (CoFAM), fondée en 2000, qui regroupe des associations de promotion de l'allaitement et des représentants des professionnels de santé. En 2012 a été créée l'association IHAB France.

En France, fin 2013, 20 services sont labellisés “Amis des Bébés” : ils réalisent environ 25 500 accouchements par an, soit 3 % des naissances.



*Maternités labellisées IHAB en 2013*

Pour promouvoir et soutenir l'allaitement, il est essentiel d'améliorer la formation initiale et la formation continue des professionnels de santé : médecins généralistes, gynécologues-obstétriciens, pédiatres, sages-femmes, puéricultrices, infirmiers, auxiliaires de puériculture, aides-soignants, diététiciens, pharmaciens, assistants de service social.

Dans son rapport intitulé « Plan d'action : allaitement maternel », le Professeur Turck et le groupe de travail font des propositions concernant la formation des professionnels de santé (4) :

Il est notamment recommandé que les professionnels de santé qui participent à l'enseignement de l'allaitement soient accrédités par des formations pour l'allaitement, comme le Diplôme Inter Universitaire de Lactation Humaine et d'Allaitement Maternel (DIULHAM) ou le Diplôme international de consultant en lactation (IBCLC).

Il est également proposé qu'un groupe d'experts fasse des mises au point pour harmoniser les contenus des cours disponibles et les mette en accord avec les recommandations et les référentiels de la HAS. Ces documents disponibles sous forme de textes, de diaporamas, de vidéos seront mis à la disposition des étudiants et des professionnels de santé sur le site Internet coordonné. Ce site permettra l'accès à des sujets d'actualité, des références bibliographiques, des informations sur des réunions ou des congrès.

Le Professeur Turck fait des propositions concernant les formations initiales des étudiants :

- Formation initiale des médecins généralistes :

Le médecin généraliste doit promouvoir, et soutenir l'allaitement maternel. A l'heure des sorties précoces de la maternité, le médecin généraliste a un rôle phare, celui d'aider la mère à poursuivre l'allaitement de son enfant malgré les complications qu'elle pourrait rencontrer.

Au cours du deuxième cycle qui conduit à l'examen national classant, le volume horaire réservé à l'alimentation des nourrissons est très limité. Le plan d'action propose l'élaboration

d'un standard minimal de connaissances sur l'allaitement destiné aux étudiants en médecine, dont l'enseignement pourrait être organisé sous la forme d'un séminaire d'une demi-journée et qu'un renforcement de cet enseignement, sur un mode pratique, sera proposé au cours du Diplôme d'Etudes Spéciales (DES) de médecine générale.

- Formation des gynécologues-obstétriciens et pédiatres :

Au cours des études pour les Diplômes d'Etudes Spéciales de gynécologie-obstétrique et de pédiatrie, les thèmes concernant l'allaitement sont traités de façon très succincte, par une à deux heures de cours théoriques. Le plan d'action propose que les programmes de ces spécialités soient revus afin que ces futurs spécialistes dont l'implication est essentielle dans la promotion de l'allaitement, reçoivent un enseignement approfondi à la fois théorique et pratique.

- Formation des sages-femmes :

La formation initiale des sages-femmes comprend quatre années d'études en école professionnelle après la première année commune aux études de médecine, odontologie, pharmacie et sage-femme. Le programme des études fixé par l'arrêté du 11 décembre 2001 prévoit parmi ses objectifs, de « promouvoir l'allaitement et d'assurer son suivi ».

Dans les écoles de sages-femmes, l'enseignement de l'allaitement maternel ne constitue pas un module à part entière mais il est retrouvé dans des modules transverses. De ce fait il n'y a aucune indication sur la quantité minimale d'heures recommandée pour l'enseignement théorique durant les études.

Le plan d'action propose d'harmoniser le contenu de l'enseignement et les méthodes pédagogiques. La compétence des étudiants dans le domaine de l'allaitement sera évaluée sur les terrains cliniques par des sages-femmes maîtres de stage, formées à l'encadrement et à l'évaluation, et par des sages-femmes enseignantes.

- Formation des puéricultrices et auxiliaires de puériculture :

Il est essentiel que les puéricultrices et les auxiliaires de puériculture qui travaillent dans les maternités, les services de néonatalogie, les crèches et les services de PMI aient une bonne formation concernant l'allaitement. Le programme des études de puéricultrices, qui date de 1983, est en cours de révision. La place de l'allaitement sera augmentée dans le nouveau programme, en développant davantage la conduite pratique dans l'initiation et la durée. Ces thèmes devraient être également développés au cours des études d'auxiliaire de puériculture, dont la durée est de dix mois.

- Formation des infirmiers :

L'allaitement ne figure pas dans le programme récemment révisé des études conduisant au diplôme d'Etat d'infirmier (Arrêté du 31 juillet 2009). Il est souhaitable que ce sujet soit abordé, par exemple dans l'unité d'enseignement « Cycle de la vie et grandes fonctions ». Le rapport « plan d'action allaitement maternel » préconise que des recommandations soient transmises aux instituts de formation en soins infirmiers.

- Formation des diététiciens :

L'alimentation des enfants occupe une place encore restreinte dans le programme actuel de formation des diététiciens, qui devrait être augmentée dans le cadre de la réforme en cours de cette profession, en particulier en ce qui concerne l'allaitement.

- Formation des pharmaciens :

Les pharmaciens ont une fonction de conseil auprès de la population, et il est nécessaire qu'ils acquièrent au cours de leurs études des connaissances en matière d'allaitement.

L'enseignement de la nutrition doit être développé au cours des études de pharmacie.

- Formation des assistants de service social :

Au niveau des maternités, des services de PMI, et des entreprises, ils peuvent apporter des informations utiles aux femmes sur leurs droits, les aider dans leurs démarches auprès des

employeurs, ou les accompagner, en particulier pour les femmes immigrées ou en situation de précarité. L'enseignement doit les informer de l'intérêt de l'allaitement et des dispositions légales et réglementaires existantes.

- Formation continue :

Les professionnels de santé qui interviennent avant, pendant ou après la naissance n'ont pas toujours les connaissances suffisantes sur l'allaitement, qui leur permettent de parler un langage commun aux familles. La formation continue permet d'améliorer et d'actualiser leurs connaissances. Basée sur des cours étayés scientifiquement, elle peut s'adresser à tout le Personnel de santé concerné ou aux besoins plus spécifiques de certains professionnels.

Cette formation devrait être obligatoire pour tous les personnels de maternité, des services de néonatalogie et de pédiatrie, et de PMI ainsi que pour tous les professionnels libéraux concernés. Le thème de l'allaitement devrait être inscrit dans les objectifs prioritaires de la Formation Médicale Continue. Les professionnels de santé devraient être encouragés, y compris financièrement, à acquérir une formation diplômante, comme le DIULHAM ou l'IBCLC.

L'allaitement devrait faire partie des programmes de formation continue destinée aux médecins, en encourageant la collaboration avec des professionnels reconnus pour leurs compétences dans ce domaine.

Les ARS devraient soutenir les actions de promotion de l'allaitement par l'intermédiaire des commissions régionales de la naissance et des réseaux de périnatalité. Les échanges entre les professionnels de santé devraient être favorisés, par exemple par l'organisation d'un congrès national annuel sur l'allaitement, des journées régionales de l'allaitement, et des manifestations de sensibilisation à l'occasion de la semaine mondiale de l'allaitement maternel (SMAM). (4)



Partant du constat que la formation des professionnels de santé était insuffisante en matière d'allaitement maternel, une thèse réalisée en 2012 a permis la réalisation d'un outil d'auto-évaluation et de formation sur l'allaitement maternel, destiné aux professionnels de santé. Il s'agit d'un quiz informatique, AllaitementZ, disponible sur CD-Rom pouvant être un outil d'auto-évaluation et le support de formation médicale continue.

AllaitementZ, quiz ludique et interactif, comporte vingt-six questions, avec quatre propositions chacune. Les questions sont réparties en quatre modules différents traitant de l'ensemble des complications auxquelles les médecins généralistes peuvent être confrontés, seuls dans leur cabinet.

Le premier module contient huit questions et traite des craintes concernant la qualité et la quantité du lait. Le deuxième module de cinq questions évoque les complications locales de l'allaitement. Le troisième module de cinq questions traite de la médication pendant l'allaitement et des pathologies maternelles, enfin, le quatrième module de huit questions parle de l'allaitement en pratique.

Chaque question est suivie de quatre propositions auxquelles il faut répondre par « vrai » ou « faux ». Dès que l'utilisateur a fait son choix, apparaît, selon la réponse, un « smiley » vert ou rouge.

Chaque proposition est corrigée sous forme de texte explicatif succinct. Des séquences vidéo illustrent cette correction, soit en faisant intervenir des professionnels de l'allaitement bien formés, soit des mamans allaitantes ou ayant allaité qui peuvent évoquer leur sentiment, leur vécu.

Enfin, pour chaque paragraphe explicatif est référencée la bibliographie. L'utilisateur peut donc, s'il le souhaite, lire l'article scientifique sur lequel le Dr Vanhée, auteur du quiz, s'est basé pour la correction.

En pratique, l'utilisateur peut choisir de réaliser le quiz en entier ou au contraire, module par module, ce qui permet de choisir le thème que l'on veut aborder, ou de réaliser le quiz en plusieurs fois lorsque le temps manque. En réalisant le quiz en entier, l'utilisateur obtient une note globale, s'il choisit l'autre solution, une note est attribuée pour chaque module.

Le quiz AllaitementZ a-t-il un réel intérêt et une réelle efficacité pour l'auto-évaluation et la formation des professionnels de santé? Le quiz AllaitementZ peut-il améliorer les connaissances en matière d'allaitement ?

# MATERIEL ET METHODES

## OBJECTIFS

### Objectif principal :

Nous souhaitons tester l'effet d'une formation sur les connaissances des professionnels de santé, selon la méthode d'évaluation des pratiques professionnelles (EPP).

### Objectif secondaire :

Nous souhaitons déterminer s'il existe un profil de participants, dont les connaissances sur l'allaitement maternel seraient inférieures aux autres, et qui pourraient être cible de formations.

## EVALUATION DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES

L'étude était menée dans une démarche d'Evaluation des Pratiques Professionnelles selon la méthode de l'Audit Clinique. Cette méthode, définie par l'ANAES (10), permet à l'aide de critères déterminés de comparer les pratiques de soins à des références admises, en vue de mesurer la qualité de ces pratiques dans l'objectif de les améliorer.

L'audit clinique distingue six étapes :

- Le choix du thème : il doit être choisi en fonction de la fréquence de la pratique, de son potentiel d'amélioration, de l'existence de références scientifiques, réglementaires

et professionnelles. Le champ de l'étude définit le nombre d'unités de soins à intégrer dans le projet, recensé sur la base du volontariat, et en fonction du thème traité.

- Le choix des critères : repose sur l'analyse de la littérature à la recherche de recommandations et de publications sur le thème puis des critères d'évaluation sont définis en prenant compte le contexte local.
- Le choix de la méthode de mesure : le type d'étude est déterminé, ainsi que la taille de l'échantillon, la période d'évaluation, la source d'information et le mode de recueil des données. Les critères de qualité sont rédigés sous forme de questions à réponse fermée, la feuille de recueil est ensuite testée et réajustée.
- Le recueil de données : après une réunion d'information, le recueil de données est effectué.
- L'analyse des résultats : les données recueillies sont traitées (conversion des réponses en pourcentage, présentation graphique des résultats), les écarts entre les pratiques et les référentiels sont repérés et les causes de ces écarts analysés.
- Le plan d'actions d'amélioration et réévaluation : les résultats sont présentés aux professionnels concernés, un programme d'amélioration est établi et des modalités de réévaluation sont fixées.

Il s'agit d'une étude prospective, descriptive qui a été effectuée grâce à trois réunions réalisées selon la méthode EPP, regroupant des professionnels de santé de différentes catégories : pédiatres, gynécologues, médecins généralistes installés et remplaçants, internes en médecine générale, puéricultrices, sages-femmes.

## **POPULATION ET METHODE**

Un panel de médecins a été contacté grâce à un listing fourni par la maternité Jeanne De Flandre du CHRU de Lille. Ces médecins avaient participé à une précédente réunion sur le projet de sortie précoce de la maternité. Au total, 131 mails ont été envoyés à des médecins généralistes installés.

Ce panel a été enrichi par d'autres professionnels de santé de la maternité Jeanne De Flandre, pédiatres, gynécologues, sages-femmes, puéricultrices, internes.

Chaque participant, dont le niveau de connaissances sur l'allaitement maternel n'est pas connu, a découvert par mail le projet et le déroulement de la séance.

## **QUESTIONNAIRE D'EVALUATION DES CONNAISSANCES, DEROULEMENT DES SEANCES FORMATION**

### *Le questionnaire d'évaluation des connaissances*

Il était composé de quinze questions, tirées du quiz ou des paragraphes explicatifs. Les questions étaient de type fermé, l'invité devait répondre par « vrai » ou « faux ». Le questionnaire avait pour but d'évaluer les connaissances des soignants avant (pré-test : annexe 2) et après la réalisation du quiz AllaitementZ (post-test : annexe 3).

Cinq questions étaient tirées du thème : « déroulement des tétées, ai-je assez de lait ». De nombreuses difficultés rencontrées par les soignants sont liées à un manque de connaissances de la physiologie de la lactation, du comportement habituel du bébé au sein, et des craintes des mamans du manque de lait.

Trois questions étaient tirées du thème : « complications locales et douleur de l'allaitement » : crevasses, engorgement, mastite, sont souvent des causes d'arrêt précoce de l'allaitement, alors que la correction d'erreur et des conseils adéquats permettent souvent la guérison.

Deux questions étaient tirées du thème « allaitement et médicament, pathologie intercurrente ». Le problème de la prescription d'un traitement médicamenteux chez une femme qui allaite est fréquent. Dans cette situation, la tendance des professionnels de santé est souvent de suspendre l'allaitement le temps du traitement, par crainte d'un effet délétère du médicament sur la lactation ou d'un effet nocif pour l'enfant. Or, de nombreux médicaments sont utilisables pendant l'allaitement à condition de se baser sur des données fiables.

Enfin, cinq questions étaient tirées du thème « l'allaitement en pratique ». Beaucoup de mamans hésitent à allaiter, leurs inquiétudes sont dues à un manque d'informations ou à des idées reçues sur l'allaitement. Comment aider les soignants à répondre à ces questions, à avoir une discussion ouverte avec chaque maman ce qui leur permettra de prendre une décision éclairée ?

### *Le déroulement des séances de formation*

La première réunion ne regroupait que des médecins généralistes, ou internes de médecine générale. Ils étaient à l'origine notre principale cible. Par la suite, lors de la deuxième réunion, nous avons décidé d'élargir notre échantillon. En effet, la question de l'allaitement maternel ne concerne pas que les médecins généralistes. Les gynécologues, pédiatres, sages-femmes, puéricultrices sont confrontés aux problèmes pratiques de l'allaitement maternel. Les réunions se sont déroulées au sein d'un amphithéâtre de la faculté de médecine Henri Warembourg. Chaque réunion a été animée par des experts reconnus.

A chaque participant était distribué un boîtier de réponse.

Ils ont rempli une fiche d'identification (annexe 4), anonyme, qui permettait de déterminer le profil de chacun :

- une première partie concernait l'état civil du professionnel.
- une deuxième partie, sa profession et son type de diplôme.
- une troisième partie cherchait à déterminer la part de gynécologie-pédiatrie dans l'activité de chacun, et si le professionnel avait déjà été confronté à un allaitement problématique.

Suivait la réalisation du pré-test.

Le quiz AllaitementZ a ensuite été utilisé comme support pédagogique. Par souci de temps, nous n'avons pas pu présenter l'ensemble du quiz. Des questions ont donc été choisies : trois questions ont été tirées du thème « déroulement des tétées, ai-je assez de lait », deux questions du thème « complications locales et douleur de l'allaitement », trois questions du thème « allaitement et médicament, pathologie intercurrente », et enfin, deux questions du thème « l'allaitement en pratique ».

Chaque invité ne pouvant avoir son propre écran, je ne pouvais conserver le même mode de fonctionnement que sur le CD-ROM. Des boîtiers de réponse munis de quatre touches, ont été loués. Les diapositives ont été retransmises sur grand écran. Le technicien informatique de la faculté de médecine, Monsieur Ferré, a configuré les boîtiers de sorte que chaque invité devait cliquer sur les touches du boîtier correspondant aux propositions de la question qu'il pensait justes. Une fois les réponses données par les participants, une correction par le biais de textes explicatifs enrichis d'une vidéo était proposée. La configuration des boîtiers nous permettait également d'avoir, pour chaque question du quiz, le pourcentage de professionnels qui avaient répondu correctement pour chaque proposition, ce qui rendait la séance ludique.

Enfin, pour permettre d'étudier l'efficacité du quiz comme outil de formation, un post-test était réalisé. Il comportait les mêmes questions que le pré-test, posées dans un ordre différent.

## **ANALYSE STATISTIQUE**

Les données étaient saisies, traitées et exploitées grâce aux médecins et internes de la Plate-forme d'Aide Méthodologique du CHRU de Lille qui ont utilisé le logiciel R version 3.2.0.

Les résultats étaient exprimés en valeur entière et en pourcentage. Le test de Student et de Wilcoxon étaient utilisés pour la comparaison de variables qualitatives.

Une différence statistiquement significative était définie par  $p$  inférieur à 0,05.



# RESULTATS

Au total, soixante-douze soignants ont participé aux séances de formation. Soixante pré-test et post-test appariés ont été récupérés. Pour sept participants, nous n'avons pas pu récupérer à la fois le pré-test et le post-test (participants arrivés en retard, ou n'ayant pas terminé la formation, ou test perdu).

## CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES

Les caractéristiques démographiques sont exposées dans le tableau 1.

### *Profession:*

La population d'analyse finale comportait donc 65 soignants répartis comme suit :

- 22 médecins généralistes installés
- 13 médecins généralistes remplaçants
- 9 internes en médecine générale
- 6 sages-femmes
- 4 pédiatres
- 4 gynécologues obstétriciens
- 4 puéricultrices
- 3 pharmaciens

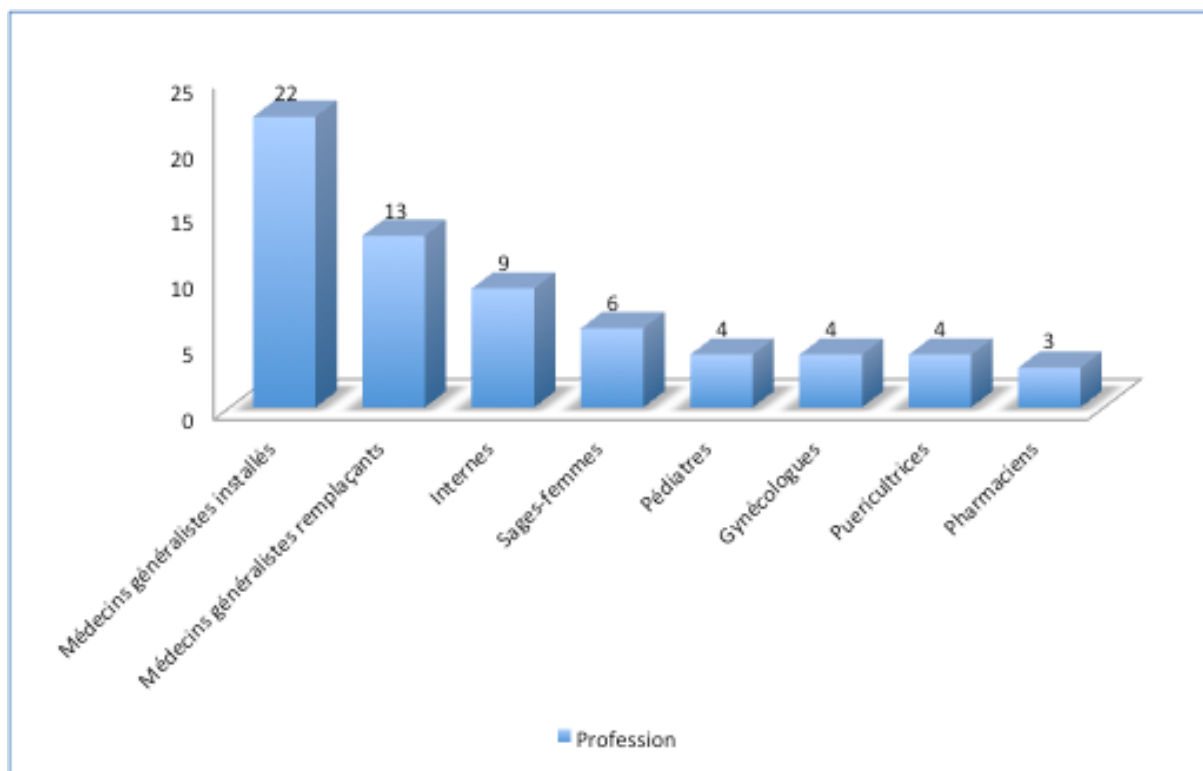
	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>	<b>IC à 95%</b>
<b>MG* installés</b>	22	34	[22.87-46.74]
<b>MG* remplaçants</b>	13	20	[11.48-32.12]
<b>Internes en MG**</b>	9	14	[6.91-25.17]
<b>Pédiatres</b>	4	6	[1.7-15.01]
<b>Gynécologues</b>	4	6	[1.7-15.01]
<b>Sages-Femmes</b>	6	9	[3.81-19.66]
<b>Puéricultrices</b>	4	6	[1.7-15.01]
<b>Pharmaciens</b>	3	5	[0.96-12.9]
<b>Total</b>	65	100	-

---

*Répartition par profession des participants aux séances formation*

(\* MG= médecin généraliste)

(\*\* MG= médecine générale)



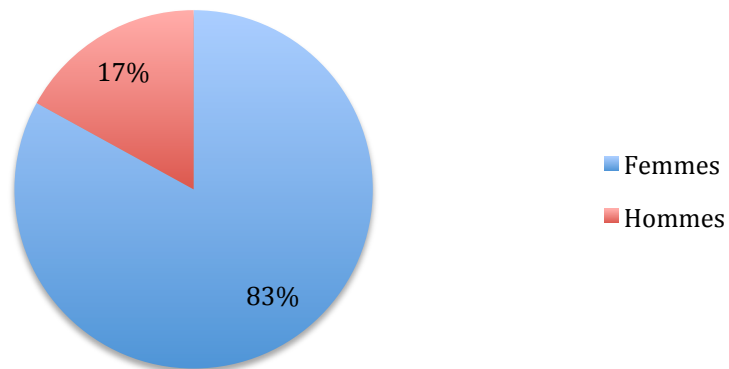
#### Sexe :

Il existait une différence dans la répartition homme-femme, puisqu'au total 83% des participants étaient des femmes et 17%, des hommes.

	Effectif	Pourcentage	IC à 95%
<b>Féminin</b>	54	83	[71.31-90.85]
<b>Masculin</b>	11	17	[9.15-28.69]
<b>Total</b>	65	100	-

*Répartition par sexe des participants aux séances formation*

## Répartition homme-femme

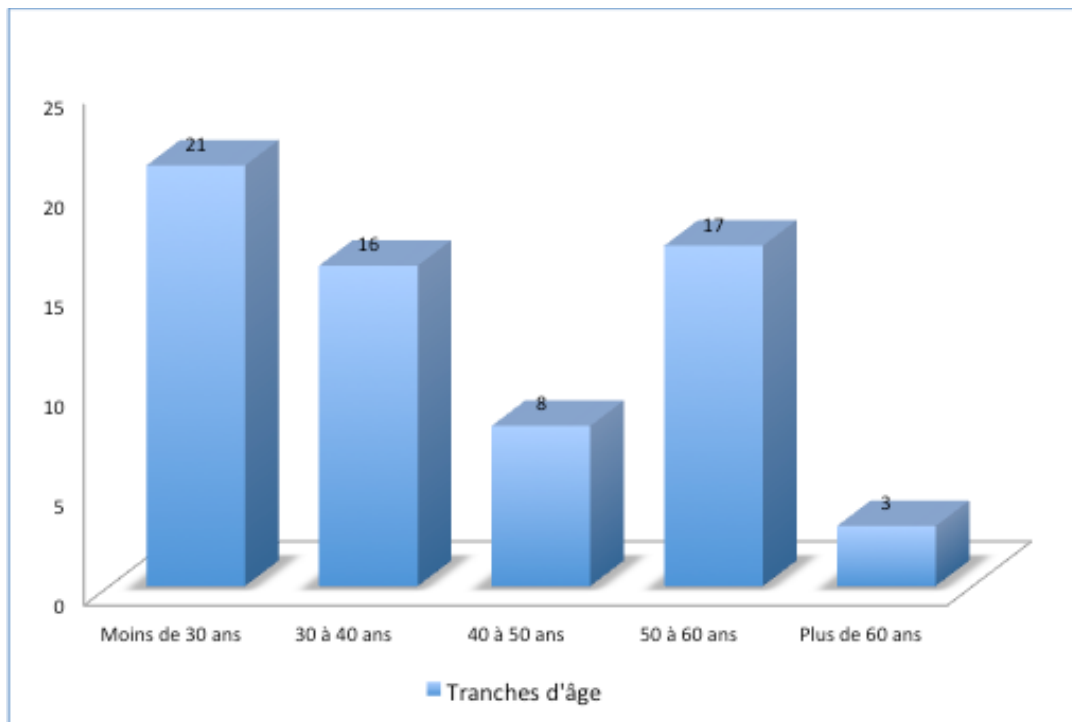


*Age :*

Les participants ont été répartis par tranche d'âge :

	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>	<b>IC à 95%</b>
<b>Moins de 30 ans</b>	21	32	[21.54-45.18]
<b>30 à 40 ans</b>	16	25	[15.13-37.13]
<b>40 à 50 ans</b>	8	12	[5.84-23.36]
<b>50 à 60 ans</b>	17	26	[16.39-38.77]
<b>Plus de 60 ans</b>	3	5	[0.96-12.9]
<b>Total</b>	65	100	-

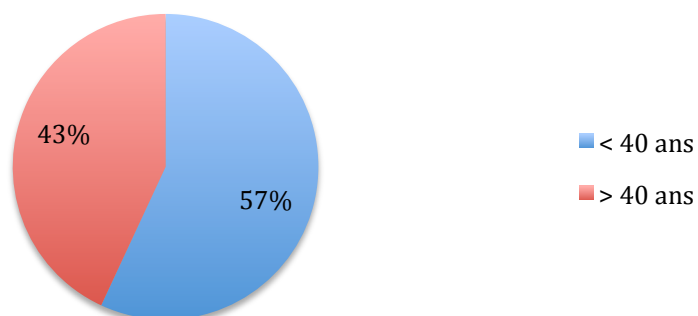
*Répartition des participants par tranche d'âge*



	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>	<b>IC à 95%</b>
<b>&lt; 40 ans</b>	37	57	[44.08-68.94]
<b>&gt; 40 ans</b>	28	43	[31.06-55.92]
<b>Total</b>	65	100	-

*Effectif et pourcentage des participants ayant moins et plus de 40 ans*

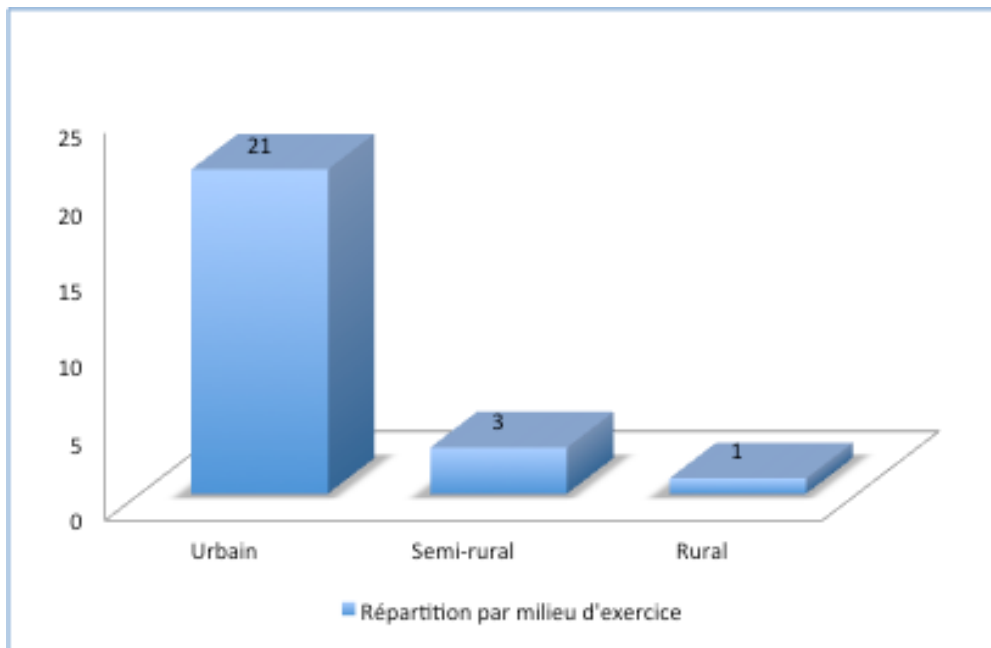
### Pourcentage de participants ayant plus et moins de 40 ans



*Milieu d'exercice des praticiens installés en libéral (médecins généralistes et pharmaciens) :*

	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>	<b>IC à 95%</b>
<b>Urbain</b>	21	84	[63.92-95.46]
<b>Semi-rural</b>	3	12	[2.55-31.22]
<b>Rural</b>	1	4	[0.1-20.35]
<b>Total</b>	25	100	-
<b>Manquante</b>	40	-	-

Répartition des participants installés en libéral en fonction du lieu d'installation



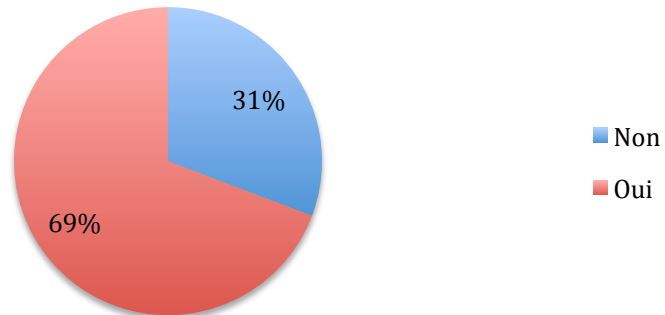
*Expérience d'allaitement problématique dans la pratique :*

Nous avons demandé aux participants s'ils avaient déjà été confrontés dans leur pratique, à une ou des mères qui avaient rencontré un allaitement difficile. Pour 69% des participants, la réponse fut positive.

	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>	<b>IC à 95%</b>
<b>Non</b>	20	31	[20.23-43.59]
<b>Oui</b>	45	69	[56.41-79.77]
<b>Total</b>	65	100	-

Répartition des participants en fonction des antécédents d'allaitement problématique

## Antécédent d'allaitement problématique



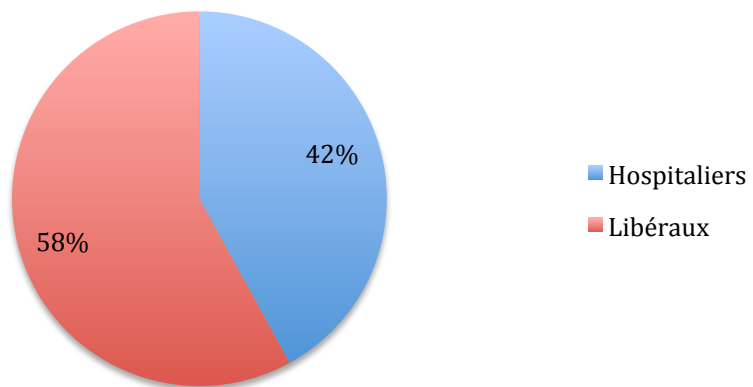
### *Répartition par statut hospitalier-libéral :*

Pour réaliser certaines de nos statistiques, nous avons regroupé les soignants en deux groupes en fonction de leur mode d'exercice:

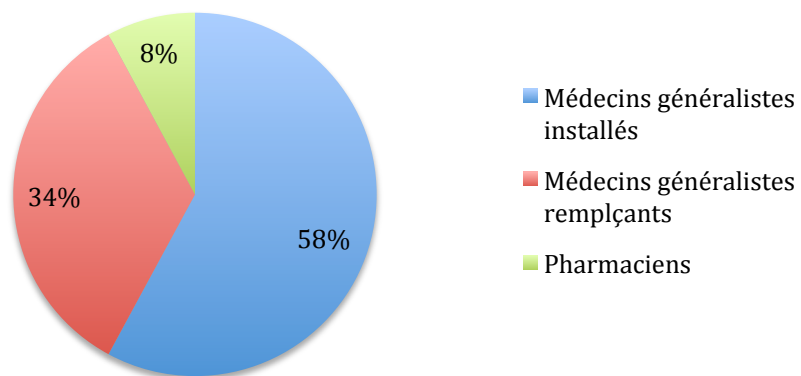
- Les hospitaliers comprenaient les pédiatres, les gynécologues, les sages-femmes, les puéricultrices, et les internes de médecine générale.
- Les libéraux comprenaient les médecins généralistes installés, et remplaçants, et les pharmaciens.



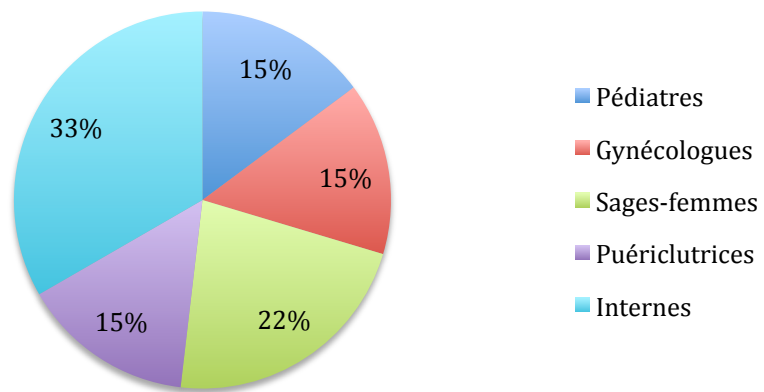
## Répartition hospitaliers-libéraux



## Libéraux



## Hospitaliers



*Tableau 1: Caractéristiques des participants*

<b>Variabes</b>	<b>Modalités</b>	<b>Hospitaliers n=27</b>	<b>Libéraux n=38</b>	<b>NA</b>
<b>SEXE</b>	femme	89% (n=24)	79% (n=30)	Valeurs manquantes = 0
	homme	11% (n=3)	21% (n=8)	
<b>AGE</b>	Moins de 30 ans	37% (n=10)	29% (n=11)	Valeurs manquantes = 0
	30 à 40 ans	19% (n=5)	29% (n=11)	
	40 à 50 ans	15% (n=4)	11% (n=4)	
	50 à 60 ans	26% (n=7)	26% (n=10)	
	Plus de 60 ans	4% (n=1)	5% (n=2)	
<b>AGE : 40 ans</b>	< à 40 ans	56% (n=15)	58% (n=22)	Valeurs manquantes = 0
	> à 40 ans	44% (n=12)	42% (n=16)	
<b>FAMILLE AVEC ENFANT</b>		48% (n=13)	66% (n=25)	Valeurs manquantes = 0
<b>PROFESSION</b>	MG installé	0% (n=0)	58% (n=22)	Valeurs manquantes = 0
	MG remplaçant	0% (n=0)	34% (n=13)	
	Interne en MG	33% (n=9)	0% (n=0)	
	Pédiatre	15% (n=4)	0% (n=0)	
	Gynécologue	15% (n=4)	0% (n=0)	
	Sage-Femme	22% (n=6)	0% (n=0)	
	Puéricultrice	15% (n=4)	0% (n=0)	
	Pharmacien	0% (n=0)	8% (n=3)	
<b>STATUT</b>	hospitaliers	100% (n=27)	0% (n=0)	Valeurs manquantes = 0
	libéraux	0% (n=0)	100% (n=38)	
<b>MILIEU</b>	Urbain	NaN% (n=0)	84% (n=21)	Valeurs manquantes = 40
	Semi-rural	NaN% (n=0)	12% (n=3)	
	Rural	NaN% (n=0)	4% (n=1)	
<b>ANTÉCÉDENTS D'ALLAITEMENT PROBLEMATIQUE</b>		63% (n=17)	74% (n=28)	Valeurs manquantes = 0

## EVALUATION DES CONNAISSANCES PAR LE PRE-TEST

### *Statistiques descriptives du score du pré-test*

Tous groupes confondus, la moyenne du pré-test était de 9,8 sur 15. La note minimale relevée était de 4 sur 15, administrée à un participant. Un autre a obtenu la note maximale de 15 sur 15. 50% des participants ont obtenu une note supérieure ou égale à 10 sur 15.

	<b>Valeurs</b>
<b>Effectif</b>	65
<b>Moyenne</b>	9.8
<b>Ecart type</b>	2.575
<b>IC 95%</b>	[9.162 ; 10.438]
<b>Minimum</b>	4
<b>Quartile 1</b>	8
<b>Médiane</b>	10
<b>Quartile 3</b>	12
<b>Maximum</b>	15
<b>Manquante</b>	0

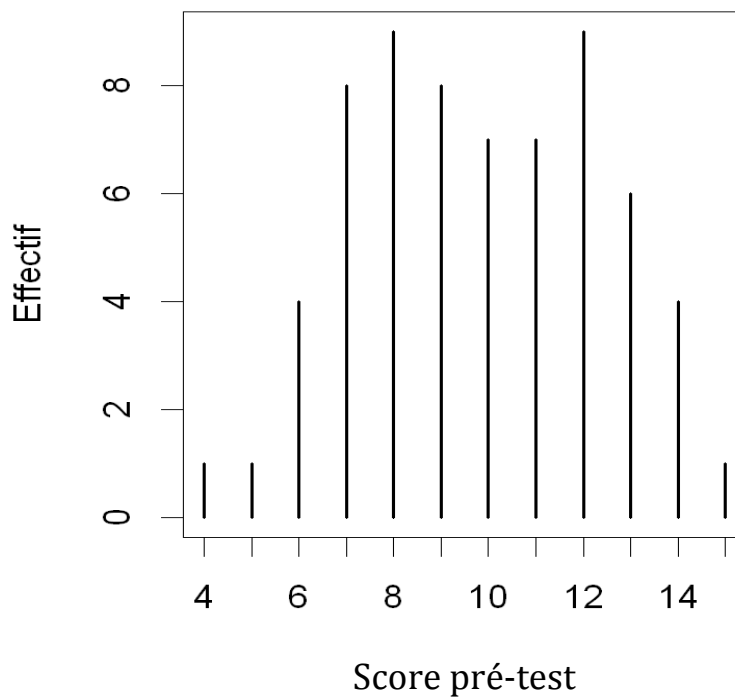
---

### *Statistiques descriptives du score du pré-test*

*Répartition des participants par score au pré-test*

<b>Score</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>	<b>IC à 95%</b>
<b>4</b>	1	2	[0.04-8.28]
<b>5</b>	1	2	[0.04-8.28]
<b>6</b>	4	6	[1.7-15.01]
<b>7</b>	8	12	[5.84-23.36]
<b>8</b>	9	14	[6.91-25.17]
<b>9</b>	8	12	[5.84-23.36]
<b>10</b>	7	11	[4.8-21.53]
<b>11</b>	7	11	[4.8-21.53]
<b>12</b>	9	14	[6.91-25.17]
<b>13</b>	6	9	[3.81-19.66]
<b>14</b>	4	6	[1.7-15.01]
<b>15</b>	1	2	[0.04-8.28]
<b>Total</b>	65	100	-

---



### *Déterminants du score selon données démographiques*

Les scores du pré-test des participants ont été comparés, selon leur sexe, leur âge, le fait qu'ils aient ou non des enfants, les antécédents d'allaitement problématique rencontrés ou non durant leur expérience professionnelle, et leur statut hospitalier ou libéral, grâce au test statistique de Wilcoxon.

#### Sexe :

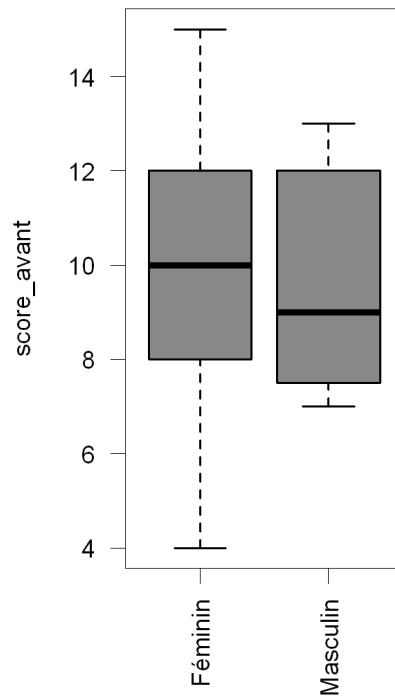
Le score moyen des femmes était de 9,833 sur 15, celui des hommes 9,636.

Il n'existait pas de différence significative concernant les connaissances sur l'allaitement maternel avant la réalisation de notre formation, selon le sexe des participants ( $p > 0,05$ )

	<b>Féminin</b>	<b>Masculin</b>
<b>Effectif</b>	54	11
<b>Moyenne</b>	9.833	9.636
<b>Ecart type</b>	2.619	2.461
<b>Minimum</b>	4	7
<b>Médiane</b>	10	9
<b>Maximum</b>	15	13

---

#### *Statistiques descriptives selon le sexe*



Test non paramétrique de Wilcoxon indépendant :  $p = 0.785$

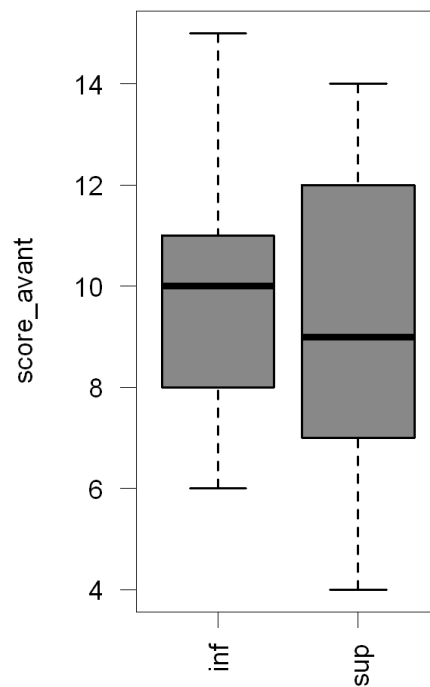
Age :

Nous avons analysé les résultats du pré-test des participants de moins et de plus de 40 ans. Le score moyen des moins de 40 ans était de 9,892 sur 15, celui des plus de 40 ans, de 9,679. Il n'existait pas de différence significative concernant les connaissances sur l'allaitement maternel avant la réalisation de notre formation, selon l'âge ( $p > 0,05$ ).

	<40ans	>40ans
<b>Effectif</b>	37	28
<b>Moyenne</b>	9.892	9.679
<b>Ecart type</b>	2.27	2.97
<b>Minimum</b>	6	4
<b>Médiane</b>	10	9
<b>Maximum</b>	15	14

---

*Statistiques descriptives selon l'âge*



*Test non paramétrique de Wilcoxon indépendant :  $p = 0.852$*



Avoir un/des enfants :

Nous avons analysé les résultats du pré-test des participants selon qu'ils avaient ou non, des enfants.

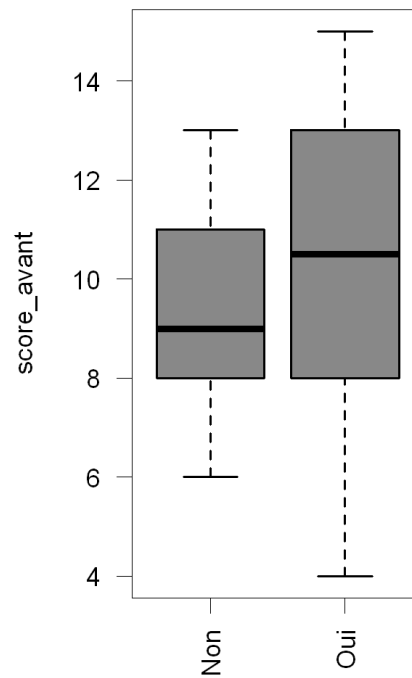
Le score moyen des participants sans enfant est de 9,222 sur 15, celui des participants avec enfant(s) est de 10,211.

Il n'existait pas de différence significative concernant les connaissances sur l'allaitement maternel avant la réalisation de notre formation, selon l'âge ( $p > 0,05$ ).

	<b>Non</b>	<b>Oui</b>
<b>Effectif</b>	27	38
<b>Moyenne</b>	9.222	10.211
<b>Ecart type</b>	1.968	2.887
<b>Minimum</b>	6	4
<b>Médiane</b>	9	10.5
<b>Maximum</b>	13	15

---

Statistiques descriptives selon que le participant ait ou pas, des enfants



*Test non paramétrique de Wilcoxon indépendant :  $p = 0.111$*

Antécédent d'allaitement maternel problématique dans l'expérience antérieure :

Nous avons analysé les résultats du pré-test des participants ayant rencontré un allaitement maternel problématique dans leur expérience antérieure, et ceux des participants qui n'en avaient pas rencontré.

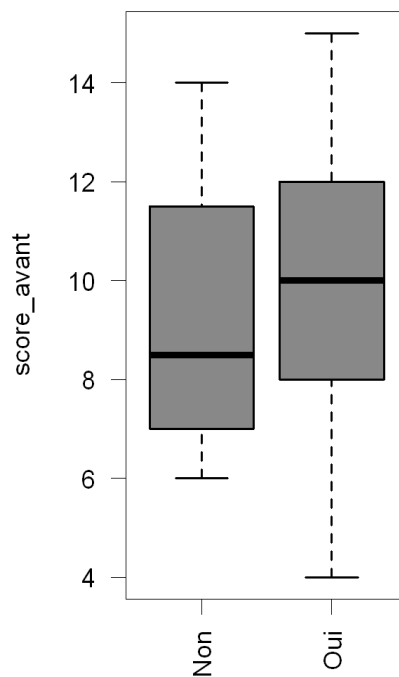
Le score moyen des participants n'ayant jamais rencontré d'allaitement problématique était de 9,3 sur 15, celui des participants ayant déjà été confronté à un allaitement maternel problématique était de 10,022.

Il n'existait pas de différence significative concernant les connaissances sur l'allaitement maternel avant la réalisation de notre formation, selon que les participants avaient ou pas rencontré un ou des allaitement maternels problématiques dans leur expérience antérieure ( $p > 0,05$ )

	<b>Non</b>	<b>Oui</b>
<b>Effectif</b>	20	45
<b>Moyenne</b>	9.3	10.02
<b>Ecart type</b>	2.452	2.624
<b>Minimum</b>	6	4
<b>Médiane</b>	8.5	10
<b>Maximum</b>	14	15

---

*Statistiques descriptives selon que le participant ait rencontré ou pas un allaitement  
problématique*



Test non paramétrique de Wilcoxon indépendant :  $p = 0.22$

Statut :

Nous avons analysé les scores des participants hospitaliers et libéraux.

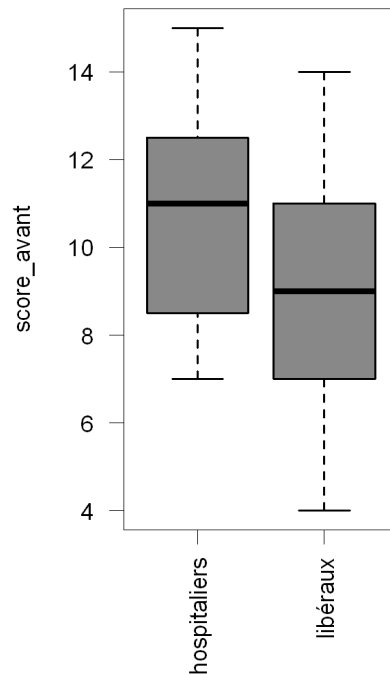
Le score moyen des hospitaliers était de 10,667 sur 15, et celui des libéraux était de 9,184.

Il existait une différence significative concernant les connaissances sur l'allaitement maternel avant la réalisation de notre formation, selon le statut hospitalier ou libéral ( $p < 0,05$ ).

	<b>Hospitaliers</b>	<b>Libéraux</b>
<b>Effectif</b>	27	38
<b>Moyenne</b>	10.667	9.184
<b>Ecart type</b>	2.496	2.481
<b>Minimum</b>	7	4
<b>Médiane</b>	11	9
<b>Maximum</b>	15	14

---

*Statistiques descriptives selon le statut libéral ou hospitalier*



Test non paramétrique de Wilcoxon indépendant :  $p = 0.031$

## ETUDE DE L'IMPACT DES SEANCES FORMATION

Pour permettre une analyse statistique, nous avons apparié les questions du pré-test et du post-test par une appellation commune.

Ainsi, la question A était : En cas de crevasse(s), il peut être utile de rechercher un palais ogive, ou un frein court.

La question B : L'allaitement maternel peut être considéré comme un moyen contraceptif.

La question C : Au stade de mastite avec prescription d'AINS, bébé peut continuer à téter.

La question D : Il est préférable qu'une mère, traitée par antibiotiques pour une pyélonéphrite, tire son lait et le jette pendant cette période.

La question E : Si bébé souffre de coliques persistantes, il peut être utile d'arrêter temporairement l'allaitement (lait trop riche) pour un lait anti colique.

La question F : De nos jours, on peut affirmer que les laits industriels sont quasiment identiques au lait maternel.

La question G : En cas de grippe, il est nécessaire d'interrompre l'allaitement les premiers jours, et de tirer son lait pour éviter l'engorgement.

La question H : Il faut prescrire une supplémentation en vitamine B12 chez une mère végétarienne.

La question I : Après quelques jours, il peut être proposé de « régler » les tétées et de les proposer à heures fixes.

La question J : On peut évaluer les apports de bébé par la quantité de couches qu'il mouille par jour.

La question K : L'allaitement mixte « protège » l'enfant de la même façon que l'allaitement maternel exclusif.

La question L : La montée laiteuse peut être stimulée par l'augmentation de la prise de boissons chez la mère (>1,5L d'eau par jour).

La question M : Lors de la reprise du travail, l'alimentation au biberon la journée risque de compromettre la poursuite de l'allaitement.

La question N : En cas de prise de poids de bébé insuffisante, après avoir examiné l'enfant en train de téter pour éliminer une mauvaise position, il faut réfléchir à la richesse de l'alimentation de la mère.

La question O : Lorsqu'une mère souffre de crevasses, il est nécessaire d'assécher les lésions pour éviter la macération

Hormis pour les réponses à la question A du groupe des hospitaliers (96% de réponses correctes au pré-test ainsi qu'au post-test), ainsi que pour les réponses à la question E du groupe libéral (100% de réponses correctes au pré-test contre 97% au post-test), le taux de réponses correctes au post-test a toujours été supérieur à celui du pré-test, quel que soit le groupe, avec un facteur de progression nommé delta, variable en fonction des questions.

Ainsi le score des hospitaliers au pré-test est de 10,67 sur 15, celui des libéraux est de 9,18 sur 15. Au post-test, le score des hospitaliers est de 14,3 sur 15 contre 14,63 sur 15 pour le groupe des libéraux.

Le delta ou facteur de progression pour les hospitaliers est de 3,63 contre 5,45 pour les libéraux.

*a- Score au pré-test et au post-test par question*

Nous avons effectué des analyses pour chaque question. Le tableau 2 présente les résultats de chaque question pour les hospitaliers et les libéraux. Puis, les résultats sont présentés tous groupes confondus, par question. Le pourcentage de réponses correctes au post-test fut supérieur à celui du pré-test pour toutes les questions, avec un facteur de progression variable.

*Tableau 2 : Pourcentage de réponses correctes au pré-test et au post-test pour chaque question, score final du pré-test et du post-test pour chaque groupe de participants*

<b>Variabes</b>	<b>Modalités</b>	<b>Hospitaliers n=27</b>	<b>Libéraux n=38</b>	<b>NA</b>
<b>QUESTION A</b>	pré-test	96% (n=26)	84% (n=32)	Valeurs manquantes = 0
	post-test	96% (n=26)	97% (n=37)	Valeurs manquantes = 0
<b>QUESTION B</b>	pré-test	44% (n=12)	29% (n=11)	Valeurs manquantes = 0
	post-test	100% (n=27)	92% (n=35)	Valeurs manquantes = 0
<b>QUESTION C</b>	pré-test	67% (n=18)	58% (n=22)	Valeurs manquantes = 0
	post-test	100% (n=27)	100% (n=38)	Valeurs manquantes = 0
<b>QUESTION D</b>	pré-test	93% (n=25)	82% (n=31)	Valeurs manquantes = 0
	post-test	100% (n=27)	100% (n=38)	Valeurs manquantes = 0
<b>QUESTION E</b>	pré-test	89% (n=24)	100% (n=38)	Valeurs manquantes = 0
	post-test	100% (n=27)	97% (n=37)	Valeurs manquantes = 0
<b>QUESTION F</b>	pré-test	85% (n=23)	71% (n=27)	Valeurs manquantes = 0
	post-test	96% (n=26)	100% (n=38)	Valeurs manquantes = 0
<b>QUESTION G</b>	pré-test	48% (n=13)	50% (n=19)	Valeurs manquantes = 0
	post-test	96% (n=26)	97% (n=37)	Valeurs manquantes = 0
<b>QUESTION H</b>	pré-test	52% (n=14)	39% (n=15)	Valeurs manquantes = 0
	post-test	100% (n=27)	100% (n=38)	Valeurs manquantes = 0

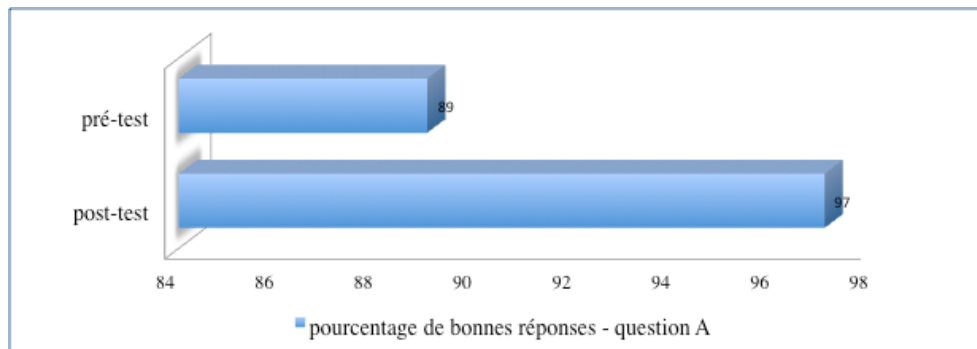


<b>Variables</b>	<b>Modalités</b>	<b>Hospitaliers n=27</b>	<b>Libéraux n=38</b>	<b>NA</b>
<b>QUESTION I</b>	pré-test	78% (n=21)	47% (n=18)	Valeurs manquantes = 0
	post-test	85% (n=23)	97% (n=37)	Valeurs manquantes = 0
<b>QUESTION J</b>	pré-test	81% (n=22)	68% (n=26)	Valeurs manquantes = 0
	post-test	96% (n=26)	100% (n=38)	Valeurs manquantes = 0
<b>QUESTION K</b>	pré-test	70% (n=19)	74% (n=28)	Valeurs manquantes = 0
	post-test	100% (n=27)	100% (n=38)	Valeurs manquantes = 0
<b>QUESTION L</b>	pré-test	67% (n=18)	34% (n=13)	Valeurs manquantes = 0
	post-test	100% (n=27)	100% (n=38)	Valeurs manquantes = 0
<b>QUESTION M</b>	pré-test	59% (n=16)	61% (n=23)	Valeurs manquantes = 0
	post-test	63% (n=17)	89% (n=34)	Valeurs manquantes = 0
<b>QUESTION N</b>	pré-test	67% (n=18)	61% (n=23)	Valeurs manquantes = 0
	post-test	96% (n=26)	92% (n=35)	Valeurs manquantes = 0
<b>QUESTION O</b>	pré-test	70% (n=19)	61% (n=23)	Valeurs manquantes = 0
	post-test	100% (n=27)	100% (n=38)	Valeurs manquantes = 0
<b>SCORE PRE-TEST</b>		10.67 +/- 2.5	9.18 +/- 2.48	Valeurs manquantes = 0
<b>SCORE POST-TEST</b>		14.3 +/- 0.87	14.63 +/- 0.67	Valeurs manquantes = 0
<b>DELTA</b>		3.63 +/- 2.04	5.45 +/- 2.41	Valeurs manquantes = 0

Question A :

	<b>Effectif</b>	<b>%</b>	<b>IC à 95%</b>	<b>Valides</b>	<b>Manquantes</b>
<b>Post-test</b>	63	97	[89.32-99.63]	65	0
<b>Pré-test</b>	58	89	[78.47-95.2]	65	0

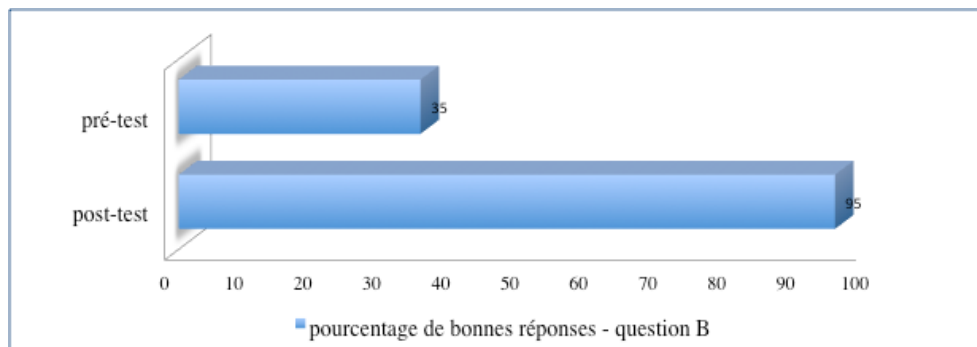
---



Question B :

	<b>Effectif</b>	<b>%</b>	<b>IC à 95%</b>	<b>Valides</b>	<b>Manquantes</b>
<b>Post-test</b>	62	95	[87.1-99.04]	65	0
<b>Pré-test</b>	23	35	[24.2-48.3]	65	0

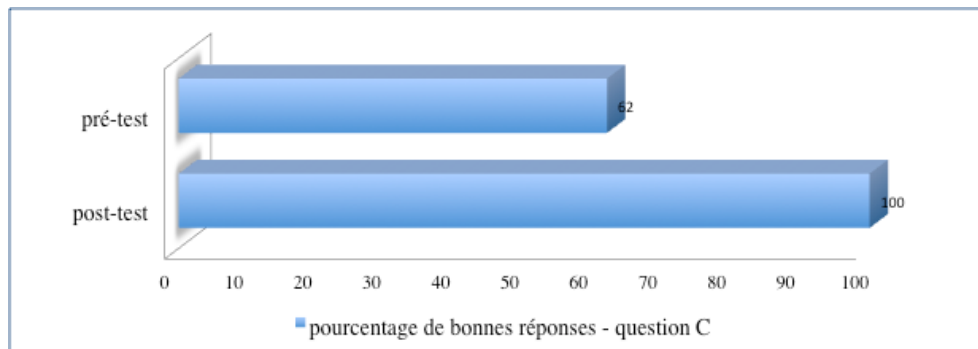
---



Question C :

	<b>Effectif</b>	<b>%</b>	<b>IC à 95%</b>	<b>Valides</b>	<b>Manquantes</b>
<b>Post-test</b>	65	100	[94.48-100]	65	0
<b>Pré-test</b>	40	62	[48.62-73.09]	65	0

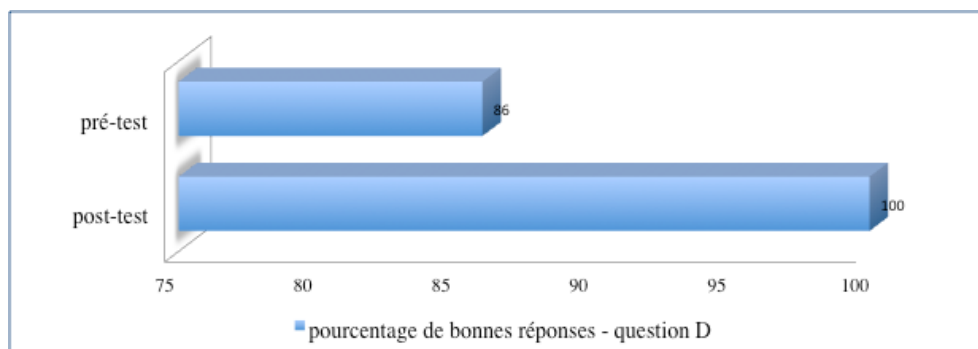
---



Question D :

	<b>Effectif</b>	<b>%</b>	<b>IC à 95%</b>	<b>Valides</b>	<b>Manquantes</b>
<b>Post-test</b>	65	100	[94.48-100]	65	0
<b>Pré-test</b>	56	86	[74.83-93.09]	65	0

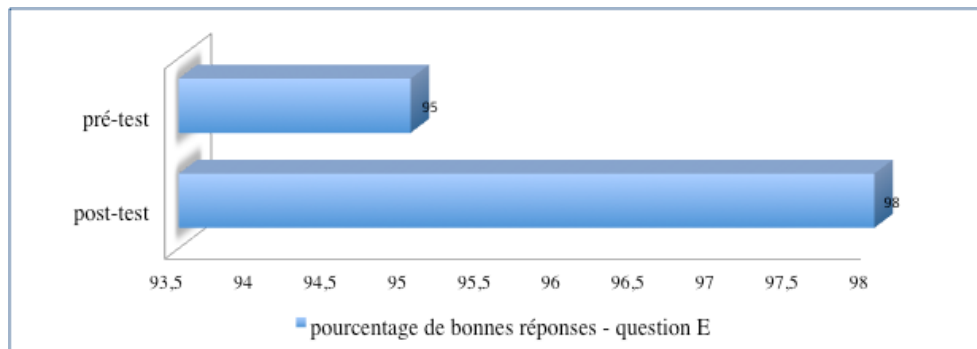
---



Question E :

	<b>Effectif</b>	<b>%</b>	<b>IC à 95%</b>	<b>Valides</b>	<b>Manquantes</b>
<b>Post-test</b>	64	98	[91.72-99.96]	65	0
<b>Pré-test</b>	62	95	[87.1-99.04]	65	0

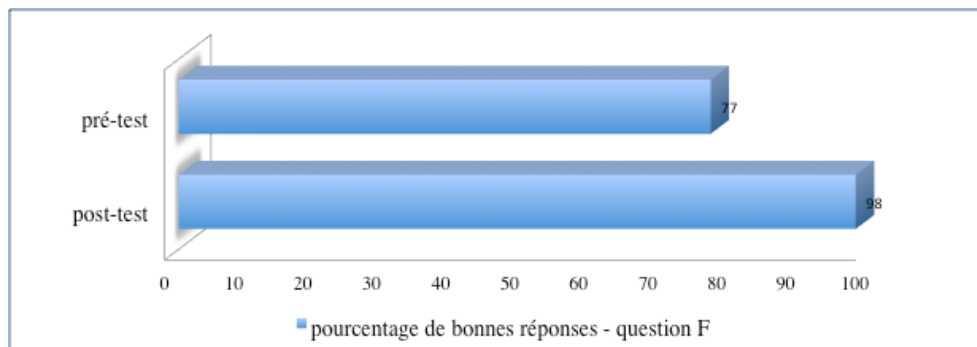
---



Question F :

	<b>Effectif</b>	<b>%</b>	<b>IC à 95%</b>	<b>Valides</b>	<b>Manquantes</b>
<b>Post-test</b>	64	98	[91.72-99.96]	65	0
<b>Pré-test</b>	50	77	[64.52-86.1]	65	0

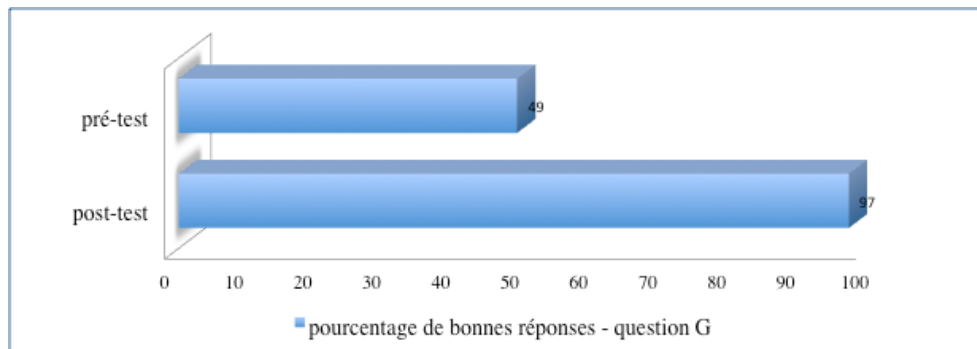
---



Question G :

	<b>Effectif</b>	<b>%</b>	<b>IC à 95%</b>	<b>Valides</b>	<b>Manquantes</b>
<b>Post-test</b>	63	97	[89.32-99.63]	65	0
<b>Pré-test</b>	32	49	[36.74-61.81]	65	0

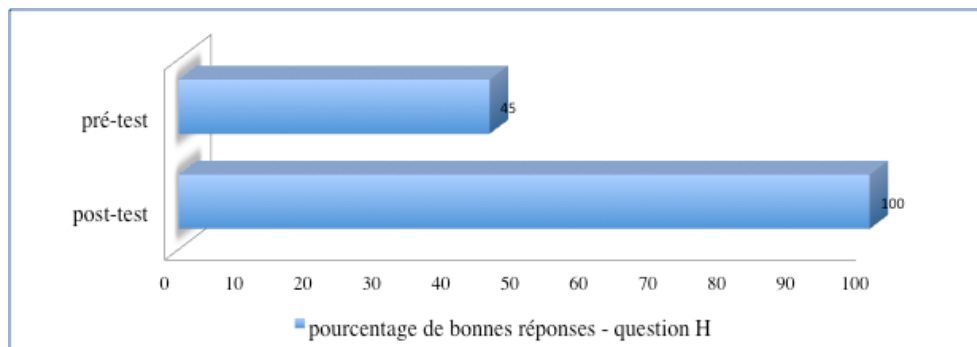
---



Question H :

	<b>Effectif</b>	<b>%</b>	<b>IC à 95%</b>	<b>Valides</b>	<b>Manquantes</b>
<b>Post-test</b>	65	100	[94.48-100]	65	0
<b>Pré-test</b>	29	45	[32.46-57.41]	65	0

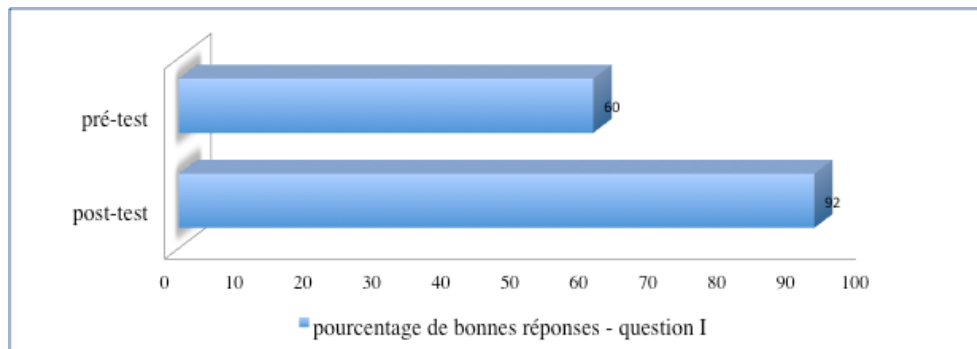
---



Question I :

	<b>Effectif</b>	<b>%</b>	<b>IC à 95%</b>	<b>Valides</b>	<b>Manquantes</b>
<b>Post-test</b>	60	92	[82.95-97.46]	65	0
<b>Pré-test</b>	39	60	[47.1-71.72]	65	0

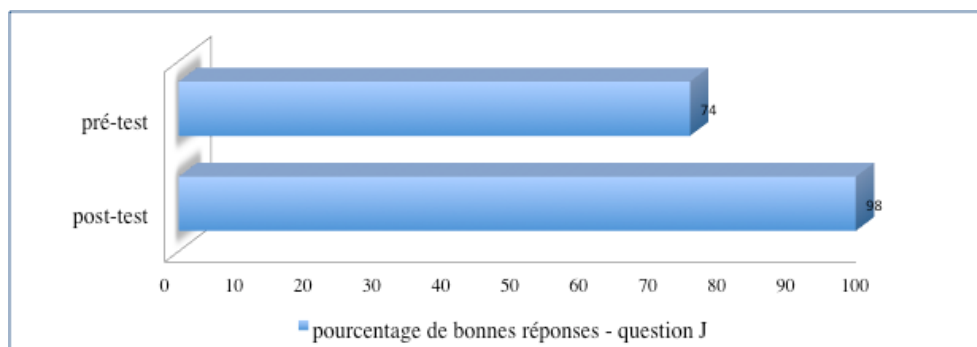
---



Question J :

	<b>Effectif</b>	<b>%</b>	<b>IC à 95%</b>	<b>Valides</b>	<b>Manquantes</b>
<b>Post-test</b>	64	98	[91.72-99.96]	65	0
<b>Pré-test</b>	48	74	[61.23-83.61]	65	0

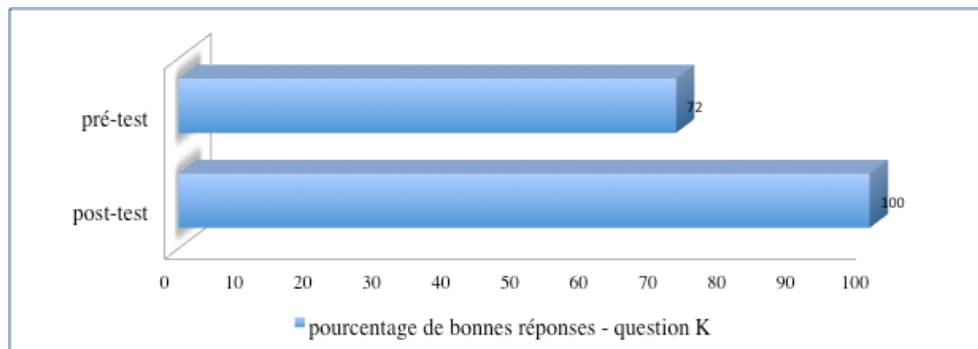
---



Question K :

	<b>Effectif</b>	<b>%</b>	<b>IC à 95%</b>	<b>Valides</b>	<b>Manquantes</b>
<b>Post-test</b>	65	100	[94.48-100]	65	0
<b>Pré-test</b>	47	72	[59.61-82.35]	65	0

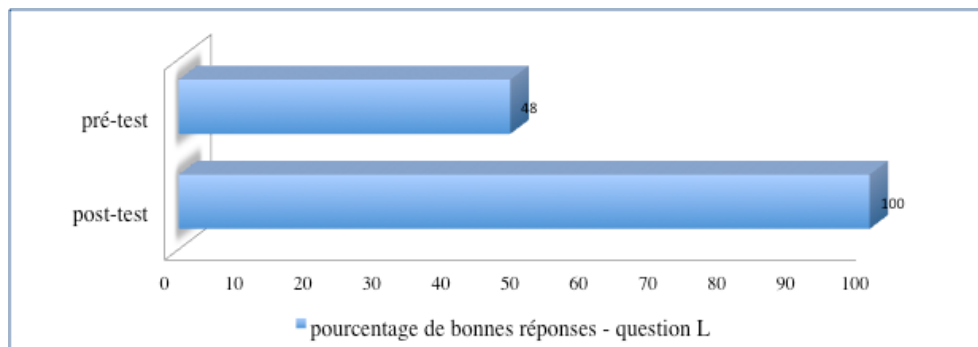
---



Question L :

	<b>Effectif</b>	<b>%</b>	<b>IC à 95%</b>	<b>Valides</b>	<b>Manquantes</b>
<b>Post-test</b>	65	100	[94.48-100]	65	0
<b>Pré-test</b>	31	48	[35.3-60.35]	65	0

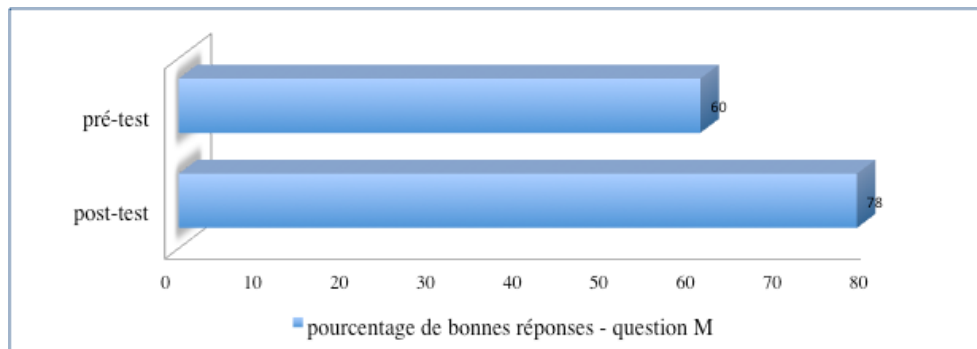
---



Question M :

	<b>Effectif</b>	<b>%</b>	<b>IC à 95%</b>	<b>Valides</b>	<b>Manquantes</b>
<b>Post-test</b>	51	78	[66.19-87.32]	65	0
<b>Pré-test</b>	39	60	[47.1-71.72]	65	0

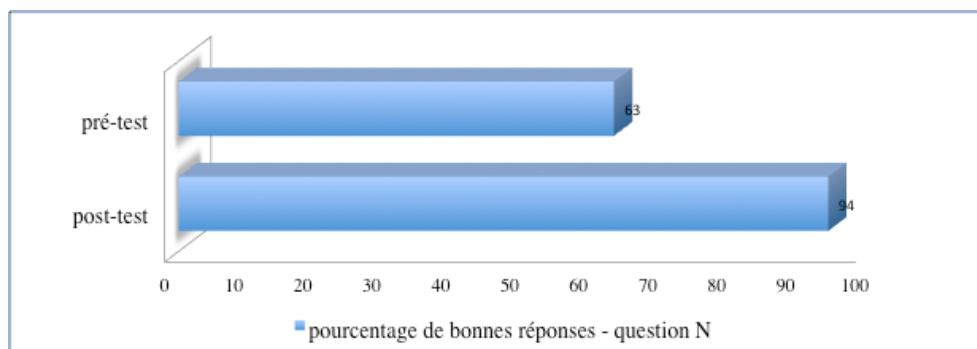
---



Question N :

	<b>Effectif</b>	<b>%</b>	<b>IC à 95%</b>	<b>Valides</b>	<b>Manquantes</b>
<b>Post-test</b>	61	94	[84.99-98.3]	65	0
<b>Pré-test</b>	41	63	[50.15-74.45]	65	0

---

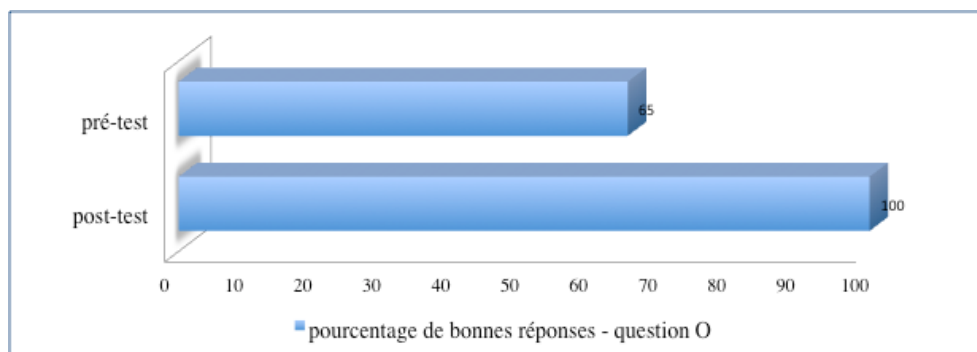




Question O :

	<b>Effectif</b>	<b>%</b>	<b>IC à 95%</b>	<b>Valides</b>	<b>Manquantes</b>
<b>Post-test</b>	65	100	[94.48-100]	65	0
<b>Pré-test</b>	42	65	[51.7-75.8]	65	0

---



*b- Répertorisation des participants en fonction de leur nombre de réponse(s) correcte(s) par thème : tableau 3*

Le thème 1, intitulé « déroulement des tétées, ai-je assez de lait », regroupait les questions I, J, K, L, et N.

Le thème 2, intitulé « complications locales et douleur de l'allaitement » regroupait les questions A, C et O.

Le thème 3, intitulé « allaitement et médicament, pathologie intercurrente » regroupait les questions D et G.

Le thème 4, intitulé « l'allaitement en pratique » regroupait les questions B, E, F, H, et M.

Pour l'ensemble des thèmes, les participants ont montré une progression après la réalisation de la formation.

Concernant le thème 1, la majorité des participants (40 soit 64%) obtenait un score entre 2 et 4 sur 5 au pré-test. Ils n'étaient plus que 15% (9 participants) à obtenir ce score lors du post-test, alors que 85% (56 participants) des soignants obtenaient un score de 5 sur 5. Ce score sans faute n'était atteint que par 27% des participants au pré-test (soit 16 participants).

Les thèmes 2 et 3 montraient une forte amélioration. Au post-test, 96,5% des participants (soit 63) obtenaient la note maximale.

Enfin, la progression concernant les questions du thème 4 était moins importante. Lors du pré-test, 87% des participants (soit 58) obtenaient un score entre 2 et 4 bonnes réponses sur 5. Ils étaient encore 31% (soit 19) lors du post-test. Seuls 69,5% des soignants (soit 46) obtenaient la note maximale lors du post-test contre 10,5% lors du pré-test (soit 6 participants).

*Tableau 3 : répertorisation des participants en fonction de leur nombre de réponse(s) correcte(s) par thème*

Thème 1	Pré test		post test	
	Hospitaliers N= 27	Libéraux N= 38	Hospitaliers N= 27	Libéraux N= 38
≤ 1	1	8	0	0
entre 2 à 4	15	25	6	3
5	11	5	21	35

Thème 2	Pré test		post test	
	Hospitaliers N=27	Libéraux N= 38	Hospitaliers N=27	Libéraux N= 38
≤ 1	5	9	0	0
2	8	19	1	1
3	14	11	26	37

Thème 3	Pré test		post test	
	Hospitaliers N=27	Libéraux N= 38	Hospitaliers N=27	Libéraux N= 38
≤ 1	15	22	1	1
2	12	16	26	37

Thème 4	Pré test		post test	
	Hospitaliers N=27	Libéraux N= 38	Hospitaliers N=27	Libéraux N= 38
≤ 1	1	0	0	0
entre 2 à 4	21	37	11	8
5	5	1	16	30

## EVALUATION FINALE DES CONNAISSANCES PAR LE POST-TEST

Tous groupes confondus, la moyenne du post-test était de 14,492 sur 15. La note minimale était de 12 sur 15, obtenue par 3 participants. La note maximale était de 15 sur 15 obtenue par 40 participants. La médiane est de 15 : plus de 50% des participants ont obtenu la note maximale au post test.

	<b>Valeurs</b>
<b>Effectif</b>	65
<b>Moyenne</b>	14.492
<b>Ecart type</b>	0.773
<b>IC 95%</b>	[14.301 ; 14.684]
<b>Minimum</b>	12
<b>Quartile 1</b>	14
<b>Médiane</b>	15
<b>Quartile 3</b>	15
<b>Maximum</b>	15
<b>Manquante</b>	0

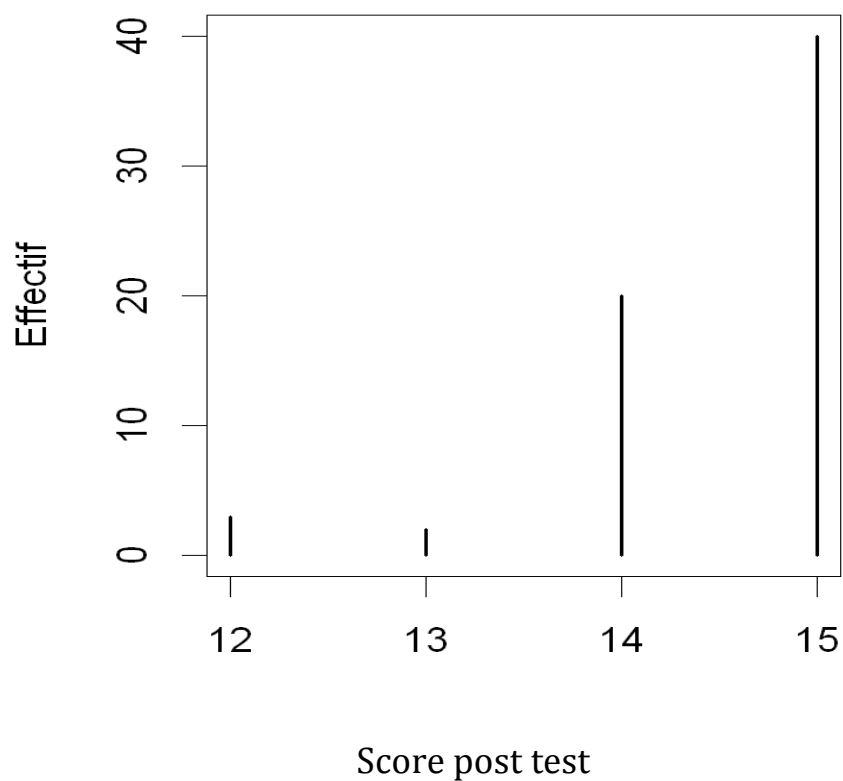
---

*Statistiques descriptives du post-test*

Répertorisation des participants en fonction de leur score au post-test

<b>Score</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>	<b>IC à 95%</b>
<b>12</b>	3	5	[0.96-12.9]
<b>13</b>	2	3	[0.37-10.68]
<b>14</b>	20	31	[20.23-43.59]
<b>15</b>	40	62	[48.62-73.09]
<b>Total</b>	65	100	-

---



## ANALYSE DU FACTEUR DE PROGRESSION

Le facteur de progression moyen était de 4,7 points. 50% des participants ont amélioré de plus de 5 points leur note. Un seul participant n'a pas amélioré son score au post-test par rapport au pré-test. Deux participants ont augmenté leur note de dix points.

	Valeurs
<b>Effectif</b>	65
<b>Moyenne</b>	4.692
<b>Ecart type</b>	2.423
<b>IC 95 %</b>	[4.092 ; 5.293]
<b>Minimum</b>	0
<b>Quartile 1</b>	3
<b>Médiane</b>	5
<b>Quartile 3</b>	6
<b>Maximum</b>	10
<b>Manquante</b>	0

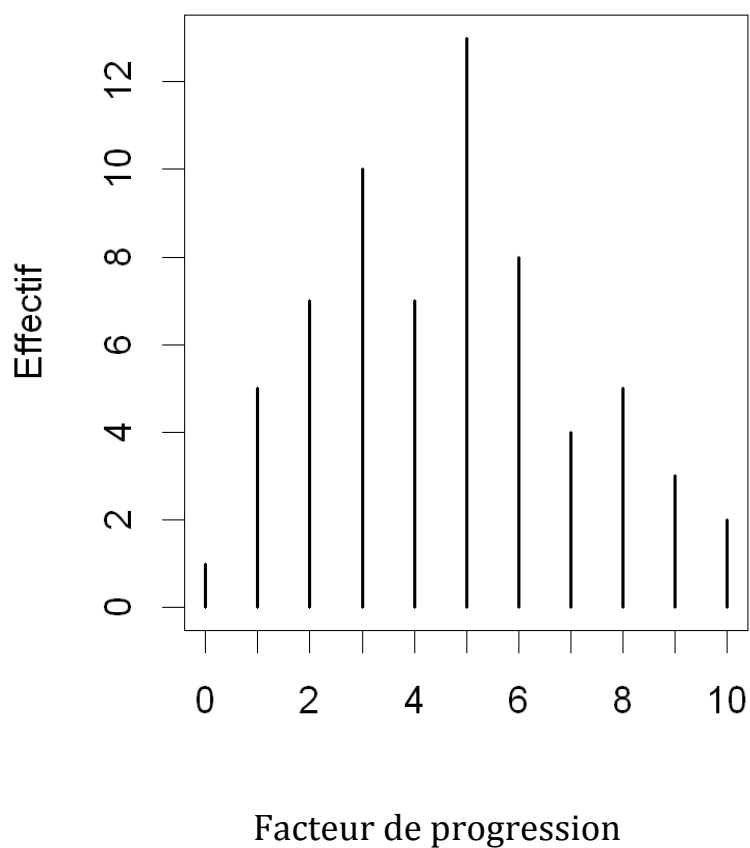
---

*Statistiques descriptives du facteur de progression*

*Répertorisation des participants en fonction du facteur de progression*

<b>FP</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>	<b>IC à 95%</b>
<b>0</b>	1	2	[0.04-8.28]
<b>1</b>	5	8	[2.87-17.75]
<b>2</b>	7	11	[4.8-21.53]
<b>3</b>	10	15	[8.01-26.94]
<b>4</b>	7	11	[4.8-21.53]
<b>5</b>	13	20	[11.48-32.12]
<b>6</b>	8	12	[5.84-23.36]
<b>7</b>	4	6	[1.7-15.01]
<b>8</b>	5	8	[2.87-17.75]
<b>9</b>	3	5	[0.96-12.9]
<b>10</b>	2	3	[0.37-10.68]
<b>Total</b>	65	100	-

---

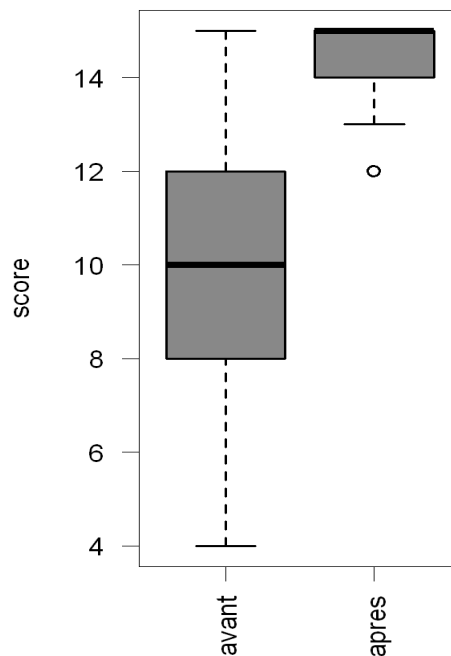


## ANALYSE STATISTIQUE DES SCORES DU PRE-TEST ET DU POST-TEST

	Pré-test	Post-test
<b>Effectif</b>	65	65
<b>Moyenne</b>	9.8	14.492
<b>Ecart type</b>	2.575	0.773
<b>Minimum</b>	4	12
<b>Médiane</b>	10	15
<b>Maximum</b>	15	15

---

*Statistiques descriptives des scores du pré-test et du post-test*



*Comparaison des distributions du score au pré-test et au post-test par un test de Student*

$$p = 1.6739421672312 \cdot 10^{-23}$$



L'analyse a été réalisée grâce à un test de Student. Le test était très significatif puisqu'on notait un  $p = 1.6739421672312 \cdot 10^{-23}$ . Une différence significative était donc mise en évidence entre le score au pré-test et le score au post-test : les participants à la séance de formation ont significativement mieux réussi le post-test que le pré-test.

# DISCUSSION

## SYNTHESE DES RESULTATS

L'objectif principal de notre étude était de déterminer l'effet d'une formation sur les connaissances en allaitement maternel des professionnels de santé et plus particulièrement des médecins généralistes, selon la méthode EPP qui consiste à comparer les pratiques professionnelles de chacun, aux pratiques attendues par les recommandations professionnelles.

Au cours de ces dernières années, l'émergence des nouvelles technologies a permis l'évolution des modes de formation. L'enseignement de médecine n'a pas échappé à cette évolution. La formation non présentielle, à l'aide de supports informatiques tels que les CD-ROM ou internet est en plein essor. Aux Etats-Unis, depuis 2003, 81 % des établissements supérieurs étaient dotés d'un site Internet à visée pédagogique et dès 2005, 56 % des institutions d'enseignement supérieur listaient l'enseignement en ligne dans les axes importants de leur stratégie de développement pour les années à venir. (11)

L'impact positif du support informatique dans la formation médicale continue des médecins a été démontré par plusieurs études. L'équipe de Fordis *et al.*, a montré en 2002 aux Etats-Unis, que l'amélioration des savoirs n'était pas différente immédiatement et douze semaines après les formations, entre un groupe de médecins travaillant en ateliers interactifs et un groupe formé à distance. (12) Une étude de 2004 de Wutoh et al. a montré

que ce type de formation était aussi efficace que les formations plus traditionnelles présentielles. (13)

Un article de revue tiré du pratique de neurologie de septembre 2012, étudie les différentes modalités d'organiser une séance de formation médicale continue. Un système de pré-tests et de post-tests après une formation à base de QCM est proposé. De nombreux organismes agréés utilisent ces méthodes de formation. (14) La société française de neurochirurgie a décidé la création d'outils d'auto-évaluation et de formation, mis en ligne, qui intègrent le cadre d'une formation médicale continue. (15) Un groupe de pathologistes a eu l'initiative en 1995, de créer un support informatique pour la formation des étudiants et des professionnels de cytologie et anatomie pathologique. Ce mode de formation s'est avéré fructueux et depuis d'autres CD-ROM sont parus. (16) Cependant, il ne semble pas que l'impact d'une session de formation sur la pratique médicale des participants, à l'aide d'un CD-ROM, n'ait été étudié dans la littérature en France.

Pour les médecins généralistes, les avantages de ce type de formation sont nombreux : autonomie, accessibilité, rythme adapté à chacun. Ce dispositif pédagogique et notamment AllaitementZ est particulièrement adapté à leur mode d'exercice, puisque les médecins choisissent le nombre de questions ou de thèmes à traiter. De ce fait, la formation à distance peut compléter les formations présentielles plus classiques.

Les résultats de notre étude montraient une amélioration significative entre le score du pré-test et du post-test, pour l'ensemble des participants à la formation. Le facteur de progression était plus important pour les libéraux (5,45) que pour les hospitaliers (3,63), ceci pouvant s'expliquer par un score plus élevé au pré-test des hospitaliers donc une possibilité moindre

de s'améliorer. De même pour chaque question, le score du post-test était amélioré par rapport au pré-test. Le pourcentage de bonnes réponses au post-test était toujours supérieur à 92%, ce qui correspondait à 60 réponses correctes sur 65, hormis pour la question M qui n'en totalisait que 78%.

Les résultats du pré-test montrent donc que les connaissances des professionnels de santé sur l'allaitement maternel, sont à améliorer.

Quelques questions ayant obtenu un taux de bonnes réponses insuffisant nous ont interpellés :

En effet, il semble persister des idées reçues au sein des professionnels de santé, notamment sur l'impact de la richesse de l'alimentation de la mère sur la qualité et la quantité de lait et donc sur la prise de poids du bébé. De même, sur l'impact de l'augmentation des apports hydriques sur la production lactée.

Une thèse de médecine générale réalisée en 2011, intitulée « Les connaissances concernant l'allaitement maternel en maternité. Evaluation des pratiques professionnelles à la maternité Jeanne de Flandre » retrouvait des résultats similaires puisque 48,2% des soignants pensaient qu'il fallait augmenter les apports hydriques pour favoriser la production lactée. (17)

Dans l'étude de Dusdieker et al., il n'a pas été démontré de différence dans la production lactée des mères allaitantes, avant et après augmentation des apports hydriques. (18) Il est conseillé aux mères de boire à leur soif.

Dans une autre thèse de 2011, « Allaitement maternel et insuffisance de lait: prise en charge en médecine générale », un tiers des médecins interrogés pensaient que le lait maternel pouvait ne pas être assez nutritif. (19) Or, comme le décrit le manuel destiné aux professionnels de santé, « L'allaitement maternel en 36 questions », il n'y a pas de lait maternel « pas assez riche ». La composition du lait maternel varie au fil de la journée, au cours de tétées, au cours de la lactation. Ces variations concernent notamment le taux de

graisse. Les nourrissons vont réguler eux même la production lactée en fonction de la teneur en calories du lait. Il faut donc chercher une autre cause, si le poids de l'enfant n'évolue pas favorablement. (20)

65% des participants ignoraient que l'allaitement maternel, sous certaines conditions, pouvait être considéré comme un moyen de contraception.

L'allaitement est la méthode contraceptive qui est, de fait, la plus utilisée dans le monde. Cette contraception est dénommée MAMA (Méthode de l'Allaitement Maternel et de l'Aménorrhée). La MAMA repose sur trois conditions:

- l'allaitement doit être exclusif, à la demande, jour et nuit.
- l'aménorrhée doit persister (elle disparaît avec le retour de couches)
- la période considérée couvre les six premiers mois du post-partum

Dans ces conditions, la protection contraceptive est assurée à plus de 98%. Malgré cela, la méthode MAMA ne fait pas l'unanimité chez l'ensemble des spécialistes dans ce domaine.

Certaines études ont précisé les critères de la MAMA : l'allaitement exclusif comprend des tétées de plus de quatre minutes, de fréquence élevée (plus de six longues ou dix courtes tétées par vingt-quatre heures), jour et nuit; l'espacement des tétées ne doit pas excéder six heures; les compléments doivent être exceptionnels et aucune autre alimentation ne doit être utilisée. La reprise des règles repose sur la survenue d'un saignement de plus de deux jours imposant une protection.

Dans l'étude de l'OMS (4118 femmes en Chine, Guatemala, Australie, Inde, Nigeria, Chili et Suède), le taux cumulé de grossesses pour la MAMA se situait entre 0,9 et 1,2 % à six mois et entre 6,6 et 7,4 % à douze mois. (21)

Les professionnels de santé doivent adapter la contraception du post-partum à la pratique réelle des femmes. Le médecin généraliste joue un rôle majeur dans cette prise en charge, et notamment lors des visites de suivi du nourrisson.

50% des soignants considéraient qu'une pathologie virale telle que la grippe était incompatible avec l'allaitement. Les contre-indications de l'allaitement maternel sont peu nombreuses. Les infections virales n'en font pas partie, l'enfant ayant déjà été exposé au virus bien avant les premiers symptômes de la maman, et le lait maternel étant composé d'une multitude de protéines dont les anticorps sécrétoires (IgAs) protégeant l'enfant. (7). Le docteur Newman, pédiatre diplômé de l'école médicale de l'Université de Toronto, spécialiste de l'allaitement maternel depuis de nombreuses années a écrit des feuillets sur l'allaitement maternel à destination des mamans et des professionnels. Il y traite de nombreux sujets notamment des pathologies virales de la mère qui ne contre-indiquent pas la poursuite de l'allaitement. (22) Ces recommandations sont retrouvées dans « Le guide de l'allaitement maternel » écrit par des experts français et édité par l'INPES (23) et par « L'allaitement maternel en 36 questions ». (20)

Plus de la moitié des soignants exerçant en libéral proposeraient à leurs patientes de régler les tétées à heures fixes. Des résultats similaires sont retrouvés dans la thèse de médecine générale réalisée en 2011 sur les connaissances en allaitement maternel à Jeanne de Flandre, puisque 46,4% des soignants interrogés considéraient que le bébé devait téter à intervalles réguliers. (17) Or, de nombreux experts de l'allaitement recommandent de nos jours, un allaitement à l'éveil. (24) Le nourrisson à terme s'éveille plusieurs fois par jour suivant son activité cérébrale. « La présence des réflexes archaïques alimentaires efficaces pousseront le tout petit à faire l'expérience du sein, à y prendre plaisir, ...et à créer en lui le désir de

recommencer » décrit madame Bayot, sage-femme. (25) Un des objectifs de l'IHAB est d'ailleurs, de respecter les besoins et les rythmes physiologiques du nouveau-né et de la mère. Une étude de Yamauchi et al. a montré que la fréquence des tétées variait entre les vingt-quatre premières heures (4,3 tétées en moyenne  $\pm$  2,5) et les vingt-quatre heures suivantes (7,4 tétées en moyenne  $\pm$  3,9). Les résultats de l'étude démontrent les effets bénéfiques de l'allaitement à la demande, notamment l'augmentation de la production de lait, et la prise de poids du nourrisson.(26) Une autre étude de Carvalho et al. a comparé deux groupes de mères, un groupe de mères allaitant à heures fixes (7,3 tétées  $\pm$  1,4/24 heures), l'autre groupe de mères allaitant à la demande (9,9 tétées  $\pm$  1,9/24 heures). Au quinzième jour, l'étude a montré que la quantité de lait consommée par les enfants allaités à la demande était plus importante (725 ml par jour contre 502 ml) et que ces enfants avaient pris plus de poids (561g contre 347g). (27)

Concernant la prise d'anti-inflammatoires, 38% des participants pensaient que ce n'était pas compatible avec l'allaitement. La prescription d'un médicament aboutit trop souvent de façon injustifiée à l'arrêt de l'allaitement maternel. (20) Or, pour la plupart des médicaments, la dose reçue par l'enfant par rapport à la dose maternelle est inférieure ou égale à 1%. (28) Dans une étude réalisée en 2012 sur les opinions et connaissances des pharmaciens dans la métropole lilloise sur l'allaitement maternel, une majorité d'entre eux consultait le dictionnaire Vidal en cas de doute. La Haute Autorité de Santé publie dans son guide en 2006 « Favoriser l'allaitement maternel : processus – évaluation » que « la plupart des médicaments (consulter d'autres sources d'information que le dictionnaire Vidal) sont des contre-indications abusives à l'allaitement ». (29) Le Vidal n'est donc pas la meilleure source pour trouver des informations de qualité. En France, les principales références actuelles sont les centres locaux de pharmacovigilance. Le Centre de Référence sur les Agents Tératogènes

(CRAT) propose un site internet francophone, destiné aux professionnels de santé, qui donne des informations mises à jour régulièrement, sur les risques des médicaments pendant la grossesse et l'allaitement, et qui propose des stratégies thérapeutiques. (30)

L'analyse des résultats des questions regroupées par thème montre que les problèmes mal maîtrisés par les participants sont variés et concerne l'ensemble de la problématique de l'allaitement maternel. L'analyse des résultats du post-test montre que les questions relatives au thème 1 sur le déroulement des tétées, au thème 2 sur les complications locales de l'allaitement, et au thème 3 sur la médication et les pathologies intercurrentes sont majoritairement bien maîtrisées. Notons cependant, que la notion de tétées à l'éveil demande encore à être renforcée. Le thème 4 relatif à l'allaitement en pratique connaît une amélioration moins importante. Ceci peut s'expliquer par l'ambiguïté de formulation de la question M dont nous parlerons par la suite. Aussi, des erreurs ont persisté pour 8% des libéraux concernant la méthode MAMA.

L'objectif secondaire était de déterminer s'il existait un profil de participants, dont les connaissances sur l'allaitement maternel étaient inférieures à celle des autres, et qui pourraient être cible de formations.

L'analyse des résultats du pré-test de nos échantillons n'a pas montré de différence significative avant la réalisation de la formation, selon les critères socio démographiques. L'âge, le sexe, les antécédents d'allaitement maternel problématique au cours de son exercice, sa propre expérience avec ses enfants n'étaient pas significatifs sur les connaissances en



allaitement maternel. Ceci pourrait s'expliquer par le faible effectif de nos échantillons qui présentent un niveau global assez proche.

Une autre thèse réalisée en 2004 sur la « Place du médecin généraliste dans la prise en charge de l'allaitement maternel » ne montrait pas d'influence du sexe et de l'âge, sur les connaissances des médecins généralistes. (31)

Des résultats contradictoires ont été trouvés dans la thèse de médecine générale réalisée sur « La prise en charge des complications maternelles de l'allaitement par les médecins généralistes de la région Nord-Pas-De-Calais en 2009 ». (32) L'auteur trouvait une différence significative en faveur des résultats des femmes ( $p=0,04$ ). L'âge avançant était considéré dans cette étude comme un facteur diminuant les connaissances ( $p=0,02$ ). Enfin, la note des médecins ayant déjà rencontré un problème d'allaitement dans leur expérience était significativement meilleure ( $p= 0,003$ ).

En revanche, nous trouvons une différence significative concernant les connaissances avant la réalisation de notre formation, selon le statut hospitalier ou libéral. Le personnel hospitalier a répondu en moyenne à 1,5 réponse correcte de plus par rapport au personnel libéral ( $p=0,03$ ). Nous n'avons pas trouvé dans la littérature, d'articles faisant référence à la meilleure connaissance du personnel hospitalier par rapport aux soignants libéraux. Cependant, Freed et al. ont mené une enquête incluant 3115 résidents et 1920 médecins pédiatres, gynécologues, et médecins généralistes. Ils ont conclu à une insuffisance des connaissances dans toutes les catégories. (33)

Nous pourrions penser que les médecins généralistes installés et remplaçants, ainsi que les pharmaciens ont des connaissances moins poussées sur l'allaitement que le Personnel travaillant à l'hôpital. Ceci pourrait s'expliquer par le niveau plus élevé des sages-femmes, et des puéricultrices, certaines étant consultantes en lactation à Jeanne de Flandre.

En effet, les puéricultrices, consultant en lactation détiennent le diplôme international de consultant en lactation IBCLC. Les conditions d'admission, la certification validée tous les cinq ans grâce à des heures de formation continue, ainsi qu'un nouvel examen tous les dix ans font de ce diplôme un gage de sérieux. (34) La thèse réalisée en 2011 sur les « Connaissances concernant l'allaitement maternel en maternité », regroupant pédiatres, puéricultrices, auxiliaires de puériculture de Jeanne de Flandre montrait des connaissances excellentes sur la physiologie de l'allaitement, l'accompagnement des tétées, les informations données aux mamans. Les résultats concernant les pathologies de l'allaitement étaient moins satisfaisants. (17)

La formation des médecins généralistes est importante, non seulement, pour l'uniformisation des pratiques, mais aussi pour la qualité de prise en charge des mamans allaitant après leur sortie de maternité et pour la durée de l'allaitement maternel.

En effet, dans le « plan action : allaitement maternel », le professeur Turck identifie le défaut de formation et le manque de soutien des professionnels de santé comme un facteur négatif concernant la durée de l'allaitement maternel. (4) La thèse de médecine générale « Prise en charge des complications maternelles de l'allaitement par les médecins généralistes du Nord-Pas-De-Calais en 2009 » souligne que, par leurs prescriptions et conseils, 51,7% des médecins généralistes mettent en danger l'allaitement au moins une fois. (32) Une autre étude réalisée auprès de vingt généralistes parisiens, relevait qu'un tiers des médecins pensait que l'insuffisance de lait ressentie par la mère était le désir plus ou moins conscient de celle-ci d'arrêter l'allaitement ou de ne pas allaiter. Face à cette situation, la moitié des médecins conseillait l'alimentation mixte. (35)

De par la proximité géographique, le délai d'accueil des patientes, le médecin généraliste peut être un interlocuteur privilégié. Or, une étude a montré que les mères ressentaient un

manque d'encouragement individualisé de la part de leur médecin après la sortie de la maternité, ou recevaient un soutien inadéquat étant donné le manque de connaissances et le manque d'intérêt des soignants concernant l'allaitement maternel. (36)

Ce constat alarmant remet en cause aujourd'hui, la place qu'occupent les médecins de ville dans le suivi de l'allaitement maternel. Une thèse de 2006, « Les causes du sevrage au cours des six premiers mois de vie de l'enfant », montre qu'à la sortie de la maternité, 72% des mères ont ressenti le besoin d'avoir des conseils sur l'allaitement lors de leur retour à domicile. Seules 2,7% des mères se sont dirigées vers leur médecin généraliste. Parmi 82 mères ayant un médecin généraliste, 64,6% n'ont pas parlé de l'allaitement maternel avec lui car 39,6% pensaient que ce n'était pas son rôle, 9,4% évoquent un manque de compétences de leur médecin dans ce domaine, 43,3% n'en ont pas ressenti le besoin. (37)

Plusieurs études ont montré que la plupart des médecins généralistes étaient désireux d'améliorer leurs connaissances. Par exemple, une étude de 2001 sur la prise en charge des mères allaitantes, montre que la demande de formation de la part des médecins généralistes est forte. 83% des généralistes interrogés trouvent leur formation initiale insuffisante. 68% des médecins généralistes souhaitent une formation sous forme de FMC, tandis que 72% déclarent souhaiter des cours sur l'allaitement au troisième cycle des études médicales. (38)

Aussi, en 2005, 18 médecins généralistes se sont prêtés à une étude, s'articulant autour d'une FMC sur l'allaitement maternel. Ils décrivaient leur rôle auprès des mères comme un rôle de conseil et de soutien. Leur attente vis-à-vis de cette formation était surtout d'être informés des aspects pratiques de l'allaitement. Enfin, ils identifiaient les informations et les conseils donnés aux mères comme un facteur d'échec ou de réussite de l'allaitement maternel. Cette FMC a eu un impact positif sur leur formation. (39)

Enfin, une étude concernant les connaissances des internes de médecine générale de Rouen sur l'allaitement maternel, montrait qu'elles étaient insuffisantes. Cependant, ces étudiants étaient tout à fait conscients de la place qu'ils devaient occuper en tant que médecins généralistes dans la promotion et l'accompagnement de l'allaitement maternel. (40)

Les futurs médecins généralistes ne reçoivent au cours de leurs études qu'une formation théorique de quelques heures sur les bienfaits et les complications locales de l'allaitement maternel. Comme nous l'avons vu, cette formation minimaliste ne peut permettre aux médecins de ville de répondre aux attentes des mères allaitantes, en post-partum. Les internes, les médecins de ville attendent des formations, des informations pratiques pour pouvoir conseiller et soutenir au mieux les mères. A la fois, la formation initiale doit être revue. Le Professeur Turck propose d'ailleurs, l'organisation d'un séminaire sur l'allaitement maternel et de renforcer cet enseignement par une formation plus pratique au cours de DES de médecine générale. Aussi, pour combler le manque de connaissances, les formations médicales pratiques sur l'allaitement maternel peuvent être proposées aux médecins de ville.

## **PROPOSITION POUR L'AMELIORATION DE LA PRISE EN CHARGE DES MERES ALLAITANTES PAR LEUR MEDECIN GENERALISTE**

### *La prise en charge multidisciplinaire*

L'étude sur la « Prise en en charge des complications maternelles de l'allaitement par les médecins généralistes de la région Nord-Pas-De-Calais » de 2010 souligne que seul un

médecin sur cinquante adresse la patiente avec laquelle il se trouve en difficulté, en consultation de lactation, et qu'un médecin sur dix n'adresse pas du tout la patiente à un autre professionnel.(32)

Aujourd'hui, la notion de travail en équipe est ancrée dans la pratique des médecins généralistes. Pour généraliser cette pratique à l'allaitement maternel, nous avons proposé aux médecins généralistes, à la suite de nos séances de formation, de contacter des correspondants en cas de besoin.

Le réseau Ombrel (Organisation Maman Bébé de la Région Lilloise) composé de plus de huit cents professionnels, met à disposition des médecins et des mamans, les coordonnées des consultations en lactation ainsi que celles de sages-femmes.

Egalement, des aides à l'allaitement existent (annexe 5), comme par exemple :

- La Leche league et Solidarilait sont des réseaux de solidarité ayant pour but d'aider et de soutenir les mères qui désirent allaiter en respectant leur projet, quelle que soit la durée de leur allaitement. Ce sont des mamans ayant allaité qui animent les sessions.
- Allait'écoute est une ligne téléphonique qui permet de mettre en relation la maman qui rencontre un problème d'allaitement avec une consultante en lactation.
- Les consultants en lactation. Par exemple à Jeanne De Flandre, leurs consultations ont lieu tous les jours.

## *La place du quiz AllaitementZ dans la formation des médecins généralistes*

Il est indispensable d'améliorer la formation et les connaissances des médecins généralistes sur l'allaitement maternel pour permettre une meilleure prise en charge à la sortie de la maternité, des mères allaitantes.

Nos séances de formation, organisées autour du quiz AllaitementZ ont montré une efficacité dans la formation des participants, qui ont amélioré en moyenne leur résultat de 4,7 points sur 15 par rapport au pré-test. La note moyenne au post-test était de 14,5 sur 15. Cette évolution marquée peut être expliquée, comme nous l'avons vu, par le niveau insuffisant des connaissances des participants d'une part, mais aussi d'autre part, par la qualité du quiz. En effet, AllaitementZ répond aux attentes des médecins qui espèrent des informations pratiques pour conseiller au mieux leurs patientes, puisque le quiz met en scène des mamans qui témoignent de problèmes fréquemment rencontrés pendant l'allaitement, et diffuse des réponses d'experts reconnus.

AllaitementZ pourrait tenir une place, et ce dès la deuxième cycle des études médicales.

Au cours du deuxième cycle des études médicales, un item est consacré aux bénéfices de l'allaitement maternel, aux complications éventuelles et à leur prévention. Cet enseignement ne permet pas à l'étudiant d'être compétent dans le domaine de l'allaitement maternel, et de pouvoir aider, conseiller une mère qui allaite.

Au cours du troisième cycle des études médicales, la formation théorique n'est pas complétée, et la formation pratique varie en fonction du stage de l'étudiant (stage chez le médecin généraliste, en gynécologie-pédiatrie, en PMI...)

Proposer AllaitementZ permet à l'étudiant de compléter sa formation et d'aborder les aspects pratiques, en complément des stages de troisième cycle.

Le médecin généraliste a l'obligation de mettre à jour ses connaissances et de participer à un programme du Développement Professionnel Continu (DPC).

Les séances de DPC peuvent utiliser différentes méthodes de formation :

- utilisation de grilles de recueil de données, que le médecin remplit au cabinet par rapport aux dossiers de ses patients
- la formation non présentielle
- la formation présentielle avec des interventions d'experts de la spécialité
- les groupes de pairs, groupes de médecins qui se réunissent mensuellement sur un thème donné.

Nous pouvons imaginer que le quiz *AllaitementZ* puisse être un outil utilisé pour ces formations. Il permet aux médecins d'évaluer leurs connaissances et leurs pratiques actuelles par rapport aux recommandations HAS, d'améliorer leurs connaissances, et de perfectionner leurs prises en charge des mères allaitantes pour participer à la réussite de la mère dans son projet d'allaitement.

## **LIMITE DE NOTRE ETUDE**

### *Recrutement du panel*

L'analyse des résultats a permis de souligner une limite méthodologique quant au recrutement de notre panel. Les professionnels de santé ayant participé à nos séances formation ont été contactés via la base de contacts de la maternité Jeanne de Flandre : d'une part, un mail interne a été diffusé au sein de la maternité, d'autre part un panel de médecins généralistes qui avait laissé leur adresse mail a été contacté.

Bien qu'aucune notion du niveau de connaissances des participants n'ait été connue, l'absence de tirage au sort ne permet pas d'être totalement représentatif de la population générale.

Ce biais de sélection pourrait surestimer le niveau de réponses au pré-test, mais ne remet pas en cause la validité de notre test statistique concernant le facteur de progression.

### *Validité du questionnaire*

Aussi, la réalisation de nos séances formation et l'analyse des résultats ont-ils mis en évidence une erreur de formulation de la question M qui aurait dû être formulée comme tel : « Lors de la reprise du travail, l'introduction du biberon de lait maternel la journée risque de compromettre la poursuite de l'allaitement », ce qui aurait permis à tous les participants de comprendre que la question ne concernait pas l'introduction de lait artificiel. Cette erreur de formulation a certainement biaisé les réponses au pré-test comme au post-test.



# CONCLUSION

L'allaitement maternel est une pratique intime dont la décision appartient à chaque mère, à chaque couple. Tout en respectant les convictions de chacune, les médecins généralistes se doivent de donner les informations nécessaires pour que les mères puissent prendre leur décision, et poursuivre l'allaitement maternel dans les meilleures conditions. Malheureusement, la formation insuffisante des médecins généralistes rend le suivi des mères allaitantes parfois difficile.

L'objectif de notre travail était d'évaluer l'effet d'une formation à partir de AllaitementZ, sur les connaissances en allaitement maternel des professionnels de santé, notamment des médecins généralistes. Notre étude a montré une amélioration considérable des connaissances suite à nos séances formation.

Les internes de médecine générale, et les médecins généralistes, conscients de la perfectibilité de leurs connaissances et de la place qu'ils doivent occuper dans la promotion et l'accompagnement de l'allaitement maternel, seraient désireux de s'orienter vers des formations complémentaires.

AllaitementZ est un outil qui peut répondre à leurs attentes, en étant intégré à la formation initiale des étudiants, et au Développement Professionnel Continu. AllaitementZ permet au médecin, selon le rythme qu'il choisit, d'évaluer sa prise en charge dans des situations concrètes, et de parfaire ses connaissances grâce à des témoignages de mamans et des explications d'experts. Ainsi chaque médecin pourra accompagner dans l'allaitement maternel, la mère et son enfant.

# BIBLIOGRAPHIE

1. UNICEF - Nutrition - Déclaration Innocenti sur la protection, la promotion et l'encouragement de l'allaitement maternel [Internet]. Disponible sur: [http://www.unicef.org/french/nutrition/index\\_24807.html](http://www.unicef.org/french/nutrition/index_24807.html). (page consultée le 6 janvier 2014).
2. Organisation mondiale de la santé, UNICEF. Stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant. Genève: Organisation mondiale de la santé; 2003.
3. Protection, promotion et soutien de l'allaitement maternel en Europe : un plan d'action [Internet]. Disponible sur: [http://coordination-allaitement.org/dynamic/pdf/etudes/blueprint\\_francais.pdf](http://coordination-allaitement.org/dynamic/pdf/etudes/blueprint_francais.pdf) (page consultée le 6 janvier 2014).
4. Turck D. Proposition d'actions pour la promotion de l'allaitement maternel. Plan d'action: Allaitement maternel [Internet]. Disponible sur: [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport\\_Plan\\_daction\\_allaitement\\_Pr\\_D\\_Turck.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Plan_daction_allaitement_Pr_D_Turck.pdf) (page consultée le 6 janvier 2014).
5. Blondel B, Kermarrec M. Enquête nationale périnatale. Les naissances en 2010 et leur évolution depuis 2003. [internet]. Disponible sur: [http://www.drees.sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport\\_naissances2010.pdf](http://www.drees.sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_naissances2010.pdf) (page consultée le 6 janvier 2014)
6. HAS plan d'action 2002 - Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES). Allaitement Maternel. Mise en œuvre et poursuite dans les 6 premiers mois de vie de l'enfant. Recommandations pour la pratique clinique. Mai 2002.
7. Turck D. Allaitement maternel : les bénéfices pour la santé de l'enfant et de sa mère. Arch Pédiatrie. déc 2005;12, Supplement 3:S145 - S165.
8. Bonet M, Blondel B, Khoshnood B. Variations régionales de l'allaitement maternel en France en 2003 : une approche multiniveau. Rev DÉpidémiologie Santé Publique. sept 2008;56(5, Supplement):261.
9. Taux d'allaitement maternel à la maternité et au premier mois de l'enfant. Résultats de l'étude Épifane, France, 2012. J Pédiatrie Puériculture. déc 2012;25(6):364 - 372.
10. Service évaluation en établissements de santé. L'audit clinique. Bases méthodologiques de l'évaluation des pratiques professionnelles. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé, avril 1999.

11. Muller M, Duperret S, Viale J-P. Le e-learning en médecine : état des lieux et perspectives. Exemple d'un site Internet d'enseignement appliqué à l'échocardiographie en anesthésie, réanimation et urgences : [www.echorea.org](http://www.echorea.org). *Ann Fr Anesth Réanimation*. oct 2008;27(10):832-839.
12. Fordis M, King JE, Ballantyne CM, et al. Comparison of the instructional efficacy of internet-based cme with live interactive cme workshops: A randomized controlled trial. *JAMA*. 7 sept 2005;294(9):1043-1051.
13. Wutoh R, Boren SA, Balas EA. eLearning: A review of Internet-based continuing medical education. *J Contin Educ Health Prof*. 2004;24(1):20-30.
14. Chastan N, Martinaud O, Weber J. Comment organiser une réunion de formation médicale continue ? Quels sont les processus à mettre en place ? *Prat Neurol - FMC*. sept 2012;3(3):245-252.
15. Kalamarides M, Caire F, Dauger F, Brassier G, Moreau J-J. Création d'outils d'autoévaluation pour une formation médicale continue en ligne. Modélisation à propos d'une formation. *Neurochirurgie*. févr 2008;54(1):21-27.
16. Bergemer-Fouquet A-M, Grippari J-L, Ferrand J, Hugol D, Marsan C. Le CD-Rom «cytopathologie du col utérin». *Rev Fr Lab*. oct 2002;2002(346):61-65.
17. WESLINK-NIFFE N. Connaissances concernant l'allaitement maternel en maternité. Evaluation des pratiques professionnelles à la maternité Jeanne de Flandre. Thèse de doctorat en médecine. Université de Lille, 2011, 102p.
18. Dusdieker LB, Stumbo PJ, Booth BM, Wilmoth RN. Prolonged maternal fluid supplementation in breast-feeding. *Pediatrics*. nov 1990;86(5):737-740.
19. Cibaud-Le Turdu N. Allaitement maternel et insuffisance de lait: prise en charge en médecine générale. [internet]. Thèse de doctorat en médecine. Université de Grenoble, 2011. Disponible sur: <http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00624072/> (page consultée le 5 mars 2014)
20. Gremmo-Féger G. L'allaitement maternel en 36 questions. CHU Brest [Internet]. 2000 ; Disponible sur: <http://www.info-allaitement.org/uploads/Textes%20en%20PDF/36questions.pdf> (page consultée le 5 mars 2014)
21. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. Allaitement maternel: mise en oeuvre et poursuite dans les six premiers mois de vie de l'enfant. Recommandations (mai 2002).
22. Newman. L'allaitement comprendre et réussir. Feuillelet n° 9 Vous pouvez continuer à allaiter [Internet]. 2006. Disponible sur: <http://hibana.free.fr/allaitement/Feuillelet%20n9.php>

23. Programme National Nutrition Santé. Institut National de Prévention et d'Éducation à la Santé. Le guide de l'allaitement maternel. Livret à l'intention des mamans [Internet]. 2009. Disponible sur:  
[http://www.inpes.sante.fr/30000/pdf/0910\\_allaitement/Guide\\_allaitement\\_web.pdf](http://www.inpes.sante.fr/30000/pdf/0910_allaitement/Guide_allaitement_web.pdf)
24. Loras-Duclaux I. conseils pratiques aux mères qui souhaitent allaiter. J Pédiatrie Puériculture. févr 2001;14(1):41 - 48.
25. Bayot I. Pour une vision globale de l'allaitement maternel. Inst Form Rech D'échange Autour Naiss. 2005;1 - 5.
26. Yamauchi Y, Yamanouchi I. Breast-Feeding Frequency During the First 24 Hours After Birth in Full-Term Neonates. Pediatrics. 8 janv 1990;86(2):171 - 175.
27. Carvalho MD, Robertson S, Friedman A, Klaus M. Effect of Frequent Breast-Feeding on Early Milk Production and Infant Weight Gain. Pediatrics. 9 janv 1983;72(3):307 - 311.
28. Lione A. Medications and Mothers' Milk, 4th edition: Hale TW. Amarillo, Texas, Pharmasoft Medical Publishing; 1995. 416 pages, \$17.95. Reprod Toxicol. mars 1996;10(2):167 - 168.
29. HAS. Favoriser l'allaitement maternel : processus – évaluation. 2006. [Internet]. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-10/favoriser\\_lallaitement\\_maternel\\_processus\\_-\\_evaluation\\_guide\\_2006.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-10/favoriser_lallaitement_maternel_processus_-_evaluation_guide_2006.pdf)
30. CRAT - Centre de référence sur les agents tératogènes chez la femme enceinte [Internet]. Disponible sur: <http://www.lecrat.org/sommaireFR.php3>
31. COUELLE-CREPIN A, MARGUET-DUMONT I. Place du médecin généraliste dans la prise en charge de l'allaitement maternel (enquête dans le Pas-De-Calais). Thèse de doctorat en médecine. Université de Lille, 2004, 102p.
32. Vuylsteker L. Prise en charge des complications maternelles de l'allaitement par les médecins généralistes de la région Nord-Pas-De-Calais en 2009. Thèse de doctorat en médecine. Université de Lille, 2010, 125p.
33. Freed GL, Clark SJ, Sorenson J, Lohr JA, Cefalo R, Curtis P. National assessment of physicians' breast-feeding knowledge, attitudes, training, and experience. JAMA. 8 févr 1995;273(6):472 - 476.
34. Comité International de Certification des Consultant(e)s en Lactation. Guide d'Information des Candidat(e)s [Internet]. Disponible sur: <http://iblce.org/wp-content/uploads/2013/08/candidate-information-guide-french-2014.pdf>
35. Marchand-Lucas L. Les généralistes favorisent-ils l'allaitement ? Thèse de doctorat en médecine.

36. Noirhomme-Renard F, Noirhomme Q. Les facteurs associés à un allaitement maternel prolongé au-delà de trois mois : une revue de la littérature. *J Pédiatrie Puériculture*. mai 2009;22(3):112-120.
37. Favier-Steegeer L. Les causes de sevrage d'allaitement maternel dans les six premiers mois de la vie de l'enfant. Thèse de doctorat en médecine. Université de Lyon, 2006.
38. Gabilly F. Prise en charge des mères allaitantes. Thèse de doctorat en médecine. Université de Lyon, 2001.
39. DEBONNET-GOBIN V. Allaitement maternel et médecine générale (étude à propos des représentations et des connaissances de 18 médecins généralistes, s'articulant autour d'une soirée de formation médicale continue). Thèse de doctorat en médecine. Université de Picardie, 2005, 155p.
40. PUYT-GRATIEN B. Etat des lieux des connaissances des internes en médecine générale de Rouen concernant l'allaitement maternel. [Internet]. Thèse de doctorat en médecine. Université de Rouen, 2012. Disponible sur: [http://dumas.ccsd.cnrs.fr/docs/00/70/58/72/PDF/PUYT-GRATIEN\\_Benedicte.pdf](http://dumas.ccsd.cnrs.fr/docs/00/70/58/72/PDF/PUYT-GRATIEN_Benedicte.pdf) (page consultée le 3 mars 2014).

# **Annexe 1 : Conditions à satisfaire pour recevoir le label Initiative Hôpital Ami des Bébés**

1. Adopter une politique d'accueil et d'accompagnement des nouveau-nés et de leur famille formulée par écrit et systématiquement portée à la connaissance de tous les personnels soignants
2. Donner à tous les membres du personnel soignant les compétences nécessaires pour mettre en œuvre cette politique.
3. Informer toutes les femmes enceintes des avantages de l'allaitement maternel et de sa pratique.
4. Placer le bébé en peau à peau avec sa mère immédiatement à la naissance pendant au moins une heure et encourager la mère à reconnaître quand son bébé est prêt à téter, en proposant de l'aide si besoin
5. Indiquer aux mères comment pratiquer l'allaitement au sein et comment entretenir la lactation même si elles se trouvent séparées de leur bébé.
6. Ne donner aux nouveau-nés allaités aucun aliment ni aucune boisson autre que le lait maternel, sauf indication médicale.
7. Laisser le bébé avec sa mère 24 heures par jour.
8. Encourager l'allaitement au sein « à la demande » de l'enfant.
9. Ne donner aux enfants nourris au sein aucune tétine artificielle ou sucette.
10. Encourager la constitution d'associations de soutien à l'allaitement maternel et leur adresser les mères dès leur sortie de l'hôpital ou de la clinique.
11. Accompagner et respecter les besoins des mères pendant le travail et l'accouchement
12. Protéger les familles de toute promotion commerciale en respectant le Code international de commercialisation des substituts du lait maternel
13. Aider les mères qui nourrissent leur bébé autrement qu'au lait maternel à choisir une alimentation de substitution adéquate et à la préparer sans risque
14. Respecter les règles éthiques suivantes sur les financements :
  - Le Code de commercialisation des substituts du lait maternel n'interdit pas les dons de matériels et d'équipements pour les services.

- Le Code n'interdit pas, pour les professionnels de santé, les financements d'études, de recherches, de formation et activités analogues, mais exige la transparence au niveau de l'institution dont dépendent ces professionnels.

- Il est donc demandé aux professionnels de santé, dans le cas où ils recevraient des dons de matériels ou accepteraient des financements décrits ci-dessus, de diversifier leurs sources de financements, de fonctionner dans la transparence associative et de veiller à ce que cela ne les entraîne pas à faire de la publicité pour les produits visés par le Code.

## Annexe 2 : le pré-test

### *PRE TEST*

#### Question 1 :

L'allaitement mixte « protège » l'enfant de la même façon que l'allaitement maternel exclusif :

- Vrai       Faux

#### Question 2 :

Si bébé souffre de coliques persistantes, il peut être utile d'arrêter temporairement l'allaitement (lait trop riche) pour un lait anti colique :

- Vrai       Faux

#### Question 3 :

Lorsqu'une mère souffre de crevasses, il est nécessaire d'assécher les lésions pour éviter la macération :

- Vrai       Faux

#### Question 4 :

La montée laiteuse peut être stimulée par l'augmentation de la prise de boissons chez la mère (>1,5L d'eau par jour) :

- Vrai       Faux

#### Question 5 :

Il est préférable qu'une mère, traitée par antibiotiques pour une pyélonéphrite, tire son lait et le jette pendant cette période :

- Vrai       Faux

#### Question 6 :

En cas de prise de poids de bébé insuffisante, après avoir examiné l'enfant entrain de téter pour éliminer une mauvaise position, il faut réfléchir à la richesse de l'alimentation de la mère :

- Vrai       Faux



Question 7 :

Lors de la reprise du travail, l'alimentation au biberon la journée risque de compromettre la poursuite de l'allaitement :

- Vrai       Faux

Question 8 :

Au stade de mastite avec prescription d'AINS, bébé peut continuer à téter :

- Vrai       Faux

Question 9 :

Il faut prescrire une supplémentation en vitamine B12 chez une mère végétarienne :

- Vrai       Faux

Question 10 :

On peut évaluer les apports de bébé par la quantité de couches qu'il mouille par jour :

- Vrai       Faux

Question 11 :

L'allaitement maternel peut être considéré comme un moyen contraceptif :

- Vrai       Faux

Question 12 :

En cas de grippe, il est nécessaire d'interrompre l'allaitement les premiers jours, et de tirer son lait pour éviter l'engorgement :

- Vrai       Faux

Question 13 :

Après quelques jours, il peut être proposé de « régler » les tétées et de les proposer à heures fixes :

- Vrai       Faux

Question 14 :

En cas de crevasse(s), il peut être utile de rechercher un palais ogive, ou un frein court :

- Vrai       Faux

Question 15 :

De nos jours, on peut affirmer que les laits industriels sont quasiment identiques au lait maternel :

- Vrai       Faux

## Annexe 3 : le post-test

### *POST TEST*

Question 1 :

En cas de crevasse(s), il peut être utile de rechercher un palais ogive, ou un frein court :

- Vrai       Faux

Question 2 :

L'allaitement maternel peut être considéré comme un moyen contraceptif :

- Vrai       Faux

Question 3 :

Au stade de mastite avec prescription d'AINS, bébé peut continuer à téter :

- Vrai       Faux

Question 4 :

Il est préférable qu'une mère, traitée par antibiotiques pour une pyélonéphrite, tire son lait et le jette pendant cette période :

- Vrai       Faux

Question 5 :

Si bébé souffre de coliques persistantes, il peut être utile d'arrêter temporairement l'allaitement (lait trop riche) pour un lait anti colique :

- Vrai       Faux

Question 6 :

De nos jours, on peut affirmer que les laits industriels sont quasiment identiques au lait maternel :

- Vrai       Faux

Question 7 :

En cas de grippe, il est nécessaire d'interrompre l'allaitement les premiers jours, et de tirer son lait pour éviter l'engorgement :

- Vrai       Faux

Question 8 :

Il faut prescrire une supplémentation en vitamine B12 chez une mère végétarienne :

- Vrai       Faux

Question 9 :

Après quelques jours, il peut être proposé de « régler » les tétées et de les proposer à heures fixes :

- Vrai       Faux

Question 10 :

On peut évaluer les apports de bébé par la quantité de couches qu'il mouille par jour :

- Vrai       Faux

Question 11 :

L'allaitement mixte « protège » l'enfant de la même façon que l'allaitement maternel exclusif :

- Vrai       Faux

Question 12 :

La montée laiteuse peut être stimulée par l'augmentation de la prise de boissons chez la mère (>1,5L d'eau par jour) :

- Vrai       Faux

Question 13 :

Lors de la reprise du travail, l'alimentation au biberon la journée risque de compromettre la poursuite de l'allaitement :

- Vrai       Faux

Question 14 :

En cas de prise de poids de bébé insuffisante, après avoir examiné l'enfant entrain de téter pour éliminer une mauvaise position, il faut réfléchir à la richesse de l'alimentation de la mère :

- Vrai       Faux

Question 15 :

Lorsqu'une mère souffre de crevasses, il est nécessaire d'assécher les lésions pour éviter la macération :

- Vrai       Faux

*Merci de votre participation*

## Annexe 4 : Fiche d'identification

### *FICHE D'IDENTIFICATION*

Etes-vous:

- Une femme                       Un homme

Votre âge :

- < 30 ans  
 30 – 40 ans  
 40 – 50 ans  
 50 – 60 ans  
 > 60 ans

Avez-vous des enfants :

- Oui                                       Non

Etes-vous :

- Médecin généraliste installé : si oui depuis combien de temps ? : .....  
 Médecin généraliste remplaçant  
 Interne en médecine générale n'ayant jamais remplacé  
 Pédiatre  
 Gynécologue  
 Sage-femme  
 Autre : .....

Votre activité est-elle :

- Hospitalière
- Libérale
- Non concerné (interne)

Si vous êtes installé, votre activité est plutôt :

- Urbaine
- Semi rurale
- Rurale

La gynécologie pédiatrie représente dans votre patientèle :

- <25%
- 25 – 50%
- 50 – 75%
- >75%
- Non concerné (personne non installée)

Avez-vous déjà été confronté à un allaitement problématique dans votre pratique:

- Oui
- Non
- Non concerné

Si oui, avez vous déjà eu des difficultés à conseiller la mère par manque de connaissances :

- Oui
- Non

Précisez si vous le souhaitez :

.....  
.....

De quel(s) diplôme(s) êtes vous titulaire:

- DES médecine générale
- DES de gynécologie-obstétrique
- DES de pédiatrie
- Attestation Universitaire de pédiatrie pratique
- DU de gynécologie
- Autre : .....

# **Annexe 5 : liste des associations de promotion de l'allaitement maternel de la région Nord-Pas-De-Calais**

Remerciements pour la compilation des présentes données par Dr. Laurie VUYLSTEKER.

Ces associations ne sont pas constituées systématiquement de professionnels de santé mais de regroupements de bénévoles, formés à l'allaitement, dans le but d'aider les mamans en difficultés avec leur allaitement ou de mieux communiquer autour de ce sujet.

Cette liste est donnée par ordre alphabétique à but indicatif et peut ne pas être exhaustive.

## **- DOUCE NAISSANCE**

Réunions à la Salle du Halle au Beurre, Grand Place 62120 Aire sur la Lys

Tél : 03.21.95.63.12

Mail : [doucenaissance@yahoo.fr](mailto:doucenaissance@yahoo.fr)

Basée à Aire sur la Lys (62) pour promouvoir l'allaitement maternel, apporter soutien et informations à chaque parent qui souhaite allaiter. Fondée à l'initiative d'une maman, Gaëlle Cann, dans un but d'échanges de mères à mères, informations et soutien à l'allaitement maternel, maternage, parentalité sans violence.

## **- L'ENVOL**

Association pour l'accueil et l'éveil du nouveau-né

309 rue Verte 59170 – CROIX

Site : <http://site.voila.fr/AssocLENVOL/index.jhtml>, Mail : [association-lenvol@wanadoo.fr](mailto:association-lenvol@wanadoo.fr)

C'est une association de bénévoles, faite de médecins libéraux, pédiatres et obstétriciens, de sages-femmes et de puéricultrices, dont les objectifs sont essentiellement de favoriser tout ce qui peut améliorer l'accueil médical et "humaniste" du nouveau-né et du nourrisson.

## **- LA LEACHE LEAGUE**

La Leache League France BP 18, 78620 L'Etang la Ville

Numéro national : 01.39.584.584 (animatrice de garde)

Site : <http://www.lllfrance.org>, Mail : [formation@lllfrance.org](mailto:formation@lllfrance.org)

Antennes du Nord-Pas-Calais :

LLL Cambrais

Tél : 03.23.09.61.02

LLL Flandres

Tél : 03.28.48.12.48 (contact Anne), Tél : 03.20.61.35.08/03.20.77.08.05 (contact Nadine)

LLL Lille

10, rue Parrayon 59000 LILLE

Tél : 03.20.13.88.88 (contact Marie), Tél : 03.20.07.96.16 (contact Sylvie),

Tél : 08.70.44.62.59 (contact Natacha), Tél : 09.53.86.52.75 (contact Emmanuelle)

LLL Leers

Tél : 03.20.66.04.51

LLL Valenciennes

Tél : 03.27.30.12.84 (contact Anne-Sophie), Tél : 03.27.29.80.98 (contact Valérie),

Tél : 09 51 98 49 59 (contact Chantal)

LLL Weppes-Pevele-Melantois

Tél : 08.70.44.62.59/09.70.44.62.59 (contact Natacha), Tél : 03.20.87.25.06 (contact Anne)

- MATERLAIT

112 avenue de la libération 59140 Dunkerque

Tél : 03.28.59.00.59

Site : <http://materlait.e-monsite.com>, Mail : [associationmaterlait@gmail.com](mailto:associationmaterlait@gmail.com)

Trois professionnelles de l'allaitement assurent des séances où mamans et futures mamans sont accueillies pour répondre aux questions et les accompagnent pendant leur allaitement. Au programme de ces séances, écoute et soutien tant technique que moral. Depuis 20 ans, MATERLAIT s'est constitué un réseau et travaille en partenariat avec les UTPAS, le Conseil général, les maternités, les écoles d'infirmières, le lactarium....

- NATURELLE M'MAN

Ecole de musique de Bavay, Rue des Allées, 59 570 Bavay

Tél : 06 58 09 44 26

Site : <http://naturellemman.forumfamille.com>, Contact: [naturellemman@gmail.com](mailto:naturellemman@gmail.com)

- Réseau de périnatalité Naitre Dans Le Douaisis

35, place du Dr Maugin 59500 Douai

Tél : 03.27.98.16.77 Fax : 03.27.98.29.48

Site : <http://www.naitredansledouaisis.org>, Mail : [naitredansledouaisis@nordnet.fr](mailto:naitredansledouaisis@nordnet.fr)

- Réseau de périnatalité OMBREL (Organisation Maman Bébé de la Région Lilloise)

Site : <http://www.ombrel.fr>, Mail : [contact@ombrel.fr](mailto:contact@ombrel.fr)

C'est le regroupement dans un réseau de soins des professionnels de santé impliqués dans la prise en charge des mères et des nouveau-nés. Il comprend 11 maternités ainsi que des partenaires : professionnels de santé exerçant en ville, institutions, futurs parents, parents et associations.

- SOLIDARILAIT Nord

16 rue Antoine Lefebvre 59650 Villeneuve d'Ascq  
Tel : 03.20.32.23.64/03.20.33.36.44 /09.61.30.20.39  
Site : <http://www.solidarilait-nord.fr>

L'Association SOLIDARILAIT Nord est composée d'une dizaine de membres, tous bénévoles, comprenant des mères et des professionnels de santé. Action principalement par téléphone et par réunions. SOLIDARILAIT Nord fait partie de « Réseau SOLIDARILAIT », qui regroupe une vingtaine d'antennes autour d'une convention morale et d'une charte.



**Auteur :** Dubuissez-Joire Anne-Caroline

**Date de la soutenance :** 15/04/2014

**Titre de la thèse :** La formation à l'aide d'un quiz d'auto-évaluation améliore-t-elle les connaissances des médecins généralistes sur l'allaitement maternel ?

**Thèse-médecine-Lille 2014**

**DES de médecine générale**

**Mots-clés :** Allaitement maternel, quiz, AllaitementZ, formation, médecins généralistes.

### **Position du problème**

Malgré les bienfaits de l'allaitement maternel unanimement reconnus et les recommandations tant au niveau mondial que national, les données épidémiologiques montrent de grandes différences concernant le taux d'allaitement maternel en Europe, la France étant en retard par rapport aux pays scandinaves. Pour promouvoir et soutenir l'allaitement, il est essentiel d'améliorer la formation initiale et la formation continue des professionnels de santé.

### **But de l'étude**

Déterminer l'effet d'une formation à l'aide d'AllaitementZ, quiz d'auto-évaluation et de formation, sur les connaissances en allaitement maternel des professionnels de santé et plus particulièrement des médecins généralistes, selon la méthode d'évaluation des pratiques professionnelles.

### **Matériel et méthodes**

Etude prospective, descriptive effectuée grâce à trois séances formation réalisées selon la méthode d'évaluation des pratiques professionnelles, regroupant des professionnels de santé de différentes catégories. L'évolution des connaissances était évaluée grâce à un pré-test et un post-test.

### **Résultats**

65 professionnels de santé ont été inclus. Le score moyen du pré-test était de 9,8/15 toutes catégories confondues. Le score moyen du post-test était de 14,5/15. En moyenne, les participants se sont améliorés de 4,7 points sur 15. Une différence significative était mise en évidence entre le score au pré-test et le score au post-test

### **Conclusion**

La formation à l'aide du quiz AllaitementZ a nettement amélioré les connaissances des participants sur l'allaitement maternel, ceci pouvant s'expliquer par leur niveau insuffisant d'une part, mais aussi d'autre part, par la qualité du quiz. Nous pouvons imaginer que le quiz AllaitementZ puisse être un outil utilisé pour le Développement Professionnel Continu des médecins.

### **Composition du jury**

**Président :** Monsieur le Professeur Damien Subtil

**Assesseurs :** Monsieur le Professeur Patrick Truffert

Monsieur le Professeur Raymond Glantenet

**Directeur de thèse :** Monsieur le Docteur Thameur Rakza