



HAL
open science

Étude de la mémorisation des recommandations du carnet de santé sur la prise en charge de la fièvre de l'enfant auprès de lycéens

Margaux Plaquet-Kassouf

► **To cite this version:**

Margaux Plaquet-Kassouf. Étude de la mémorisation des recommandations du carnet de santé sur la prise en charge de la fièvre de l'enfant auprès de lycéens. Médecine humaine et pathologie. 2016. dumas-01500609

HAL Id: dumas-01500609

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01500609v1>

Submitted on 3 Apr 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Année 2016

N° 2016 - 116

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

Mention Médecine Générale

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 26 SEPTEMBRE 2016

Par Margaux PLAQUET-KASSOUF

TITRE DE LA THESE :

**ETUDE DE LA MEMORISATION DES RECOMMANDATIONS DU CARNET DE
SANTÉ SUR LA PRISE EN CHARGE DE LA FIEVRE DE L'ENFANT AUPRES DE
LYCEENS.**

Devant le jury composé de

Président du Jury : **Monsieur le Professeur Bernard BOUDAILLIEZ**

Membres du Jury : **Monsieur le Professeur Jean-Luc SCHMIT**
Madame le Professeur Rachel DESAILLOUD
Monsieur le Professeur Jean-Marc GUILLE

Directeur de Thèse : **Monsieur le Docteur François LESAGE**

Monsieur le Professeur Bernard BOUDAILLIEZ
Professeur des Universités-Praticien Hospitalier
(Pédiatrie)
Pôle "Femme - Couple - Enfant"
Officier dans l'Ordre des Palmes Académiques

*Pour m'avoir fait l'honneur d'être mon président de jury,
Veuillez recevoir l'expression de mes très respectueuses salutations*

Monsieur le Professeur Jean-Luc SCHMIT

Professeur des Universités-Praticien Hospitalier

(Maladies infectieuses et tropicales)

Responsable du service des maladies infectieuses et tropicales

Pôle "Médico-chirurgical digestif, rénal, infectieux, médecine interne et endocrinologie" (D.R.I.M.E)

Chevalier dans l'Ordre des Palmes Académiques

Pour avoir accepté d'évaluer ce travail comme membre du jury,

Veillez recevoir mes respectueuses salutations

Madame le Professeur Rachel DESAILLOUD
Professeur des Universités-Praticien Hospitalier
(Endocrinologie, Diabétologie et Maladies Métaboliques)

*Pour avoir accepté d'évaluer ce travail en tant que membre du jury,
Pour l'expérience et les souvenirs accumulés dans votre service au cours de mon externat,
Veuillez recevoir l'expression de ma gratitude et mes respectueuses salutations.*

Monsieur le Professeur Jean-Marc GUILÉ
Professeur des Universités – Praticien Hospitalier
(Pédopsychiatrie)
Coordonnateur régional du DES de psychiatrie

*Pour avoir accepté d'évaluer ce travail en tant que membre du jury,
Veuillez recevoir mes respectueuses salutations*

Monsieur le Docteur François LESAGE

Praticien Hospitalier

Responsable du service de Soins de Suite et de Réadaptation

*Merci pour tes conseils dans l'élaboration, pas toujours facile, de ce travail,
Merci de m'avoir fait découvrir une façon d'exercer la médecine alliant rigueur et bonne
humeur, pour ton soutien et ton humour parfois « décapant ».
Ce semestre dans ton service fut le plus joyeux de mon internat !*

A ma famille : Merci pour m'avoir soutenue durant toutes ces années de labeur, et avoir écouté mes craintes, mes espoirs et mes rires à travers cette découverte de la médecine.

3 générations de thésards et thésardes dans la famille : une de plus, on ne s'en lasse pas !

A mes amis : Merci à ceux qui ont partagé ces études avec moi et pour tous ces moments d'entraide. Merci à ceux qui, ne faisant pas partie du cursus, ont malgré tout supporté nos conversations et notre humour parfois déconcertant.

A tous merci pour votre soutien, les fous rires et la quantité incroyable de souvenirs qui s'accumule depuis que je vous connais.

A Thomas : merci pour ton aide dans la manipulation des tableurs et des graphiques, y compris jusqu'à la dernière minute !

A Paul : merci pour ton amour depuis 8 ans, ton soutien permanent et pour ta présence qui sème des rayons de soleil au quotidien.

SOMMAIRE

I) ABREVIATIONS.....	11
II) INTRODUCTION.....	12
III) MATERIEL ET METHODES.....	14
IV) RESULTATS	
A) Population.....	16
1) Age et sexe	
2) Filière	
3) Environnement	
4) Projet d'études et désir d'enfants	
5) Aptitude et carnet de santé	
6) Thermomètre et prise de température	
7) Traitement médicamenteux	
B) Questionnaire.....	21
Question 1 : Seuil de température	
Question 2 : Hydratation de l'enfant	
Question 3 : Tenue vestimentaire	
Question 4 : Température de la pièce	
Question 5 : Utilisation du bain	
Question 6 : Indication du traitement médicamenteux	
Question 7 : Modalités de prise médicamenteuse	
Question 8 : Connaissance du traitement antipyrétique	
Question 9 : Délai de consultation médicale	
Question 10 : Représentation des signes de gravité	
Question 11 : Mise en confiance 10	

V) DISCUSSION	
A) Biais et limites.....	32
B) Recommandations actuelles sur la fièvre de l'enfant.....	32
C) Choix de la population.....	33
D) Utilisation des mesures physiques.....	34
E) Usage du traitement médicamenteux.....	36
F) Signes de gravité : manque de précision et d'applicabilité.....	37
G) Mémorisation et utilité d'une formation.....	39
H) Intérêt des lycéens pour le sujet.....	41
I) Amélioration : moyens et propositions.....	42
VI) CONCLUSION.....	43
VII) ANNEXES.....	44
VIII) BIBLIOGRAPHIE.....	52

D) ABREVIATIONS

- SFP : Société Française de Pédiatrie
- YOS : Yale Observation Score
- ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé

II) INTRODUCTION

Avec une démographie médicale en baisse de 10,3% sur la période 2007-2016, la région Nord Pas de Calais-Picardie est à la troisième place des régions en forte diminution du nombre de médecins généralistes inscrits à l'ordre en activité régulière [1]. Il existe également une surcharge des services d'urgence avec un taux de recours aux soins d'urgence ayant progressé de 23% au niveau national entre 2002 et 2012 [2].

Avec 33% de consultations en service d'urgence estimées comme inappropriées par les professionnels [3], il devient primordial d'autonomiser les patients sur la prise en charge symptomatique des maladies bénignes les plus fréquentes, en l'absence de signe de gravité.

Tous les enfants présentent un jour ou l'autre un état fébrile. Pour apporter aux parents des informations utiles et rassurantes sur la prise en charge d'une fièvre sans signe de gravité chez l'enfant, différents supports ont été créés dont notamment le carnet de santé.

Ce carnet, donné aux parents lors de la naissance de chaque enfant, est aussi bien un outil de communication et de liaison médicale qu'un support informatif sur différentes étapes de la vie de l'enfant, de son développement et de certains problèmes de santé courants tels que la fièvre, les vomissements et la diarrhée. Après la mise à jour de 2006, il a bénéficié d'une évaluation au cours d'une étude menée auprès de parents [4] : 75% des parents avaient repéré les pages concernant les prises en charges en cas de problème de santé et celle concernant la fièvre était la plus lue (88,8%).

Cependant des études récentes [5] [6] [7] montrent que les connaissances des parents ne sont pas suffisantes et que la fièvre de l'enfant constitue toujours un motif de recours très fréquent aux soins primaires. La fièvre est le troisième motif aux urgences pédiatriques après les traumatismes et les infections ORL [8]. Cela est en partie expliqué par le caractère anxiogène de la fièvre pour beaucoup de parents : le phénomène de « fever phobia » toujours actuel [9].

Il paraît donc primordial de poursuivre l'éducation des parents sur la gestion d'un état fébrile chez l'enfant afin de diminuer le recours non justifié aux soins primaires.

Les recommandations du carnet de santé sont-elles claires et mémorisables pour la population générale, et particulièrement pour des individus non sensibilisés au sujet comme les futurs parents ?

But de l'étude

Ce travail avait deux objectifs :

- l'objectif principal de cette étude était d'évaluer la mémorisation des recommandation issues du carnet de santé sur la prise en charge de la fièvre de l'enfant par des lycéens.

- l'objectif secondaire était d'évaluer la présence d'un intérêt ou non des lycéens pour ce sujet.

III) MATERIEL ET METHODES

A) POPULATION

La population visée concernait des lycéens scolarisés en Terminale, toutes filières confondues. Une demande comprenant l'objectif de l'étude ainsi que l'organisation de la formation a été envoyée à différents directeurs d'établissement scolaires (filiale générale et professionnelle) sur Amiens.

Après accord préalable auprès du directeur d'établissement, un contact a été établi auprès des professeurs principaux des classes de Terminale intéressés par le projet.

B) MATERIEL

L'étude comprenait :

- une fiche de renseignements permettant de relever les caractéristiques de la population étudiée (Annexe 1)
- un questionnaire comprenant 11 questions en choix unique ou multiple (Annexe 2).
- un diaporama PDF de 11 diapositives reprenant les recommandations issues de la fiche-conseil du carnet de santé sur la fièvre de l'enfant (durée environ 10 minutes), ainsi que d'autres informations telles que modalité de la prise de température, objectif du traitement antipyrétique, l'importance de la monothérapie et du paracétamol en première intention et certains signes de gravité (âge inférieur à 3 mois, éruption cutanée, changement de comportement, diarrhée et/ou vomissements abondants).

C) METHODE

Une note d'information explicative a été remise à chaque professeur principal pour transmission auprès de leurs élèves et des parents de ceux-ci avant la formation.

La formation se déroulait en 3 phases : recueil des réponses pour la fiche de renseignements et le questionnaire (Pré-test), formation à l'aide du diaporama et réponses aux éventuelles questions orales, recueil à nouveau du questionnaire (Test 1) pour évaluer la mémorisation immédiate des recommandations.

Un troisième recueil du questionnaire (Test 2) était réalisé 3 à 6 semaines après, par les professeurs principaux, pour évaluer la mémorisation à long terme.

Statistiques :

Les données ont été analysées à l'aide du Logiciel LibreOffice.

Les variables quantitatives ont été décrites par la moyenne, l'écart-type et les valeurs extrêmes (min-max).

Les tests statistiques utilisés : test de Chi2 et test de Fisher (suivant les effectifs), test de McNemar pour les séries appariées.

IV) RESULTATS

L'étude a été réalisée auprès d'élèves de cinq classes de Terminale générale du lycée MICHELIS à Amiens, soit auprès de 132 élèves.

Le recueil de données s'est déroulé entre février et avril 2016.

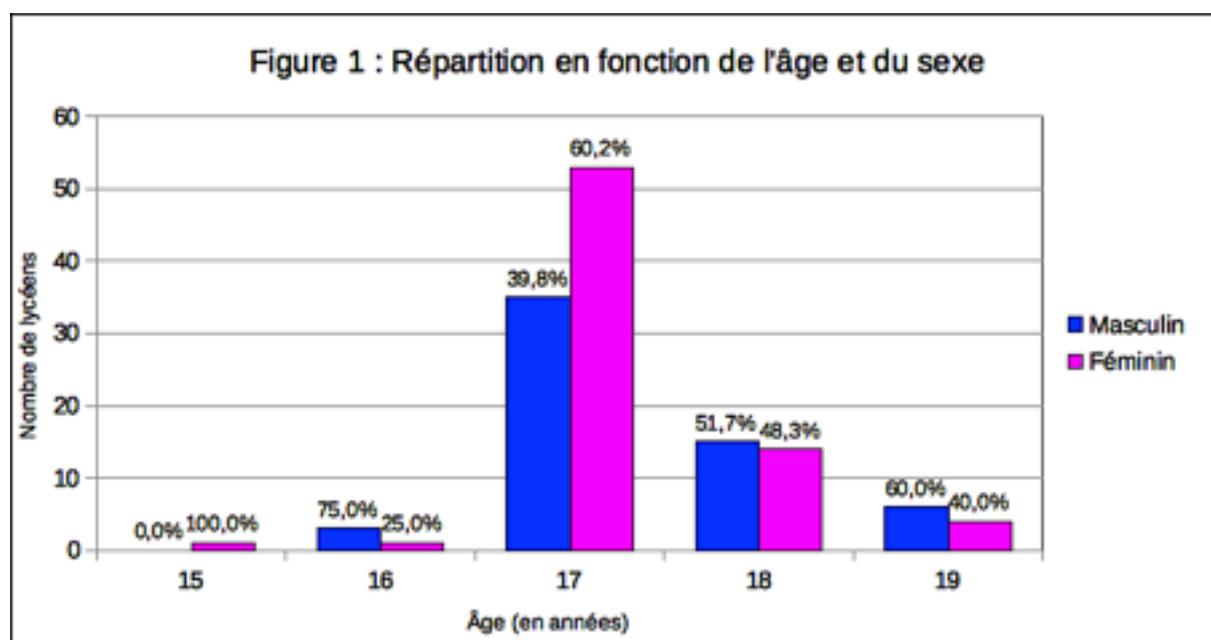
A) POPULATION

L'effectif total d'élèves ayant réalisé le pré-test et assisté à la formation était de 132. On a noté 2 (1,51%) élèves de perdus de vue au Test 1 soit 130 élèves, et 11 élèves (8,33%) de perdus de vue au Test 2 soit un effectif final de 121 élèves.

1) Âge et Sexe :

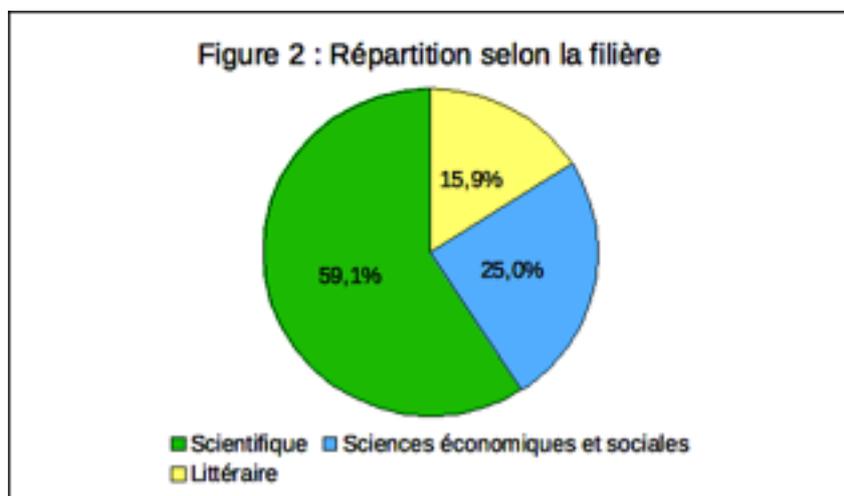
La population se composait de 73 filles (55,3%) et de 59 garçons (44,7%). L'âge moyen des filles était de 17,26 ans +/- 0,65 (min : 15- max : 19). L'âge moyen des garçons était de 17,41 ans +/- 0,75 (min : 16- max : 19).

(figure 1)



2) Filière :

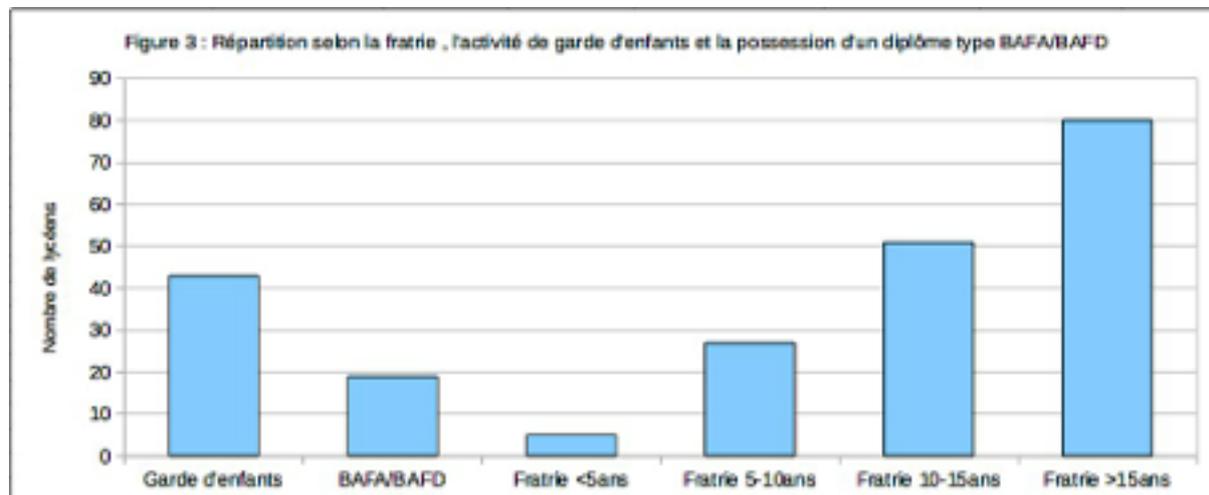
78 élèves (59,1%) étaient en filière Scientifique, 33 (25%) en filière Sciences Economiques et Sociales et 21 (15,9%) en filière Littéraire (figure 2).



3) Environnement :

Sur 132 élèves , 43 (32,58%) déclaraient garder régulièrement de jeunes enfants contre 89 (67,42%). 19 élèves (14,39%) déclaraient être en possession d'un diplôme de type BAFA / BAFD contre 113 (85,61%).

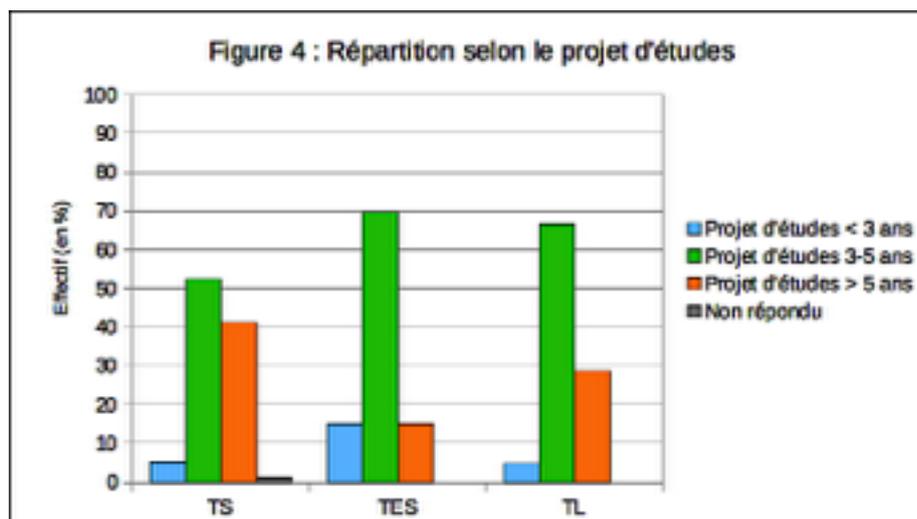
En ce qui concerne la fratrie : 5 élèves (3,79%) avaient des frères et/ou soeurs de moins de 5 ans, 27 (20,45%) des frères et/ou soeurs entre 5 et 10 ans , 51 (38,64%) des frères et/ou soeurs âgés de 10 à 15 ans et 80 (60,61%) des frères et/ou soeurs âgés de plus de 15 ans (figure 3).



4) Projet d'études et désir d'enfant :

10 élèves (7,58%) avaient un projet d'études inférieur à 3 ans, 78 (59,09%) un projet d'études compris entre 3 et 5 ans et 43 (32,58%) un projet d'étude supérieur à 5 ans. 1 élève (0,76%) n'a pas répondu. Quelle que soit la filière la répartition était la même, avec une prédominance de projets d'études compris entre 3 et 5 ans (figure 4).

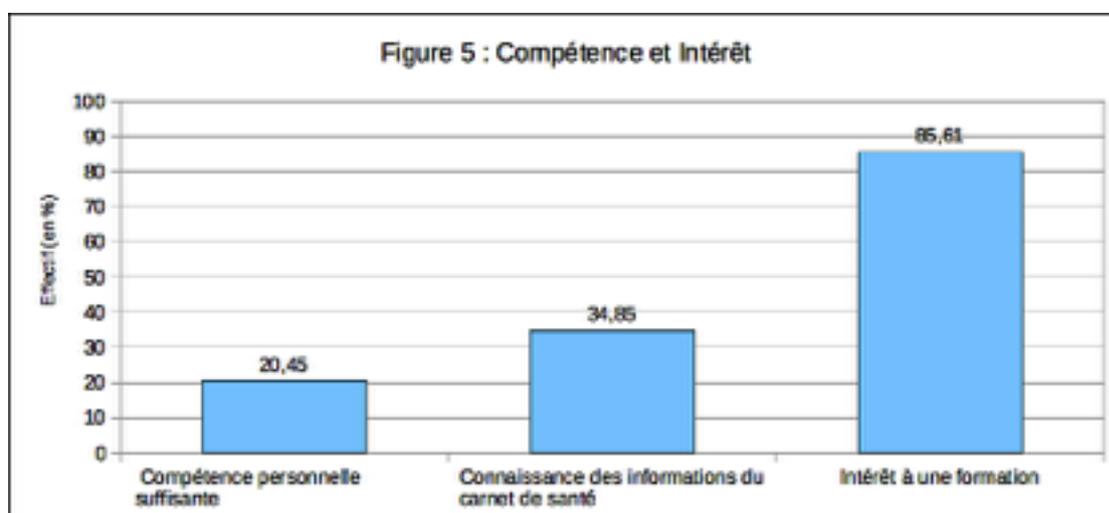
1 élève seulement souhaitait avoir un enfant dans les 3 ans à venir (0,76%) contre 131 (99,24%) et 1 n'a pas répondu (0,76%).



5) Aptitude et Carnet de santé :

27 élèves (20,45%) estimaient spontanément avoir les compétences requises pour gérer seul un état de fièvre chez l'enfant contre 105 (79,55%). Vis à vis du carnet de santé 46 élèves (34,85%) déclaraient savoir qu'il contenait des informations utiles pour la prise en charge de la fièvre de l'enfant, contre 86 (65,15%). Enfin 113 (85,61%) se disaient intéressés pour recevoir une formation sur le sujet (figure 5).

Il n'y avait pas de différence significative vis à vis de l'estimation personnelle d'avoir les compétences requises pour gérer seul un état de fièvre chez l'enfant et le fait d'avoir connaissance d'informations présentes dans le carnet de santé ($p=0,16$) ni le fait d'être en possession d'un diplôme de type BAFA/BAFD ($p=0,22$) ni en fonction du sexe ($p=0,37$) et ni en fonction de l'âge de la fratrie ($p > 0,05$ pour tous les sous-groupes d'âges).



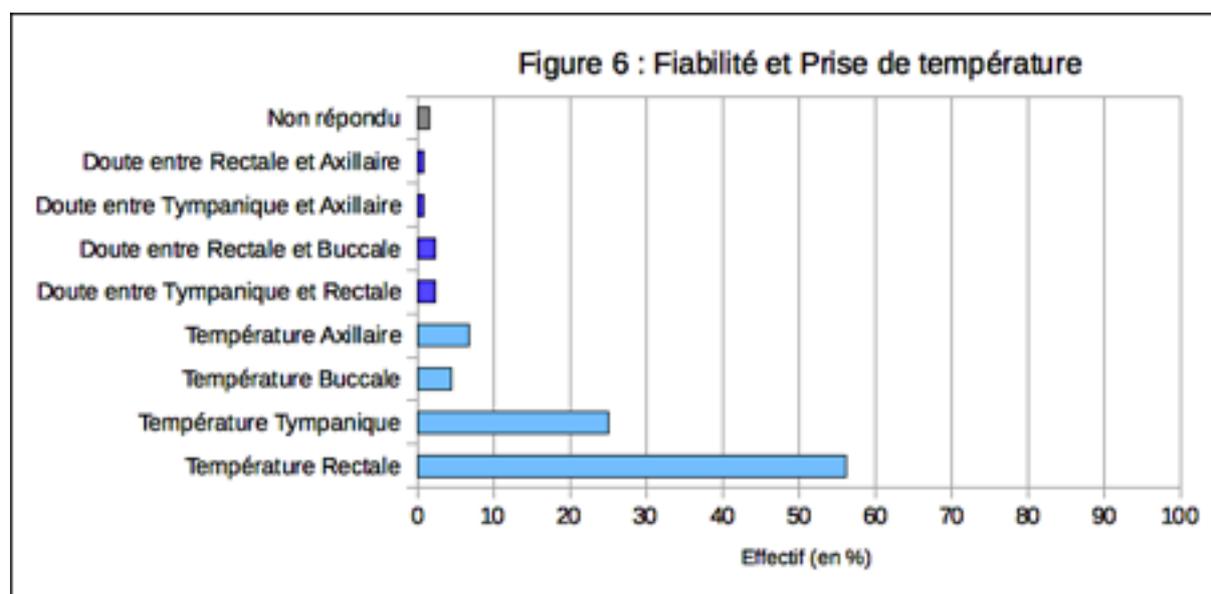
Par contre les élèves effectuant des gardes d'enfants avaient davantage tendance à estimer savoir gérer seul un état de fièvre chez l'enfant que ceux qui n'en gardaient pas ($p=0,017$).

6) Thermomètre et prise de température :

120 élèves (90,91%) déclaraient avoir un thermomètre au domicile , 11 (8,33%) reconnaissaient ne pas avoir de thermomètre chez eux et 1 (0,76%) n'a pas répondu.

Parmi ceux qui étaient en possession d'un thermomètre au domicile : 87 (65,91%) déclaraient avoir un modèle électronique , 10 (7,58%) un modèle à métaux liquides (dont mention de type « mercure »), 2 (1,52%) un modèle à alcool, 19 (14,39%) ne savaient pas le modèle du thermomètre chez eux et 14 (10,61%) avaient un doute entre le modèle électronique et le modèle à métaux liquides.

Pour la fiabilité de la prise de température (figure 6) : pour 74 élèves (56,06%) la température rectale était la plus fiable, pour 33 (25%) c'était la température tympanique, pour 9 (6,82%) la température axillaire et pour 6 (4,55%) la température buccale. 3 élèves (2,27%) hésitaient entre la température tympanique et rectale et 3 autres (2,27%) entre la température rectale et buccale, 1 élève (0,76%) hésitait entre la température tympanique et axillaire et 1 autre (0,76%) entre la température rectale et axillaire. 2 élèves (1,52%) n'ont pas répondu.

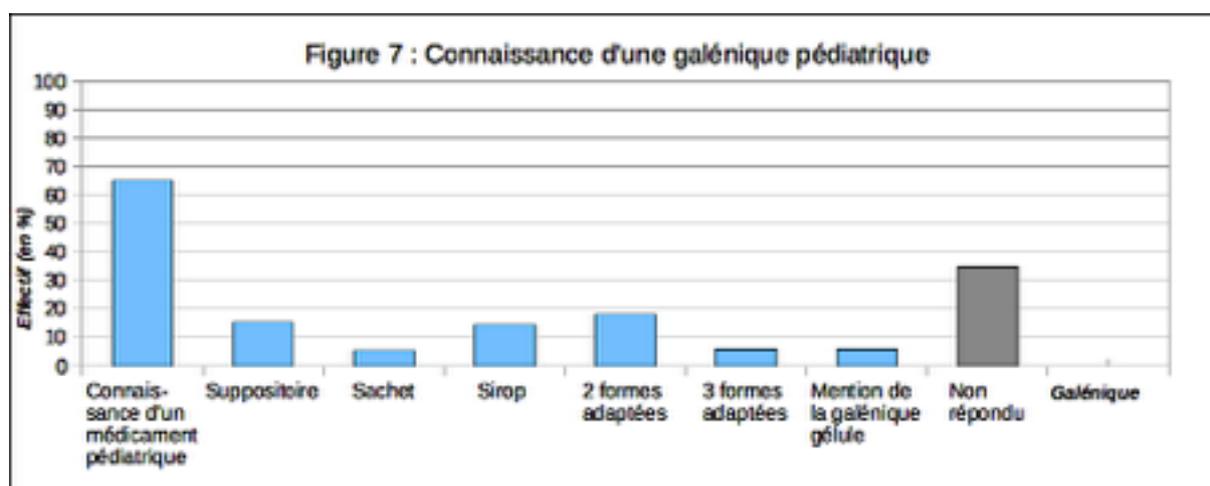


7) Traitement médicamenteux :

Parmi l'effectif 120 élèves (90,91%) déclaraient avoir un père-personne au domicile contre 11 (8,33%) et 1 élève (0,76%) n'a pas répondu.

86 élèves (65,15%) déclaraient connaître la galénique d'un médicament pédiatrique : parmi eux 20 (15,15%) connaissaient la galénique « suppositoire », 19 (14,39%) la galénique « sirop », 7 (5,3%) la galénique « sachet », 24 (18,18%) connaissaient 2 galéniques adaptées et 8 (6,06%) connaissaient 3 galéniques adaptées. 8 élèves (6,06%) faisaient mention de la galénique « gélule » et 46 élèves (34,85%) ne connaissaient pas de galénique adaptée à l'enfant (figure 7).

Le fait de garder ou non des enfants n'entraînait pas de différence significative sur la connaissance d'une galénique médicamenteuse adaptée à l'enfant ($p=0,06$), de même que la possession d'un diplôme de type BAFA/BAFD ($p=0,75$). L'âge de la fratrie n'influait pas non plus sur la connaissance d'une galénique médicamenteuse adaptée à l'enfant ($p>0,05$ pour tous les sous-groupes d'âges).



B) QUESTIONNAIRE

Le délai entre la réalisation du Test 1 et du Test 2 était compris entre 3 et 6 semaines avec un délai moyen de 4,7 semaines +/- 1,1 (min : 3 - max : 6).

Les effectifs étaient de 132 élèves pour le Pré-test, 130 élèves pour le Test 1 soit 1,51% de perdus de vue et 121 élèves pour le Test 2 soit 8,33% de perdus de vue.

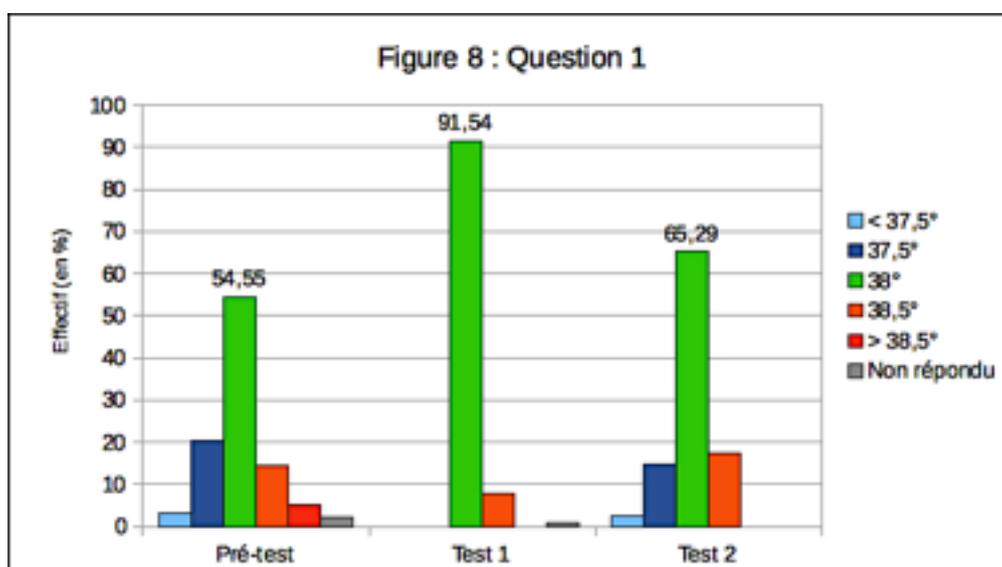
1) Question 1 : Seuil de température

Le seuil de température définissant la fièvre était 38°C. En Pré-test : 72 élèves (54,55%) ont répondu 38°C, 27 (14,88%) ont répondu 37,5°C, 19 (14,39%) ont répondu 38,5°C, 7 (5,3%) ont répondu une température supérieure à 38,5°C, 4 (3,03%) une température inférieure à 37,5°C et 3 (2,27%) n'ont pas répondu.

En Test 1 (soit en mémorisation immédiate) on a noté une amélioration avec 119 (91,54%) de bonnes réponses (38°C), 10 élèves (7,69%) ont maintenu la réponse 38,5°C et 1 élève n'a pas répondu (0,77%).

En Test 2 (soit en mémorisation à long terme) , on a remarqué une diminution des bonnes réponses avec 79 élèves (65,29%) ayant répondu 38°C, 21 (17,36%) ayant répondu 38,5°C, 18 (14,88%) ayant répondu 37,5°C , et 3 (2,48%) ayant répondu une température inférieure à 37,5°C.

Au total le taux de mémorisation du seuil de température définissant la fièvre (soit 38°C) a connu une évolution de 36,99% ($p < 0,001$) entre le Pré-test et le Test 1, une évolution de -26,25% ($p < 0,001$) entre le Test 1 et le Test 2 soit au final une évolution de 10,74% ($p = 0,037$) entre le Pré-test et le Test 2. (figure 8)



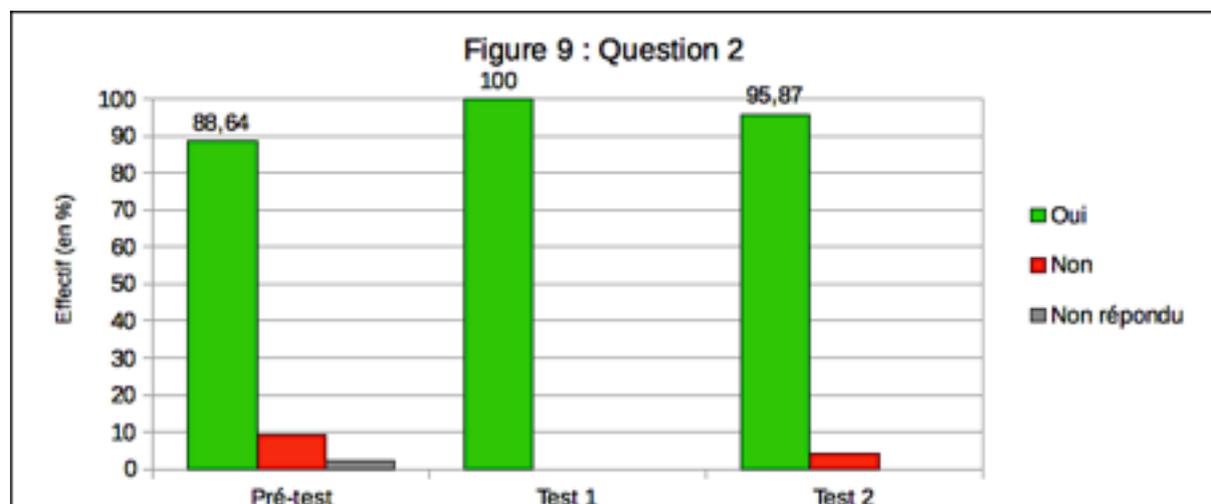
2) Question 2 : Hydratation de l'enfant

Au Pré-test : 117 élèves (88,64%) mentionnaient le besoin d'une hydratation régulière contre 12 (9,09%) et 3 (2,27%) n'ont pas répondu.

En Test 1 la totalité des élèves avaient mémorisé la notion d'hydratation (130 élèves soit 100%).

En Test 2 on a remarqué une diminution des bonnes réponses avec 116 élèves (95,87%) mentionnant l'hydratation régulière contre 5 (4,13%).

Au total le taux de mémorisation concernant la nécessité d'hydrater l'enfant en cas d'état fébrile a connu une évolution de 11,36% ($p < 0,001$) entre le Pré-test et le Test 1, une évolution de - 4,13% ($p = 0,07$) entre le Test 1 et le Test 2 soit au final une évolution de 7,23% ($p = 0,039$) entre le Pré-test et le Test 2. (figure 9)



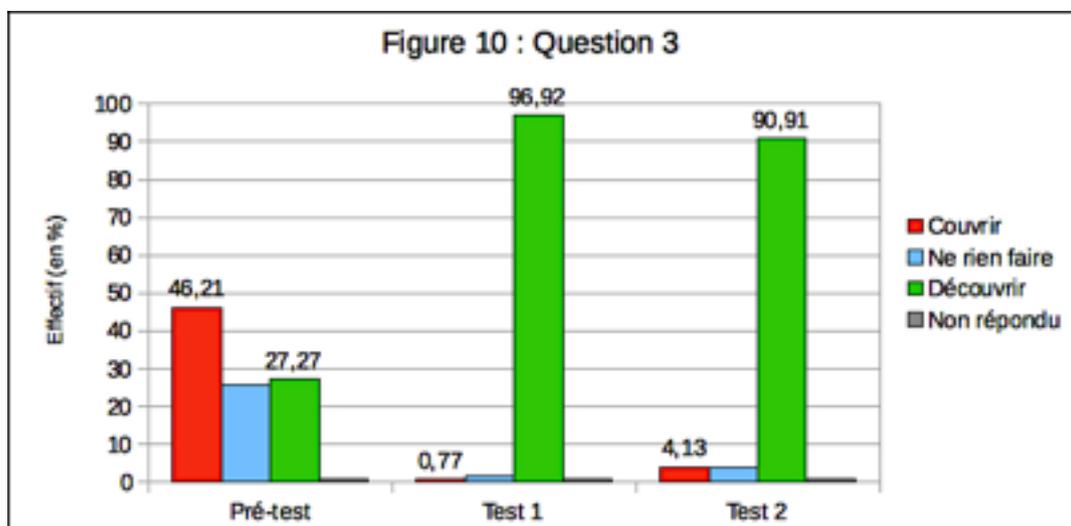
3) Question 3 : Tenue vestimentaire

Au Pré-test : 36 élèves (27,27%) pensaient qu'il fallait découvrir l'enfant, 61 (46,21%) pensaient au contraire qu'il fallait le couvrir, 34 (25,76%) pensaient ne rien faire et 1 (0,76%) n'a pas répondu.

En Test 1 : 126 élèves (96,92%) avaient mémorisé la notion de découvrir l'enfant contre 2 (1,54%) qui pensaient ne rien faire et 1 (0,77%) qui maintenait le fait de couvrir l'enfant. 1 élève (0,77%) n'a pas répondu.

En Test 2 : on a remarqué une faible diminution des bonnes réponses avec 110 élèves (90,91%) mentionnant la nécessité de découvrir l'enfant contre 5 (4,13%) qui pensaient devoir le couvrir, 5 (4,13%) qui pensaient ne rien faire et 1 (0,83%) qui n'a pas répondu.

Au total le taux de mémorisation concernant la nécessité de découvrir l'enfant en cas d'état fébrile a connu une évolution de 69,65% ($p < 0,001$) entre le Pré-test et le Test 1, une évolution de - 6,01% ($p = 0,08$) entre le Test 1 et le Test 2 soit au final une évolution de 63,64% ($p < 0,001$) entre le Pré-test et le Test 2. (figure 10).



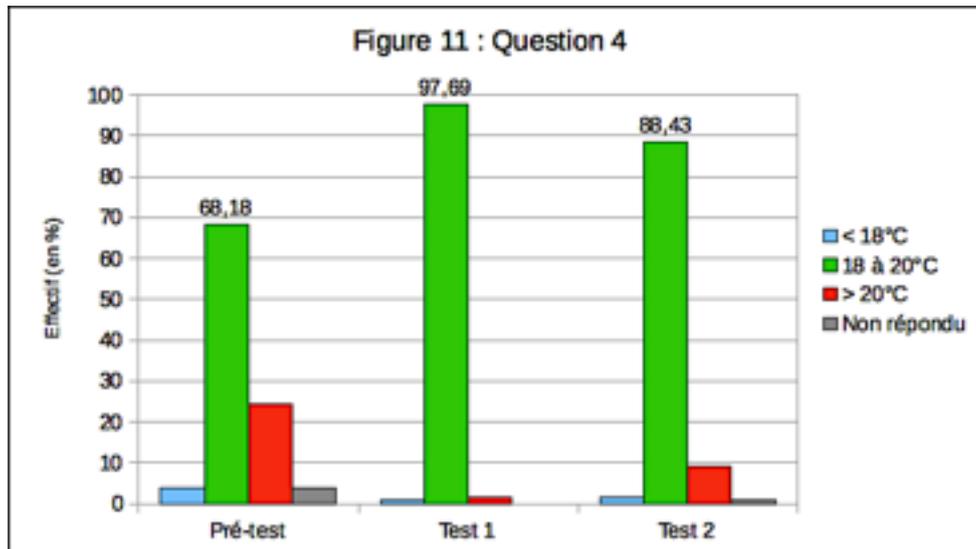
4) Question 4 : Température de la pièce

Au Pré-test : 90 élèves (68,18%) estimaient que la température de la pièce devait être comprise entre 18 et 20°C, 32 (24,24%) une température supérieure à 20°C, 5 (3,79%) une température inférieure à 18°C et 5 (3,79%) n'ont pas répondu.

Au Test 1 : 127 élèves (97,29%) avaient mémorisé une température ambiante comprise entre 18 et 20°C contre 2 (1,54%) qui maintenaient une température supérieure à 20°C et 1 (0,77%) une température inférieure à 18°C.

Au Test 2 : on a remarqué une faible diminution des bonnes réponses avec 107 élèves (88,43%) mentionnant une température ambiante comprise entre 18 et 20°C contre 11 (9,09%) en faveur d'une température supérieure à 20°C, 2 (1,65%) en faveur d'une température inférieure à 18°C et 1 (0,83%) n'ayant pas répondu.

Au final le taux de mémorisation concernant la nécessité de maintenir l'enfant en état fébrile dans une pièce avec température ambiante comprise entre 18 et 20°C a connu une évolution de 29,51% ($p < 0,001$) entre le Pré-test et le Test 1, une évolution de - 9,26% ($p = 0,01$) entre le Test 1 et le Test 2 soit au final une évolution de 20,25% ($p < 0,001$) entre le Pré-test et le Test 2. (figure 11)



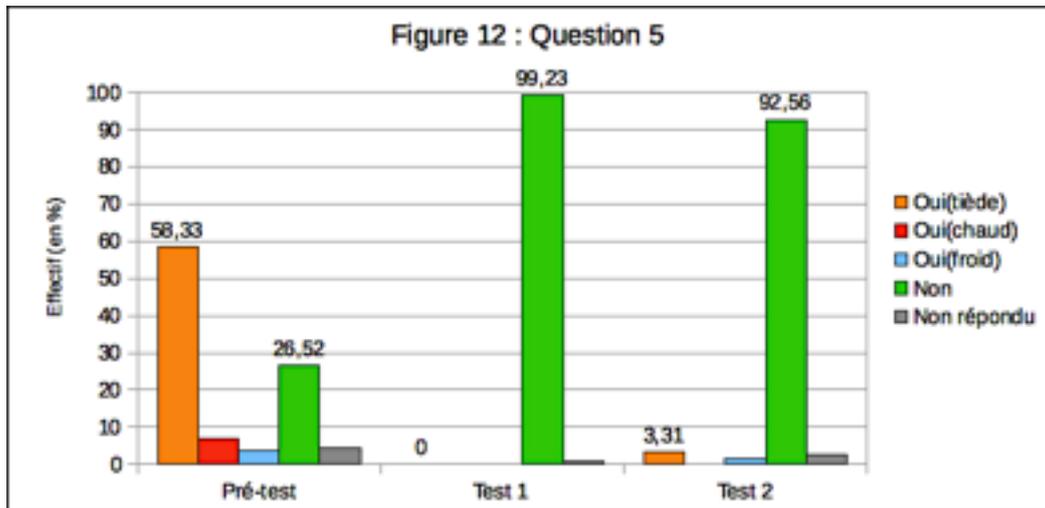
5) Question 5 : l'utilisation du bain

Au Pré-test : 77 élèves (58,33%) pensaient qu'il fallait donner un bain tiède à l'enfant en état fébrile pour abaisser sa température contre seulement 35 (26,52%) qui pensaient ne pas devoir donner de bain. 9 élèves (6,82%) pensaient qu'il fallait donner un bain chaud , 5 (3,79%) un bain froid et 6 (4,55%) n'ont pas répondu.

Au Test 1 : 129 élèves (99,23%) avaient mémorisé qu'il ne fallait pas donner de bain à l'enfant et 1 (0,77%) n'a pas répondu.

Au Test 2 : on a remarqué une faible diminution des bonnes réponses avec 112 élèves (92,56%) estimant qu'il ne fallait pas donner de bain , 4 (3,31%) qu'il fallait donner un bain tiède, 2 (1,65%) un bain froid et 3 (2,48%) n'ont pas répondu.

Au total le taux de mémorisation concernant la non-utilisation du bain en cas d'état fébrile chez l'enfant a connu une évolution de 72,71% ($p < 0,001$) entre le Pré-test et le Test 1, une évolution de - 6,67% ($p = 0,03$) entre le Test 1 et le Test 2 soit au final une évolution de 66,04% ($p < 0,001$) entre le Pré-test et le Test 2. (figure 12).



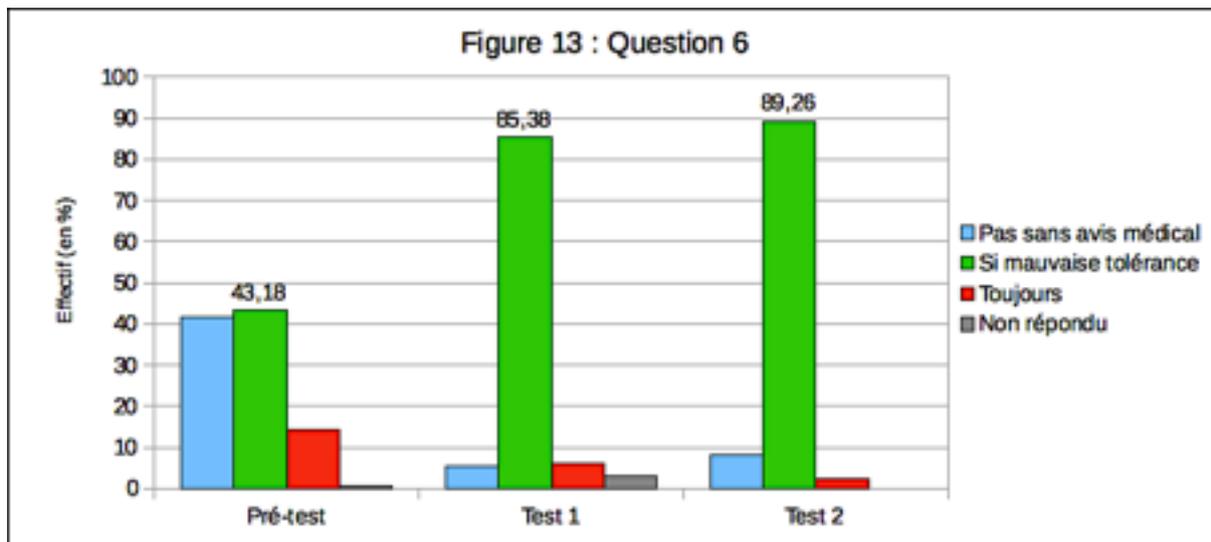
6) Question 6 : indication du traitement médicamenteux

Au Pré-test : 57 élèves (43,18%) pensaient qu'il fallait administrer un traitement antipyrétique à l'enfant fébrile uniquement en cas de mauvaise tolérance, 55 (41,67%) pensaient qu'il fallait obligatoirement un avis médical préalable pour administrer un traitement antipyrétique, 19 (14,39%) pensaient qu'il fallait toujours administrer un traitement antipyrétique quelque soit la tolérance de l'enfant et 1 (0,76%) n'a pas répondu.

Au Test 1 : 111 élèves (85,38%) avaient mémorisé qu'on administrait un traitement antipyrétique à l'enfant fébrile en cas de mauvaise tolérance de la fièvre contre 8 (6,15%) qui maintenaient qu'il fallait toujours administrer le traitement antipyrétique, 7 (5,38%) qui n'en administraient pas sans avis médical préalable et 4 (3,08%) n'ont pas répondu.

Au Test 2 : on a remarqué une légère augmentation des bonnes réponses avec 108 élèves (89,26%) estimant qu'il ne fallait administrer le traitement antipyrétique qu'en cas de mauvaise tolérance de la fièvre, 10 (8,26%) ne donnaient le traitement antipyrétique qu'après avis médical préalable et 3 (2,48%) administraient toujours le traitement antipyrétique.

Au total le taux de mémorisation concernant le fait qu'un traitement antipyrétique doit être administré à l'enfant fébrile en cas de mauvaise tolérance de celui-ci a connu une évolution de 42,2% ($p < 0,001$) entre le Pré-test et le Test 1, une évolution de 3,88% ($p = 0,42$) entre le Test 1 et le Test 2 soit au final une évolution de 46,08% ($p < 0,001$) entre le Pré-test et le Test 2. (figure 13).



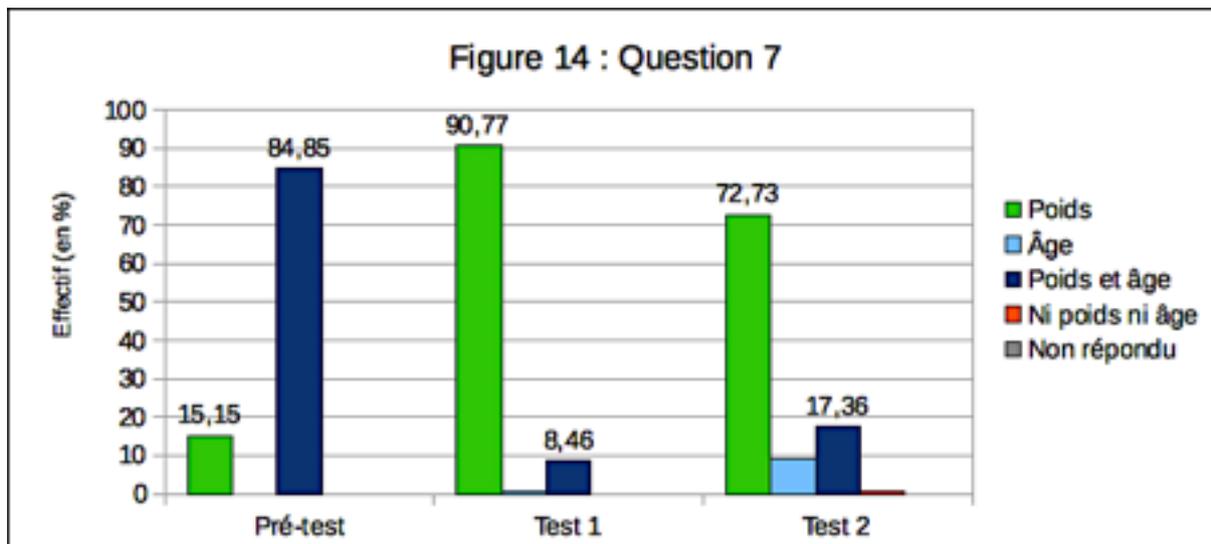
7) Question 7 : modalités de prise médicamenteuse

Pré-test : 112 élèves (84,85%) pensaient que la dose d'un médicament antipyrétique pédiatrique était corrélée au poids et à l'âge et 20 (15,15%) pensaient qu'elle était corrélée au poids seulement.

Test 1 : 118 élèves (90,77%) avaient mémorisé que la dose d'un médicament antipyrétique pédiatrique était corrélée au poids seulement contre 11 (8,46%) qui pensaient qu'elle était corrélée au poids et à l'âge et 1 (0,77%) qu'elle était corrélée à l'âge seulement.

Test 2 : on a remarqué une diminution modérée des bonnes réponses avec 88 élèves (72,73%) mentionnant que la dose d'un traitement antipyrétique pédiatrique était corrélée au poids seulement contre 21 (17,36%) pensant qu'elle était corrélée au poids et à l'âge, 11 (9,09%) qu'elle était corrélée à l'âge seulement et 1 (0,83%) qu'elle n'était corrélée ni à l'âge ni au poids.

Au total le taux de mémorisation concernant le fait que la dose d'un médicament antipyrétique pédiatrique est corrélée seulement au poids a connu une évolution de 75,62% ($p < 0,001$) entre le Pré-test et le Test 1, une évolution de - 18,04% ($p < 0,001$) entre le Test 1 et le Test 2 soit au final une évolution de 57,58% ($p < 0,001$) entre le Pré-test et le Test 2. (figure 14).



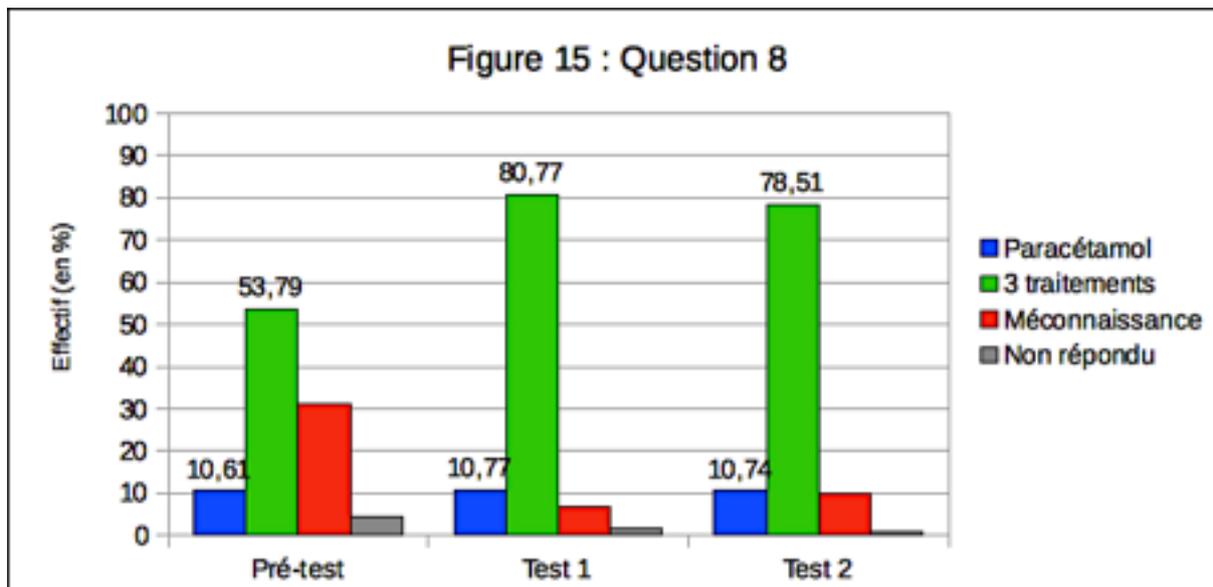
8) Question 8 : Connaissance des traitements antipyrétiques

Pré-test : 71 élèves (53,79%) connaissaient les trois types de traitement antipyrétique (paracétamol, ibuprofène et aspirine) , 41 (31,06%) avaient une méconnaissance des traitements, 14 (10,61%) connaissaient le paracétamol seulement et 6 (4,55%) n'ont pas répondu.

Test 1 : 105 élèves (80,77%) avaient mémorisé les trois traitements antipyrétiques contre 14 (10,77%) qui avaient toujours une méconnaissance des traitements, 9 (6,92%) qui connaissaient le paracétamol seulement et 2 (1,54%) qui n'ont pas répondu.

Test 2 : on a remarqué une diminution faible des bonnes réponses avec 95 élèves (78,51%) ayant mémorisé les trois traitements antipyrétiques, 13 (10,74%) ayant une méconnaissance des traitements, 12 (9,92%) ayant mémorisé le paracétamol seulement et 1 (0,83%) n'a pas répondu.

Au total le taux de mémorisation concernant les trois types de traitement antipyrétique a connu une évolution de 26,98% ($p < 0,001$) entre le Pré-test et le Test 1 (et de 27,14% en tenant compte en plus des élèves ayant mémorisé le paracétamol seulement), une évolution de -2,26% ($p = 0,56$) entre le Test 1 et le Test 2 (et de -2,29% en tenant compte en plus des élèves ayant mémorisé le paracétamol seulement) soit au final une évolution de 24,72% ($p < 0,001$) entre le Pré-test et le Test 2 (et de 24,85% en tenant compte en plus des élèves ayant mémorisé le paracétamol seulement). (figure 15).



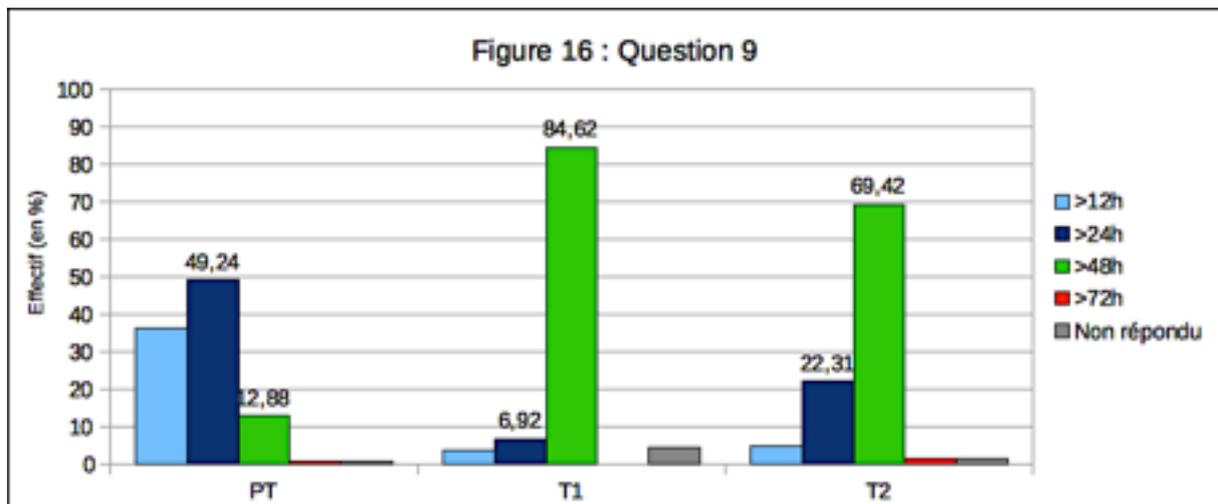
9) Question 9 : Délai de consultation médicale

Pré-test : 65 élèves (49,24%) estimaient qu'il fallait consulter après 24h d'état fébrile chez un enfant en l'absence de signe de gravité, 48 (36,36%) après 12 heures, 17 (12,88%) après 48 heures, 1 (0,76%) après 12 heures et 1 (0,76%) n'a pas répondu.

Test 1 : 110 élèves (84,62%) avaient mémorisé un délai de consultation après 48h d'état fébrile en l'absence de signe de gravité contre 9 (6,92%) qui maintenaient un délai de consultation après 24 heures, 5 (3,85%) un délai après 12 heures et 6 (4,62%) n'ont pas répondu.

Test 2 : on a remarqué une diminution modérée des bonnes réponses avec 84 élèves (69,42%) mentionnant un délai de consultation après 48 heures d'état fébrile en l'absence de signe de gravité, 27 (22,31%) un délai après 24 heures, 6 (4,96%) un délai après 12 heures, 2 (1,65%) un délai après 72 heures et 2 (1,65%) n'ont pas répondu.

Au total le taux de mémorisation concernant le fait qu'il est nécessaire de consulter un médecin après 48 heures d'état fébrile chez un enfant (en l'absence de signe de gravité) a connu une évolution de 71,74% ($p < 0,001$) entre le Pré-test et le Test 1, une évolution de -15,2% ($p = 0,001$) entre le Test 1 et le Test 2 soit au final une évolution de 56,54% ($p < 0,001$) entre le Pré-test et le Test 2. (figure 16).



10) Question 10 : Représentation des signes de gravité

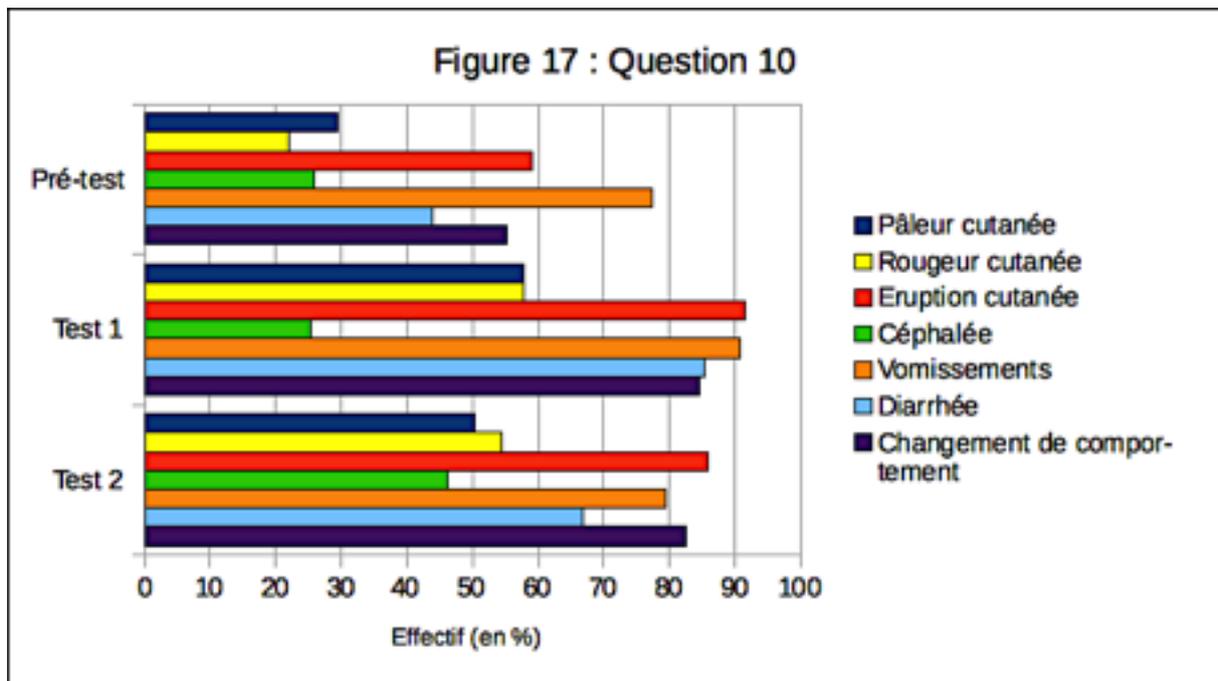
Pré-test : 102 élèves (77,27%) considéraient les vomissements comme signe de gravité en cas d'état fébrile chez l'enfant, 78 élèves (59,09%) pour l'éruption cutanée, 73 (55,30%) pour le changement de comportement, 58 fois (43,94%) pour la diarrhée, 39 (29,55%) pour la pâleur cutanée, 34 (25,76%) pour la céphalée et 29 (21,97%) pour la rougeur cutanée.

Test 1 : l'éruption cutanée était citée par 119 élèves (91,54%) comme signe de gravité, 118 (90,77%) pour les vomissements, 111 (85,38%) pour la diarrhée, 110 (84,62%) pour le changement de comportement, 75 (57,69%) pour la pâleur et également pour la rougeur cutanée et 33 (25,38%) pour la céphalée.

Test 2 : l'éruption cutanée était citée par 104 élèves (85,95%) comme signe de gravité, 100 (82,64%) pour le changement de comportement, 96 (79,34%) pour les vomissements, 81 (66,94%) pour la diarrhée, 66 (54,55%) pour la rougeur cutanée, 61 (50,41%) pour la pâleur cutanée et 56 (46,28%) pour la céphalée. (figure 17).

Au total l'évolution moyenne tous signes confondus était :

- entre le Pré-test et le Test 1 : de 25,74% +/- 14,39 (min : -0,38 pour la céphalée et max : 41,44 pour la diarrhée).
- entre le Test 1 et le Test 2 : de -3,85% +/- 12,26 (min : -18,44 pour la diarrhée et max : 20,9 pour la céphalée).
- entre le Pré-test et le Test 2 : de 21,89% +/- 9,71 (min : 2,07 pour les vomissements et max : 32,58 pour la rougeur cutanée).



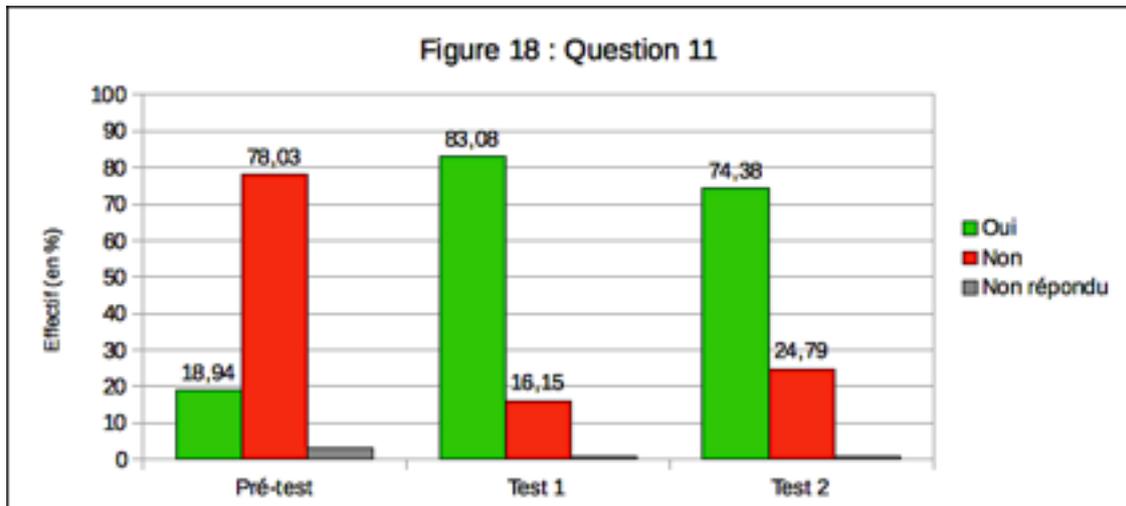
11) Question 11 : Mise en confiance

Pré-test : 103 élèves (78,03%) ne sentaient pas capable de gérer seul un état de fièvre chez l'enfant (en l'absence de signe de gravité) contre 25 (18,94%) qui se sentaient capable et 4 (3,03%) n'ont pas répondu.

Test 1 : 108 élèves (83,08%) se sentaient capable de gérer seul un état de fièvre chez l'enfant contre 21 (16,15%) qui ne s'en sentaient pas capable et 1 (0,77%) n'a pas répondu.

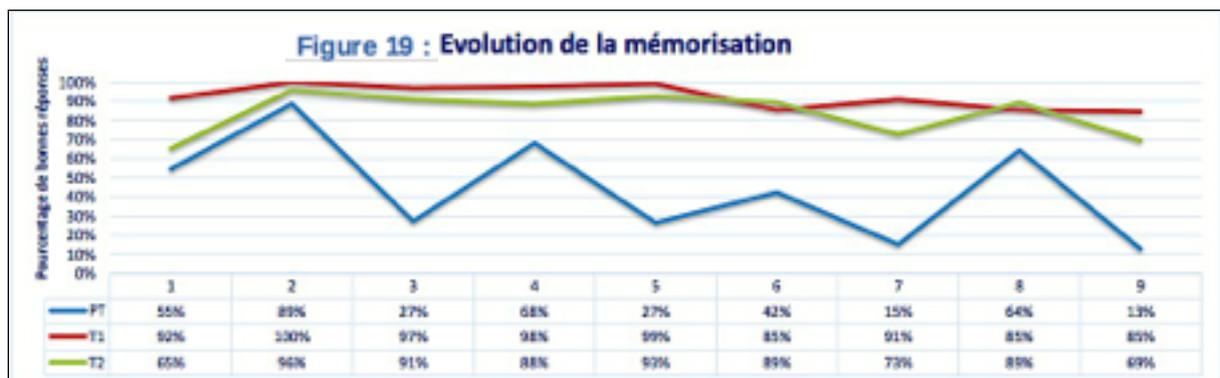
Test 2 : on a remarqué une diminution modérée de la mise en confiance avec 90 élèves (74,38%) qui se sentaient capable de gérer seul un état de fièvre chez l'enfant contre 30 (24,79%) qui ne s'en sentaient pas capables et 1 (0,83%) n'a pas répondu.

Au total le taux de mise en confiance pour gérer seul un état de fièvre chez l'enfant en l'absence de signe de gravité a connu une évolution de 64,14% ($p < 0,001$) entre le Pré-test et le Test 1, une évolution de - 8,70% ($p = 0,095$) entre le Test 1 et le Test 2 soit au final une évolution de 55,44% ($p < 0,001$) entre le Pré-test et le Test 2. (figure 18).



Au total :

- on note une progression moyenne du taux de bonnes réponses de 48,53% +/- 24,2 (min : 11,36 et max : 75,62) entre le Pré-test et le Test 1.
- on note une diminution moyenne du taux de bonnes réponses de 9,33% +/- 9,13 (min : -26,25 et max : 3,88) entre le Test 1 et le Test 2.
- on note une progression moyenne du taux de bonnes réponses de 39,2% +/- 23,46 (min : 7,23 et max : 66,04) entre le Pré-test et le Test 2.(figure 19)



Il n'y avait pas de différence significative sur la mémorisation entre les élèves ayant déclaré connaître la présence d'informations sur la fièvre dans le carnet de santé et ceux l'ignorant.

V) DISCUSSION

A) BIAIS ET LIMITES

Le nombre de perdus de vue était inférieur à 10%, le biais de sélection était donc assez faible. Le biais de confusion était ici faible étant donné que la majeure partie des élèves ne connaissaient pas la fiche-conseil du carnet de santé. La mémorisation était donc plus significative que chez des sujets ayant déjà eu accès aux informations avant le test.

La question 4 aurait peut-être dû être formulée autrement : il est difficile d'imaginer que des parents anxieux, en cas de fièvre de leur enfant, vont penser à vérifier la mesure de la température ambiante. Une formulation du type « aérer la pièce » aurait été plus simple et sans doute plus appropriée pour une mémorisation à long terme.

Le questionnaire avait été relu par différents intervenants avant d'être déposé, cependant à la mise en pratique on a remarqué une erreur de formulation sur la question 6 où deux réponses étaient synonymes. Les données ont pu être exploitables sur l'indication « tolère mal » en revanche nous n'avons pas pu analyser celles qui auraient dû correspondre à l'indication « même s'il tolère bien ».

Pour la question 9 à chaque classe il a été précisé à l'oral que l'on parlait d'un délai de consultation chez un enfant fébrile sans signe de gravité.

Le recueil de données s'étant étalé sur plusieurs semaines, on ne peut exclure que les élèves des premières classes aient partagé avec ceux des dernières classes les réponses aux questionnaires. De ce fait il existe peut-être une surestimation des bonnes réponses au Pré-Test pour certains élèves, notamment devant le taux d'élèves (34,85%) déclarant connaître la présence d'informations utiles sur la fièvre dans le carnet de santé.

B) RECOMMANDATIONS ACTUELLES SUR LA FIEVRE DE L'ENFANT

Les conseils de prise en charge de la fièvre de l'enfant issues du carnet de santé (Annexe 3) comprennent :

- la définition de la fièvre à partir de 38°C.
- les mesures physiques : découvrir l'enfant, l'hydrater régulièrement et maintenir une température ambiante comprise entre 18 et 20°C.

- une mesure médicamenteuse : antipyrétique en monothérapie si nécessaire (selon la tolérance de l'enfant) avec respect des doses corrélées au poids de l'enfant et des délais entre les prises.
- l'indication de consulter le médecin si persistance de la fièvre au bout de 48 heures chez un enfant qui la tolère bien (soit sans signe de gravité).
- l'indication de consulter le médecin immédiatement en cas de fièvre associée à un signe d'alarme.

Différents auteurs s'accordent sur cette prise en charge de la fièvre de l'enfant. A noter que la Société Française de Pédiatrie (SFP) et le collège national des pédiatres universitaires recommandent le paracétamol comme traitement de première intention [10] [11].

L'objectif du traitement antipyrétique comme étant de soulager l'inconfort de l'enfant, et non d'obtenir une apyrexie stricte, n'est mentionné que par la SFP.

C) CHOIX DE LA POPULATION

Le choix s'est porté sur les lycéens car ils sont proches de la majorité et donc de futurs parents dans les années à venir. De plus ils constituent une population peu ou non informée sur le sujet, donc avec un risque de biais de mémorisation plus faible et une meilleure objectivité pour évaluer la mémorisation de ces recommandations, comparativement aux parents qui sont déjà plus ou moins sensibilisés au sujet soit par des sources d'informations diverses (média, internet...) soit par expérience familiale et/ou personnelle.

Le pourcentage de filles était un peu plus élevé que celui des garçons (55,3% contre 44,7%) et l'âge moyen était comparable (17,26 contre 17,41 ans).

La répartition entre les différentes filières n'était pas équilibrée avec plus de la moitié des élèves en filière scientifique et moins d'un quart en filière littéraire.

Au niveau de l'environnement social, peu d'élèves étaient en contact régulier avec de jeunes enfants soit au sein d'activités type baby-sitting (32,58%) ou au sein de la fratrie avec seulement un quart environ des élèves ayant un membre de leur fratrie d'âge inférieur à 10 ans.

Presque 80% des élèves ne se sentaient pas aptes à gérer seul un état fébrile chez l'enfant (sans signe de gravité). Il y avait davantage d'élèves gardant régulièrement de jeunes enfants parmi ceux qui se sentaient aptes, que d'élèves n'en gardant pas ($p=0,017$).

Vis à vis du carnet de santé 86% des élèves ne savaient pas qu'il contenait des conseils de prise en charge pour la fièvre de l'enfant.

D) UTILISATION DES MESURES PHYSIQUES

- Question 1 : Seulement 55% environ des élèves savaient définir le seuil de température d'une fièvre avant le test. On a noté une progression de l'information pour 65,29% d'entre eux au Test 2.

Ces résultats sont comparables à d'autres études : 47% à 60% des parents définissaient correctement la fièvre à 38°C [5] [6].

Il existe différentes façons de prendre la température chez l'enfant : les prises axillaires et buccales semblent moins déplaisantes pour l'enfant que la prise rectale cependant les résultats obtenus sont peu fiables [12] [13]. De même la prise auriculaire semble prometteuse au niveau résultat, utilisation et coût mais elle n'est pas adaptée à l'enfant de moins de 2 ans. Il est nécessaire d'expliquer aux parents les modalités de prise de température selon le thermomètre choisi même si le geste peut paraître évident au premier abord.

La méthode actuelle de référence pour une température fiable est la mesure avec un thermomètre électronique par voie rectale [13]. Dans cette étude, cette méthode était citée par seulement 56,06% des élèves. Environ 25% ne savaient pas ou hésitaient sur le type de thermomètre présent au domicile et 8,33% disaient ne pas en avoir. On remarque que le thermomètre à mercure est encore mentionné, alors qu'il est interdit d'utilisation depuis 1998 [14] en raison du risque toxique de ses débris pour l'homme et l'environnement.

- Question 2 : la notion d'hydratation était spontanément bien connue comme mesure physique antipyrétique (88,64% des élèves). La connaissance de cette mesure s'est renforcée avec 95,87% des élèves l'ayant mémorisée au Test 2.

Hydrater régulièrement l'enfant est la mesure physique la plus fréquemment appliquée selon d'autres études : plus de 80% des parents l'appliqueraient [5] [6].

- Question 3 : la notion de découvrir l'enfant était peu connue (27,27% des élèves). Non seulement les élèves ne connaissaient pas la bonne attitude à adopter, mais 46,21% d'entre eux pensaient qu'il fallait au contraire couvrir un enfant fébrile. Le test a eu un bon impact avec 90,91% des élèves ayant mémorisé la bonne attitude à l'issue du Test 2.

Les résultats diffèrent vis à vis d'études portant sur les parents : cette mesure physique est citée dans plus de 70% des cas [5] [6].

- Question 4 : 68,18% des élèves donnaient spontanément une température ambiante correcte à maintenir en cas de fièvre chez un enfant. Cette notion a connu également une progression avec 88,43% des élèves l'ayant mémorisé en Test 2.

La température ambiante et/ou le fait d'aérer la pièce est une mesure peu présente dans les autres études citées précédemment : cette mesure serait effectuée par 45% des parents selon une étude [5].

- Question 5 : l'utilisation du bain tiède est encore bien présente dans la population puisque plus de 50% des élèves l'ont spontanément validée comme mesure antipyrétique. A l'issue du Test 2 92,56% des élèves savaient qu'il ne fallait pas donner de bain tiède.

On retrouve cette mention du bain tiède dans d'autres études auprès des parents : 43 à 70% d'entre eux l'utiliseraient encore comme mesure antipyrétique [5] [6].

Pourtant cette mesure physique ne fait plus partie des recommandations actuelles : en effet l'objectif étant de lutter contre l'inconfort de l'enfant, le bain tiède (ou les enveloppements frais) n'ont qu'un effet modeste et transitoire, et peuvent majorer l'inconfort de l'enfant [10] [12].

Il est nécessaire de poursuivre l'éducation des parents sur les mesures physiques : seulement 12 à 29% des parents appliqueraient correctement l'ensemble de ces mesures [5] [6].

- Question 9 : Presque 50% des élèves pensaient qu'il fallait consulter un médecin après 24 heures d'évolution de la fièvre. Au Test 2 69,42% des élèves reculaient le délai de consultation à 48 heures d'évolution en cas de fièvre sans signe de gravité.

Les chiffres avant le test sont comparables aux autres études : 50% [6] voire 60% [7] des parents consultaient avant 48 heures.

E) USAGE DU TRAITEMENT MEDICAMENTEUX

Environ 35% des élèves disaient ne pas connaître de galénique médicamenteuse adaptée à l'enfant et 6% d'entre eux considéraient que la gélule était une galénique adaptée. Parmi ceux qui connaissaient une galénique adaptée, les galénique suppositoires et sirop étaient les plus fréquemment citées.

Il n'existe pas actuellement de recommandations priorisant l'emploi d'une galénique en particulier parmi celles adaptées à l'enfant. Le choix de la galénique est lié à l'acceptation de l'enfant et parfois aux symptômes associés à la fièvre (vomissements, diarrhée...).

- Question 6 : 43,18% des élèves pensaient donner un traitement médicamenteux antipyrétique en cas de mauvaise tolérance de la fièvre par l'enfant et 41,67% pensaient qu'il fallait obligatoirement un avis médical préalable avant de pouvoir administrer un traitement. Au Test 2 on a noté une progression nette avec 89,26% des élèves ayant mémorisé que l'indication d'un traitement antipyrétique est la mauvaise tolérance de la fièvre.
- Question 7 : 15,15% des élèves savaient que la dose du traitement antipyrétique était liée au poids de l'enfant. A l'issue du Test 2 cette notion était mémorisée par 72,73% des élèves.
- Question 8 : seulement 53,75% des élèves savaient différencier correctement les trois traitements antipyrétiques les plus utilisés en France (paracétamol, aspirine et ibuprofène), et 10,61% reconnaissaient seulement le paracétamol. On a noté une progression dans la connaissance des traitements avec 78,51% des élèves différenciant correctement les trois traitements au Test 2.

La monothérapie thérapeutique, avec en première intention le paracétamol, fait partie des recommandations de prise en charge de la fièvre de l'enfant. Sur d'autres études [6] [7] on s'aperçoit que plus de 80% des parents administrent spontanément un traitement médicamenteux en cas d'état fébrile chez l'enfant.

L'objectif du traitement antipyrétique comme étant la lutte contre l'inconfort de l'enfant, et non l'obtention d'une température « normale », est peu connu des parents. Il devrait être davantage mis en avant dans les recommandations de prise en charge car la recherche de

l'apyrexie entraîne un mésusage médicamenteux (association d'antipyrétiques, non respect des délais entre les prises etc...) de la part des parents [15]. L'indication et les modalités d'administration d'un traitement antipyrétique devraient être reformulées de façon simple et adaptée pour sécuriser davantage l'utilisation des médicaments.

Le traitement antipyrétique est le seul traitement pouvant être administré d'emblée par les parents en cas de fièvre chez l'enfant. La prévention des crises convulsives hyperthermiques par benzodiazépines ne fait plus partie des recommandations actuelles : selon une revue de littérature [16], il n'y a pas eu d'effet bénéfique démontré en cas d'administration préventive de benzodiazépines, d'antiépileptiques et/ou d'AINS versus placebo sur la prévention des crises convulsives fébriles chez l'enfant.

Seul le diazépam semble avoir un intérêt dans la prévention des récurrences de convulsions fébriles [17].

De plus on peut supposer que l'administration systématique de benzodiazépines en cas d'état fébrile pourrait modifier le comportement de l'enfant et donc modifier la reconnaissance de ce signe de gravité.

F) SIGNES DE GRAVITE : MANQUE DE PRECISION ET D'APPLICABILITE

La répartition en terme de pourcentage a peu évolué sur la question des signes de gravité, on a remarqué que l'éruption cutanée et le changement de comportement sont les deux premiers signes le plus cités comme alarmants à l'issue du Test 2.

Dans une thèse lilloise de 2009 [18] portant sur les connaissances des parents vis à vis des signes de gravité en cas d'état fébrile chez l'enfant, on retrouve en priorité le changement de comportement, l'importance de la fièvre et l'absence de réponse de celle-ci au traitement antipyrétique. Les convulsions fébriles représentent la complication la plus inquiétante et la méningite la pathologie la plus redoutée (bien que peu de parents connaissent les signes évoquant une méningite notamment le purpura fulminans). Ces résultats sont comparables à d'autres thèses [6] [7]. Dans tous les cas l'éruption cutanée et l'âge inférieur à 3 mois étaient peu connus comme signes alarmants.

Il est rassurant de constater que le changement de comportement constitue un critère de gravité pour beaucoup de parents, en effet ce signe est repris à travers quatre critères comportementaux dans le score de YOS (Yale Observation Score) [19].

Ce score est prédictif d'une atteinte bactérienne, il est basé sur une cotation de 1 à 5 de 6 paramètres cliniques. Dans l'étude ayant utilisé ce score 70 % des enfants bactériémiques avaient un score supérieur à 6.

Il peut s'interpréter de la façon suivante : un score global < 10 est associé à une infection bénigne dans 97 % des cas. Un score global > 16 est associé à une infection sévère dans 92 % des cas.

L'étude avait conclu que ce score de YOS était un test simple d'utilisation, utile avec une haute sensibilité et reproductibilité, permettant d'évaluer le risque prédictif d'une bactériémie chez un enfant fébrile âgé de 3 à 36 mois.

D'autres supports d'informations sur la prise en charge de la fièvre de l'enfant sont disponibles comme la fiche-conseil proposée sur le site d'ameli-santé.fr [20]. Citons également la fiche questions-réponses élaborée par l'ANSM en 2008 (Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé : Annexe 4) ou encore la réalisation de plaquettes d'informations au sein de réseaux de santé plus localisés comme la plaquette créée par l'association Courlygones (Annexe 5), ce réseau ayant pour finalité de contribuer à l'amélioration de la prise en charge ambulatoire et hospitalière des urgences pédiatriques médico-chirurgicales en région lyonnaise (appellation issue de « Courly » qui est l'abréviation de COMMunauté URbaine de LYon et de « gone » le patois local pour le mot « gamin »).

La difficulté réside dans le fait qu'il n'y a pas d'uniformisation du message sur les signes de gravité à reconnaître dans les différents supports informatifs proposés au grand public, par exemple l'éruption cutanée est citée comme signe alarmant dans le carnet de santé mais pas dans la fiche-conseil du site d'ameli-santé.fr, dans la plaquette d'information de Courlygones on parle de changement dans « l'aspect de la peau » sans plus de précisions. Aucun signe de gravité n'est cité sur la fiche questions-réponses de l'ANSM (Annexe 4) mais elle contient un message rassurant sur les convulsions fébriles.

Si les recommandations sur la fièvre sont claires, précises et applicables, en revanche, les signes de gravité sont difficilement identifiables. Par exemple, l'apparition d'une éruption peut être bénigne comme catastrophique. On remarque donc que les signes de gravité ne sont

pas listés et que la recommandation de consulter en cas de signes de gravité n'est pas applicable en pratique pour les parents. L'indication reste au jugement des parents en fonction de leur inquiétude, ce qui n'est pas rationnel [9].

D'autre part comment transposer les signes cliniques enseignés dans le cursus médical, comme par exemple « instabilité hémodynamique », « hypotonie », « raideur méningée », « éruption ne cédant pas à la vitropression »...., dans un langage à la fois simple et précis pour le grand public ? Peut-on envisager de dresser une liste exhaustive des signes de gravité à reconnaître sans entraîner une paranoïa parentale suite au risque de mauvaise interprétation ?

Ici on voit la nécessité de travailler à cette uniformisation du message de santé sur les signes de gravité à reconnaître en cas d'état fébrile chez l'enfant et aux moyens de favoriser la compréhension des parents (exemple : des photos explicatives pour les signes cutanés).

G) MEMORISATION ET UTILITE D'UNE FORMATION

Pour l'ensemble des questions (hormis la question 10 non interprétable en terme de mémorisation), les résultats sont significatifs entre le Pré-Test et le Test 1, et entre le Pré-Test et le Test 2. Les résultats sont non significatifs pour les questions 2, 3, 6, 8 et 11 entre le Test 1 et le Test 2.

La question 7 correspond à la question avec la progression la plus importante (75,62%) entre le Pré-test et le Test 1.

La question 1 correspond à la question avec la perte de mémorisation la plus importante (-26,25%) entre le Test 1 et le Test 2.

La question 5 correspond à la question avec la progression la plus importante (66,04%) entre le Pré-test et le Test 2.

La mémorisation du message est efficace avec plus de 45% de progression des bonnes réponses entre le Pré-Test et le Test 1 et plus de 35% de progression à long terme (entre le Pré-test et le Test 2). On note une perte de mémorisation inférieure à 10% entre le Test 1 et le Test 2.

Même si ces résultats sont encourageants on note malgré tout que la mémorisation immédiate n'est pas suffisante avec moins de 50% de progression du taux de bonnes réponses. A distance de la formation (3 à 6 semaines) on note déjà 10% de diminution du taux de bonnes réponses.

Les lycéens ont donc une capacité de mémorisation intéressante mais il faudrait envisager des rappels réguliers afin de consolider les connaissances aussi bien à court qu'à long terme.

Le fait d'avoir un interlocuteur direct, et de pouvoir poser davantage de questions ou se faire reformuler les choses, a sans doute majoré la mémorisation du message par rapport à la mémorisation seule du support informatif. Bien qu'une étude n'ait pas démontré de différence d'efficacité entre la méthode interactive et le support écrit [21], il s'agit ici d'un élément à ne pas négliger. En effet les formations dynamiques avec un intervenant ont plus de chances d'influencer différents stimulus (auditif, visuel etc...) et donc de stimuler davantage les capacités de mémorisation. Il est possible qu'elles favorisent également la concentration par rapport à un support écrit seul.

Les recommandations du carnet de santé sont donc bien mémorisables y compris par une population non sensibilisée au sujet. Ces informations sont efficaces et adaptées, il faut donc se poser la question d'un problème de diffusion du message auprès des parents (oubli ou perte du carnet de santé, non consultation des pages informatives etc...). En effet selon d'autres études [6] [7] 10 à 12% des parents seulement citaient le carnet de santé comme source d'information et environ 7% citaient internet. A noter qu'une thèse amiénoise de 2014 a démontré que la qualité de l'information présente sur internet concernant la prise en charge d'un enfant fébrile reste insuffisante et ne permet pas de combler les lacunes des parents, selon les critères du HONcode (il s'agit du code déontologique le plus utilisé pour évaluer la qualité de l'information médicale et relative à la santé disponible sur internet) [22].

Les sources d'informations les plus privilégiées restent le médecin généraliste et l'entourage familial.

Des actions d'intervention éducative auprès des parents sur le thème de la fièvre de l'enfant se développent depuis les années 1990 [23] aussi bien dans le but d'améliorer les connaissances des parents comme de diminuer le recours inutile aux services de santé.

Les résultats de cette étude sont comparables à d'autres portant sur des programmes d'éducation auprès des parents : une thèse lyonnaise de 2013 avait retrouvé un comportement adapté sur la prise en charge de la fièvre de l'enfant chez 56,7 % des parents exposés à la plaquette d'information du réseau Courlygones [7] contre 22,2% chez les parents non exposés.

Une autre étude évaluant l'impact d'une formation éducative sur le même sujet avait démontré que 95% des parents traitaient correctement la fièvre après la formation contre 50% auparavant [24].

En ce qui concerne le carnet de santé une thèse lyonnaise a évalué l'impact du carnet de santé auprès des parents après sa mise à jour de 2006 [25] : elle avait conclu à une amélioration des connaissances des parents vis à vis de la nécessité d'aérer la pièce, d'utiliser une monothérapie pour le traitement antipyrétique et l'identification des différentes formes commerciales du paracétamol. Cependant cet impact du carnet de santé était modérée : l'amélioration des connaissances était jugée peu importante (au niveau des résultats).

Il paraît donc indispensable de poursuivre ces formations auprès des parents. Le médecin généraliste ne peut à lui seul assurer un temps d'éducation suffisant pour permettre une bonne mémorisation à long terme. Pour le seconder dans ce rôle, il faudrait réfléchir à d'autres acteurs possibles pour cette formation auprès des parents (par exemple infirmières scolaires, médias etc...) et augmenter la diffusion des supports informatifs à destination du grand public.

H) INTERET DES LYCEENS POUR LE SUJET

Il est étonnant de constater que 85,61% des lycéens se disaient spontanément intéressés par la formation à la gestion d'un état fébrile chez l'enfant (Pré-test), même s'ils n'ont pas le désir d'avoir un enfant à court terme : une seule élève (0,76%) disait avoir un désir d'enfant dans les 3 ans à venir.

L'impact de ce test sur la mise en confiance des élèves est significative puisque 21,97% des élèves se sentaient aptes à gérer seul un état fébrile chez l'enfant (sans signe de gravité) avant le test et, à l'issue du Test 2, 74,38% des élèves se sentaient capables de prendre en charge cette situation.

Intégrer une séance de formation sur la gestion de l'état fébrile chez l'enfant dans le programme d'éducation à la santé pour les lycéens, pourrait être un moyen d'améliorer les connaissances des futurs parents sur ce sujet. De plus ces connaissances pourraient être utilisées d'emblée dans des activités de baby-sitting et d'encadrement de jeunes enfants.

I) AMELIORATIONS : MOYENS ET PROPOSITIONS

Une étude américaine a remarqué une meilleure mémorisation des connaissances à 6 mois d'un groupe de parents ayant regardé une vidéo informative sur la fièvre de l'enfant avant d'avoir consulté un soignant comparativement à un groupe ayant reçu la vidéo à la sortie de la consultation et/ou de l'hospitalisation [26].

La télévision et la radio étaient des moyens proposés par 31,6% des parents dans une thèse [25] pour diffuser des conseils sur la prise en charge de la fièvre de l'enfant auprès du grand public. Il serait sans doute intéressant de valoriser les supports dynamiques de ce type et de les diffuser auprès de la population générale en dehors des lieux d'accès aux soins.

On pourrait également proposer aux écoles primaires et aux lieux spécialisés pour la petite enfance (garderie, crèches etc...) de mettre à disposition, voire de distribuer, à chaque famille une plaquette d'informations sur la prise en charge de la fièvre de l'enfant. Idéalement on pourrait faire coïncider ce « rappel » avec le début de la période automnale soit avant les pics épidémiques infectieux chez les enfants.

VI) CONCLUSION

Ce travail a permis de mettre en évidence une bonne mémorisation relative à court et à long terme des recommandations du carnet de santé sur la prise en charge de la fièvre de l'enfant auprès des lycéens. Le message est donc clair, compréhensible et mémorisable.

Si les lacunes persistent chez les parents malgré les différents supports informatifs disponibles, il ne s'agit pas d'un problème de compréhension des recommandations mais plutôt un problème de diffusion du message. Il faudrait donc plutôt travailler sur d'autres moyens de diffusion auprès de la population générale (télévision, radio etc..) et également en dehors des structures liées aux soins (par exemple les écoles primaires et/ou les lieux spécialisés en petite enfance).

Il est par contre nécessaire d'uniformiser les recommandations portant sur les critères de gravité en cas d'état fébrile chez l'enfant, afin de limiter la confusion, de réduire l'anxiété parentale et donc le recours excessif aux consultations d'urgence. Il serait donc utile d'élaborer un complément d'information ou une fiche-conseil dédiée aux signes de gravité en cas de fièvre chez l'enfant.

Vu l'enjeu de santé publique et la grande capacité des lycéens à apprendre ainsi que leur intérêt spontané pour ce sujet, il serait intéressant d'intégrer des messages médicaux au programme scolaire d'éducation à la santé.

VII) ANNEXES

Annexe 1 : Fiche de Renseignement

FICHE RENSEIGNEMENTS

- **NOM :** **PRENOM :**
- **Âge :**
- **Sexe :** H F
- **Filière :** S / ES / L / STSS
- **Nombre de frères et/ou sœurs (veuillez indiquer leur(s) âge(s)) :**

1. **Gardez-vous régulièrement de jeunes enfants (au sein de votre famille, activité de baby-sitting...)?**
 Oui Non

2. **Êtes-vous titulaire, ou préparez-vous un diplôme type BAFA/BAFD (Brevet d'Aptitude aux fonctions d'Animateur/de Directeur)?**
 Oui Non

3. **Après le bac, envisagez-vous des études d'une durée :**
 < 3 ans 3 à 5 ans > 5 ans

4. **Avez-vous le désir d'avoir un enfant dans les 3 ans à venir ?**
 Oui Non

5. **Estimez-vous avoir des compétences pour gérer seul un état de fièvre chez un enfant de plus de 3 mois ?**
 Oui Non

6. **Savez-vous que le carnet de santé de l'enfant contient toutes les informations pour gérer seul un état de fièvre ?**
 Oui Non

7. **Sachant que 100% des enfants font un jour ou l'autre de la fièvre, êtes-vous intéressé pour recevoir une formation pratique qui explique la conduite à tenir devant une fièvre de l'enfant ?**
 Oui Non

8. **Disposez-vous d'un thermomètre chez vous ?**
 Oui Non
 Si oui, quel modèle ?
 Mercure Alcool Electronique

9. Quel est l'endroit le plus fiable pour prendre la température ?

- Rectal Buccal Tympanique (dans l'oreille) Axillaire (sous le bras)

10. Disposez-vous d'un pèse personne chez vous ?

- Oui Non

11. Avez-vous déjà vu à quoi ressemble un médicament contre la fièvre pour les enfants ?

- Oui Non

Si oui sous quelle(s) forme(s) est (sont)-il(s) ?

- Sous forme de sirop
 Sous forme de sachet à diluer dans l'eau
 Sous forme de suppositoire
 Sous forme de gélule

Annexe 2 : Questionnaire

QUESTIONNAIRE :

NOM :

PRENOM :

Merci de compléter le questionnaire ci-dessous (cochez la réponse qui vous semble correcte) :

1. A partir de quelle température parle-t-on de fièvre ?

< 37° 37° 37,5° 38° 38,5° 39° > 39°

2. En cas de fièvre faut-il faire boire régulièrement l'enfant ?

Oui Non

3. En cas de fièvre que faut-il faire vis à vis de la tenue vestimentaire de l'enfant :

Couvrir (rajouter une couverture, ou un vêtement chaud)

Ne rien faire

Découvrir (retirer un vêtement)

4. En cas de fièvre quelle température de la chambre est la plus adaptée ?

17° 18° 19° 20° 21° 22° 23° 24° 25°

5. En cas de fièvre faut-il faire prendre un bain pour faire diminuer la température de l'enfant ?

Oui Non

→ Si oui quel est le bain le plus adapté ?

Froid Tiède Chaud

6. En cas de fièvre dans quel cas donnez-vous un médicament à l'enfant ?

Jamais sans l'avis du médecin

Pas s'il tolère bien la fièvre (joue, mange, se comporte normalement...)

Uniquement s'il tolère mal la fièvre (ne joue pas, ne mange pas, plaintif...)

Toujours

7. Pensez-vous que la dose de médicament à donner à l'enfant dépend :

Du poids

De l'âge

Du poids et de l'âge

Ni du poids ni de l'âge, c'est toujours la même dose

8. Parmi les médicaments permettant de diminuer la fièvre :
- Que contient l'Effergal®/Dafalgan®/Doliprane® :
- Paracétamol
 - Ibuprofène
 - Aspirine
- Que contient l'Advil® :
- Paracétamol
 - Ibuprofène
 - Aspirine
- Que contient l'Aspégic® :
- Paracétamol
 - Ibuprofène
 - Aspirine
9. En cas de fièvre, au bout de combien de temps emmèneriez-vous l'enfant chez le médecin ?
- Après 12h Après 24h Après 48h Après 72h
10. En cas de fièvre, parmi les signes suivants quels sont ceux qui peuvent être des signes de gravité (signes d'alarme) nécessitant d'aller aux urgences ?
- Pâleur de la peau
 - Rougeur de la peau
 - Eruption cutanée (boutons, taches colorées...)
 - Maux de tête
 - Vomissements
 - Diarrhées
 - Changement de comportement (ne joue plus, ne mange plus, dort tout le temps, abattu...)
11. Vous sentez-vous capable aujourd'hui de gérer seul la fièvre chez un enfant ?
- Oui Non

Si votre enfant a de la fièvre

La fièvre, qu'est-ce que c'est ?

Une température supérieure à 38°.

Que faire ?

- Habillez-le très légèrement (ne lui mettez pas de turbulette ou de surpyjama pour dormir).
- Faites-le boire plus souvent que d'habitude.
- Ne chauffez pas trop sa chambre (entre 18 et 20°C).



Avant de donner un médicament pour faire baisser la fièvre (antipyrétique), vérifiez toujours si votre enfant n'a pas déjà reçu le même sous un autre nom ou une autre forme.

Ne donnez qu'un seul antipyrétique.

Respectez strictement les précautions d'emploi figurant sur la notice, les doses correspondant au poids de votre enfant et les délais entre les prises.

Si votre enfant se comporte comme d'habitude :

il joue, bouge, mange, il ne vomit pas.

- ce n'est pas indispensable de lui donner un médicament pour faire baisser la fièvre s'il la supporte bien.
- Si nécessaire, donnez-lui un médicament conseillé par votre médecin ou votre pharmacien.

Si, malgré ces mesures, votre enfant a toujours de la fièvre au bout de 48 heures, il faut consulter votre médecin.

Si votre enfant :

- a un comportement inhabituel, est abattu ou moins réactif,
- si l'aspect de sa peau a changé, s'il rougit, pâlit, a des petits boutons.

Consultez immédiatement votre médecin.

Questions / Réponses

Informations sur les traitements de la fièvre chez l'enfant

1. Qu'est-ce que la fièvre et quels en sont les risques ?
2. Quand faut-il traiter la fièvre ?
3. Quelles sont les premières mesures à prendre en cas de fièvre ?
4. Quels sont les médicaments que l'on peut utiliser ?
5. Ces médicaments présentent-ils des risques ?
6. Comment faut-il les utiliser ?
7. Dans quelles situations est-il préférable de ne pas les utiliser ?

1. Qu'est-ce que la fièvre et quels en sont les risques ?

La fièvre est :

- utile : c'est une réaction naturelle de l'organisme pour l'aider à lutter contre les infections ;
- extrêmement fréquente : elle est présente lors de maladies banales des enfants, comme un rhume, une grippe, une rhinopharyngite etc. ;
- sans gravité par elle-même : il est très rare qu'elle soit le seul signe d'une maladie grave ou qu'elle entraîne des complications¹.

Dans la majorité des cas, elle disparaît sans même qu'il soit nécessaire de donner un médicament pour faire baisser la fièvre (médicament appelé antipyrétique). En revanche, si la fièvre persiste plusieurs jours ou si des signes (enfant abattu, perte de réactivité...) indiquent qu'elle est mal supportée, l'appel à un médecin peut être justifié.

2. Quand faut-il traiter la fièvre ?

- On considère qu'un enfant a de la fièvre lorsque sa température² dépasse 38 degrés (°C).
- Généralement, ce n'est qu'au dessus de 38,5 degrés que l'on envisage un traitement.
- Il n'est pas nécessaire de traiter systématiquement la fièvre, surtout si elle est bien supportée par l'enfant

3. Quelles sont les premières mesures à prendre en cas de fièvre ?

¹ - Avant l'âge de cinq ans et chez moins d'un enfant sur vingt, il peut survenir, au cours de la fièvre, une crise de convulsions. Cette crise ne dure que quelques instants mais est très impressionnante. L'enfant est, tout d'un coup, secoué de spasmes musculaires généralisés ; il agite ses membres de façon saccadée et involontaire, puis il retrouve assez rapidement un état normal. Dans la très grande majorité des cas, la crise est sans conséquence et il n'est pas prouvé que les médicaments antipyrétiques puissent la prévenir. Cependant, devant une crise de convulsions, il est important de consulter immédiatement un médecin pour s'assurer que la fièvre ne résulte pas d'une autre affection sérieuse, comme une méningite.

² - Pour prendre la température de manière précise, on utilise un thermomètre électronique par voie rectale. Chez un enfant, il n'est pas toujours facile de procéder ainsi et il faut surtout faire très attention de ne pas le blesser. Le plus souvent, il est largement suffisant de prendre la température sous la langue ou sous l'aisselle. Pour les mêmes raisons, les médecins utilisent souvent le thermomètre à infrarouge, qui permet, en quelques secondes, de prendre la température dans le conduit de l'oreille, même si la température ainsi mesurée n'est pas toujours aussi fiable que par voie rectale.

Avant de donner un médicament antipyrétique, il faut toujours :

- enlever les couches superflues de vêtements (ou de couvertures) de sorte que la chaleur puisse s'évacuer plus facilement du corps de l'enfant ; il faut toutefois agir sans excès, en ne retirant pas tous les vêtements au point de provoquer des frissons ;
- faire boire, le plus souvent possible et plus que d'habitude, des boissons que l'enfant accepte facilement ;
- ne pas trop chauffer la chambre (environ 18-20°C).

Ces mesures sont simples et suffisantes dans bien des cas ; elles doivent donc être suivies systématiquement, car elles empêchent la température de trop augmenter.

Donner un bain tiède (à une température inférieure à 2°C de celle de l'enfant), appliquer des enveloppements humides ou des poches de glace n'est guère plus efficace et peut augmenter le "mal-être" de l'enfant. Il n'est donc pas recommandé de donner systématiquement un bain tiède pour faire baisser la fièvre, comme cela était classiquement conseillé ; on peut toutefois l'envisager si l'enfant aime le bain et que cela ne nuit pas à son confort.

4. Quels sont les médicaments que l'on peut utiliser ?

Ce sont :

- le paracétamol, qui est le plus couramment utilisé en France
- l'ibuprofène et le kétoprofène (qui est délivré uniquement sur ordonnance) ; ils appartiennent tous deux à la classe des anti-inflammatoires non-stéroïdiens (AINS).
- l'aspirine (sous ses différentes formes et notamment l'acétylsalicylate de lysine), qui est également un AINS, mais qui, depuis quelques années, est moins utilisé chez l'enfant.

Chez l'enfant de moins de 3 mois, seuls le paracétamol et l'aspirine peuvent être utilisés. La capacité à faire baisser la fièvre de ces différents médicaments (médicaments antipyrétiques) est pratiquement identique ; le choix de l'un ou de l'autre se fera donc surtout en fonction du terrain (maladie en cours, mauvais fonctionnement d'un organe etc.), des mises en garde propres à chaque famille d'antipyrétiques et de la prise éventuelle d'un autre médicament (voir questions 6 et 7).

▲ Attention !

Les quatre antipyrétiques ci-dessus existent sous de nombreux noms de marque différents et sous des formes différentes (par exemple en sirop, en suppositoires, en sachets...) : ainsi, avant de donner un médicament pour faire baisser la fièvre à votre enfant, il est indispensable de vérifier qu'il n'a pas déjà reçu le même médicament sous une forme ou une autre. Pour cela, reportez-vous à la liste alphabétique. De même, si vous consultez un médecin, n'oubliez pas de lui indiquer quel médicament, à quelle dose et combien de fois vous avez pu en donner à votre enfant avant qu'il ne lui prescrive un nouveau traitement.

5. Ces médicaments présentent-ils des risques ?

Comme tout médicament, les médicaments pour faire baisser la fièvre (médicaments antipyrétiques) peuvent entraîner des effets indésirables :

- le paracétamol peut essentiellement être toxique pour le foie, s'il est absorbé massivement (par exemple, si l'enfant avale le contenu entier d'un flacon ou plusieurs comprimés pour adulte) ou s'il est donné, pendant plusieurs jours, à des doses plus importantes que celles qui sont recommandées ;
- les AINS peuvent, de façon exceptionnelle, être associés à :
 - ✓ de graves infections cutanées (en cas de varicelle),
 - ✓ des lésions de l'estomac et de l'œsophage,
 - ✓ une atteinte des reins,
 - ✓ des hémorragies,
 - ✓ de graves réactions d'intolérance (entraînant, par exemple, des lésions généralisées de la peau)
- l'aspirine peut, également de façon exceptionnelle :
 - ✓ provoquer les mêmes effets indésirables que les autres AINS,
 - ✓ être responsable d'une atteinte très grave du foie et du cerveau, si l'enfant est infecté, dans le même temps, par un virus (grippe, varicelle).

Au total, quelques dizaines de ces effets indésirables graves ont été signalés, en France. Il faut cependant rappeler que les antipyrétiques utilisés chez l'enfant ont un niveau de sécurité globalement élevé, plus de vingt millions de traitements ayant été prescrits en 2003.

6. Comment faut-il les utiliser ?

- Vous devez respecter les doses et le délai entre les prises (généralement toutes les 6 heures, soit quatre prises par jour), qui vous ont été indiqués par votre médecin ou votre pharmacien. Ce traitement est à poursuivre, sans modification, tant que dure l'inconfort dû à la fièvre.
- Vous ne devez donner qu'un seul médicament pour faire baisser la fièvre (médicament antipyrétique), sauf avis contraire de votre médecin.

7. Dans quelles situations est-il préférable de ne pas les utiliser ?

Il faut éviter d'utiliser :

- les AINS ou l'aspirine, si l'enfant a une maladie du foie, des reins ou s'il est déshydraté (par exemple, s'il a eu des diarrhées ou des vomissements importants) ;
- les AINS, si l'on pense que l'enfant peut être atteint de varicelle ;
- l'aspirine, si l'on pense que l'enfant a la varicelle ou une maladie d'allure grippale.

Comme de nombreux médicaments, les médicaments pour faire baisser la fièvre (médicaments antipyrétiques) peuvent entraîner des réactions de type allergique ; elles sont exceptionnelles.

Cependant, si l'enfant a déjà présenté une réaction d'intolérance (éruption cutanée, crise d'asthme, choc...) après avoir pris un des quatre antipyrétiques ci-dessus, il ne faut pas lui donner, de nouveau, un médicament du même type (attention, une réaction d'intolérance survenue avec l'aspirine a de très fortes chances de survenir aussi avec un autre AINS et vice-versa).

Quelle que soit la situation, lisez attentivement la notice du médicament et, en cas de doute, demandez l'avis de votre médecin ou de votre pharmacien.

Votre enfant a de la fièvre



Faites les 3 bons gestes

Observez
Agissez
Surveillez

Surveillez

Ce n'est pas le degré de la fièvre qui est important, mais le confort de l'enfant

Votre enfant se comporte comme d'habitude : il mange, il boit, il joue, il bouge

- ▶ attendez, et surveillez-le pendant 48 heures
- ▶ continuez le paracétamol

Si la fièvre persiste au-delà de 48 heures

- ▶ appelez votre médecin

Votre enfant a un comportement inhabituel ou l'aspect de sa peau a changé

- ▶ appelez votre médecin

Votre enfant a moins de 3 mois et une température supérieure ou égale à 38°C

A cet âge un bébé est plus vulnérable, il peut s'agir d'une urgence

- ▶ **CONSULTEZ VOTRE MÉDECIN**

Observez

▶ Votre enfant vous semble chaud, son teint est rouge... ou il n'est pas en forme, il est « inconfortable »

▶ **Mesurez** la température avec un thermomètre rectal



▶ Votre enfant a de la fièvre s'il a plus de 38°C



Agissez

▶ Déshabillez votre enfant

▶ Proposez-lui à boire de l'eau, plus souvent même la nuit, en complément de l'alimentation habituelle



▶ **Donnez-lui du paracétamol pour son confort.**
Paracétamol en sirop, en poudre à diluer ou en suppositoire : Dafalgan, Doliprane, Efferalgan, Paracétamol...

La dose dépend du poids de votre enfant :
Donnez-lui une dose de paracétamol de 15 mg par kilo toutes les 6 heures ou consultez la notice ou demandez conseil à votre pharmacien

La fièvre n'est pas une maladie

La fièvre est un mécanisme naturel de défense contre les infections. Le plus souvent, elle est associée à une maladie bénigne qui ne nécessite pas de mesures d'urgence.

C'est l'inconfort lié à la fièvre qui justifie l'administration du paracétamol.

Pour les solutions buvables utilisez la pipette fournie avec le flacon.

Lorsque l'enfant ne présente pas de signe de gravité, les parents assurent eux-mêmes le traitement de l'épisode fébrile. Le bain n'est pas nécessaire.

Lorsque l'enfant présente une apparence ou un comportement inhabituel, il faut appeler le médecin.

Chez l'enfant de moins de 3 mois, la fièvre peut être un signe d'alerte.

Dans tous les cas elle justifie l'appel de votre médecin.

Votre médecin

SAMU 1 5

Cette fiche conseil a été réalisée par l'association Courlygones, groupe de travail composé de professionnels de santé, de parents et d'enfants. Son message a été validé par un comité scientifique national.



Avec le concours de :
URML SA, HCL, SAMU régional de Lyon, PMI Rhône,
FRAPA (Fédération Rhône-Alpes de Pédiatrie Ambulatoire).

Les plaquettes déjà publiées par Courlygones sont disponibles librement sur le site :
www.courlygones.net

VIII) BIBLIOGRAPHIE

1. Le Breton-Lerouillois G. Atlas de la démographie médicale en France : situation au 1er janvier 2016. Conseil National de L'Ordre des Médecins; 2016.
2. Gentile S, Durand A, Bongiovanni I, Rofritsch S, College médecins urgentistes de la région PACA. Les consultants des services d'urgence relevant de la médecine générale : analyse de nouveaux comportements de santé [Internet]. 2007 [cité 1 septembre 2016]. Disponible à: http://copacamu.org/IMG/pdf/GENTILE_Texte_-_Analyse_du_comportement_des_usagers_des_urgences_pour_des_soins_non_urgents_ReI_sultats_de_la_reI_gion_PACA.pdf
3. Stagnara J, Vermont J, Duquesne A, Atayi D, De Chabanolle F, Bellon G. Urgences pédiatriques et consultations non programmées — enquête auprès de l'ensemble du système de soins de l'agglomération lyonnaise. Archives de Pédiatrie. févr 2004;11(2): 108-14.
4. Duburcq A, Courouve L, Vanhaverbeke N. Evaluation auprès des parents du carnet de santé N°CERFA 12593*01 (modèle en vigueur depuis le 1ER JANVIER 2006) [Internet]. 2012 Avril [cité 1 septembre 2016] p. 57. Report No.: Référence : 2011-092. Disponible à: http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_sur_l_evaluation_du_carnet_de_sante_de_l_enfant_aupres_des_parents.pdf
5. Lesoin L. Etude des connaissances et du comportement des parents face à la fièvre de leur enfant [Thèse d'exercice]. [Amiens, France]: Université de PICARDIE Jules Verne; 2016.
6. Talles A. Fièvre de l'enfant de moins de six ans : connaissances et attitude des parents [Thèse d'exercice]. [Amiens, France]: Université de PICARDIE Jules Verne; 2014.
7. Joder M. Fièvre chez l'enfant: comportement des parents et évaluation d'un message de santé [Thèse d'exercice]. [Lyon, France]: Université Claude Bernard; 2013.

8. DREES. Colloque « Résultats de l'enquête nationale auprès des structures des urgences hospitalières [Internet]. 2014 [cité 1 septembre 2016]. Disponible à: http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/session_2_-_resumes_de_passage_aux_urgences.pdf
9. Crocetti M, Moghbeli N, Serwint J. Fever phobia revisited: have parental misconceptions about fever changed in 20 years? *Pediatrics*. juin 2001;107(6):1241–6.
10. GPG. Prise en Charge Symptomatique de la Fièvre du Jeune Enfant | Société Française de Pédiatrie [Internet]. 2004 [cité 1 septembre 2016]. Disponible à: <http://www.sfpediatrie.com/recommandation/prise-en-charge-symptomatique-de-la-fi%C3%A8vre-du-jeune-enfant>
11. Campus de Pédiatrie - Collège National des Pédiatres Universitaires (CNPU). Fièvre aiguë de l'enfant [Internet]. UMVF; 2014 [cité 1 septembre 2016]. Disponible à: <http://campus.cerimes.fr/media/campus/deploiement/pediatrie/enseignement/fevre/site/html/1.html>
12. ANSM. Mise au point sur la prise en charge de la fièvre chez l'enfant [Internet]. 2005 [cité 1 septembre 2016]. Disponible à: <http://ansm.sante.fr/S-informer/Presse-Communiques-Points-presse/Le-traitement-de-la-feivre-chez-l-enfant>
13. Leduc D, Woods S. La mesure de la température en pédiatrie. *Paediatr Child Health*. 2000;5(5):281–4.
14. Kouchner B, Duhamel PM, Lebranchu M. Arrêté du 24 décembre 1998 relatif à l'interdiction de mettre sur le marché des thermomètres médicaux à mercure destinés à mesurer la température interne de l'homme. MESH9824147A déc 24, 1998.
15. Sullivan JE, Farrar HC, Section on Clinical Pharmacology and Therapeutics, Committee on Drugs. Fever and antipyretic use in children. *Pediatrics*. mars 2011;127(3):580–7.
16. Offringa M, Newton R. Prophylactic drug management for febrile seizures in children (Review). *Evid Based Child Health*. juill 2013;8(4):1376–485.

17. Rosman NP, Colton T, Labazzo J, Gilbert PL, Gardella NB, Kaye EM, et al. A controlled trial of diazepam administered during febrile illnesses to prevent recurrence of febrile seizures. *N Engl J Med.* 8 juill 1993;329(2):79–84.
18. Siffrine J. Evaluation des connaissances des critères de gravité d'une fièvre par les parents d'enfants de moins de 6 ans [Thèse d'exercice]. [Lille, France]: Université du droit et de la santé; 2009.
19. Bang A, Chaturvedi P. Yale Observation Scale for prediction of bacteremia in febrile children. *Indian J Pediatr.* juin 2009;76(6):599–604.
20. Allemand H, Lignot-Leloup M, Bismuth C, Agostino L, Baillon Javon E, Belot V, et al. Fièvre chez l'enfant [Internet]. *ameli-santé*; 2016 [cité 1 septembre 2016]. Disponible à: <http://www.ameli-sante.fr/fievre-chez-lenfant/quest-ce-que-la-fievre-faut-il-toujours-la-faire-baisser.html>
21. O'Neill-Murphy K, Liebman M, Barnsteiner JH. Fever education: does it reduce parent fever anxiety? *Pediatr Emerg Care.* févr 2001;17(1):47–51
22. Cardin T. Etude de la qualité d'information présente sur internet concernant la prise en charge en médecine générale de la fièvre chez l'enfant. [Thèse d'exercice]. [Amiens, France]: Université de PICARDIE Jules Verne; 2014.
23. Walsh A, Edwards H. Management of childhood fever by parents: literature review. *J Adv Nurs.* avr 2006;54(2):217–27.
24. Sarrell M, Kahan E. Impact of a single-session education program on parental knowledge of and approach to childhood fever. *Patient Educ Couns.* sept 2003;51(1):59–63.
25. Raymond F. Fièvre de l'enfant : Impact du carnet de santé sur les comportements des parents [Thèse d'exercice]. [Lyon, France]: Université Claude Bernard; 2009 [cité 9 août 2016].

26. Broome ME, Dokken DL, Broome CD, Woodring B, Stegelman MF. A study of parent/ grandparent education for managing a febrile illness using the CALM approach. *J Pediatr Health Care.* août 2003;17(4):176–83.

ETUDE DE LA MEMORISATION DES RECOMMANDATIONS DU CARNET DE SANTE SUR LA PRISE EN CHARGE DE LA FIEVRE DE L'ENFANT AUPRES DE LYCEENS.

Résumé

Introduction : Le but de ce travail était d'évaluer la mémorisation par des lycéens des recommandations du carnet de santé sur la prise en charge de la fièvre chez l'enfant, et d'évaluer la présence ou non d'un intérêt des lycéens pour ce sujet.

Matériel et méthodes : L'étude a concerné des lycéens scolarisés en Terminale générale. Une fiche de renseignements ainsi qu'un questionnaire (nommé Pré-test) basé sur les recommandations du carnet de santé concernant la gestion d'un état fébrile chez l'enfant étaient soumis aux élèves. Un diaporama explicatif suivi d'un temps d'échange était ensuite réalisé. Le questionnaire était à nouveau soumis aux élèves à l'issue du temps d'échange (nommé Test 1) et 3 à 6 semaines après (nommé Test 2).

Résultats : L'effectif initial était constitué de 132 élèves pour le Pré-Test et 121 élèves au Test 2. Le recueil s'est effectué entre février et avril 2016. 113 élèves se disaient spontanément intéressés par une formation sur le sujet. On a noté une progression moyenne des bonnes réponses de 48,53% entre le Pré-test et le Test 1, et de 39,20% entre le Pré-test et le Test 2. La perte de mémorisation était estimée à 9,33% entre le Test 1 et le Test 2.

Discussion : Les résultats étaient encourageants mais des rappels seraient nécessaires pour consolider la mémorisation. Le message sur les signes de gravité n'était pas assez explicite et serait à réévaluer.

Conclusion : La mémorisation des lycéens était satisfaisante, il faudrait intégrer une formation dans le programme scolaire vu leur intérêt spontané sur ce sujet. Il faudrait diffuser plus largement le message de santé sur les lieux liés à la petite enfance.

Mots clés : [Fièvre] [Enfant] [Connaissances] [Adolescent] [Enseignement non professionnel]

Summary

Introduction: The aim of this study was to evaluate the memorization, by students, of guidelines of the health book on the management of fever in children, and to assess the presence or not of a students's interest for the subject.

Materials and Methods: The study involved secondary school students enrolled in general last year. An information sheet, and questionnaire (named Pre-test), based on guidelines of the health book about the management of fever in children , were submitted to students. An explanatory slide show, followed by a time of exchange was executed after. The questionnaire was again administered to students after trading time (Named Test 1), and 3 to 6 weeks after (named Test 2).

Results: The initial workforce consisted of 132 students for the pre-test and 121 students at Test 2. The collection was carried out from February to April 2016. 113 students called themselves spontaneously interested in training on the subject. There was an 48.53% average increase of good answers between the pre-test and the Test 1, and 39.20% between the pre-test and test 2. The memory loss was estimated to 9.33% between Test 1 and Test 2.

Discussion: The results were encouraging but reminders should be necessary to consolidate memorization. The message on the signs of severity was not sufficiently explicit and should be reassessed.

Conclusion: The memorization of high school students was satisfying, training should be incorporated in school programs as students are spontaneously interested in this topic. The health message should be spreaded more widely in places related to early childhood.

Keywords: [Fever] [Child] [Adolescent] [Knowledge] [Unprofessional learning]