



# **PROMOTION D'UNE ALIMENTATION SAINNE, EQUILIBREE ET DIVERSIFIEE**

Guide pour les Educateurs  
des Ecoles Primaires en Tunisie  
Programme d'éducation à la nutrition

# Remerciements

Le Programme Alimentaire Mondial des Nations Unies (PAM), bureau de Tunisie, remercie tous les acteurs qui ont participé à l'élaboration du « *Guide de la Promotion d'une Alimentation Saine, Équilibrée et Diversifiée* », à l'intention des éducateurs des écoles primaires en Tunisie.

## Notamment :

- Nos partenaires financiers à savoir Fonds International pour le Développement Agricole (*FIDA*), et le Gouvernement tunisien à travers le Commissariat Régional du Développement Agricole (*CRDA*) de Siliana

## Nos collaborateurs

- Le Directeur du projet PROFITS auprès du Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche (*CRDA Siliana*), *Monsieur Chokri Ouji*
- Le Directeur de l'OOESCO, *Monsieur Mohamed Mani*
- Le Directeur de la Formation, *Monsieur Sami Belhaj*
- Le sous-Directeur de la Vie Scolaire et des Affaires des Elèves du Cycle Primaire, du Ministère de l'Education (Commissariat Régional de l'Education à Siliana), *Monsieur Fawzi Barakati*
- Le sous-Directeur de la Direction de la Médecine Scolaire et Universitaire (*DMSU*), du Ministère de la Santé (Commissariat Régional de la Santé), *Monsieur Slim Guesmi*.
- L'Inspecteur de l'enseignement primaire, *Monsieur Hammouda Maaoui*
- Le Comité de pilotage à Siliana dont notamment les Inspecteurs, les Directeurs des écoles et les Instituteurs de l'enseignement primaires.
- La cheffe de service d'Etudes et Planification à L'Institut National de Nutrition et de Technologie Alimentaire (*INNTA*), *Professeure Jalila El Ati*,
- La cheffe de service de Formation & Information à l'*INNTA*, *Docteur Chiraz Beji*,
- Les Collègues du bureau régional du PAM au Caire
- Les Collègues du bureau du PAM Tunisie
- L'équipe de terrain à Siliana

# Tableau des Matières

<b>À qui est destiné ce guide</b> .....	<b>05</b>
<b>Contexte</b> .....	<b>07</b>
<b>Fiches thématiques</b> .....	<b>08</b>
<b>Chapitre 1 : Repères alimentaires et nutritionnels</b> .....	<b>09</b>
<b>Equilibre alimentaire</b> .....	<b>10</b>
<b>Apports nutritionnels conseillés pour enfants d'âge scolaire (6-11 ans)</b> .....	<b>11</b>
<b>Repères alimentaires</b> .....	<b>12</b>
<b>Place de la diète méditerranéenne dans l'alimentation des enfants d'âge scolaire</b> .....	<b>13</b>
<b>Pyramide alimentaire</b> .....	<b>14</b>
<b>L'alimentation rapide et ses effets sur la santé des enfants d'âge scolaire</b> .....	<b>15</b>
<b>Importance du petit déjeuner chez les enfants d'âge scolaire</b> .....	<b>16</b>
<b>Repas scolaire, repas à la mi-journée</b> .....	<b>17</b>
<b>Du jardin potager à l'assiette</b> .....	<b>18</b>
<b>Convivialité, cadre et temps du repas à l'école</b> .....	<b>19</b>
<b>Chapitre 2 : Alimentation spécialisée de l'enfant à l'école</b> .....	<b>21</b>
<b>Enfant pratiquant une activité sportive</b> .....	<b>22</b>
<b>Enfant ayant des allergies alimentaires</b> .....	<b>24</b>
<b>Enfant ayant un diabète</b> .....	<b>25</b>
<b>Enfant ayant une anémie ferriprive</b> .....	<b>26</b>
<b>Enfants ayant un surpoids/obésité</b> .....	<b>26</b>
<b>Enfants ayant eu une toxi-infection alimentaire collective</b> .....	<b>28</b>
<b>Chapitre 3 : Hygiène et sécurité sanitaire des aliments dans les cantines, les cuisines</b> .....	<b>31</b>
<b>Hygiène dans les cantines scolaires</b> .....	<b>32</b>
<b>Sécurité sanitaire des aliments dans les cuisines centrales et satellitaires</b> .....	<b>32</b>
<b>Alimentation et Environnement</b> .....	<b>33</b>
<b>Cantine scolaire en temps de la Covid19</b> .....	<b>34</b>
<b>2022   Promotion d'une alimentation saine, équilibrée et diversifiée</b>	<b>4</b>

## À qui est destiné ce guide ? Et comment l'utiliser ?

Ce document a pour objectif de favoriser la mise en place d'actions sur le thème de l'alimentation dans les écoles.

Ce guide a donc été élaboré en collaboration avec des établissements scolaires, les partenaires opérationnels et financiers afin de constituer un véritable outil d'aide à la formation et au renforcement des capacités des éducateurs ( instituteurs, animateurs...) sur la nutrition et l'alimentation dans les écoles et pour les enfants d'âge scolaire.

### CE GUIDE EST CONSTRUIT EN TROIS PARTIES

La première partie présente plusieurs thèmes possibles pour aborder l'alimentation.

Ces thèmes sont traités sous forme de "fiches information" exposant des thèmes d'actualité.

La deuxième partie regroupe des situations à prendre en compte dans l'alimentation des enfants à l'école.

Des conseils sont exposés pour faciliter la mise en place d'une action alimentaire en cas de pathologies touchant l'enfant (anémie, obésité, diabète, allergie...).

La troisième partie définit la nécessité d'une hygiène et une salubrité des aliments, et de l'environnement du développement des aliments.

Pour une lecture facilitée et une utilisation pratique de ce guide, chaque partie est identifiable par une couleur.

### DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

Cette activité demande 1h00 de cours par classe et 2 h00 de travaux pratiques avec des groupes choisis par l'instituteur ou l'animateur :

- 1h00 de cours auprès des élèves sur l'importance du contenu des fiches et 2h00 de travaux pratiques (pour la composition d'un petit déjeuner équilibré par exemple, l'assemblage d'aliments pour répondre à une diète méditerranéenne par les élèves comme autre exemple).
- Après chaque cours, réalisation d'un quizz (10-20 questions) portant sur les cours. A la fin de l'année scolaire, un concours interclasse sera organisé afin de permettre aux élèves d'exprimer leur connaissance nutritionnelle d'une manière ludique.
- Une fiche est préparée (ci-après) pour faciliter cette activité en classe, dans le réfectoire, dans le jardin potager ou dans la cuisine de l'école.

## Thème / Fiche : .....

Objectif général:	
Objectifs spécifiques	• .....
Participants:	• .....
Durée totale: Act 1	• .....
Durée totale: Act 2	• .....

DÉROULÉ DE LA FORMATION					
Activités de formation	Tâches	Produits attendus	Modalités	Supports	Durée
Brise-glace					
Les pré acquis / les attentes					
Regulations / rectifications possibles					
Activité 1					
Activité 2					
Evaluation de la formation					

Un canevas est à suivre et à rendre pratique après chaque thème pour faciliter le déroulement de la séance.

## Contexte

Chaque enfant/élève doit avoir accès, d'une part, à une alimentation sûre, diversifiée, en quantité suffisante, de bonne qualité gustative et nutritionnelle, issue d'une agriculture durable et, d'autre part, à un environnement qui facilite les choix alimentaires favorables pour la santé et la pratique au quotidien de l'activité physique tout en limitant les comportements sédentaires.

Les études récentes montrent que le surpoids et l'obésité tant chez les adultes que chez les enfants sont assez élevés en Tunisie. Ainsi les enfants d'âge scolaire souffrent aussi bien d'anémie<sup>1</sup> que de surcharge pondérale. L'enquête réalisée par l'Institut National de la Santé Publique, en 2002 dans la région de l'Ariana auprès d'écoliers âgés de 6 à 10 ans, a montré une prévalence de l'obésité de 5%<sup>2</sup>. En 2004, à Tunis, la prévalence de la surcharge pondérale chez un échantillon d'écoliers de 6 à 12 ans était de 7,4% pour les garçons et 9,8% pour les filles<sup>3</sup>. En 2014, la prévalence du surpoids (obésité incluse) était de 8,7% dans la ville de Sfax<sup>4</sup>.

D'autres indicateurs n'évoluent pas de façon favorable. La pratique d'activité physique est faible et reste très insuffisante chez les enfants et adolescents. Les comportements sédentaires ont fortement augmenté ces dix dernières années. La consommation de sel, ainsi que celle de sucre est trop importante tandis que la consommation de fruits et légumes et de fibres est beaucoup trop faible. Les attentes sont donc fortes pour une meilleure qualité nutritionnelle de l'alimentation, mais au-delà, le consommateur devrait comprendre l'intérêt de la consommation de produits locaux, de saison, de qualité et exiger une grande transparence.

Il s'agit donc de promouvoir une alimentation ancrée dans le territoire en lien avec une agriculture résiliente tournée vers la transition agroécologique voire même biologique. Cette démarche passe par une approche cohérente de l'action publique permettant de mettre en perspective tous les enjeux attachés à notre alimentation, en s'appuyant sur l'ensemble des acteurs et des parties prenantes au sein de la chaîne alimentaire. De nombreuses actions seront engagées et poursuivies

pour faire évoluer l'offre alimentaire, lutter contre la précarité et le gaspillage alimentaire, favoriser la relocalisation de notre alimentation à travers la mise en place des circuits courts et de proximité, mais également renforcer l'éducation nutritionnelle et promouvoir notre patrimoine culinaire.

L'école, à travers les cantines et le repas scolaire, répond à une double exigence maintenir la qualité nutritionnelle des repas et mieux informer les parents, les enseignants et les différents acteurs de l'alimentation scolaire sur les questions liées à la sécurité alimentaire, l'hygiène et la sécurité sanitaire.

L'étude Siliiana-Sud qui analyse le niveau socioéconomique en relation avec le comportement alimentaire des enfants et les connaissances nutritionnelles des parents a montré :

### POUR LES PARENTS

- **32% des parents ont un Score de Consommation Alimentaire (SCA) faible/bas.** Ce sont les femmes qui ont enregistré le SCA le plus faible par rapports aux hommes (**38% vs 15% respectivement**). Par école, les parents des élèves de **l'école Harrya et Fondék Debliche enregistrent le SCA le plus faible (51% et 41% suivie de l'école El Fdhoul)**. Calculé par rapport au statut socioéconomique (SSE), plus le SSE est bas plus le SCA est faible.

- Sur un total de 260 mères (18-49 ans), **67% ont un Score de Diversité Alimentaire (SDA-F) non accompli.** Une variance importante a été relevée entre les différentes écoles avec un taux de SDA-F non accompli allant de **29% à l'école Bouabdellah à 90% à l'école Harrya**. Calculé selon le SSE, **plus le SSE est élevé plus le SDA-F est accompli.**

- Concernant les connaissances/attitudes et pratiques des parents notamment des mères sur les micronutriments: **3 principaux micronutriments étaient étudiés à savoir l'iode, le fer et la vitamine A.**

1 Institut National de Nutrition et de Technologie Alimentaire et UNICEF. ANEMIES EN TUNISIE Causes et Mesures d'Intervention. Direction des Soins de Santé de base. 2002

2 Ben Slama F. and all. Obésité et mode de vie dans une population d'écoliers de la région de l'Ariana. Tunisie Médicale 2002; 80(9): 542-547.

3 Bedoui M. La prévalence de l'obésité des enfants dans la région de tunis ; Ecole Supérieure des Sciences et Techniques de la Santé de Tunis. 2004.

4 S. Regaiieg et al. Prévalence et facteurs de risque du surpoids et de l'obésité dans une population d'enfants scolarisés en milieu urbain à Sfax, Tunisie. Panfrican Medical Journal. Vol.17 No. 1 (2014)

- **27,7% des répondants** déclarent ne pas savoir quels sont les membres les plus exposés aux risques d'anémie.
- **21%** déclarent que ce sont les **femmes en âge de procréation et 23%** déclarent que ce sont les **femmes enceintes**, suivis des **sujets âgés (13%)** qui sont les plus à risque d'anémie.
- **93% déclarent ne pas savoir comment prévenir la carence iodée, alors que 71% déclarent utiliser du sel iodé dans leur alimentation** quotidienne
- **Pour la vitamine A: 50% des répondants déclarent que c'est grave de manquer de vitamine A** contre 50% qui ne le pensent pas

## POUR LES ENFANTS

On n'a pas noté d'insuffisance pondérale et de maigreur chez les enfants d'âge scolaire étudiés par contre **on a relevé du surpoids et de l'obésité qui touche aussi bien les garçons que les filles:**

- Le surpoids est semblable entre garçons et filles (10,6% chez les garçons contre 11% chez les filles)
- L'obésité est de 7,6% chez les garçons et de 4,6% chez les filles
- Le retard de croissance a été aussi remarqué avec une prédominance masculine (7,3% chez les garçons contre 4,9% chez les filles).

## PAR ÉCOLE

Il ressort que c'est l'école **Sodga** où on remarque le plus de surpoids (11,8%) et d'obésité (21,6%) chez les élèves étudiés.

Quant au retard de croissance par école, il est de 8,3% à l'école **Bouabdellah** et 8,6% à l'école **Fondek Debbiche** (proche de la moyenne nationale),

## HABITUDES & COMPORTEMENT ALIMENTAIRES

Les repas des enfants comprennent des légumes et fruits mais restent au-dessous des recommandations qui insistent sur la consommation de cinq portions de fruits et légumes par jour.

Dans notre étude, **86% d'enfants** ont pris leur petit déjeuner à la maison et **14% le prennent ailleurs ou n'en prennent pas**. Nos résultats ont montré aussi que plus on avance dans le grade/classe plus on ne prend pas de petit-déjeuner

La majorité des enfants se dépensent pendant les récréations et l'heure du déjeuner en plus du chemin parcouru pour arriver à l'école (**5km en moyenne**),

## RECOMMANDATIONS

**Au vue de ces résultats,**

**une éducation nutritionnelle associée**

- à la promotion d'une alimentation saine
- à une activité physique en milieu scolaire adaptée
- à une prévention de la progression du surpoids et de l'obésité chez les enfants
- à une prévention de la tendance au retard de croissance est à conseiller

Travailler sur les outils d'éducation nutritionnelle et la communication en général pour démontrer:

- \* **L'importance d'une alimentation saine, équilibrée, variée, diversifiée et suffisante**
- \* **L'importance du petit déjeuner pour les écoliers de classes supérieures**
- \* **Les bénéfices de manger 5 fruits et légumes par jour**
- \* **Informez les femmes sur les risques liés aux carences en micronutriments et le manque de diversité alimentaire (femmes en âge de procréation)**
- \* **Valoriser les produits de terroirs à savoir les légumes et fruits**
- \* **Mettre en évidence le repas scolaire comme une contribution à la couverture des besoins des enfants et comme modèle d'équilibre alimentaire**

## Fiches thématiques

Ce document présente 20 "fiches thématiques".

Chaque fiche propose :

- Un encadré dans lequel on peut trouver "l'objectif" le «public cible» et la synthèse de «l'essentiel des connaissances sur le thème décliné».
- Un canevas qui organise le thème et agit comme fil conducteur pour mener la formation sur ce thème est présenté à la fin de chaque thème
- Une fiche d'évaluation concernant le guide est présentée à la fin du document ainsi que des «liens» avec les thèmes traités (références, outils éducatifs et pédagogiques) ...

# CHAPITRE 1

## Repères alimentaires et nutritionnels

## Equilibre alimentaire

### OBJECTIFS

Rendre les élèves capables de construire un plateau équilibré et apprécier le plat équilibré de la cantine scolaire

### PUBLIC CIBLE

Les élèves et le personnel de l'établissement scolaire y compris celui de la cantine scolaire

#### Petit- Déjeuner

(voir fiche petit déjeuner)

#### Collation

Les enfants d'âge scolaire n'ont pas besoin, comme les adolescents, de collation matinale sauf en cas d'activité physique importante.

Pour les enfants prédisposés au surpoids et à l'obésité, ainsi que pour tous les enfants d'âge scolaire, il est conseillé de se suffire de la collation de l'après-midi et d'éviter celle du matin surtout si l'enfant a bien pris son petit déjeuner.

En cours d'après-midi, le goûter est important à cet âge et doit apporter environ 10% des apports énergétiques de la journée, soit 200 Kcalories pour un enfant de 9 ans par exemple.

Ceci peut être fourni par 50 g de pain (1/4 de baguette) et 15g de chocolat. Il ne faut pas oublier le lait, les produits laitiers ainsi que les fruits, qui peuvent trouver leur place aux goûters. Il vaut mieux éviter les boissons sucrées.

### ALIMENTS PRÉFÉRABLES À CONSOMMER LORS D'UNE COLLATION

Pain, fromage, fruits frais ou secs, produits laitiers, chocolat noir en tablette sont à consommer de préférence. Ces aliments répondent aux besoins énergétiques.

A l'inverse, les viennoiseries, sodas, sucreries sont des aliments à éviter car ils contiennent beaucoup de glucides et de lipides et peu de protéines, vitamines et minéraux.

#### Déjeuner et Dîner : deux repas principaux

- Il est conseillé de proposer des aliments variés. C'est une bonne habitude pour le présent et pour l'avenir et cela apprend à développer le goût de l'enfant. Si l'enfant mange à la cantine à midi, il faut lui demander ce qu'il a consommé pour varier les repas du soir.

### DIFFÉRENCE ENTRE COLLATION ET GRIGNOTAGE

Une collation doit répondre à un état de faim et donc à un besoin énergétique alors qu'un grignotage est motivé par une recherche de plaisir qui se fait sans faim. Le grignotage augmente l'apport énergétique alors qu'il est déjà suffisant.

## Apports nutritionnels conseillés pour les enfants d'âge scolaire

A l'âge scolaire, l'alimentation de l'enfant répond à plusieurs objectifs:

- Assurer la croissance et le développement du corps;
- Assurer le développement du cerveau qui est très rapide, particulièrement jusqu'à 6 ans
- Assurer une bonne santé à court terme et aussi pour l'âge adulte, en prévenant les risques d'obésité, d'hypertension artérielle ou encore d'athérosclérose
- Satisfaire des besoins affectifs et sociaux liés à l'alimentation.

### OBJECTIFS

Sensibiliser les enseignants à l'importance de l'alimentation à l'âge scolaire

### PUBLIC CIBLE

Tous les élèves

### APPORTS RECOMMANDÉS SUR UNE JOURNÉE

- Une alimentation diversifiée : dans la mesure où il n'existe pas d'aliment complet, il est important d'avoir une alimentation diversifiée de manière à couvrir l'ensemble des besoins et à éviter les carences vitaminiques ou minérales.
- Les ANC (Apports Nutritionnels Conseillés) en calories sont proportionnellement plus élevés que chez l'adulte à cause de la croissance.
- Les ANC en protéines restent élevés mais diminuent relativement entre la petite enfance et l'adolescence.
- Les besoins en lipides sont modérés et les apports glucides sont souvent beaucoup plus importants.
- Les apports conseillés en vitamines, notamment en vitamine D, sont en général couverts chez l'enfant d'âge scolaire ayant une alimentation et un mode de vie normal.
- Les besoins en calcium sont nettement accrus en période de croissance.
- Le besoin en fer des enfants augmente à l'adolescence chez les filles.
- Qualité et quantité : Voir le tableau ci-après  
"Repères de consommation correspondant aux objectifs du Programme National Nutrition Santé".

## REPÈRES DE CONSOMMATION CORRESPONDANTS AUX OBJECTIFS DU PROGRAMME NATIONAL NUTRITION SANTÉ

Fruits et légumes	Au moins 5 par jour	A chacun des principaux repas et aux collations. crus, cuits, naturels ou préparés, frais, surgelés ou en conserve.
Pains, céréales, pommes de terre et légumes secs	A chaque repas et selon l'appétit	Favoriser les aliments céréaliers complets. • Privilégier la variété.
Lait et produits laitiers (yaourts, fromages)	3 par jour	• Privilégier la variété des produits laitiers • Privilégier les fromages les plus riches en calcium, les moins gras et les moins salés: ricotta, edam
Viandes et volailles, produits de la pêche et œufs	1 à 2 fois par jour	• Viandes : privilégier la variété des espèces et les morceaux les moins gras. • Poissons : au moins 2 fois par semaine, en évitant les fritures. • Poulet sans peau. • Oeufs en préparation ou cuits mais pas en friture
Matières grasses ajoutées	Limiter la consommation	• Privilégier les matières grasses végétales (huile d'olive, de soja, de Colza...) • Favoriser la variété • Limiter les graisses d'origine animale (beurre, smen, crème fraîche...) et éviter la margarine
Produits sucrés	Limiter la consommation	Attention aux boissons sucrées. • Attention aux aliments gras et sucrés à la fois (pâtisseries, crèmes dessert, chocolat, glaces, Chamia...)
Boissons	De l'eau à volonté	Au cours et en dehors des repas. • Limiter les boissons sucrées (soda et boisson au jus) et éviter les excitants (thé, café forts et boissons énergisantes)
Sel	Limiter la consommation	Préférer le sel iodé. • Ne pas resaler avant de goûter. • Réduire l'ajout de sel dans les eaux de cuisson. • Limiter les fromages et les charcuteries les plus salés, les chips et biscuits salés, les variantes et les salaisons.
Activité physique	Les enfants devraient pratiquer au moins 60 minutes par jour en moyenne d'activité physique et ce, tout au long de la semaine.	A intégrer dans la vie quotidienne (marcher, monter les escaliers, faire du vélo, sauter à la corde...)

## Alimentation ou Diète Méditerranéenne

### OBJECTIF

Mettre en évidence les bienfaits de l'alimentation méditerranéenne

### PUBLIC CIBLÉ

Tous les élèves

### PRINCIPES

L'alimentation méditerranéenne est présente dans l'ensemble du bassin méditerranéen, sous diverses formes. Cette alimentation se caractérise par une consommation importante et variée de légumes et de fruits, frais et secs, cuits et crus, de céréales et de légumineuses (plantes dont le fruit est une gousse : pois, haricots, lentilles...), une faible consommation de viande rouge, sauf un peu de viande ovine mais du poisson, très peu de lait et de beurre, mais des fromages frais ou des yaourts, des lipides ajoutés sous forme d'huile d'olive et des assaisonnements d'herbes et épices variés. D'un point de vue nutritionnel, on peut dire que l'alimentation méditerranéenne est riche en nutriments bénéfiques et plutôt pauvre en aliments et nutriments généralement associés au risque de maladies chroniques dégénératives :

- Alimentation riche en acide gras monoinsaturé et pauvre en acides gras saturés : protection contre les maladies cardio-vasculaires,
- Alimentation riche en fibres et micro constituants des plantes (vitamines et minéraux) : diminution du risque de cancers et des maladies cardiovasculaires.

### L'ALIMENTATION MÉDITERRANÉENNE AU FIL DES JOURS

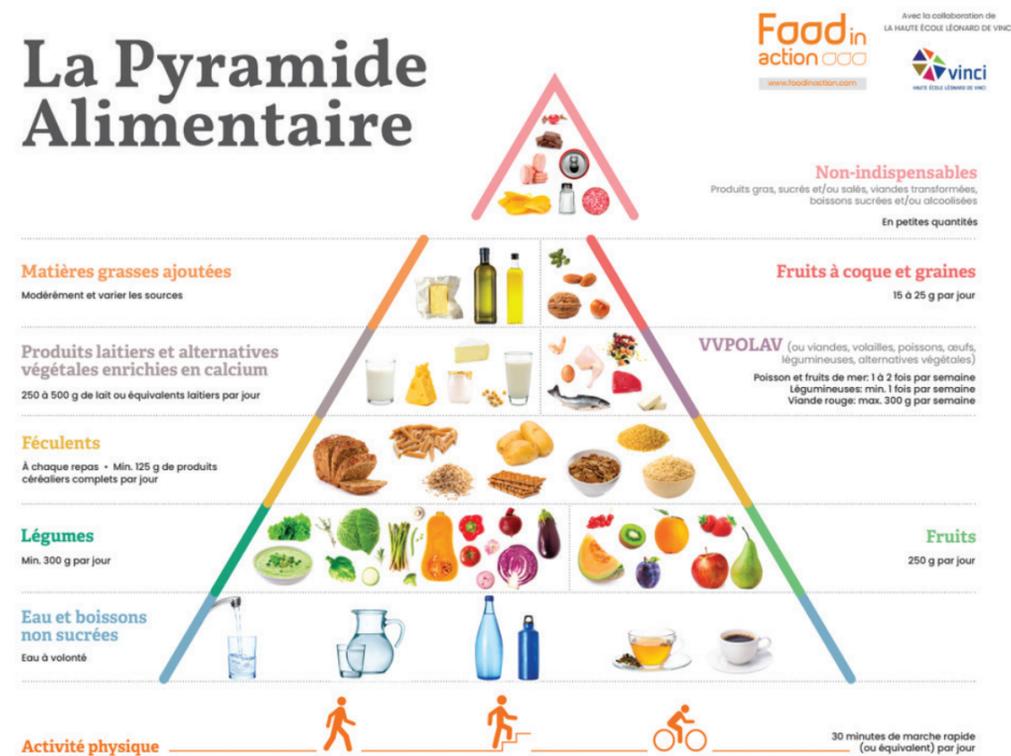
la pyramide ci-après est formée de 7 parties,

- une pour chaque jour de la semaine, avec, au centre, les aliments que l'on retrouve quotidiennement: le pain, de préférence complet, l'huile d'olive, laquelle avec un peu d'huile de colza est la seule graisse ajoutée.
- Le sommet de la pyramide : il est convenu que les aliments placés au sommet sont ceux qui doivent être consommés en plus petite quantité et ceux placés vers la base sont ceux que l'on doit consommer avec une plus grande fréquence et en plus grande quantité.

### PRENDRE DE BONNES HABITUDES

- Insister pour que l'enfant prenne un bon petit déjeuner. Prévoir assez de temps et le prendre avec lui.
- Donner les repas à heures fixes et interdire le grignotage en dehors des repas, notamment devant la télévision.
- Limiter les viennoiseries, gâteaux, pâtisseries et bien sûr les sucreries. Sans supprimer le chocolat, faire qu'il reste "exceptionnel".
- Ne pas laisser l'enfant manger tout seul car c'est un peu triste. Il est important d'associer le repas à un moment d'échange avec les autres. C'est aussi l'occasion d'apprendre un minimum de "savoir manger" dans la convivialité.
- Ne pas forcer l'enfant aux repas. S'il mange peu, le laisser se servir tout seul pour qu'il évalue ses rations et finisse son assiette. L'enfant mange selon ses besoins : s'il grandit et se développe normalement, c'est qu'il est suffisamment nourri. Quand un enfant ne mange pas, c'est qu'il n'a pas faim, en dehors du cas où il est malade. Il ne faut pas dramatiser le manque d'appétit lors d'un repas, mais par contre ne pas laisser l'enfant grignoter avant le prochain repas.
- Ne pas oublier de boire suffisamment (de l'eau, environ 10 verres par jour).
- Encourager l'exercice physique et limiter les heures d'inactivité corporelle.

# La Pyramide Alimentaire



## Alimentation rapide et ses effets sur les enfants d'âge scolaire

### OBJECTIF

Mettre en évidence les déséquilibres et les dangers d'un repas "Fast-food" ou de l'alimentation rapide fréquente

### PUBLIC CIBLÉ

Tous les élèves

### PRINCIPES

Ce type d'alimentation consommé de manière occasionnelle n'est pas problématique. En revanche, si la consommation devient trop fréquente, un risque de déséquilibre nutritionnel est à craindre.

Casse-croûtes, pizzas, frites ont un grand succès auprès des élèves. Ils trouvent dans ce type de restauration plusieurs avantages comme la rapidité du service, le prix modéré, la constance des produits proposés aussi bien dans le temps que dans l'espace. Cette alimentation est particulièrement riche en graisse et en sel.

L'excès de lipide est un facteur de risque des maladies cardio-vasculaires et de l'obésité. L'important est de savoir équilibrer les apports sur une semaine. Si les autres prises alimentaires compensent le déséquilibre d'un repas de restauration rapide, il est possible d'avoir une alimentation satisfaisante.

Il faut veiller à consommer des fruits et légumes et des produits laitiers frais (yaourts, fromages blancs) et aucun autre produit gras au cours des repas suivants.

### Matières Grasses

- Modérément et varier les sources

### Fruits À Coque Et Graines

- 15 à 25g /jour (poignée)

### Produits Laitiers

- 250 à 500 g de lait ou équivalents laitiers par jour.  
Ainsi, 200 ml de lait correspondent environ à 2 yaourts de 100 g, à 100 g de fromage frais ou 30-40 g de fromage à pâte dure.

### Vvpolav : viande, volaille, poissons et œufs, légumineuse alternative végétale

- Poisson et produits de pêche 1 à 2 fois par semaine,  
- Légumineuses au moins 1 fois par semaine,  
- Viande rouge max. 300 g par semaine

### Féculents

- A chaque repas et préférer les céréales complètes

### Légumes

- Minimum 300g par jour

### Fruit

- Minimum 250g par jour

### Eau et boissons non sucrés

- Eau à volonté

### Activité physique

- 60 minutes de marche rapide ou équivalent, tout au long de la semaine

## Le petit déjeuner, son importance pour les enfants d'âge scolaire

Concernant la répartition des repas par jour, le petit déjeuner doit représenter 25% des apports énergétiques totaux.

### OBJECTIF

Concevoir, préparer et organiser un petit déjeuner équilibré pour les élèves.

### PUBLIC CIBLÉ

Tous les élèves et surtout ceux des classes de 6ème.

### PRINCIPES

Le petit déjeuner est le repas qui fait la transition entre la nuit et le jour, période de jeûne et la reprise des activités sociales et scolaires. Durant cette période de jeûne, le corps poursuit son fonctionnement habituel utilisant des éléments nutritifs et de l'énergie. Au réveil, il est donc important de reconstituer nos réserves énergétiques et d'hydrater l'organisme. Une prise alimentaire bien équilibrée (sans trop de sucre libre)\* dès le début de la journée permet d'éviter les éventuels signes d'une baisse d'énergie aussi appelée " hypoglycémie ", syndrome qui entraîne une baisse de l'attention et de la concentration, fatigue, creux à l'estomac voire un sentiment de malaise.

### DE QUOI PEUT ÊTRE CONSTITUÉ UN PETIT DÉJEUNER ?

- Il doit être copieux et apporter 25% des calories de la ration journalière, soit, pour un enfant de 9 ans, 500 Kcal contenues dans :

- 1 produit laitier:  lait  yaourt  fromage
- 1 céréale:  pain  bsissa
- 1 fruit: 
- 1 œuf: 

Le café et le thé sont déconseillés à cet âge. Il est bon d'habituer l'enfant à varier son petit déjeuner en consommant à tour de rôle des fromages, des œufs et /ou même des légumes. Dans le milieu rural, les enfants ont tendance à sortir tôt de chez eux sans petit déjeuner. Il est recommandé aux parents de fournir un petit panier à leurs enfants pour leur permettre de le prendre dès leur arrivée à l'école et à l'école de prévoir une collation à 10 heures, par exemple, pour permettre aux enfants qui n'ont pas pris de petit déjeuner d'avoir cette collation.

Exemple de petit déjeuner à mettre dans le panier de l'élève :

- Pain et carré de fromage + 1 fruit 
- 1 yaourt à boire + un biscuit + 1 fruit 
- 1 pain + 1 œuf + 1 fruit 

\* les sucres libres incluent «les monosaccharides (tels que le glucose et le fructose) et les disaccharides (tels que le saccharose, ou sucre de table) ajoutés aux aliments et aux boissons par les fabricants, les cuisiniers ou les consommateurs, ainsi que les sucres naturellement présents dans le miel, les sirops, les jus de fruits et les jus de fruits à base de concentré».

## Le repas scolaire, repas à mi-journée

### Repas préparé à la cantine

### OBJECTIF

L'alimentation scolaire en Tunisie a deux objectifs principaux :

- Offrir aux écoliers des repas nutritifs, équilibrés et diversifiés, en utilisant des produits appartenant à plusieurs groupes d'aliments de préférence du terroir, afin de pallier aux déficiences nutritionnelles tout en tenant compte des préoccupations nouvelles liées au surpoids et à l'obésité.
- Contribuer à l'amélioration du taux de fréquentation et d'assiduité et réduire le risque d'abandon scolaire, particulièrement chez les filles et dans les zones rurales.

### PUBLIC CIBLÉ

Tous les élèves et les convives de la cantine scolaire

#### 1) Apports recommandés en macronutriments et leur répartition pour les enfants de 6-12 ans.

Les repas scolaires doivent assurer un apport énergétique moyen de 550 à 740 kilocalories par enfant couvrant les 30 à 40% des apports énergétiques journaliers. Ils doivent aussi apporter de 19 à 28g de protéines couvrant les 40 à 60% des besoins protéiques de la journée. L'alimentation scolaire est censée fournir au moins 10% d'énergie provenant des lipides par repas.

#### 2) Apports recommandés en micronutriments pour les enfants des écoles primaires

Les micronutriments tels le fer, l'iode, le calcium ou encore la vitamine A et D sont indispensables pour la croissance des enfants. Leur consommation doit être favorisée puisque des apports insuffisants peuvent provoquer des carences nuisant à la croissance et au développement des enfants.

L'alimentation scolaire peut contribuer à la réduction de ces carences ou excès en utilisant:

- Des aliments riches en fer pour prévenir la carence en fer,
- Le sel adéquatement iodé dans les repas (bien considérer la totalité des apports en sel pendant toute la journée tout en veillant à limiter sa consommation),
- Des aliments naturellement riches en calcium,
- Des aliments naturellement riches en vitamine A.

**Réf: Guide de nutrition et de sécurité sanitaire pour les cantines scolaires en Tunisie (2017)**

## Du jardin potager à l'assiette

### OBJECTIF

Faire découvrir les jardins potagers voisinant l'école et l'agriculture biologique, ses avantages et ses possibilités en partenariat avec les petits producteurs. Grâce à la rencontre avec des agriculteurs, cette activité vise à sensibiliser les élèves aux différentes productions et pratiques agricoles qui sont à l'origine des produits consommés, aux pratiques favorisant une alimentation saine, savoureuse, de qualité, respectueuse des hommes et des femmes et des ressources naturelles du territoire. Un des autres objectifs est de responsabiliser les jeunes et de les rendre acteurs de leur apprentissage en stimulant leur esprit critique. Il s'agit également d'amener les élèves à réfléchir à leur comportement alimentaire, au contenu de leur assiette et aux enjeux liés à l'alimentation sur leur territoire.

### PUBLIC CIBLÉ

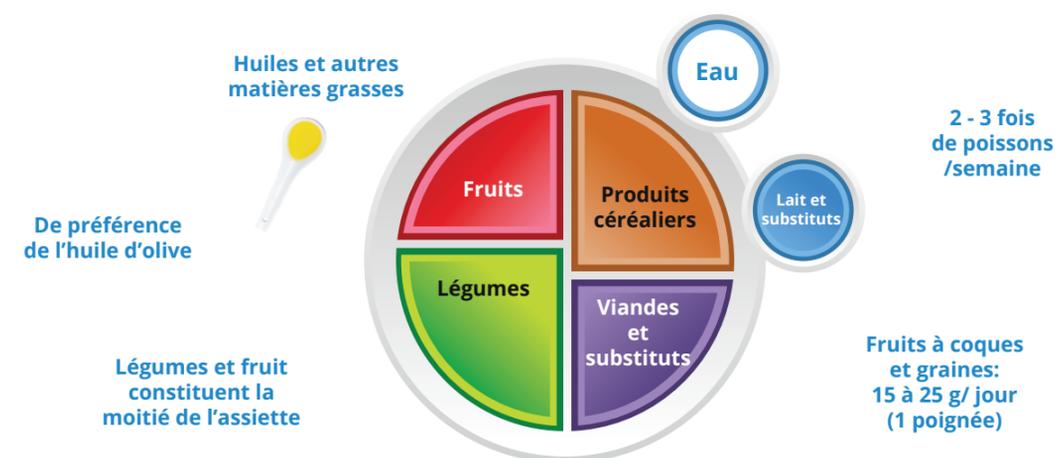
Cette action vise tous les élèves et peut se dérouler à même le jardin potager ou en classe. Une action doit être créée celle de «**goûter au produit du jardin potager**». L'action «**le goûter au produit du jardin potager**» se déroule sur l'année scolaire et elle consiste à découvrir et à goûter à la production cela en 1h de temps (travaux pratiques). Une deuxième activité peut concerner les élèves à travers le déplacement de la classe à un point de production végétale ou animale autre que le jardin potager :

- Faire découvrir aux enfants les rôles de l'éleveur via le processus «de l'herbe à la viande». Une visite commentée des différents lieux de la ferme est organisée par l'agriculteur qui explique également quels sont les rôles de l'éleveur (cultures, alimentation, soin et surveillance des animaux, veaux, vaches, viande, lait).
- La seconde étape s'articule autour de la dégustation des produits de la ferme. A la suite de l'action, les enfants peuvent laisser un témoignage dans un document ou un livre d'or de la ferme si ça existe « ce qui m'a le plus étonné(e) aujourd'hui » (sous forme de dessin ou de phrases).

### LES OBJECTIFS DE L'ACTION SONT DIVERS, PARMIS EUX :

- Accompagner les encadrants des écoles dans le développement d'activités sur l'alimentation et le patrimoine agricole de la région,
- Apprendre aux enfants/élèves l'importance de l'agriculture, élevage... dans leur région et leur importance par rapport à leur alimentation et leur santé

## Qu'est-ce qu'il y a dans mon assiette?



## La convivialité, le cadre & le temps du repas

### OBJECTIF

Améliorer l'accueil au restaurant scolaire/cantine.

### PUBLIC CIBLÉ

Tous les élèves et les convives de la cantine scolaire

Le temps du repas doit avant tout être un moment de plaisir et de détente. Le cadre du restaurant scolaire et le temps réservé au déjeuner jouent pour beaucoup dans la convivialité du repas.

- L'aménagement de la salle de restauration (moblier, décoration, disposition...) doit correspondre aux représentations et aux attentes des élèves de façon à ce qu'ils prennent plaisir à la fréquenter.
- Le bruit et la sonorisation sont un problème fréquemment rencontré. Les alternatives sont d'insonoriser le réfectoire ou d'opter pour une disposition limitant le bruit en utilisant des claustras par exemple.
- L'éclairage naturel est lui aussi un élément à ne pas négliger. C'est toujours plus agréable de déjeuner dans un endroit lumineux.
- L'attente au restaurant scolaire rebute souvent les élèves. Pourtant elle est souvent inévitable ! Cela soulève le problème de l'organisation du restaurant et de la gestion avec les heures de cours.
- La convivialité du repas se traduit aussi par la présentation des plats et l'apparence des produits proposés.

### LE CADRE DU RESTAURANT SCOLAIRE

Le cadre du restaurant scolaire est un thème qui peut s'aborder à 2 niveaux :

- Des travaux de fond peuvent être réalisés si le lieu est particulièrement mal structuré (insonorisation, rénovation...). Cependant cela ne représente pas une action à la portée des élèves mais cela relève des actions de fond réalisables au sein de l'établissement. Une fois adoptée par le Conseil d'Administration de l'établissement, une demande doit être déposée auprès des autorités de tutelle.
- En revanche, concrétiser une ambiance spécifique adaptée à la demande des élèves est souvent aisément réalisable par les élèves eux-mêmes (décoration pour un repas à thème ou un événement comme lors d'une fête, d'un anniversaire...).

### LE TEMPS DU REPAS

Il est recommandé que la durée du repas soit d'au moins 20 minutes à table pour une meilleure digestion. Les établissements qui font le service à table peuvent contrôler ce paramètre en espaçant volontairement les plats et ainsi éviter aux élèves de manger trop vite.

### LES SOLUTIONS SONT DE PLUSIEURS ORDRES

- Etablir des cartes prioritaires pour les élèves qui n'ont qu'une heure voire moins pour déjeuner.
- Organiser une rotation des classes pour les passages prioritaires.

## Canevas à suivre pour l'atelier

### OBJECTIF GÉNÉRAL

Accompagner les enseignants pour orienter au mieux les élèves et leurs parents à une alimentation saine, équilibrée et diversifiée

### OBJECTIF OPÉRATIONNEL

- Créer et animer des ateliers sur les problématiques nutritionnelles rencontrées

- Générer chez les élèves de la curiosité vis à vis de ce qu'ils mangent pour leur permettre d'élargir leurs répertoires alimentaires.

#### Activité 1 :

- Distribuer le matériel de formation (fiche, affiche, flyers, stylos pour colorier...)
- Dessiner un aliment/plat/symbole
- Expliquer la valeur nutritionnelle et les barrières pour y accéder si rencontrées

- Poser des questions (qui prend son petit déjeuner régulièrement chez lui par exemple) ou alors des choses inappropriées : ne pas manger à heure régulière tous les jours, fréquenter régulièrement les fast-foods, manger régulièrement des bonbons ou des gâteaux en guise d'encas plutôt que de prévoir un fruit/un légume ou 1 produit laitier, préférer ne pas manger à la cantine plutôt que de goûter des aliments auxquels ils ne sont pas habitués, quitter à sauter un repas...

#### Activité 2 :

- Découvrir en goûtant des aliments issus du jardin potager
- Comprendre l'intérêt de consommer des produits locaux, frais et de saison
- Confectionner une assiette équilibrée : comprendre l'intérêt, la composition et le rythme des repas

#### Intérêts :

- Complicité avec de nouveaux aliments ;
- Découverte des habitudes alimentaires ;
- Découverte des légumes crus ;
- Réutilisation de recettes simples ;
- Découverte de certains aliments et de leur origine.

# CHAPITRE 2

## Alimentation spécifique de l'enfant à l'école

# Élève pratiquant une activité sportive

## OBJECTIFS

Appliquer une alimentation appropriée au sport exercé par l'élève

## PUBLIC CIBLÉ

Tous les élèves et surtout les classes sportives

## DÉFINITION

Pour l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), : « Il est essentiel de promouvoir une alimentation saine et la pratique d'activités physiques à l'école pour lutter contre l'épidémie d'obésité de l'enfant ». Comme les enfants et les adolescents passent une grande partie de leurs jeunes vies dans le milieu scolaire, il s'agit de l'endroit idéal pour acquérir les connaissances et les compétences permettant de faire des choix favorables à la santé et d'avoir davantage d'activité physique. En donnant l'exemple, les enseignants peuvent avoir une influence durable sur le mode de vie de leurs élèves ». Un très grand nombre d'enfants et de jeunes tunisiens ne font pas assez d'activité physique. Ce manque les expose à un risque accru de maladies cardiovasculaires, d'obésité et de diabète et peut nuire à leur qualité de vie\*. De plus, les enfants qui ne font pas assez d'activité physique sont plus susceptibles d'avoir de la difficulté à surmonter des difficultés cognitives et scolaires\*\*.

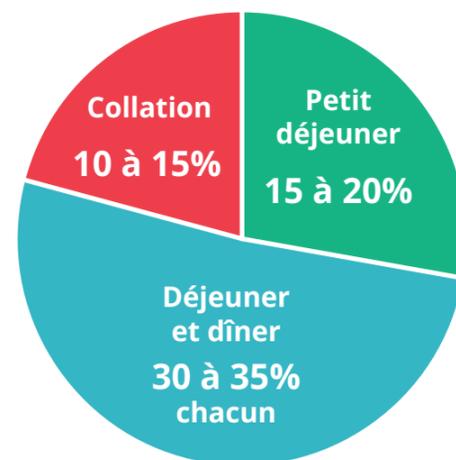
Pour l'OMS, les enfants et adolescents de 5 à 17 ans doivent pratiquer "au moins 60 minutes quotidiennes d'activité physique, d'intensité modérée à forte". Un enfant est considéré comme sportif lorsqu'il pratique au moins 10 heures de sport par semaine. Son alimentation correspond aux recommandations générales d'équilibre alimentaire : saine et équilibrée, même si quelques adaptations sont nécessaires pour certains sports ou selon l'intensité de la pratique.

### Activités :

Encourager les écoles à aider les élèves à faire 60 minutes d'activité physique par jour grâce à différents programmes et activités (aussi structurés que libres), dont les programmes d'éducation physique quotidienne de qualité. Encourager l'activité physique libre et les jeux actifs durant les pauses repas et la récréation.

Le régime alimentaire d'un enfant varie en fonction de son âge, sa taille, son poids, son sexe. Mais, certaines recommandations sont valables pour tous. A commencer par 3 repas par jour (matin, midi et soir) et 1 collation au goûter (l'après-midi) en évitant les grignotages.

### Répartition des apports énergétiques au cours de la journée



\*Wang, K. et P.J. Veugelers. « Self-esteem and cognitive development in the era of the childhood obesity epidemic », Obesity Reviews (en ligne), 2008;9(6):615  
\*\*U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention. The Association Between School-Based Physical Activity, Including Physical Education, and Academic Performance ([https://www.cdc.gov/healthyyouth/health\\_and\\_academics/pdf/pa-pe\\_paper.pdf](https://www.cdc.gov/healthyyouth/health_and_academics/pdf/pa-pe_paper.pdf))

Chaque repas a son importance avec un apport énergétique quotidien qu'il convient de respecter :

Chaque jour un enfant doit consommer : des féculents à tous les repas, 5 portions de fruits et légumes (1 portion = 80 g), 3 produits laitiers, 1 à 2 portions de viande, œuf ou poissons et un peu de matières grasses.

En effet chacun de ces aliments tient un rôle dans son équilibre alimentaire :

- **Les protides** : ou protéines sont essentiellement d'origine animales (viande, poisson, œufs, et produits laitiers) mais aussi végétales (légumineuses, céréales). Un enfant doit en consommer à tous les repas et un enfant sportif d'autant plus car elles permettent la formation et le développement des muscles.

- **Les glucides** : ce sont les sucres, qui permettent d'apporter de l'énergie aux muscles. Ils sont présents dans les fruits et légumes, les féculents, céréales et farines, les produits sucrés (bonbons...). Il est conseillé de favoriser les glucides féculents, anciennement appelés sucres lents ou complexes (pain, pâtes, riz, pommes de terre, légumes secs...) qui assurent un apport régulier en énergie par rapport aux glucides libres, anciennement appelés sucres rapides ou simples comme les bonbons, le miel... Leur Apport Énergétique doit représenter 50% à 60% et jusqu'à 70% de l'Apport Énergétique Quotidien Total (AEQT) en période de pré-compétition.

- **Les lipides (la 2ème source d'énergie)** : il s'agit des matières grasses (acides gras, en particulier ceux des triglycérides). Elles peuvent être d'origine animale (lipides de constitution des poissons, de la viande, du lait, des fromages, du beurre, de la graisse de canard, de mouton, de peau de poulet...) ou végétale (huiles, les graines et fruits oléagineux). L'AE des lipides doit représenter 35% à 40% de l'AEQT en privilégiant les graisses végétales (huiles et fruits oléagineux) et insaturées (poissons gras, fruits et grains oléagineux) au détriment des graisses saturées (viennoiseries, pâtisseries, fromages gras, charcuteries...)

- N'oubliez pas aussi les minéraux tels que le calcium ou encore le phosphore, le magnésium, le sodium et le chlore qui doivent être consommés dans les mêmes proportions qu'un enfant non sportif. Une alimentation équilibrée et variée permet d'avoir les apports nécessaires de ces minéraux.
- Concernant les vitamines et oligoéléments, les recommandations sont les mêmes pour un enfant sportif que pour tous les autres enfants du même âge. Certains enfants qui pratiquent des sports en intérieur à haut niveau peuvent avoir des carences en vitamine D. Le médecin de l'école pourra alors en prescrire en complément. Une attention particulière doit être donnée à l'apport hydrique : l'apport conseillé est de 1500 ml/jour plus 20 ml par kilo au-delà de 20 kg, soit une moyenne de 2 à 2,4 litre par jour, selon le type de l'activité sportive, de l'âge et du climat.

Faire suivre régulièrement l'enfant par un médecin/nutritionniste permet de vérifier qu'il dispose des apports nécessaires à son bon développement et d'adapter son alimentation à ses activités.

# Enfant ayant une allergie alimentaire

## OBJECTIFS

Consommer des aliments sains et qui ne provoquent pas l'allergie aux élèves

## PUBLIC CIBLÉ

Elèves et toutes personnes utilisant les services d'alimentation de la cantine

## DÉFINITION

Une allergie est une réaction de défense de l'organisme anormale envers une substance qui est reconnue comme étrangère (substance allergène). L'organisme réagira ensuite de manière exagérée à chaque fois qu'il sera de nouveau en contact avec cette substance.

On parle d'allergie alimentaire quand l'allergène est un constituant d'un aliment.

## CONFUSION ENTRE ALLERGIE ET INTOLÉRANCE ALIMENTAIRE

Il faut réserver le terme d'allergie alimentaire aux troubles impliquant une hypersensibilisation immunitaire (allergie aux œufs, au poisson, au lait de vache) et parler d'intolérance pour les troubles liés à une carence enzymatique (intolérance au lactose, au fructose, au gluten..).

## PRÉVALENCES

Les allergies alimentaires sont en augmentation depuis ces 15 dernières années. Aujourd'hui, 5 % des enfants et 2 % des adultes sont allergiques. Les facteurs principaux de cette élévation des prévalences sont les modifications de nos habitudes alimentaires et l'évolution des technologies. Ainsi, de nouvelles allergies alimentaires apparaissent. La fréquence des allergies alimentaires varie en fonction de l'âge et du sexe : 55 % surviennent chez l'enfant de moins de 6 ans. Jusqu'à la puberté ce sont les garçons qui sont davantage touchés.

## SYMPTÔMES

Ils sont très variés et peuvent être bénins comme mortels. Le degré de la réaction allergique dépend de la quantité d'aliment absorbée et de la sensibilité de l'enfant.

- Troubles digestifs : vomissements, diarrhées, douleurs abdominales.
- Réactions cutanées : urticaire, eczéma...
- Troubles respiratoires : asthme, congestion nasale, toux...
- Œdèmes de la langue, des lèvres, du larynx (œdème de Quincke).
- Malaise général aboutissant à une perte de connaissance et pouvant être mortel (choc anaphylactique).

## ALLERGÈNES ALIMENTAIRES LES PLUS FRÉQUENTS

Les substances allergènes sont à 50 % d'origine végétale et à 50 % d'origine animale. Elles incluent également les additifs alimentaires. La liste des allergènes est très longue, les plus fréquents sont les suivants : oeufs, arachides, lait de vache, poissons, crustacés, blé, noix et noisettes.

## TRAITEMENTS

Le meilleur traitement reste l'éviction de l'aliment allergène, ce qui n'est pas toujours facile car de nombreux allergènes entrent dans la composition de différents aliments sans toujours figurer sur l'étiquette. En fonction du degré de l'allergie, votre médecin vous aura prescrit les médicaments nécessaires pour pallier la réaction allergique (antihistaminique, adrénaline, bronchodilatateur, corticoïde) dans ce cas et selon les conseils du médecin, il est nécessaire de réduire le sel et le sucre.

## ACCUEIL DANS L'ÉTABLISSEMENT SCOLAIRE

Les parents peuvent demander la mise en place d'un PAI (Projet d'Accueil Individualisé) qui coordonne la famille, le médecin traitant, l'équipe éducative et le médecin scolaire. Un PAI ne peut être mis en place que sur certificat médical. Pour les enfants à haut risque, il faut privilégier les repas à la maison. Il est possible que l'enfant emmène son panier repas et le mange au restaurant scolaire.

Dans tous les cas, il est impératif d'informer précisément l'établissement scolaire et de prévoir le protocole d'intervention en cas de traitement d'urgence. L'enfant doit absolument avoir une trousse d'urgence facilement accessible (généralement à l'infirmerie).

# Enfant ayant un Diabète

## OBJECTIFS

Permettre à l'enfant de profiter sainement de son repas

## PUBLIC CIBLÉ

Les enfants diabétiques à l'école et tous les élèves

## DÉFINITION

Les diabètes sucrés sont des pathologies dues à des troubles de la régulation de la glycémie (taux de sucre dans le sang). Le taux de la glycémie normal est de 0.80 g à 1 g de glucose par litre de sang pour l'individu à jeun. On considère qu'il y a diabète quand la glycémie est supérieure à 1.26 g de glucose par litre toujours chez l'individu à jeun et/ou glycémie aléatoire > 2g/l. On parle d'hyperglycémie.

La glycémie est régulée par un système hormonal : l'insuline, sécrétée par les cellules bêta des îlots de Langerhans du pancréas. C'est la seule hormone qui diminue le taux de glucose dans le sang (hormone hypoglycémiant). D'autres hormones (glucagon, cortisol,...) sont dites hyperglycémiantes : elles élèvent la glycémie.

En tant que personnel enseignant et/ou éducatif, vous n'avez pas à décider de la dose d'insuline à administrer. Cette tâche revient exclusivement aux parents et cela en étroite collaboration avec le médecin traitant.

Toutefois, nous vous recommandons de vérifier que l'enfant s'injecte la bonne dose ; et cela sous la responsabilité et l'autorisation formelles des parents. Il est souhaitable que vous, en tant que personnel enseignant et/ou éducatif, discutiez au préalable des mesures à prendre avec les parents ou autre personne responsable de l'enfant et cela afin de trouver la meilleure solution possible et qui soit adaptée aux besoins de l'enfant. Il faut reconnaître les signes d'hypoglycémie chez l'enfant et l'aider à se resucrer dans l'immédiat (Attention parmi ces signes, il y a l'agitation)

L'enfant qui a un diabète est un élève comme les autres. Il suit les cours comme les autres et peut manger à la cantine. Il participe aux cours d'éducation physique et aux sorties scolaires. L'enfant peut manger à la cantine scolaire, sans régime particulier.

Quelques adaptations suffisent : Il doit pouvoir disposer d'un féculent à chaque repas (pain, pommes de terre, riz, pâtes, semoule, haricots secs, lentilles, céréales ...) et d'un éventuel produit de remplacement (laitage et fruit) en cas de dessert sucré. Une collation doit en général être prise dans la matinée, au cours d'une récréation ou d'un interclasse. Il faut lui permettre de manger en classe en cas d'hypoglycémie et d'aller aux toilettes. Si besoin, il peut prendre une collation et faire ses analyses dans de bonnes conditions.

En dehors des repas et de la collation du matin, l'enfant ne doit pas manger sauf cas particuliers (autres collations définies par le diabétologue avec les parents). A chaque rentrée scolaire, le jeune élève et ses parents rencontrent les enseignants et (si possible) le service de santé scolaire pour les informer

## Enfant ayant une anémie ferriprive

### OBJECTIFS

Permettre à l'enfant / élève de profiter sainement de son repas. Pallier aux déficiences en micronutriments notamment le fer.

### PUBLIC CIBLÉ

Tous les enfants et surtout ceux présentant une carence en fer (anémie)

- L'enfant carencé en fer ou anémique présente des symptômes de fatigue et d'irritabilité. Il peut avoir le teint pâle; peu d'appétit; les lèvres sèches et fissurées ainsi que des lésions aux ongles; a des difficultés à se concentrer en raison de sa fatigue; peut présenter un retard de développement psychomoteur ou des difficultés d'apprentissage;

#### Qu'est-ce que l'anémie ferriprive?

L'anémie ferriprive survient lorsque l'hémoglobine, qui se trouve dans les globules rouges du sang, **est sous un certain seuil. Elle n'arrive plus alors à transporter assez d'oxygène vers les organes et les muscles**, ce qui nuit à leur fonctionnement. C'est pourquoi l'anémie réduit l'endurance physique et nuit au développement du cerveau. La carence en fer peut avoir des conséquences négatives sur les performances scolaires (échec scolaire)

**En Tunisie, l'anémie est fréquente chez les enfants et les femmes en âge de procréer. Les enfants d'âge scolaire souffrent aussi d'anémie par carence en fer.**

### LES CAUSES DE L'ANÉMIE FERRIPRIVE

Chez les enfants, **le manque de fer est la principale cause** d'anémie ferriprive, car il est nécessaire à la production de l'hémoglobine. Le fer aide à la fabrication des globules rouges et au transport de l'oxygène dans le sang. Les principales causes du manque de fer sont une alimentation qui ne contient pas assez de fer, les maladies qui causent une mauvaise absorption du fer dans le tube digestif, la présence de parasites et les pertes de fer en raison de saignements du tube digestif. D'autres causes d'anémie incluent des **infections bactériennes ou virales, certaines maladies génétiques, des maladies inflammatoires** (ex. : arthrite juvénile chronique) et **certaines maladies chroniques** (ex. : insuffisance rénale avec manque d'érythropoïétine, qui est un facteur de croissance des globules rouges). Des cancers de la moelle osseuse peuvent aussi entraîner de l'anémie, car ils diminuent la quantité des globules rouges ou modifient leur qualité.

### Comment la prévenir?

L'anémie causée par un manque d'apport en fer peut être prévenue **par une alimentation variée et équilibrée qui couvre les besoins en fer.**

## Enfant ayant un surpoids/obésité

### OBJECTIFS

pallier aux excès alimentaires et à la sédentarité et leurs conséquences sur la santé des enfants

### PUBLIC CIBLÉ

Tous les enfants et surtout ceux présentant un surpoids et une obésité

### DÉFINITION

L'obésité se définit comme un excès de masse grasse répartie de façon généralisée dans les diverses zones de l'organisme, elle se traduit par un excès de poids. Le surpoids est le premier stade (ou degré 1) de l'obésité.

L'obésité se mesure grâce à l'indice de masse corporelle (IMC), aussi appelé indice de Quetelet ou indice de corpulence. Cet indice est particulièrement simple à calculer : il est le rapport du poids actuel (en kg) sur la taille au carré (en m<sup>2</sup>). L'IMC est normal quand il se situe entre 18,5 et 25. Le surpoids est défini par un IMC  $\geq 25.0$  kg/m<sup>2</sup> et l'obésité par un IMC  $\geq 30.0$  kg/m<sup>2</sup>. Ces définitions s'appliquent aux deux sexes, mais uniquement à l'âge adulte. Chez l'enfant, l'IMC varie beaucoup en fonction de l'âge, et il faut utiliser les courbes de référence figurant dans le carnet de santé pour définir à chaque âge le surpoids ou l'obésité.

### PRÉVALENCE

**En Tunisie, l'obésité constitue un vrai problème de santé publique, elle progresse aussi bien chez les adultes que chez les enfants et les adolescents. Entre 1996 et 2005, le surpoids a été multiplié par 5 chez les garçons et par 1,5 chez les filles alors que l'obésité a quadruplé chez les 2 sexes. Une étude récente a révélé que 30% des adultes Tunisiens de 35-70 ans sont obèses (19% d'hommes et 39% de femmes) . L'enquête réalisée par l'Institut National de la Santé Publique, en 2002 dans la région de l'Ariana auprès d'écoliers âgés de 6 à 10 ans, a montré une prévalence de l'obésité de 5% . En 2004, à Tunis, la prévalence de la surcharge pondérale chez un échantillon d'écoliers de 6 à 12 ans était de 7,4% pour les garçons et 9,8% pour les filles. En 2014, la prévalence du surpoids (obésité incluse) était de 8,7% dans la grande ville de Sfax<sup>1</sup>.**

### CAUSES

Des facteurs génétiques ou endocriniens (dérèglements hormonaux) peuvent jouer un rôle dans l'apparition de l'obésité mais les facteurs environnementaux sont les plus importants et expliquent l'augmentation rapide de sa fréquence : une alimentation plus riche en lipides et en glucides simples, une activité physique de moins en moins pratiquée en raison de l'évolution du mode de vie (moyens de transport, télévision et écrans divers, profession...). Il y a donc actuellement un déséquilibre important entre les apports alimentaires et les dépenses énergétiques.

### CONSÉQUENCES

L'obésité est un facteur de risque majeur pour de nombreuses maladies :

- L'hypertension artérielle.
- Le diabète de type II non insulino-dépendant.
- Les maladies cardio-vasculaires.
- Certains cancers (cancers du sein, du gros intestin).
- Hypercholestérolémie.

Par ailleurs, l'obésité est source de difficultés psychologiques souvent ignorées : dépression, mauvaise estime de soi, conduisant à une moins bonne insertion socioprofessionnelle, du fait d'une stigmatisation fréquente de l'obésité dans notre société.

### TRAITEMENTS

Les traitements curatifs de l'obésité sont encore décevants : il n'y a pas de médicament réellement efficace, les "régimes alimentaires" doivent être poursuivis sur de longues périodes, et sont souvent abandonnés rapidement. Les procédés chirurgicaux (gastroplastie) n'ont pas encore fait la preuve de leur efficacité à long terme.

Seuls les traitements visant à changer à la fois le comportement alimentaire et le mode de vie (thérapies comportementales) semblent donner certains résultats. La cantine scolaire peut aider l'enfant, qui souffre d'un excès pondéral, à mieux manger, améliorer ses apports en légumes, bien mastiquer et éviter les produits riches en calories vides comme les boissons sucrées et/ou les chips et sucreries, tout en augmentant son activité physique et réduisant le temps passé devant les écrans. On s'oriente donc de plus en plus vers les traitements préventifs : éviter que l'obésité ne s'installe durant l'enfance.

# Enfant ayant eu une Toxi-Infection Alimentaire collective

## OBJECTIFS

Eviter le non-respect de l'hygiène et la non-salubrité des aliments

## PUBLIC CIBLÉ

Enfants prenant leur repas à la cantine et personnel de la cantine : ouvriers, cuisiniers et gestionnaires

## DÉFINITION

Une intoxication alimentaire (aussi appelé **toxi-infection alimentaire**) est une **infection digestive**. Elle est due à l'ingestion récente **d'aliments ou d'eau** contenant **des bactéries, des parasites, des virus, des poisons** ou **des métaux lourds** (plomb ou mercure notamment). Elle est souvent liée à la consommation d'aliments inhabituels ou suspects comme des **aliments avariés**, des **plantes** ou des **champignons vénéneux** mais aussi à la consommation de **produits agricoles "contaminés"** (engrais, pesticides et autres désherbants).

Les symptômes d'une intoxication alimentaire :

En cas d'intoxication alimentaire, il s'agit le plus souvent d'une **symptomatologie gastro-intestinale : Maux de ventre; Diarrhée; Nausées et vomissements; Fièvre; Maux de tête; Fatigue.**

À noter : en général, une intoxication alimentaire **touche plusieurs personnes** ayant partagé un même repas, d'où toxi-infection alimentaire collective : TIAC

## PRÉVENIR UNE INTOXICATION ALIMENTAIRE

Appliquer un protocole d'hygiène en cuisine centrale est impératif pour limiter la propagation d'infections, notamment via le circuit du linge. Il en est de même pour la restauration. Des mesures d'hygiène très strictes doivent être mises en œuvre pour prévenir tout risque de TIAC et assurer la sécurité sanitaire des rations.

Voici des exemples de bonnes pratiques à mettre en place :

- Le principe de la marche en avant au sein de la cuisine collective. Il permet de limiter les contaminations croisées. Il s'agit de mettre en place un sens de circulation strict pour que la vaisselle propre ne retourne pas dans la zone sale. La partie "dressage des plateaux" doit être éloignée de la partie "lavage". Cette réorganisation du lieu de travail est incontournable, même si elle peut être difficile à appliquer selon l'espace disponible.
- Une bonne gestion des déchets. Le temps de stockage doit être limité pour éviter l'apparition de rongeurs ou de tout autre nuisible. Les poubelles doivent être éloignées de la zone propre.
- L'hygiène du personnel à chaque étape. Les tenues de travail doivent être réglementées et changées à chaque service. Chaque membre du personnel doit laver ses mains rigoureusement et régulièrement, et notamment avant et après avoir aidé un élève à manger.

Des procédures strictes de préparation, stockage et transport des repas qui permettent d'assurer leur sécurité sanitaire :

- Ne laissez pas des aliments cuits plus de deux heures à température ambiante
- Réfrigérez rapidement tous les aliments cuits et les denrées périssables (de préférence à moins de 5°C)
- Maintenez les aliments cuits très chauds (à plus de 60°C) jusqu'au moment de les servir.

**Bon à savoir :** adopter la méthode HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points) est conseillé dans la cuisine de tous les établissements d'alimentation collective.

# CANEVAS À SUIVRE POUR L'ATELIER

## OBJECTIF

- Lutter contre l'accroissement de la sédentarité et ses effets délétères sur la santé des enfants scolarisés, prévenir le surpoids, l'obésité et le Diabète.
- Prévenir la carence en micronutriments notamment le fer
- Lutter contre les TIAC
- Sensibiliser contre le gaspillage alimentaire

## ACTIVITÉ 1:

- On propose des séances couplant alimentation et activité physique. On peut inviter le professeur de sport de l'école et une diététicienne pour intervenir en parallèle.
  - Le programme peut intégrer des messages de prévention, un travail sur les représentations, des temps de pratiques et s'achèvent par une randonnée. Chaque enfant se voit remettre, un teeshirt et un sac de sport par exemple
- Sensibilisation – Information –

- Sensibilisation aux risques (drogue - tabac...).
- Sensibilisation aux bienfaits de l'activité physique en général
- Par groupe, se mesurer la taille et le poids pour savoir si on a grandi ou on a grossi (mètre ruban et balance)

## ACTIVITÉ 2:

- Sensibiliser les élèves à une alimentation favorable à la santé,
- Sensibiliser les jeunes aux méfaits des sucres "ajoutés" par le biais d'animations
- Encourager une alimentation contenant du fer hémique (origine animale) et du fer non hémique (origine végétale)
- Valoriser le savoir-faire des cuisiniers des cantines tout en mettant à l'honneur les producteurs et les fournisseurs de produits locaux ; faire découvrir les métiers en lien avec l'alimentation, contribuer à mieux comprendre les interactions de l'alimentation et la santé...

## ACTIVITÉ 3:

- Sensibiliser au gaspillage alimentaire de façon ludique.
- Apprendre aux élèves à bien utiliser les quantités proposées, les ustensiles cuisines et à faire preuve de bon sens face à des produits parfois périmés.

# CHAPITRE 3

## Hygiène et sécurité sanitaire dans les cantines & cuisines centrales et satellitaires

## Hygiène alimentaire dans les cantines scolaires

### OBJECTIFS

Assurer une alimentation qui respecte les exigences d'hygiène et les normes de la sécurité sanitaire des aliments aux élèves

### PUBLIC CIBLÉ

Elèves et tous les convives se ravitaillant à la cantine scolaire

### INTRODUCTION

L'alimentation des élèves a une importance capitale pour leur développement physique et mental. Elle est essentielle pour leur croissance, leur développement psychomoteur et leurs capacités d'apprentissage. Non seulement, elle doit être équilibrée, variée et répartie au cours de la journée mais elle doit être aussi salubre et ne présenter aucune menace pour leur santé. La restauration scolaire répond à une double exigence :

- Maintenir la qualité nutritionnelle des repas
- Assurer l'hygiène et la sécurité sanitaire des aliments

**Consulter SVP : Guide de Nutrition et de Sécurité sanitaire dans les cantines scolaires en Tunisie**

## La sécurité sanitaire dans les cuisines centrales et satellitaires

### OBJECTIFS

Préserver la salubrité des aliments, de manière à réduire les risques en matière de sécurité alimentaire, en utilisant des techniques de conservation et de préparation des aliments saines et en respectant les règles de nettoyage et de désinfection des ustensiles et des plans de travail appropriés

### PUBLIC CIBLÉ

Le personnel de la cantine et le personnel administratif.

### DÉFINITION

Pour assurer l'hygiène et la sécurité sanitaire des consommateurs, les agents du Ministère de la Santé assurent le contrôle de la cantine en utilisant une méthode basée sur l'évaluation des risques sanitaires. Cette méthode porte sur un ensemble de points à maîtriser qui sont liés aux cinq éléments suivants appelés les 5 M\* :

- Maîtrise des risques sanitaires liés aux matières premières dans la cantine
- Maîtrise des risques sanitaires liés au milieu de travail dans la cantine
- Maîtrise des risques sanitaires liés au matériel et équipement dans la cantine
- Maîtrise des risques sanitaires liés aux manipulations et aux méthodes de travail dans la cantine
- Maîtrise des risques sanitaires liés aux manipulateurs des denrées alimentaires dans la cantine

\***References** : Guide des bonnes pratiques d'hygiène et de salubrité alimentaires, Québec, 2013

## Alimentation & environnement

### OBJECTIFS

Eveiller une conscience de l'environnement et créer une culture de l'environnement chez les jeunes sont des missions qui s'inscrivent entièrement dans le cadre scolaire.

### PUBLIC CIBLÉ

Elèves et tous les convives et professionnels de la cuisine/cantine

### DÉFINITION

L'alimentation représente l'aboutissement de la chaîne agro-alimentaire. Cependant, avant d'arriver dans notre assiette, les produits suivent plusieurs étapes.

Chacune des étapes est directement ou non en lien avec l'environnement :

- production : agriculture intensive ou biologique,
- transformation : industrielle ou artisanale,
- commercialisation : locale, nationale ou internationale,
- gestion des déchets : tri sélectif, recyclage...

Analyser les filières alimentaires en remontant jusqu'à la production est un moyen d'aborder le thème de l'alimentation sous des aspects autres que nutritionnels privilégiant une vision globale et environnementale.

L'éducation à l'environnement fondée sur l'élaboration de projet et sur des actions sur le terrain a pour objectif de favoriser la protection et la gestion durable du patrimoine naturel. Elle forme des citoyens conscients de la complexité et de la fragilité de l'homme dans son milieu et responsables vis à vis de l'environnement.

L'éducation à l'environnement est un sujet qui peut être abordé de manière transversale et établir un lien avec de nombreuses disciplines autres que l'alimentation :

- éducation à la citoyenneté,
- protection de l'environnement,
- gaspillage et gestion des déchets,
- gestion des énergies, de l'air et de l'eau,
- découverte de patrimoine régional,
- découverte des milieux naturels des différentes régions

# La cantine scolaire au temps du coronavirus

## OBJECTIFS

Permettre une alimentation sans risque de contamination aux élèves

## PUBLIC CIBLÉ

Elèves et tous les convives et professionnels de la cuisine

## PAS D'ÉCOLE, PAS DE CANTINE PENDANT LE COVID 19

La cantine scolaire n'a pas échappé au confinement et toutes les cantines appartenant aux écoles étaient mises à l'arrêt à cause du coronavirus/covid19.

Confrontée à cette crise avec une activité à l'arrêt depuis mi-mars 2020, la restauration scolaire reprend ses activités et se réinvente à marche forcée pour renforcer l'hygiène, respecter la distanciation sociale et proposer des solutions pour éviter la contamination des enfants ou encore que les enfants soient porteurs de virus et qu'ils contaminent à leur tour des tierces personnes.

## LES SALLES DE RESTAURATION REPENSÉES

Des consignes de sécurité strictes, le nettoyage et la désinfection fréquents des locaux, une amplitude horaire plus grande, un marquage au sol pour réguler la circulation des enfants, qui seront espacés à table et respecteront les gestes barrières.

## LA CANTINE AU TEMPS DU COVID-19, NE RESSEMBLERA PAS À CELLE D'HIER

Plus de salières, de paniers à pain, ni de carafes, remplacées par des bouteilles d'eau individuelles. On peut toutefois maintenir les verres et les couverts - déposés par le personnel équipé de masques, gants...

## CANEVAS À SUIVRE

Des fiches recettes et menus à préparer avec respect des quantités, de l'hygiène et des habitudes alimentaires

- Visite à la cuisine pour apprécier la marche en avant
- Assister à la livraison des produits
- Assister au nettoyage des ustensiles

## FICHE D'ÉVALUATION

- Participation des élèves ?
- Activité en attente ?
- Réclamation de l'atelier ?

## Ecole

Nombre de bénéficiaires/élèves inscrits				
Nombre d'enseignants inscrits				
Nombre d'enseignants ayant mis en œuvre le programme				
Nombre d'heure d'activité en classe				

## Evaluation du guide par les enseignants

Guide	Très bon	Plutôt très bon	Bon	Plutôt moyen	Moyen	Médiocre
Mise en œuvre du guide	Très facile à mettre en œuvre	Plutôt très facile à mettre en œuvre	Facile à mettre en œuvre	Plutôt difficile à mettre en œuvre	Difficile à mettre en œuvre	Très difficile à mettre en œuvre
Impact de la formation sur les bénéficiaires	Très positif	Plutôt positif	Positif	Plutôt non positif	Négatif	Très négatif
Utilité	Très utile	Plutôt utile	Utile	Plutôt non utile	Inutile	Très inutile

## SUGGESTIONS DE LECTURE POUR APPROFONDIR LES CONNAISSANCES

- 1.** GUIDE DE BONNES PRATIQUES POUR UNE BONNE HYGIENE ALIMENTAIRE DANS LES SERVICES D'EDUCATION ET D'ACCUEIL POUR ENFANTS.  
<https://securite-alimentaire.public.lu/dam-assets/fr/publications/link-liste/professionnel/fedas/WEB-FEDAS-GuideBonnesPrat-AnnexeFR-v01.pdf>
- 2.** DIABÈTE DE TYPE 1 À L'ÉCOLE : FAVORISER LA REUSSITE SCOLAIRE POUR TOUS LES ENFANTS NOS 6 RECOMMANDATIONS.  
<https://www.ajd-diabete.fr/wp-content/uploads/2021/05/Dt1-et-Ecole-Nos-6-recommandations.pdf>
- 3.** L'ENFANT ALLERGIQUE CONSEILS PRATIQUES  
<https://asthme-allergies.org/images/Guide-de-l%E2%80%99enfant-allergique-Edition-2018.pdf>
- 4.** ALLERGIES ALIMENTAIRES : BEP <https://www.tousalecole.fr/print/pdf/node/1256>
- 5.** OBESITES <https://www.tousalecole.fr/print/pdf/node/1222>
- 6.** LE GUIDE DE LA RENCONTRE SPORTIVE <https://usep.org/wp-content/uploads/2017/02/gdr-usep.pdf>