



Alimentation



3^e cycle

Objectifs généraux:

1. Je bouge : **adapter ses apports énergétiques à ses dépenses physiques et intellectuelles**

- Les rations énergétiquesp.61
- Les protéinesp.67
- Les boissons autres que l'eau.....p.71
- Surpoidsp.75
- Diététique et sportp.79

2. Je choisis et je gère : **gérer son mode d'alimentation avec discernement**

- Les nutriments.....p.83
- Lecture des étiquettesp.87
- Conservation des aliments.....p.89
- Habitudes et modes d'alimentation.....p.95
- Alimentation raisonnée.....p.99

Les rations énergétiques

Objectif général

« Je bouge »

Adapter ses apports énergétiques à ses dépenses physiques et intellectuelles

Objectifs intermédiaires

1

2

3

4

5

Objectif terminal

L'enfant sera capable de... répartir ses apports énergétiques sur une journée

1 Identifier ses besoins énergétiques de base

Les cellules qui constituent la peau, les muscles, les os, les organes internes, les nerfs et le cerveau ont besoin pour vivre d'oxygène et d'une **source d'énergie** (= charbon) qu'ils trouvent dans certains nutriments qui leur sont amenés par le sang.

Ces nutriments proviennent de la **digestion des aliments** dits énergétiques [voir la liste ci-dessous].

Les besoins énergétiques sont plus importants lorsqu'on fournit un travail physique ou intellectuel qu'au repos et pendant le sommeil => besoins énergétiques de base (métabolisme basal) pour :

- le maintien de la température du corps vers 36° même quand il gèle ;
- la respiration, la circulation du sang, la digestion, les éliminations, les défenses... qui ne s'arrêtent jamais ;
- le fonctionnement cérébral (même pendant le sommeil) : penser, rêver, mémoriser, etc.

2 Comprendre les termes calorie et combustion

Les nutriments énergétiques vont, en présence de l'oxygène fourni par la respiration, brûler (sans flamme !) ou plutôt se consumer comme du bois ou du charbon => produits **combustibles**.

En se consumant, ils dégagent de la chaleur => des **calories** qui servent à maintenir la température corporelle entre 36° et 37° et sont converties en énergie pour l'exécution des activités comme jouer, courir, travailler, étudier, dessiner, etc.

La quantité d'énergie qu'un combustible est capable de fournir s'exprime en unité de calories (kcal) ou en Joules (J). On dira par exemple que 100 g de tel aliment fournit 400 kcal.

3 Identifier les aliments dits énergétiques et lister parmi eux les produits les plus caloriques

	<u>Valeur énergétique</u>
<u>Hydrates de carbone</u> : - féculents, pain, céréales, riz, pâtes, pommes de terre, biscuits secs, fruits... - sucre, friandises, confitures, compotes, limonades	4 kcal / g.
<u>Lipides = graisses</u> <u>animales</u> : beurre, saindoux, crème, charcuteries, sauces, fromages crémeux <u>végétales</u> : huiles, margarines, chips, mayonnaise, chocolat, cacahuètes	9 kcal / g.
<u>Combinaisons</u> : farine + beurre ou margarine : viennoiseries, tartes, gâteaux, brioches, biscuits pomme de terre + graisse : frites, chips, cacahuètes et autres « amuse-gueule »	7-8 Kcal/ g.

Objectif général
« Je bouge »
Adapter ses apports énergétiques à ses dépenses physiques et intellectuelles

Comparaison de la valeur calorique de produits sous leur forme naturelle ou transformée

1 verre de jus d'orange frais	65 Kcal	<->	1 verre de jus de fruit en boîte (25cl)	110 Kcal
1 verre de jus de tomate	20	<->	1 soft (25cl)	150
1 portion de salade verte	20	<->	+ 1 cuillère à soupe de mayonnaise	120
1 portion de haricots, de choux	40	<->	+ 1 cuillère à soupe de sauce blanche	180
100g de petits pois frais	60	<->	100 g de petits pois au beurre	220
1 pomme	60	<->	1 quartier de tarte	250
3 tranches de pain (= 100 g.)	225	<->	1 part de brioche	360
1 petit pain (pistolet)	90	<->	1 croissant	150
		<->	1 sandwich jambon beurre	500 / 600
1 portion de pomme de terre	100	<->	1 cornet de frites, 1 p. de chips	350 / 450
2 biscuits « Petit Beurre »	40	<->	1 gâteau à la crème	300 / 400
1 œuf dur	70	<->	1 œuf en omelette	160
1 tranche de jambon maigre	150	<->	1 tranche de jambon gras	440
1 cuisse de poulet sans peau	200	<->	1 croque-monsieur, hot-dog	400 / 500
1 portion de cabillaud (100 g)	80	<->	1 morceau de saumon (100 g)	250
1 steak (100 g)	200	<->	100 g de boudin	480
1 verre de lait écrémé	90	<->	1 verre de lait entier	160
100 g de fromage blanc maigre	100	<->	1 petit suisse	350
1 crème « vanille »	100	<->	1 crème glacée	200 / 250
2 morceaux de chocolat noir	80	<->	1 praline	150

Objectifs intermédiaires

1

2

3

4

5

4 Reconnaître les aliments à combustion lente et ceux à combustion rapide

De même que le papier et l'essence brûlent très vite et le charbon lentement, les aliments énergétiques possèdent également des vitesses de combustion différentes :

- **aliments à combustion rapide** : sucre (en morceaux, fin, en poudre, etc.) et tous les aliments qui en contiennent (friandises, gaufrettes, biscuits, chocolat, couques, tartes, crème glacée...) sont transformés rapidement en énergie mais leur **effet est court** (± 30 min) ce qui entraîne rapidement une «panne sèche» et des fringales !
- **aliments à combustion lente** :
 - céréales, pâtes complètes, pomme de terre, pain gris ou complet, crèmes à base de farine ;
 - matières grasses ;

Objectif terminal
L'enfant sera capable de... **répartir ses apports énergétiques sur une journée**

Objectif général

« Je bouge »

Adapter ses apports énergétiques à ses dépenses physiques et intellectuelles

Objectifs intermédiaires

1

2

3

4

5

À valeur calorique égale, ils produisent autant d'énergie mais, étant donné qu'ils se digèrent plus lentement, la fourniture d'énergie est plus basse mais dure plus longtemps ($\pm 3h$).

Selon le travail à réaliser (dépense d'intensité moyenne mais longue ou dépense intense mais courte), il faut choisir entre l'une ou l'autre de ces sources d'énergie. Par exemple :

- un petit déjeuner sucré (viennoiseries, choco, confiture, etc.) donne de l'énergie pendant 30-45 min mais est suivi d'un coup de pompe tôt dans la matinée, car toutes les calories sont brûlées;
- un petit déjeuner contenant des protéines (pain + fromage ou œuf) fournit une énergie constante jusqu'à midi.

5 Identifier les circonstances et les moments qui modifient ses besoins énergétiques

Variation des besoins énergétiques d'un individu à l'autre selon :

- son état de santé, sa taille, son âge, son sexe ;
- son activité physique ;
- son activité intellectuelle : lire, étudier, écrire, réfléchir, se concentrer ;
- le moment de la journée : jour > nuit.

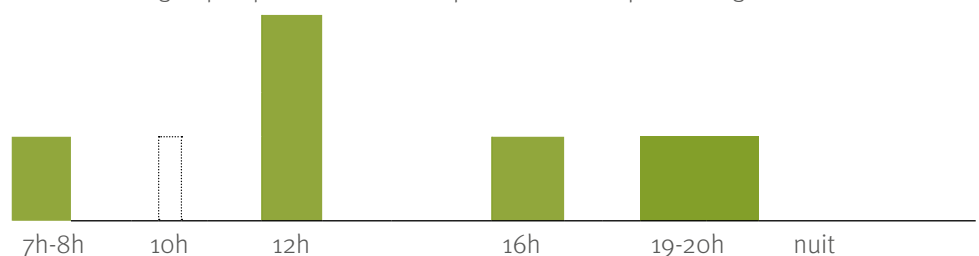
Si les apports dépassent les besoins, les calories non brûlées se mettent en réserve sous forme de graisses sous la peau et dans le foie pour être disponibles plus tard en cas de privation ou de jeûne.

Un enfant de 10 ans a besoin d'environ 1800 calories par jour :

- 40 à 55 % des calories sont utilisées pour les **fonctionnements de base** (1) ;
- 10 à 15 % pour la **production de chaleur** : les organes ne fonctionnent bien qu'à 36° ;
- 30 à 35 % pour la fourniture d'un **travail physique ou intellectuel**.

Il doit donc gérer sa consommation en fonction de ses dépenses journalières : une journée de travaux manuels ou de sport dehors par temps froid nécessitera une ration calorique plus importante qu'une journée passée assis dans une pièce chauffée à lire ou à étudier.

La ration énergétique quotidienne sera répartie en trois repas et un goûter :



[> 2^o cycle > Moments des repas]

Objectif terminal

L'enfant sera capable de... répartir ses apports énergétiques sur une journée

Objectif général

« Je bouge »

**Adapter ses apports
énergétiques à ses
dépenses physiques
et intellectuelles**

Objectifs intermédiaires

1

2

3

4

5

Objectif terminal
**L'enfant sera capable
de... répartir
ses apports
énergétiques sur une
journée**

SUGGESTIONS D'ACTIVITÉS

- Elaborer un plan des rations alimentaires pour différents scénarios : journée d'école, journée de vacance, journée de sport, etc.
- Exercices de lecture des étiquettes [🍌] ▶ 3^o cycle ▶ **Lecture des étiquettes**
- S'exercer à trouver la valeur calorique et la composition nutritive sur les étiquettes
- Apprendre à faire son marché « judicieusement » (▶ 3)
- Apprendre à distinguer les aliments à combustion lente et ceux à combustion rapide (▶ 4)
- Apprendre à utiliser un tableau des valeurs caloriques (voir outils)

OUTILS

- « Léo et la terre », INPES 2012 - Coffret pédagogique téléchargeable
- « Set de table », Cordes - Outil pédagogique téléchargeable
- « Les aliments à petits pas », Actes Sud Junior – Livre, pages 34-35 « Le chemin du lait »
- « Bon appétit. L'alimentation dans tous les sens », Editions Bayard - Livre
- Tableau des valeurs caloriques de quelques aliments – à rechercher sur internet

	Par 100 g	Par portion	Poids d'une portion
Pomme, poire, orange	45-50	90-100	200 g
Mandarine, prune	44	44	100 g
Banane fraîche	89	180	200 g
Compote en conserve	76	76	100 g
Pêche au sirop	69	140	1 boîte
Macédoine de fruit	59	120	1 boîte
Abricots secs, Figues	242	120	50 g
Jus de carotte	30	75	1 verre
Carotte crue	31	15	50 g
Soupe de légumes	34	87	1 assiette
Salade verte	15	15	100 g
Sauce bolognaise	115	23	1 c. à s. (20 g)
Chocolat noir	540	162	1 barre = 30 g
Chocolat au lait	600	200	1 barre = 30 g
Courgette cuite	13	26	200 g
Crème pudding vanille	111	166	1 pot = 125 g
Croissant	460	183	40 g
Yaourt entier nature	104	130	1 pot = 125 g
Yaourt maigre fraise	80	100	1 pot = 125 g
Yaourt maigre nature	48	60	1 pot = 125 g
Crème fraîche	320	96	30 g
Flan au lait entier	132	197	1 pot = 125 g
Crème glacée	176	176	1 cornet
Dame blanche	256	370	1 coupe
Beurre	752	75	10 g
Brie	310	99	30g

Objectif général
« Je bouge »
**Adapter ses apports
 énergétiques à ses
 dépenses physiques
 et intellectuelles**

**Objectifs
 intermédiaires**

Objectif terminal
*L'enfant sera capable
 de... répartir
 ses apports
 énergétiques sur une
 journée*

	Par 100g	Par portion	Poids d'une portion
Bifteck	148	185	125 g
Poulet rôti	226	226	125 g
Boudin blanc	242	300	125 g
Hamburger-pain	450	600	135 g
Salami	460	92	1 tranche = 20g
Saucisse	473	710	150 g
Cabillaud cuit à l'eau	100	150	150 g
Œuf entier	146	73	50 g
Pain	260	52	1 tranche = 20 à 30 g
Pâte à tartiner	400	40	10 g
Spaghetti	118	236	200 g
Pizza	206	400-600	200-300 g
Lasagne	153	383	250 g
Croque-monsieur	290	350	120 g
Pommes de terre rôties	116	232	200 g
Pommes de terre rôties	81	162	200 g
Purée	91	182	200 g
Frites	274	548	200 g
Chips	485	259	45 g
Sandwich jambon beurre	360	430	120 g
Sandwich thon mayonnaise	420	507	120 g
Crêpe au sucre	400	100	25 g
Galettes	507	168	33 g
Gaufrette nature	370	147	40 g
Gaufrette fourrée	525	209	40 g
Granny moelleux	400	133	33 g
Snacks	620	253	40 g
Petit Beurre	445	89	3 petits beurres = 20 g
Barre céréale-fruit	370	78	20 g
Eau	0	0	1 verre
Sirop à l'eau	33	82	1 verre
Limonade (coca...)	387	129	1 canette 30 cl
Cacao	260	142	1 tasse (55g - 125 ml)

Les protéines

Objectif général

« Je bouge »

Adapter ses apports énergétiques à ses dépenses physiques et intellectuelles

Objectifs intermédiaires

1

2

3

4

5

Objectif terminal

L'enfant sera capable d'... assurer et de varier ses apports en protéines

1 Comprendre les fonctions des protéines

a) Fonction de construction

Les protéines sont en quelque sorte des matériaux pour :

- construire les cellules des muscles, du cerveau, des organes des sens et de tous les autres organes internes ;
- élaborer les substances qui agissent sur ces organes et appareils : enzymes digestifs, hormones, anticorps et neurotransmetteurs.

Au cours de l'enfance, la croissance nécessite un apport important de protéines mais à l'âge adulte, il en faut toujours pour assurer la réparation des tissus, le renouvellement des cellules et la synthèse des substances citées ci-dessus.

Lorsqu'on mange un aliment, la digestion va le fractionner en multiples composants de types et de nature différents qu'il faudra donc se procurer à chaque repas.

b) Source d'énergie

Les protéines sont aussi une source d'énergie dont il faut tenir compte d'autant plus que les aliments d'origine animale contiennent également des **matières grasses très énergétiques** : charcuterie, viandes hachées, saindoux, mouton, crème, fromages gras, jaune d'œuf.

Il faut donc privilégier dans ce groupe les produits les plus maigres tels que : poissons, viandes grillées ou bouillies (une partie de la graisse étant éliminée), volailles, produits laitiers maigres.

Les besoins en protéines sont habituellement estimés en fonction du poids corporel : ± 1 g de protéine/ kg/ jour chez l'adulte, mais en période de croissance, ils varient en fonction de l'âge comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

Nouveau-né	3,5 g par kg
10-11 ans	2 g par kg
Âge adulte	± 1 g par kg

Objectif général
« Je bouge »
**Adapter ses apports
énergétiques à ses
dépendances physiques
et intellectuelles**

**Objectifs
intermédiaires**

Objectif terminal
L'enfant sera capable
d'... **assurer et de
varier ses apports en
protéines**

2 Identifier les 4 sources de protéines d'origine animale

Viandes	Pour 100 g	20 g de protéines (80 Kcal)
Oeufs	2-3 œufs	20 g
Poissons	Pour 100 g	20 g
Fromages	Pour 100 g	20 g (équivalent à 400 ml lait ou yaourt)

Les protéines animales sont **complètes** : elles contiennent tous les modèles de briquettes nécessaires à la construction de tous les types d'organes, fluides comme le sang et autres éléments essentiels d'un organisme vivant, ce dont ne disposent pas les protéines d'origine végétale.

Toutefois, les viandes et les volailles prennent souvent trop de place dans nos habitudes occidentales. Il est préférable d'en diminuer la quantité (100gr maximum par portion) et d'alterner les produits. (► 5)

3 Constaté que les aliments d'origine animale contiennent aussi des matières grasses cachées

- Dans les viandes : il ne s'agit pas des parties grasses ou des peaux qui entourent parfois les morceaux de viande, mais de la graisse infiltrée entre les fibres musculaires, qui donne du goût, mais qui ne se voit pas.
- Dans les produits laitiers : il s'agit de la crème du lait avec laquelle on fait des desserts ou du beurre mais qui ne se voit pas non plus ; les autres constituants du lait sont l'eau, le lactose (= sucre), la caséine (= protéine), le calcium et des vitamines. Le lait est donc un aliment « complet » puisqu'il contient tous les nutriments.
- Dans les œufs : le blanc = protéine (matériaux de « construction » pour le futur poussin) et le jaune = matière grasse (source d'énergie pour le poussin en développement).
- Dans les poissons : les poissons blancs sont généralement peu gras. D'autres tels que le saumon, le thon, le hareng ou la sardine, sont gras mais leurs acides gras (Omega 3) sont bons et même précieux pour notre santé.

4 Identifier la place des produits laitiers dans son alimentation

Il est conseillé de consommer chaque jour des produits laitiers car ils représentent la source principale de CALCIUM essentiel pour la construction des os et le maintien de leur solidité à tout âge.

Étant donné que la consommation du lait de vache est parfois refusée ou déconseillée (allergie, intolérance, origine animale...), différentes alternatives sont possibles : jus végétaux dits « laits végétaux » de riz, d'amandes, de noisettes, de châtaignes... Ce sont des préparations à base d'eau contenant des protéines non animales et enrichies en calcium.

Objectif général
« Je bouge »
**Adapter ses apports
énergétiques à ses
dépenses physiques
et intellectuelles**

**Objectifs
intermédiaires**

Objectif terminal
L'enfant sera capable
d'... **assurer et de
varier ses apports en
protéines**

5 Identifier des sources de protéines d'origine végétale

Outre les produits d'origine animale (viande, poisson, œufs, fromage), certains végétaux contiennent aussi des protéines de haute valeur biologique :

- les céréales : orge, avoine, blé, seigle...
- les légumes appartenant au groupe des légumineuses : pois chiches, haricots, lentilles, soja...
- des fruits secs : arachides, noix, noisettes, amandes ;
- des champignons et mycobactéries.

Exemples de teneur en protéines :

100 g de légumineuses	± 20 g de protéines
2 tranches de pain	± 9 g
1 bol de céréales	± 8-14 g
100 g de quinoa	± 15 g
1 portion de cacahuètes (100 g)	± 27 g

Pour rappel, les protéines d'origine végétale ne disposent pas de tous les éléments nécessaires aux diverses constructions. (▶ 2)

Pratiquement : il faut alterner à chaque repas les sources de protéines animales et végétales.

SUGGESTIONS D'ACTIVITÉS

- Proposer quelques problèmes basés sur la composition nutritive des aliments : calcul du pourcentage de leurs nutriments et leur valeur calorique

[▶ 🌱 ▶ 3^e cycle ▶ **Lecture des étiquettes**]

- Identifier parmi le grand choix de viandes et de fromages ceux qui sont les moins gras

(▶ 3)

- Lecture des étiquettes et du tableau des valeurs nutritionnelles de différentes sortes de fromages

OUTIL

- « Les aliments à petits pas » Actes Sud Junior – Livre, pages 34-35 « Le chemin du lait »

Les boissons autres que l'eau

Objectif général

« Je bouge »

Adapter ses apports énergétiques à ses dépenses physiques et intellectuelles

Objectifs intermédiaires

1

2

3

4

5

Objectif terminal

L'enfant sera capable de... choisir une boisson rafraîchissante peu ou non sucrée

1 Comprendre quand une boisson devient une source de calories superflues

L'eau est l'élément fondamental de l'équilibre alimentaire (voir la pyramide alimentaire page 47), pourtant, contrairement à tous les autres nutriments, l'eau n'apporte aucune calorie. Par contre, de l'eau additionnée de sucre est une boisson énergétique qui ne rend pas plus fort mais apporte des calories!

Pour rappel:

- **apport quotidien en liquide = 1,5-2 litres** chez l'enfant, dont la moitié sous forme de boisson, le reste étant assuré par les aliments (légumes, fruits, viandes...);
- **rôles des liquides corporels**: transport des nutriments vers les cellules, élimination des déchets, régulation de la température du corps, de la pression artérielle et de la teneur en sels minéraux des liquides organiques, etc.
- **importance de boire au cours de la journée** sans attendre d'avoir soif car une perte non compensée se manifeste très vite par de la fatigue et un étourdissement;
- **eau du robinet**: pure, bonne et saine = meilleur rapport qualité/prix
=> éviter son gaspillage pour usages sanitaires, nettoyages divers, arrosage du jardin, jeux d'eau, etc.

2 Reconnaître les différentes boissons au moyen de l'étiquette

Boissons sucrées naturellement

- Les jus de fruits pressés frais contiennent des vitamines, des sels minéraux et le sucre naturel du fruit: c'est une boisson saine, énergétique et utile.
- Le lait nature est aussi une boisson légèrement énergétique par la présence du lactose, un sucre naturel, NON ajouté et de bonne qualité → il faut donc **éviter de sucrer son lait** le matin !!!

Boissons sucrées artificiellement

- Les limonades sont des boissons sucrées pouvant contenir jusqu'à l'équivalent de 20 sucres par litre, soit 5 sucres par bouteille de 25 cl ou 7 par canette de 33 cl (= 140 Kcal). Elles contiennent en outre des conservateurs chimiques et d'autres additifs pour les colorer et leur donner l'arôme d'un fruit → **apport nutritionnel nul**.
- Les jus de fruits en boîte sont également sucrés (60 kcal /verre) mais ils conservent un peu des vitamines et /fibres du fruit. Quelques marques ne contiennent pas de sucre ajouté (consulter l'étiquette!).
- Les Smart drinks sont des boissons fortement sucrées et colorées, contenant quelques vitamines et des extraits de plantes (caféine, ginkgo biloba, gingembre, etc.). Attractives mais chères, elles présentent en outre des **risques d'allergie** aux extraits végétaux.
- Les boissons énergisantes: composées de sucre (ou édulcorant artificiel) et d'un mélange d'ingrédients excitants: caféine à haute dose et autres qui en font des boissons à éviter. (→ 5)
- Les bières sans alcool sont également fort sucrées, donc énergétiques.

Objectif général
« Je bouge »
**Adapter ses apports
énergétiques à ses
dépenses physiques
et intellectuelles**

**Objectifs
intermédiaires**

Objectif terminal
L'enfant sera capable
de... **choisir une
boisson
rafraîchissante peu
ou non sucrée**

Les boissons qualifiées d'énergétiques (écrit sur l'étiquette) constituent une 3^e catégorie de boissons, moins sucrées que les limonades. Elles contiennent de l'eau, du glucose (sucre rapidement assimilable), des vitamines et des sels minéraux. Elles sont uniquement destinées aux épreuves sportives de longue durée car elles réhydratent et fournissent de l'énergie en fonction du besoin. (► 4)

Boissons non énergétiques

- Les eaux minérales ou de source ne contiennent pas de sucre mais des sels minéraux qui leur donnent un goût particulier et qui ont des propriétés bénéfiques pour certaines fonctions.
- Les limonades « light »: eau gazeuse + arômes de fruits + édulcorant, c'est-à-dire un produit chimique (aspartame, acesulfame-K) qui donne un goût sucré à la boisson: une canette ne contient que 1,5 Kcal au lieu de 140, mais l'abus de ces produits chimiques pourrait être nocif pour la santé.
- Le café léger ou le thé sont des alternatives à l'eau dont la teneur en sucre dépend de ce qu'on y ajoute. Le café et le thé ont cependant un effet excitant sur le cœur. Ils sont donc déconseillés chez les enfants.

Boissons alcoolisées: boissons à base de céréales (bière, whisky) ou de fruits (vin) dans lesquelles le sucre naturel s'est transformé par un procédé chimique (fermentation) en alcool. L'alcool a un effet toxique sur le foie, les nerfs et le cerveau (surtout lors de son développement). Il est donc fortement déconseillé chez la femme enceinte et chez l'enfant et à consommer modérément par les adultes.

3 Identifier pourquoi les boissons sucrées sont déconseillées

Elles favorisent insidieusement:

- la prise de poids: quand on boit, on ne se rend pas compte qu'on ingurgite en même temps des calories et, comme ce sont des sucres rapides, on a tendance à en reprendre;
- les caries dentaires: ces boissons sucrées restent collées sur l'émail des dents. Il faudrait boire un grand verre d'eau après pour se rincer la bouche!
- l'envie incessante de sucre;
- des problèmes gastriques, une déminéralisation des os (boissons acides), de la nervosité (surtout le cola).

4 Identifier quand une boisson énergétique peut être utile

Ces boissons (► 2) sont étiquetées énergétiques car elles peuvent éviter un coup de pompe ou des crampes musculaires en cas de jogging, cross ou longue balade à vélo par temps chaud. Elles peuvent donc être bues pendant l'effort, mais par petites gorgées pour éviter nausées ou vomissements, et aussi après l'effort pour compenser la perte de sels minéraux par la transpiration.

Objectif général

« Je bouge »

Adapter ses apports énergétiques à ses dépenses physiques et intellectuelles

Objectifs intermédiaires

1

2

3

4

5

Objectif terminal

L'enfant sera capable de... choisir une boisson rafraîchissante peu ou non sucrée

5 Identifier une boisson dite énergisante et ses effets

BOISSONS ÉNERGISANTES = eau + sucres + arômes artificiels + substances stimulantes (caféine, taurine ...) produisant

- une excitation et une sensation de puissance (surtout si associées à de l'alcool) → prise de risque, dépassement de ses limites → accidents ;
- des troubles du sommeil : insomnie, agitation...
- un risque d'atteinte de la fonction des reins et du foie ;
- une accoutumance à ces produits → dépendances, troubles mentaux ;
- une accélération du cœur et un risque de déshydratation lors d'une épreuve sportive.

[> 🚫 > 3^o cycle > Addictions]

SUGGESTIONS D'ACTIVITÉS

- S'exprimer sur ses boissons favorites et sur sa consommation : le plaisir de boire quand il a chaud, la sensation de soif après l'effort, l'effet sur la soif de l'eau comparé à une boisson «soft», ses goûts et ses préférences en matière de boisson, le choix disponible, la tentation ou l'occasion de goûter une boisson alcoolisée...
- Au rayon boissons d'un supermarché, relever la teneur en sucre par rapport au volume des différentes boissons exposées. Comparer et commenter
- [> 🍷 > 3^o cycle > Lecture des étiquettes]
- Relever la présence des divers additifs chimiques dans les boissons
- Frisbee sur les boissons énergétiques

OUTILS

- « Et toi, t'en penses quoi? », Mutualité Chrétienne - Site internet d'informations : thématiques « Alcool », « Boissons énergétiques et énergisantes », « Eau et sodas »
- « Et toi tu bois quoi? Energy drink & co », Mutualité chrétienne - Brochure téléchargeable
- « Boissons énergisantes et sport » - Sites internet, articles de presse

Surpoids

Objectif général

« Je bouge »

Adapter ses apports énergétiques à ses dépenses physiques et intellectuelles



Objectifs intermédiaires

1

2

3

4

5



Objectif terminal

L'enfant sera capable de... **identifier les aliments à privilégier en cas de surpoids**



1 Dédramatiser un léger excès de poids mais le surveiller et bouger davantage

Un embonpoint ou un surpoids n'est pas toujours dû à des excès alimentaires ou de la gourmandise et peut rapidement disparaître avec la croissance.

Les causes principales de surpoids sont :

- le **type constitutionnel** dont on hérite et qu'on ne peut donc pas changer. Toutes les formes et tous les goûts sont dans la nature, chaque individu est unique et possède des qualités propres → accepter son corps, découvrir ses capacités physiques et mentales personnelles et se réjouir de les utiliser ;
- des **habitudes alimentaires** inadéquates à analyser par un professionnel.
Mais pour commencer :
 - traquer les graisses et les sucres cachés dans beaucoup d'aliments et boissons
 - éviter le grignotage, les repas copieux le soir et l'impasse sur le petit-déjeuner ;
- le **manque de mouvement** : dans ce cas, les calories ingurgitées ne sont pas brûlées et sont mises en réserve sous forme de graisses. (→ 4)
- l'**insuffisance d'aliments d'origine végétale** par rapport aux produits d'origine animale

⇒ 3 CAUSES SUR 4 ASSEZ FACILES À CORRIGER

2 Identifier les aliments les moins caloriques de chaque famille alimentaire

Une table des valeurs caloriques de quelques aliments est simple à utiliser et permet à l'enfant de privilégier le choix judicieux plutôt que de se priver des nutriments qui lui sont essentiels pour sa croissance, son état de santé et sa condition physique.

Objectif général
« Je bouge »
Adapter ses apports énergétiques à ses dépenses physiques et intellectuelles

Objectifs intermédiaires

Objectif terminal
L'enfant sera capable de... **identifier les aliments à privilégier en cas de surpoids**

3 Repérer les préparations qui modifient un aliment peu calorique en un plat hypercalorique

C'est par quelques exemples que l'enfant pourra prendre conscience de ce phénomène assez courant quand on pense manger sainement.

	Bon et nutritif	Hypercalorique	Alternative
Lasagne préparée	Pâte, sauce tomate, fromage	Viande hachée, sauce béchamel (beurre, crème), fromage fondu	Viande de volaille ou quorn ou légumes, et sauce blanche légère, fromage maigre râpé
Salade mixte	Crudités, dés de fromage, de jambon, d'œuf ou poisson	Mayonnaise ou vinaigrette commerciale « dressing »	Vinaigrette « maison » ou sauce à base de yaourt
Potée de légumes	Pomme de terre, légumes de saison	Beurre, crème, lard ou saucisse	Échalotes fondues dans un filet d'huile d'olive. Viande maigre ou poisson
Steak, frites, salade	Apport de protéine et d'énergie	Sauce industrielle (mayonnaise, ketchup,...)	Sauce moutarde

4 Comprendre que les sucres non « brûlés » sont stockés sous forme de graisses dans le corps

Pour produire de l'énergie et de la chaleur, le corps brûle les aliments combustibles comme un poêle brûle du bois, du charbon ou du gaz (mais sans flammes).

[> 🍌 > 3^e cycle > **Aliments énergétiques**]

Si l'apport de sources d'énergie dépasse les besoins, le surplus est transformé en graisses mises en réserve dans les tissus graisseux en attendant une dépense physique importante ou une diminution des apports caloriques !

Chaque **absorption de nourriture sucrée ou de boissons sucrées** est le signal pour le corps d'un apport d'énergie.

Comme lors d'un repas, il se met en alerte pour absorber ces calories en produisant des hormones (insuline) favorisant le stockage.

=> Astuces pour éviter l'envie de grignoter : [> 🍌 > 2^e cycle > **Moments des repas**]

Objectif général
« Je bouge »
**Adapter ses apports
énergétiques à ses
dépenses physiques
et intellectuelles**

**Objectifs
intermédiaires**

Objectif terminal
L'enfant sera capable
de... **identifier les
aliments à privilégier
en cas de surpoids**

5 Savoir à qui s'adresser pour établir un régime alimentaire adapté

Les régimes amaigrissants des magazines sont souvent fantaisistes et déconseillés en raison :

- d'un risque de carences en minéraux, vitamines et autres nutriments essentiels ;
- d'une perte d'eau mais peu de graisse ;
- d'une reprise rapide du poids dès l'arrêt du régime (effet yoyo).

Un régime végétarien privilégie les aliments d'origine végétale. Mais si les pâtisseries et friandises sucrées restent au menu avec leur charge en calories, il ne faut pas s'attendre à une perte de poids. De plus, se passer totalement de produits d'origine animale (comme pour le végétalisme ou le régime végan) peut entraîner une carence en protéines, en vitamine B12 et en fer. On conseille donc à ceux qui choisissent ce genre d'alimentation de conserver la consommation d'œufs et de poissons.

Les clés du succès :

- les conseils diététiques d'un professionnel ;
- un suivi personnalisé ;
- le retour à de bonnes habitudes alimentaires ;
- une activité sportive régulière.

Un(e) diététicien(ne)

- explique comment manger sainement et équilibré ;
- établit la liste des aliments ou catégories d'aliments à éviter ;
- fixe pour chaque catégorie d'aliment la quantité qu'il peut manger sur une journée en cas de surpoids ;
- soutient et encourage l'enfant en donnant des idées pour que manger reste un plaisir...

Le poids « idéal »

- est une question de santé et non de mode ;
- est le poids qui assure la plus longue espérance de vie avec un risque de maladie réduit ;
- dépend de la taille, de l'âge et du sexe ;
- est déterminé en calculant l'Indice de Masse Corporelle (IMC ou BMI, Body Mass Index en anglais) = Poids (kg) / Taille (m²).

SUGGESTIONS D'ACTIVITÉS

- Sélectionner dans chaque groupe alimentaire les aliments les moins caloriques
- Exercices de lecture d'étiquettes [► 🍌 ► 3^e cycle ► **Lectures des étiquettes**]
- Utiliser une table de valeurs caloriques des aliments

OUTILS

- « Les aliments à petits pas », Actes Sud Junior - Livre : pages 34-35 « Le chemin du lait »
- « Bon appétit. L'alimentation dans tous les sens », Editions Bayard - Livre

Diététique et sport

Objectif général

« Je bouge »

Adapter ses apports énergétiques à ses dépenses physiques et intellectuelles

Objectifs intermédiaires

1

2

3

Objectif terminal

L'enfant sera capable d'... adapter son alimentation en vue d'une prestation sportive

Préambule : il s'agit de comprendre l'ensemble des principes et des méthodes pour la réalisation d'un régime alimentaire conçu pour une pratique sportive particulière (diététique orientée et spécifique).

1 Identifier les familles d'aliments à privilégier quand il pratique un sport

Nutriments	Importance pour le sport	Sources alimentaires
Calcium	90 % dans les os dont il assure la solidité En cas de carence, le calcium est prélevé dans les os, ce qui provoque : - une fragilisation progressive des os ; - des crampes musculaires ; - une mauvaise récupération.	- produits laitiers essentiellement
Eau	L'hydratation est le premier besoin vital. Une légère perte hydrique par la transpiration diminue les performances. Si elle atteint 5 à 10% du poids du corps, elle provoque des troubles sérieux.	- eau du robinet - eau de source en bouteille - fruits - boisson isotonique
Energie	1) <u>Les hydrates de carbone</u> sont les principales sources d'énergie : 😊 sucres « lents » : amidon présent dans les féculents - assimilation et combustion lente - transformation en glycogène dans les muscles et le foie = réserve d'énergie pour les efforts prolongés ☹️ sucres « rapides » : saccharose, présent dans le sucre, les friandises, biscuits, limonades... - assimilation et combustion rapide du glucose - hypoglycémie réactionnelle (coup de pompe) 2) <u>Les graisses</u> sont des sources d'énergie secondaires qui présentent des inconvenients : - beaucoup de calories en une fois - digestion lente	- céréales et féculents : pain complet, pâtes, riz, pomme de terre, semoule, boulgour, quinoa... - fruits et légumes - sucre : biscuit sec, barres de céréales - aliments gras : viandes rouges, charcuteries, produit non écrémés ou enrichis en crème - fromages crémeux - sauces

Objectif général
« Je bouge »
Adapter ses apports énergétiques à ses dépenses physiques et intellectuelles

Nutriments	Importance pour le sport	Sources alimentaires
Protéines	Elles assurent la croissance, le maintien et la régénération de la masse musculaire après l'effort. Si l'apport calorique est insuffisant, les protéines peuvent aussi servir de combustible.	- viandes maigres : poulet, dinde... - poissons, - œufs - légumineuses : pois, haricots, soja - céréales : avoine, quinoa
Vitamines et oligoéléments	Ils permettent l' activation des réactions énergétiques, la protection des cellules musculaires contre les microtraumatismes dus aux efforts et ils compensent les pertes minérales dues à la transpiration.	- produits laitiers - fruits et légumes - boissons isotoniques
Fibres	Elles contribuent à l'hydratation et au bien-être digestif (fibres solubles).	- fruits et légumes

Objectifs intermédiaires

1

2 Identifier les aliments à limiter avant l'effort et comprendre pourquoi

2

• Les aliments gras : frites, viandes rouges, viandes hachées, charcuteries, plats en sauce, pâtisseries, chocolat.

Ils provoquent une digestion lente.

3

- Les boissons énergisantes : Elles contiennent de la caféine parfois à forte dose et d'autres substances capables de provoquer des blessures musculaires et même une crise cardiaque pendant l'effort.
- Les produits sucrés (viennoiseries, biscuits chocolatés, barres de céréales fort sucrées), car ils sont une source d'énergie à combustion rapide et donc susceptibles d'entraîner un coup de pompe dans la demi-heure qui suit. Par contre des petites portions de céréales (peu sucrées) peuvent être consommées à intervalles réguliers lors d'épreuves physiques d'une durée dépassant l'heure, lorsque le besoin se fait sentir.

⚠ Une mauvaise évaluation de la ration énergétique nécessaire pour accomplir l'effort peut causer un épuisement, une chute et même une syncope.

[> 🍌 ▶ 1^o cycle ▶ Coup de pompe]

Objectif terminal
L'enfant sera capable d'... **adapter son alimentation en vue d'une prestation sportive**

Objectif général
« Je bouge »
**Adapter ses apports
énergétiques à ses
dépendances physiques
et intellectuelles**

**Objectifs
intermédiaires**

Objectif terminal
*L'enfant sera
capable d'... adapter
son alimentation en
vue d'une prestation
sportive*

3 Comprendre que les repas doivent être ajustés à l'heure du début et à la durée de l'activité

La digestion est un processus lent (1 à 2 h) et consommateur d'énergie. Pour livrer les matières énergétiques, une partie du sang est détournée vers l'appareil digestif au détriment des muscles et du cerveau.

C'est pourquoi il est normal de ressentir une lassitude, une lourdeur et parfois une envie de dormir après un repas.

La période de digestion n'est donc pas le moment idéal pour tenter une performance, ni un travail lourd, ni d'ailleurs un travail exigeant une grande attention.

Idéalement, il faut donc prévoir un intervalle de 2h entre le dernier repas et le début d'une activité sportive.

SUGGESTIONS D'ACTIVITÉS

- Demander aux élèves de :
 - décrire comment ils se préparent pratiquement pour une journée ou une épreuve sportive (randonnée, match, tournoi, jogging, cross...) de durée variable ;
 - raconter une faiblesse ou un épuisement survenu pendant une prestation sportive (mauvaise expérience souvent vécue par des enfants lors d'une randonnée plus éprouvante que prévue !!) ;
 - expliquer comment prévenir les coups de pompe.
- Préparer avec le professeur de gymnastique une journée sportive (Vise ta Forme par exemple) ou une grande randonnée cycliste

OUTILS

- « Le petit cabas », L'Ireps Aquitaine - Mallette pédagogique téléchargeable
- « Boissons énergisantes et sport » - Sites internet, articles de presse

Les nutriments

Objectif général

« Je choisis et je gère »

Gérer son mode d'alimentation avec discernement

Objectifs intermédiaires

1

2

3

4

Objectif terminal

L'enfant sera capable d'... **assurer ses besoins nutritifs essentiels**

1 Distinguer les termes « aliment » et « nutriment »

ALIMENT = produit comestible d'origine végétale ou animale susceptible d'être digéré et de servir à nourrir l'individu.

NUTRIMENT = substance présente dans les aliments, absorbée par l'intestin et utilisée par le corps comme :

- source d'énergie pour bouger, jouer, faire du sport, lire, étudier...
- matériau de construction pour construire les muscles, le cerveau, les organes, le sang, etc.
- agent pour assurer ses défenses et son fonctionnement.

2 Identifier les besoins nutritifs essentiels

Se nourrir est un besoin nécessaire.

Pour construire, il faut des matériaux de construction, des PROTÉINES. On les trouve dans :

- les aliments d'origine animale : viandes, poissons, œufs, produits laitiers ;
- certains végétaux : légumineuses (haricots, pois, lentilles...) et céréales (avoine, épeautre).

Les produits d'origine animale contiennent cependant des matières grasses en plus.

Pour bouger, il faut des sources d'énergie (= combustibles). On les trouve parmi :

- les sources d'HYDRATES DE CARBONE : féculents, céréales, fruits, légumes, produits laitiers et le sucre ;
- les aliments gras (LIPIDES) : huiles, beurre, crème, charcuteries, fritures, couques, pâtisseries, sauces, snacks...

Tous ces aliments souvent fort sucrés et gras peuvent faire grossir si on en abuse.

Pour résister et entretenir le corps, il faut :

- de l'EAU ;
- des VITAMINES, des FIBRES et des SELS MINÉRAUX dont les légumes et les fruits sont la meilleure source.

3 Reconnaître les principaux macro- et micronutriments et comparer leurs apports nutritifs

Les macronutriments :

- les protéines servant principalement à la construction et à la réparation des tissus du corps ;
- les glucides ou hydrates de carbone, principales sources d'énergie ;
- les lipides ou produits gras, autre source d'énergie.

Les micronutriments :

- les vitamines ;
- les sels minéraux dont le plus connu est le sel de cuisine, sont aussi des éléments chimiques qui complètent l'action des vitamines. Ils interviennent dans la croissance des os et des dents (calcium, fluor), le transport de l'oxygène (Fer), la circulation (sodium, potassium), l'activité des nerfs et des muscles (magnésium).

On les trouve en proportion variable dans tous les aliments naturels.

Objectif général

« Je choisis et je gère »

Gérer son mode d'alimentation avec discernement

Objectifs intermédiaires

1

2

3

4

Objectif terminal

L'enfant sera capable d'... assurer ses besoins nutritifs essentiels

Suivant les nutriments qu'ils contiennent, on classe les aliments en 5 familles.

Les aliments d'une même famille sont équivalents au point de vue nutritif: le poisson a autant de valeur nutritive que la viande ou les œufs. Il en va de même pour le riz et les pâtes ou les pommes et les poires, etc.

Ce n'est pas le cas pour les aliments de familles différentes comme on le constate dans le tableau ci-dessous :

Famille d'aliments	Principaux nutriments présents
Viandes, Poissons, Œufs	Protéines animales Vit B - Fer
Lait et produits laitiers	Protéines animales Hydrates de Carbone (lactose) Lipides (crèmes) Vit D - Calcium
Légumes et fruits	Hydrates de Carbone (fructose) Vit A, B ,C... Sels minéraux (potassium...) Fibres
Matières grasses	Lipides Vit A
Pain complet, céréales	Hydrates de Carbone Vit E - Vit B Fibres (si céréales complètes)
Féculents	Hydrates de Carbone Fibres
Légumes secs	Protéines végétales Hydrates de Carbone Fibres

Aucune famille ne possède tous les nutriments.

=> IL FAUT DONC MANGER UN ALIMENT DE CHAQUE FAMILLE À CHAQUE REPAS.

4 Identifier des aliments responsables de maladies et d'autres qui améliorent la santé

Ceux qui causent des maladies :

- excès de sucre => diabète, surpoids, caries et cancers;
- excès de matières grasses => maladie de cœur, surpoids et cancers;
- boissons alcoolisées => dépendance (alcoolisme), troubles nerveux et comportementaux, intoxication lente du foie, cancers, atteinte du système nerveux du fœtus (chez les femmes enceintes).

Ceux qui soignent : les végétaux (fruits et légumes crus, produits céréaliers complets) grâce à leurs :

- vitamines (A, B1, B2, B6, B12, C, D, E...) qui agissent sur la peau, les os, les yeux, les gencives, le sang, les nerfs, etc.
- fibres qui nettoient les intestins et les protègent du cancer;
- sels minéraux;
- eau.

Objectif général

« Je choisis et je gère »

Gérer son mode d'alimentation avec discernement

⇒ CHOISIR DE PREFERENCE :

- des viandes blanches ou du poisson plutôt que des viandes rouges et charcuteries ;
- des produits laitiers demi-écrémés plutôt que des fromages crémeux ;
- du pain complet qui contient des fibres plutôt que du pain blanc ;
- des céréales natures plutôt que sucrées ou chocolatées ;
- des huiles végétales (d'olive, de maïs, de soja, de noix...) plutôt que des margarines ;
- des légumes et fruits frais locaux et de saison plutôt que ceux cultivés dans des pays lointains.

SUGGESTIONS D'ACTIVITÉS

- Recueillir les représentations sur l'alimentation
- Découper dans des magazines, dessiner, faire un brainstorming, un objet-langage, etc.

OUTILS

- « L'alimentation responsable », Alterre Bourgogne 2009 - Guide pédagogique téléchargeable
- « Alim'Anim », Culture & santé & Guide d'animations téléchargeable
- « L'alimentation c'est aussi », Culture & santé - Kit d'animations 2015 téléchargeable
- « Jeunes et alimentation », Editions Chronique sociale 2012 - Livre

Objectifs intermédiaires

1

2

3

4

Objectif terminal

L'enfant sera capable d'... **assurer ses besoins nutritifs essentiels**

Lecture des étiquettes

Objectif général

« Je choisis et je gère »

Gérer son mode d'alimentation avec discernement

Objectifs intermédiaires

1

2

1 Comprendre l'importance pour sa santé de lire l'étiquette d'un produit alimentaire

- Choisir ce qu'il mange ;
- Connaître la qualité des ingrédients inclus dans l'aliment et sa valeur nutritive globale ;
- Identifier l'origine et le parcours du produit jusqu'à l'assiette ;
- Se rendre compte de l'importance que l'on attache à l'emballage ;
- Juger de la réalité de la publicité.

2 Lister les informations qu'il faut lire et comprendre sur l'étiquette des produits

- Le nom du produit, le type d'aliment, le nom du fabricant ou de la firme commerciale ;
- Les ingrédients : produits de base, additifs, suppléments de vitamines ou autres ;
- La composition chimique en % : protéines, hydrates de carbone, lipides (matières grasses), sels minéraux (fer, calcium, sodium, potassium, magnésium...), vitamines (A, B, C, D,...), fibres [voir page suivante] ;
- Le poids net : il s'agit du poids réel des aliments contenus dans l'emballage, important à connaître car bien souvent l'emballage donne l'illusion d'en contenir plus ;
- La valeur calorique : exprimée en kcal ou kilojoules (kJ) = quantité d'énergie fournie par 100 g ou par portion ;
- Aliment diététique ou de régime : Certains aliments sont préparés pour des personnes devant suivre un régime particulier en raison d'un trouble ou d'une maladie (diabète, affections cardiaques, syndrome de malabsorption, débilité physique, obésité, hyperlipémie, etc.) Ils sont parfois identifiés par une bande colorée ;
- Les additifs : produits chimiques ou naturels ajoutés à l'aliment pour en modifier la consistance, le goût, la couleur, l'odeur, l'aspect ou pour permettre de le conserver. Ces additifs portent généralement un numéro précédé de la lettre E afin de pouvoir les identifier. Ils ne sont pas toxiques à la dose utilisée mais certaines personnes peuvent y être allergiques ;
- La date de péremption : indique jusqu'à quand le produit peut être consommé sans risque. Passé cette date, il pourrait être corrompu par des moisissures ou des bactéries et provoquer des troubles digestifs ou une intoxication alimentaire ;
- La date limite de consommation : indique la date jusqu'à laquelle le fabricant garantit la qualité gustative du produit ; au-delà de cette date le produit peut toujours être consommé sans risque pour la santé ;
- Le prix, toujours intéressant à comparer pour une qualité et une quantité identique ;
- Le numéro du lot : il permet de retrouver l'origine du produit, le jour et l'endroit de sa fabrication ou de son conditionnement. Aujourd'hui on parle beaucoup de la traçabilité d'un produit qui permet, en cas de défaut de qualité, de retrouver tous les autres conditionnements qui ont été produits en même temps ;
- L'origine géographique du produit ;
- Le mode de culture : traditionnelle ou bio ;

Objectif terminal

L'enfant sera capable de... **choisir un produit sur base des informations inscrites sur l'étiquette**

Objectif général

« Je choisis et je gère »

Gérer son mode d'alimentation avec discernement

Objectifs intermédiaires

1

2

- La présence d'un label: ce label est attribué à des produits dont la fabrication répond à des critères éthiques, de qualité ou durable, par exemple : paysans bien rémunérés, pêche respectant des normes de reproduction, respect des animaux destinés à l'abattage, etc.
- Le mode de conservation éventuel.

N.B.: La composition chimique est toujours calculée sur la matière sèche car dans n'importe quel produit il y a toujours une certaine proportion d'eau.

Par exemple: 100 g de fromage blanc contiennent 70 % d'eau; les valeurs indiquées ne concernent donc que les 30 g de matière sèche restante donc 100g d'un fromage à 40 % de matière grasse contient en réalité 12 g (0,40 x 30 g) de matière grasse.

SUGGESTIONS D'ACTIVITÉS

- Rassembler des emballages pour apprendre ensemble à interpréter les informations écrites sur leurs étiquettes
- Comparer les ingrédients et les valeurs énergétiques de 2 ou 3 produits semblables à partir d'emballages ou en parcourant les rayons d'un magasin

OUTILS

- « Bisbrouille dans la tambouille », Solidaris - Outil pédagogique téléchargeable
- « Des slogans dans nos assiettes », Culture & santé - Guide d'animations téléchargeable
- « L'alimentation responsable », Alterre Bourgogne 2009 - Guide pédagogique téléchargeable
- « Bon appétit. L'alimentation dans tous les sens », Editions Bayard - Livre, pages 98-99 « Savoir lire entre les lignes »

Objectif terminal

L'enfant sera capable de... choisir un produit sur base des informations inscrites sur l'étiquette

Conservation des aliments

Objectif général

« Je choisis et je gère »

Gérer son mode d'alimentation avec discernement

Objectifs intermédiaires

1

2

3

4

5

Objectif terminal
L'enfant sera capable de...
s'informer sur l'origine et la qualité des aliments

1 Distinguer une intoxication des autres malaises consécutifs à l'ingestion d'un aliment

Intoxication : action nocive exercée par une substance sur certaines fonctions de l'organisme. Les conséquences sur la santé peuvent être transitoires et réversibles mais parfois irrémédiables et fatales.

La substance toxique est :

- soit un produit chimique (produit d'entretien, pesticide ou médicament) absorbé par accident ;
- soit présente dans un aliment : [▶ 🚫 ▶ 1^o cycle ▶ **Accidents domestiques**]
 - un aliment périmé dont certains ingrédients sont devenus nocifs ;
 - un microbe ayant contaminé un aliment (souvent par des mains ou des ustensiles de cuisine souillés) ;
 - un produit non comestible (ex : champignons vénéneux) ou de l'eau non potable ;
 - une quantité exagérée d'un produit nuisible à forte dose (ex : alcool).

≠ empoisonnement : administration intentionnelle et criminelle d'un poison (plante toxique ou venin animal) incorporé ou non à un aliment (ex : boulettes empoisonnées pour éliminer des animaux).

≠ indigestion : nausées... causées par une ingestion trop rapide ou trop importante de produits épais et gras : défense de son organisme qui rejette ce qui ne lui convient pas.

≠ gastroentérite : vomissements, crampes, diarrhées, fièvre... causés par une infection virale (grippe intestinale) ou bactérienne du tube digestif.

≠ intolérance : troubles digestifs produits par un **produit sain** chez quelques individus qui ne peuvent le digérer ou l'assimiler (ex : le lait de vache ou le gluten).

≠ allergie alimentaire : réaction violente de l'organisme vis-à-vis d'une substance qu'il identifie comme étrangère. [▶ 🍌 ▶ 2^o cycle ▶ **Allergie**]

2 Expliquer pourquoi et dans quelles conditions un aliment peut devenir toxique

Différents processus peuvent rendre un aliment dangereux pour la santé :

- la corruption naturelle : tous les aliments (qu'ils soient d'origine animale ou végétale) contiennent des matières organiques (comme les êtres vivants) dont profitent les micro-organismes (bactéries, moisissures, levures...). Leur multiplication favorisée par la chaleur et l'humidité va dégrader la nature chimique des aliments et modifier leur odeur, leur goût et leur aspect : fermentation (végétaux et produits laitiers) ou putréfaction (viandes, poissons, œufs) ;
- l'empoisonnement par une toxine, un poison élaboré par des bactéries qui ont contaminé l'aliment ;
- le contact indirect de l'aliment (par les mains ou un ustensile de cuisine) avec une substance toxique : microbe, produit chimique, poison végétal ou venin ;
- une prolifération microbienne explosive lorsqu'un aliment surgelé a été décongelé puis recongelé ;
- une partie toxique de l'aliment (poisson, coquillage ou plante) que le cuisinier n'a pas retirée.

Objectif général

« Je choisis et je gère »

Gérer son mode d'alimentation avec discernement

Heureusement nos organes sensoriels perçoivent la plupart des signes de corruption (taches de moisissures, odeur de soufre, amertume ou acidité anormale) sauf si le produit a été surgelé.

Il est donc indispensable de s'assurer des mesures de conservation prises.

En Belgique il existe une institution, l'AFSCA³, qui garantit la qualité des aliments et de leur conservation en procédant à des analyses (prélèvement d'échantillons) et à des contrôles réguliers de l'hygiène des lieux où ils sont produits, manipulés et vendus : élevages, abattoirs, poissonneries, boucheries, boulangeries, usines, restaurants, cantines scolaires, cuisines, chambres frigorifiques, installations sanitaires, respect des règles d'hygiène par le personnel qui y travaille, etc.

Le risque d'intoxication alimentaire massive est donc faible en Belgique pour autant que les règles d'hygiène dans les cuisines soient respectées par tous. (→ 3)

Objectifs intermédiaires

1

2

3

4

5

3 Identifier les précautions à prendre pour ne pas contaminer un aliment

- Vérifier les dates indiquées sur l'emballage : celle de limite de consommation conseillée ET celle de péremption ;
- Se laver les mains avant de manipuler les aliments, c'est-à-dire, avant de préparer un repas, avant de se mettre à table et avant de porter un aliment en bouche (tartine, biscuit, fruit, morceau de fromage, de tarte, etc.) ;
- Garder les aliments dans leur emballage d'origine ;
- Conserver les aliments périssables au froid pour ralentir le développement des bactéries ;
- Les aliments préparés avec du lait, de la crème, des œufs ou de la viande hachée doivent être consommés le plus rapidement possible après leur préparation ;
- Garder son pique-nique ou sa collation dans une boîte propre et étanche ;
- Laver la gourde, le gobelet et la boîte à tartine tous les jours ;
- Manipuler et couper les légumes sur une planche propre et réservée à cela.

4 Identifier comment conserver correctement les aliments

a) Le besoin de conservation varie selon les aliments

- Les plus sensibles à la corruption naturelle sont ceux contenant **beaucoup d'eau** : les viandes, poissons, produits laitiers, certains fruits et légumes s'altèrent plus vite que le pain ou les pommes et oranges ;
- D'autres se conservent plus longtemps : les aliments secs (biscottes, pâtes, riz, pomme de terre, biscuits...) et les aliments déshydratés.

Objectif terminal

L'enfant sera capable de... s'informer sur l'origine et la qualité des aliments

³ Agence fédérale de sécurité et de contrôle alimentaire

Objectif général

« Je choisis et je gère »

Gérer son mode d'alimentation avec discernement

Objectifs intermédiaires

1

2

3

4

5

b) Les lieux de conservation

- Au frigo (4°C) : les produits laitiers (surtout ceux à base de crème fraîche), les viandes et poissons, les restes de repas, les plats préparés, les bocaux ouverts (sauces, tapenades, cornichons, petits oignons...), les fruits épluchés ou cuits (compote, confitures peu sucrées, car ils ont perdu leurs défenses naturelles).
- Au frais (< 15°C : tiroir du frigo ou endroit frais de la maison) : les légumes, les fruits, le pain et les pâtisseries. Malgré ces précautions, la durée de conservation des denrées alimentaires est limitée à quelques jours : le pain devient sec après 2 jours, les viennoiseries ou gâteaux deviennent mous et les feuilles de salades fanent.
- Dans une armoire, mais en veillant à bien **refermer le paquet** après s'être servi : les pâtes, les fruits et légumes secs (figues, noix, haricots, lentilles...), les biscuits, le sucre, la farine, le chocolat, les épices...
- Au surgélateur : les paquets de surgelés achetés au magasin, les glaces ou autres desserts surgelés, tout produit frais que l'on a congelé (légumes, viandes, poissons...).
⚠ Une fois décongelés, les produits surgelés doivent être préparés et consommés immédiatement, et **surtout ne pas être remis au surgélateur!**

c) Les procédés de conservation et leur explication

- L'emballage ± hermétique (papier alu, plastique, boîte à biscuits en fer...) réduit le risque de contamination des aliments par les moisissures et bactéries dans l'air tant que le paquet n'est pas ouvert.
- L'emballage sous vide, n'ayant plus de contact avec l'air (oxygène), les aliments sont protégés de l'attaque des bactéries et peuvent se conserver durant des mois voire des années.
- Le fumage : des morceaux de viande (jambons) ou de poisson sont suspendus pendant des heures dans un nuage de fumée produite par un feu.
- Le séchage, c'est-à-dire, l'élimination de l'eau des aliments : raisins, pruneaux, abricots secs, viandes, champignons, poissons...
- La lyophilisation : il s'agit d'un séchage encore plus poussé qui réduit l'aliment en poudre qu'il faudra réhydrater pour le boire ou le manger (pratique pour les cosmonautes et les randonneurs !).
- La stérilisation du lait, des légumes, des fruits, des plats... : 100°C pendant 20 min → les microbes sont tués mais le lait perd de ses qualités (vitamines).
- La pasteurisation du lait et de jus de fruits : 80° C pendant 5 min → les microbes sont tués sans supprimer les vitamines.
- Le froid sec : le frigo à 4° C max. permet de conserver quelques jours de plus les fruits, légumes, produits laitiers, œufs, viandes et poissons, sauces, restes de repas...
- La surgélation : les microbes ne sont pas tués mais paralysés au point de ne pas pouvoir s'attaquer aux aliments tant qu'ils restent surgelés (légumes, fruits, viandes, poissons, crème glacée...).
- La mise en conserves (boîte métallique ou bocal en verre) : les fruits et les légumes préalablement bouillis se conservent à température ambiante avec leurs sels minéraux et leurs vitamines.

Objectif terminal

L'enfant sera capable de...

s'informer sur l'origine et la qualité des aliments

Objectif général

« Je choisis et je gère »

Gérer son mode d'alimentation avec discernement

Objectifs intermédiaires

1

2

3

4

5

Objectif terminal
L'enfant sera capable de... s'informer sur l'origine et la qualité des aliments

• L'addition de certains produits:

- vinaigre dans les pots de cornichons, oignons...
- sucre, utilisé pour les confitures (les fruits ayant été portés à ébullition);
- sel: conserve la viande car rien ne vit dans le sel (procédé ancien);
- épices : connues et utilisées depuis l'Antiquité pour leur pouvoir naturel de retarder la corruption des aliments;
- conservateurs chimiques: utilisés abondamment dans la plupart des produits laitiers, les charcuteries et les préparations industrielles.

- Les produits fermentés: le phénomène naturel et spontané de fermentation est exploité pour fabriquer du yaourt et du fromage. Toutefois, il se fait en laboratoire dans des conditions précises avec des bactéries ou des moisissures choisies et, sous contrôle biologique, le lait se transforme en yaourt ou en fromage; La choucroute, la bière et le vin sont également des produits fermentés à partir de chou, d'orge ou de raisins.

d) Intérêt de la conservation

Même s'ils perdent un peu de leur saveur, les aliments bien conservés permettent de :

- couvrir les besoins nutritifs (construction, énergie, protections, défenses et bien-être) en cas de pénurie alimentaire (famine, guerre, calamité naturelle...);
- survivre dans des contrées où les ressources alimentaires ne sont pas assurées (déserts);
- faire des voyages transocéaniques ou dans l'espace;
- avoir un plus grand choix de légumes en hiver;
- mettre en réserve des produits en excès pour les consommer plus tard.

5 Reconnaître les eaux potables et non potables

Potables: ce sont les eaux que l'on peut **boire sans risque** :

- les eaux vendues en bouteille munies d'une capsule scellée;
- l'eau de distribution (robinet), du moins en Belgique. Attention cependant car certains robinets sont alimentés par de l'eau de pluie d'une citerne qui n'est pas potable;
- les sources naturelles certifiées potables.

Non potables:

- l'eau des rivières, canaux, lacs, étangs est généralement contaminée par les égoûts ou par des produits de pulvérisation. Elle pourrait cependant être consommée en cas de besoin urgent à condition de la filtrer et de la faire bouillir;
- l'eau d'une source à défaut de certification;
- l'eau de mer, car trop salée et polluée;
- l'eau d'un puits ou d'une citerne.

L'EAU POTABLE EST DONC UNE RESSOURCE RARE ET CHÈRE QU'IL NE FAUT PAS GASPILLER.

Objectif général

« Je choisis et je gère »

Gérer son mode d'alimentation avec discernement



SUGGESTIONS D'ACTIVITÉS

- Inviter les élèves à raconter une histoire d'intoxication alimentaire personnelle ou entendue ailleurs
- Apprendre à bien choisir une eau parmi les nombreuses propositions
- Faire goûter par les élèves différentes marques d'eau ou de l'eau du robinet et leur demander leur appréciation
- Proposer aux élèves de rechercher pourquoi les eaux n'ont pas toutes le même goût.
- Visite des cuisines de l'école

OUTILS

- « C'est pas sorcier : conservation des aliments : c'est dans la boîte »
- « La conservation des aliments : sciences », Lesbonsprofs.com - Vidéo

Objectifs intermédiaires

1

2

3

4

5



Objectif terminal

L'enfant sera capable de...
s'informer sur l'origine et la qualité des aliments



Habitudes et modes d'alimentation

Objectif général

« Je choisis et je gère »

Gérer son mode d'alimentation avec discernement

Objectifs intermédiaires

1

2

3

4

5

1 identifier les habitudes alimentaires d'un pays ou d'une région

- La région: dans les pays baignés par la mer Méditerranée, la nourriture est beaucoup plus riche en légumes et souvent préparée à l'huile d'olive (plutôt qu'avec du beurre comme en Belgique et les pays voisins);
- Le climat: il détermine le type de plantes qu'il est possible de cultiver et donc ce qu'on retrouvera dans l'assiette. Le féculent le plus courant est la pomme de terre en Europe, le manioc en Afrique centrale, le riz en Asie... Parmi les légumes, les tomates, courgettes, aubergines, poivrons... sont des légumes qui réclament la chaleur et le soleil du midi; les choux, chicons, poireaux supportent bien notre climat plus froid; les Esquimaux mangent peu de légumes frais vu qu'il est impossible de les cultiver sur la banquise, etc.
- Les ressources locales: les régions situées au bord de la mer vont profiter de la pêche;
- La culture: de générations en générations des traditions culinaires sont transmises au sein d'un même groupe de population...
- Le manque de moyen financier: la viande étant un produit cher, elle est remplacée par des haricots secs également riches en protéines (Afrique, Amérique centrale)...
- La nature: une région très vallonnée ne permettra pas de grandes cultures céréalières mais bien l'élevage de vaches et brebis: les Suisses ont toujours été de grands producteurs et consommateurs de lait et de fromage.

Malgré le climat et le terroir différents, les personnes originaires de pays étrangers conservent généralement leurs habitudes alimentaires lorsqu'elles s'installent dans un pays d'adoption comme la Belgique. Ils nous font ainsi découvrir de nouvelles saveurs: pâtes italiennes, couscous marocain, cuisine chinoise, épices orientales, gâteaux au miel, etc.

2 Constater que les façons de manger sont parfois régies par une religion ou une croyance

La plupart des **religions** prescrivent à leurs adeptes des règles concernant l'alimentation du pratiquant:

- soit l'interdiction de certains produits: le porc chez les musulmans et les juifs pratiquants;
- soit l'observation d'un temps de jeûne (le carême des chrétiens, le ramadan des musulmans, etc.);
- soit la manière de tuer les animaux et préparer la viande: halal, kascher...
- soit la célébration des fêtes et des rites...

Des convictions philosophiques telles que le **respect des animaux** qui conduit beaucoup de personnes à adopter une alimentation différente:

- végétarienne: suppression de toute chair animale;
- végétalienne: suppression des viandes mais aussi des produits laitiers et des œufs;
- végane: alimentation végétalienne et mode de vie respectueux du bien-être animal.

Une conviction forgée sur sur la crainte des effets nocifs des produits chimiques et des

Objectif terminal

L'enfant sera capable de... comprendre et respecter les choix et habitudes alimentaires différents

Objectif général

« Je choisis et je gère »

Gérer son mode d'alimentation avec discernement

techniques employés largement dans l'agriculture et dans l'industrie agroalimentaire a conduit au choix d'aliments bio : légumes et fruits, céréales, viandes, produits laitiers, vin, bières dans la fabrication desquels n'entre aucun produit autre que naturel. Ce sont des végétaux cultivés sans l'usage de produits chimiques ni d'artifice technologique (OGM), de la viande provenant de petits élevages où les animaux sont en prairie et nourris également par des aliments bio, pas de production de type industriel mais de préférence d'origine régionale et de saison.

Pour autant qu'elles n'aient pas d'incidence négative sur autrui ou sur le milieu, toutes les convictions, usages et coutumes méritent le respect et donnent lieu à des échanges interculturels enrichissants.

3 Évaluer la qualité nutritive des repas fast-food et des plats préparés industriellement

Il n'est pas question de bannir totalement les aliments favoris des jeunes - une ou deux fois par semaine n'est pas forcément mauvais pour la santé - mais il s'agit, après l'analyse, de prendre conscience de ce qu'ils mangent et surtout de **réduire le recours à ces menus sur la semaine**.

Les plats proposés dans un resto-snack se composent généralement de :

- viande hachée dans laquelle le gras ne se voit pas mais est présent en grande quantité ;
- sandwich fait avec une farine raffinée, du sel, du sucre et de la margarine de cuisson ;
- peu de crudités et beaucoup de sauce chargée d'additifs chimiques ;
- un soft sucré.

=> Peu de valeur nutritive mais des calories superflues et un déséquilibre par rapport au modèle de la pyramide alimentaire page 47.

L'enfant pourra toutefois rétablir l'équilibre en sélectionnant aux repas suivants des aliments contenant en abondance des légumes, des céréales complètes, des fruits frais et du yaourt ou du fromage maigre.

4 Identifier les conditions idéales d'un repas pour son bien-être général

a) Respecter la fonction digestive

C'est un ensemble d'organes importants qui constituent le système digestif. La digestion est un processus compliqué qui passe par plusieurs étapes :

- la bouche : salivation et mastication ;
- l'estomac : broyage et action des sucs digestifs (secrétés par le foie et le pancréas) ;
- le duodénum (première partie de l'intestin) décomposition des aliments ;
- les intestins : passage des nutriments dans le sang et transport vers le foie (usine qui les transforme en énergie ou en matériaux de construction).

[>  > 2^o cycle > Les nutriments]

Objectifs intermédiaires

1

2

3

4

5

Objectif terminal
L'enfant sera capable de... **comprendre et respecter les choix et habitudes alimentaires différents**

Objectif général

« Je choisis et je gère »

Gérer son mode d'alimentation avec discernement

⇒ Bien digérer et assimiler les aliments exige donc :

- de manger calmement et de mâcher lentement afin que la salive imprègne les aliments ;
- d'attendre quelques minutes entre les plats ;
- de boire en fin de repas car un estomac inondé n'exerce plus sa fonction (→ potage 30 minutes avant le repas).

b) Respecter les aliments

Manger est aussi une activité de l'esprit.

Le choix des aliments ne se pose pas seulement en termes de santé et d'appétit mais aussi :

- de sens ⇒ apprécier les couleurs, les parfums, les saveurs et des textures
[> 🍌 > 2^o cycle > **Appétit et sens**], et réfléchir aux valeurs symboliques de l'alimentation (transmission d'une culture familiale, construction de sa personnalité, appartenance à un groupe) ;
- de qualité ⇒ s'intéresser à l'origine, à la composition nutritive...
[> 🍌 > 1^o cycle > **Produits de la terre**] - [> 🍌 > 2^o cycle > **La pyramide alimentaire**]
- de créativité ⇒ varier les produits et les préparations ;
- de plaisir ⇒ privilégier une ambiance calme et détendue (éviter les discussions animées ou les querelles) pas de télévision, ni tablettes ni livres à table ;
[> 🍌 > 1^o cycle > **Attitude à table**] - [> 🍌 > 2^o cycle > **Convivialité**]
[> 🍌 > 3^o cycle > **Alimentation raisonnée**]
- d'environnement et de solidarité ⇒ participer à la lutte contre le gaspillage, les déchets... [> 🍌 > 3^o cycle > **Alimentation raisonnée**]

Objectifs intermédiaires

1

2

3

4

5

5 Analyser la valeur des messages publicitaires pour des produits alimentaires

- Pour les plats préparés et sauces : les messages publicitaires télévisés passent souvent à des moments où on se laisserait bien tenter de grignoter quelque chose : les images de pizzas multicolores, de croûtes dorées, de fromage fondu ou de crème moussueuse, stimulent davantage l'appétit qu'une salade que le maraîcher vient de couper et qu'il faudra encore nettoyer puis préparer !
- Pour les snacks et sodas : chocolats, bonbons brillants, sucre glacé, limonades colorées et pétillantes... sont présentés dans un environnement de vacances ou dans une ambiance festive : le sucre est associé au plaisir immédiat, au bonheur et à l'entrain.
- Pour les boissons énergisantes : la publicité pour ces boissons véhicule une image jeune et sportive (courses automobiles). Elle cite des ingrédients mais pas leurs effets secondaires et ne met pas en garde contre les effets potentiellement dangereux pour les enfants. [> 🍌 > 3^o cycle > **Boissons autres que l'eau**]

Objectif terminal

L'enfant sera capable de... **comprendre et respecter les choix et habitudes alimentaires différents**

Objectif général

« Je choisis et je gère »

Gérer son mode d'alimentation avec discernement

Objectifs intermédiaires

1

2

3

4

5

Objectif terminal

L'enfant sera capable de... **comprendre et respecter les choix et habitudes alimentaires différents**

SUGGESTIONS D'ACTIVITÉS

- Proposer aux enfants de s'exprimer sur leur attrait pour les fastfood
- S'informer des ingrédients d'un burger ou d'une mitraillette + soda et calculer leur valeur nutritive
- Evaluer ce mode d'alimentation : attribuer, par exemple une cote positive ou négative aux photos des plats, au goût, au choix, au prix, à la qualité, propreté et hygiène, à la composition nutritionnelle et la valeur calorique de l'accompagnement en légumes éventuel, au plaisir d'aller au restaurant en famille ou avec des camarades
- Comparer un repas fastfood au modèle de la pyramide et constater le déséquilibre
- Evaluer l'impact de la publicité sur ses choix : sites et moments de l'insertion des spots et messages (rue, radio, TV, magazines, cinéma...), contextes, qualité du graphisme, valeur des slogans, etc.
- Frisbee sur les fast-food (voir outil)
- Réaliser un atelier soupe
- Créer un potager à l'école
- Comparer le goût d'une pizza surgelée à celui d'une pizza artisanale fraîche ou de celle préparée chez soi
- Analyser la valeur des messages publicitaires pour les produits alimentaires et de leur adéquation avec les conseils de prévention prônés par les médecins (► 5)
- Inviter les enfants à faire part de leurs découvertes des cuisines de pays étranger (chinoise, nord-africaine, congolaise, indienne, etc.) (► 1)
- Interroger les enfants sur leurs connaissances d'un mode d'alimentation particulier (► 2)

OUTILS

- « Supersize me », Morgan Spurlock - Film (DVD ou Youtube)
- « Et toi, t'en penses quoi? », Mutualité Chrétienne - Outil pédagogique, thématique « Fastfood »
- « Bisbrouille dans la tambouille », Solidaris - Outil pédagogique téléchargeable

Alimentation raisonnée

Objectif général

« Je choisis et je gère »

Gérer son mode d'alimentation avec discernement

Préambule : cet objectif général ainsi que les intermédiaires font généralement partie des matières enseignées et discutées aux cours, de citoyenneté ou de géographie.

1 Comprendre la formule « alimentation raisonnée »

Consommer de manière raisonnable et responsable signifie pourvoir à ses besoins vitaux (avoir une alimentation saine variée et équilibrée...) tout en se faisant plaisir (mets savoureux, convivialité...) mais aussi tenir compte des facteurs environnementaux (polluants chimiques, déchets, épuisement des ressources, importation inutile de produits frais...) et des facteurs humains (pauvreté, faim dans le monde, gaspillage, pillage des ressources locales...).

2 Identifier les bons choix pour assurer une alimentation « durable »

Choisir un produit qualifié de durable c'est :

- répondre aux besoins (alimentaires) mondiaux du **présent** tout en assurant la production pour les **besoins futurs** ;
- respecter la terre et donner les mêmes chances à un habitant d'Europe que d'Afrique, d'Asie...
- respecter la biodiversité de notre planète pour les générations à venir :
 - consommer des produits **de proximité** et de saison ;
 - tenir compte que les **aliments bio** produits sans pesticides contribuent à la santé et à l'environnement local mais proviennent quelquefois de pays lointains ou de l'industrie alimentaire (rechercher sur l'étiquette la mention du pays d'origine et le parcours du produit) ;
 - choisir des aliments issus d'un **commerce équitable juste** qui permet aux paysans des pays pauvres de continuer à cultiver leurs champs et d'en vivre à l'aise ;
 - identifier et choisir des produits **non transformés** par l'industrie ;
 - refuser les produits dont l'**emballage** est volumineux ou non recyclable (accumulation des déchets) ;
 - économiser l'**eau potable** ;
 - acheter raisonnablement pour ne pas devoir **jeter des aliments** encore comestibles.
- réfléchir à **ses propres choix** et ses habitudes de consommation :
 - opter pour les préparations « maison » plutôt que les **plats tout préparés** ;
 - faire preuve d'esprit critique vis-à-vis des **messages publicitaires** pour les produits industriels...

Chaque item représente un sujet d'un débat et/ou d'une action collective.

[> cours d'éthique et de citoyenneté]

Objectifs intermédiaires

1

2

3

4

Objectif terminal

L'enfant sera capable d'... être attentif à l'incidence de ses choix sur le milieu

Objectif général

« Je choisis et je gère »

Gérer son mode d'alimentation avec discernement

Objectifs intermédiaires

1

2

3

4

Objectif terminal

L'enfant sera capable d'... être attentif à l'incidence de ses choix sur le milieu

3 Identifier les conséquences de l'exploitation abusive des ressources de la terre

Cet objectif peut se réaliser à travers une recherche collective en classe dans le cadre des cours d'étude du milieu, à l'aide de la documentation et des sites proposés dans la rubrique « Outils » :

- épuisement des ressources en céréales et en eau pour produire de la viande ;
- déforestation au profit de cultures intensives de soja et de palmier dont l'huile est utilisée par l'industrie alimentaire pour la fabrication de biscuits, barres chocolatées, pâtisseries, préparation à base de pâtes, etc.
- cultures sous serre → consommation d'eau et d'électricité ;
- détournement des eaux de rivières et de sources pour des cultures de légumes et de fruits destinés à l'exportation et aux dépens des populations locales qui en manquent.

4 Exercer son esprit critique vis-à-vis des produits de l'industrie alimentaire

L'industrie alimentaire fait de gros bénéfices sur la vente de plats préparés (pizzas, lasagnes, gratins...), de charcuteries emballées ou de barres chocolatées car ils achètent les ingrédients de base à bon prix et les transforment facilement, rapidement et en grande quantité grâce à des procédés mécaniques et chimiques automatisés qui permettent aussi leur conservation.

Le matraquage publicitaire fait le reste pour écouler le stock à un prix souvent plus bas que le coût des mêmes ingrédients chez un petit producteur local et en prime, sans devoir les préparer.

Tout n'est cependant pas négatif et il devient impossible de nos jours de se passer de l'industrie alimentaire.

De même que le précédent cet objectif peut aussi se concrétiser à travers une activité avec les élèves : les items ci-dessous permettront à l'animateur d'aider l'enfant à peser le pour et le contre des aliments d'origine industrielle et de le guider dans ses choix personnels pour conserver sa santé.

Avantages :

- gain de temps pour la préparation des repas ;
- grand choix de ces produits en supermarché ;
- prix bas en raison de la mécanisation et du volume de la production ;
- disponibilité en toutes saisons de toutes les sortes de légumes du monde entier.

Nuisances :

- traitements artificiels divers des produits afin qu'ils conservent longtemps un aspect frais ;
- déséquilibre alimentaire : riches en matières grasses, pauvres en vitamines et en fibres ;
- multiplication des restaurants fast-food qui ne font que réchauffer ou frire ces produits industriels ;
- consommation intense d'eau pour des cultures dans des régions d'Afrique où la population en manque ;
- élevage intensif d'animaux de boucherie, ce qui réclame aussi des millions de litres ;

Objectif général

« Je choisis et je gère »

Gérer son mode d'alimentation avec discernement

- transports par avion de légumes et fruits produits dans l'hémisphère sud où les saisons sont inversées par rapport aux nôtres ;
- réduction de la variété des fruits : seules quelques variétés à haut rendement (grâce aux pulvérisations) restent produites pour baisser les prix et éviter les pertes ;
- nocivité potentielle de certains additifs alimentaires utilisés et des diverses substances pulvérisées sur les champs ;
- incitation à la surconsommation.

⇒ TROUVER LE JUSTE MILIEU, c'est-à-dire APPRENDRE À SE MESURER ET À MESURER SES BESOINS

SUGGESTIONS D'ACTIVITÉS

- Lister les fruits et légumes de saison et de proximité
- Visite de petits producteurs locaux
- Argumenter pour et contre l'alimentation d'origine industrielle (► 4)
- Dépister les pièges : messages souvent diffusés un peu avant les repas, nom d'un produit inséré dans des revues culinaires, marque imprimée sur le t-shirt d'une vedette sportive
- Evaluer le volume des déchets produits par les emballages et leur pollution du milieu
- Enquêter sur les méthodes commerciales de l'industrie agro-alimentaire
- Rechercher sur l'étiquette de produits présentés dans les rayons d'un supermarché la mention du pays d'origine et leur parcours. La classe peut être divisée en groupes qui cibleront chacun une catégorie d'aliment. Les informations recueillies seront analysées et commentées ensemble

OUTILS

- « Bon appétit. L'alimentation dans tous les sens », Editions Bayard - Livre : p. 92-97 « Quel consommateur es-tu ? » ; p. 108-109 « Se mettre à l'alimentation durable »
- « Réduire mes déchets, nourrir la terre » Editions Hatier, collection Passerelles - Guide pédagogique
- « Bisbrouille dans la tambouille », Solidarités - Outil pédagogique téléchargeable
- « Les allégations nutritionnelles et de santé » - Site du SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement, Article de 2016
- « Et toi, t'en penses quoi? », Mutualité chrétienne -Frasbee
- « Fairtrade Belgium » Outil pédagogique, thématique « Consommation durable »
- « Oxfam à l'école » Oxfam - Projets pédagogiques pour les 5^e et 6^e primaires
- « Les OGM », Site du SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement - Article de 2016
- « Environnement et biodiversité » - Le Brabant Wallon, appel à projets permettant de sensibiliser les élèves à ces matières et annuaire des animations pédagogiques
- « L'alimentation responsable », Alterre Bourgogne 2009 - Guide pédagogique

Objectifs intermédiaires

1

2

3

4

Objectif terminal

L'enfant sera capable d'... être attentif à l'incidence de ses choix sur le milieu

