

Le guide de l'enseignant

Informations et propositions d'activités autour
de l'équilibre alimentaire, les céréales et les produits céréaliers
à destination des classes de CE2 – CM1 – CM2



At table
avec Arthur

**Passion
Féérales**
une culture à partager

SOMMAIRE

1. Présentation de l'animation « À table avec Arthur » 3

- 1.1. Objectifs pédagogiques et liens avec les programmes scolaires
- 1.2. Outils à disposition pour réaliser l'animation
- 1.3. Comment se déroule l'animation ?

2. Manger, pour quoi ? 5

- 2.1. Pour se nourrir et être en bonne santé
- 2.2. Pour partager, être ensemble et se faire plaisir
- 2.3. Vocabulaire spécifique
- 2.4. Activité réalisable en classe

3. Être acteur de son alimentation 10

- 3.1. Les 4 repas journaliers
- 3.2. Varier son alimentation
- 3.3. Cuisiner pour mieux s'alimenter
- 3.4. Activité réalisable en classe

1. Présentation de l'animation « À table avec Arthur »

1.1. Objectifs pédagogiques et liens avec les programmes scolaires

Les objectifs

- Appréhender l'équilibre alimentaire et la place des céréales
- Reconnaître les familles d'aliments et y associer les repères PNNS (Programme National Nutrition Santé)
- Découvrir la diversité des céréales et des produits céréaliers
- Associer les repas à l'équilibre alimentaire et aux différentes consommations de céréales
- Découvrir le plaisir de manger et de cuisiner, et mettre en avant le goût des aliments
- Découvrir la fonction sociale du repas : histoire, partage et convivialité

Les programmes scolaires

En cycle 2 (pour le CE2)	En cycle 3 (pour les CM1/CM2)
<ul style="list-style-type: none">• Questionner le monde du vivant, de la matière et des objets<ul style="list-style-type: none">• Mettre en œuvre et apprécier quelques règles d'hygiène de vie : variété alimentaire, activité physique, etc.<ul style="list-style-type: none">- Catégories d'aliments, leur origine.- Les apports spécifiques des aliments (apport d'énergie : manger pour bouger).- La notion d'équilibre alimentaire (sur un repas, sur une journée, sur la semaine).- Effets positifs d'une pratique physique régulière sur l'organisme.- Changements des rythmes d'activité quotidiens (sommeil, activité, repos...).	<ul style="list-style-type: none">• Apprendre à entretenir sa santé par une activité physique régulière<ul style="list-style-type: none">• Évaluer la quantité et la qualité de son activité physique quotidienne dans et hors l'école.• Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent<ul style="list-style-type: none">• Expliquer les besoins variables en aliments de l'être humain ; l'origine et les techniques mises en œuvre pour transformer et conserver les aliments• Établir une relation entre l'activité, l'âge, les conditions de l'environnement et les besoins de l'organisme.<ul style="list-style-type: none">- Apports alimentaires : qualité et quantité.- Origine des aliments consommés : un exemple d'élevage, un exemple de culture.• Relier l'approvisionnement des organes aux fonctions de nutrition.<ul style="list-style-type: none">- Apports discontinus (repas) et besoins continus.

1.2. Outils à disposition pour réaliser l'animation

• Le guide enseignant à votre destination

Ce document répertorie toutes les informations nécessaires pour mener à bien l'animation « À table avec Arthur ».

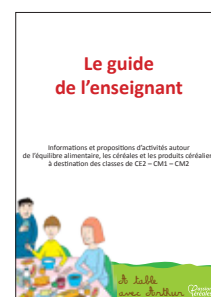
Les parties 2 et 3 fournissent des informations théoriques sur les notions de l'alimentation et de ses fonctions métaboliques, symboliques et sociales. Le rôle des quatre repas et l'importance de diversifier son alimentation seront également abordés.

La partie 4 propose et détaille le déroulement de deux activités à réaliser autour de ses notions : « Manger, pour quoi ? » et « Être acteur de son alimentation ».

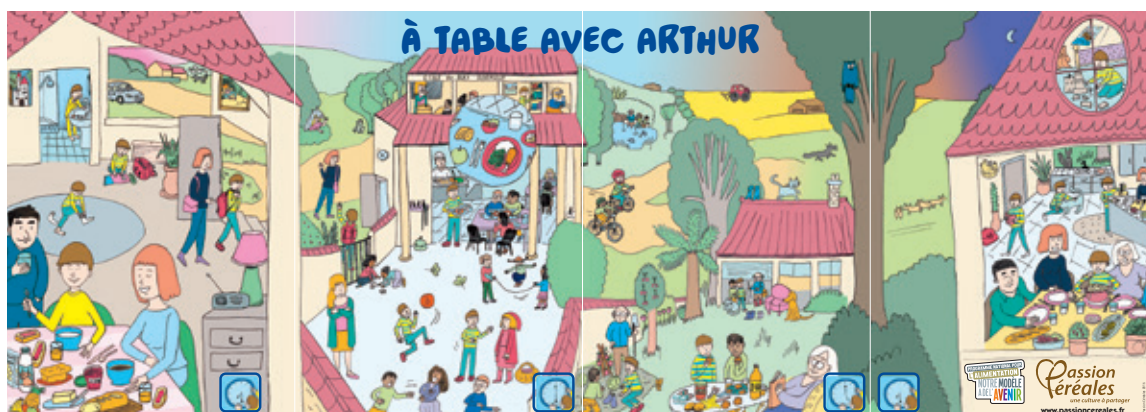
• Deux fiches activités pour vos élèves

Ces fiches sont les supports des deux activités « Manger, pour quoi ? » et « Être acteur de son alimentation ». Elles sont destinées à chacun de vos élèves, vous devez donc les photocopier ou imprimer au nombre d'exemplaires souhaité.

Vos élèves pourront remplir ces fiches lors des deux activités proposées en classe et les ramener à la maison. Elles pourront être une source d'échanges avec leurs parents.



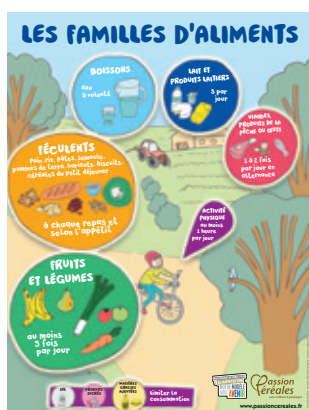
- Une grande illustration représentant la journée d'Arthur



Ce support est l'élément central de cette animation. Grâce à lui, vous pourrez dérouler les deux activités proposées en vous appuyant sur ces illustrations (tous les détails sont donnés dans ce guide).

Ce support représente la journée d'Arthur à travers les 4 repas : petit-déjeuner, déjeuner, goûter et dîner.

C'est la base de réalisation des deux activités mais vous pouvez aussi vous en servir pour aller plus loin et créer des jeux complémentaires avec vos élèves. La richesse de cette illustration réside également dans cette multitude d'éléments.



- Un poster « Les familles d'aliments »

Ce support représente les différentes familles d'aliments et leurs repères de consommation. Vous pourrez vous appuyer sur ce document pour réaliser les activités et expliquer plus en détails la diversité de l'alimentation.

- Une banque d'images et d'illustrations

Ressources intéressantes et riches pour réaliser vos activités, elles permettront aux élèves de compléter leurs fiches activités. Ce support fournit des illustrations d'aliments et autres éléments contenus dans la fresque et le poster « Les familles d'aliments ».

1.3. Comment se déroule l'animation ?

Deux thèmes d'activités sont proposées aux enseignants :

- « Manger, pour quoi ? »
- « Être acteur de son alimentation »

La durée totale de ces deux activités est de 1h30 – 2 heures. Celles-ci s'appuient sur la grande illustration, le poster « Les familles d'aliments » et la banque d'images et d'illustrations.

Les activités sont réalisées par les élèves avec les fiches correspondantes.

La partie 4 de ce guide détaille très précisément le déroulé des activités avec les étapes et les ressources pédagogiques nécessaires.

2. Manger, pour quoi ?

L'acte de manger est essentiel au bon fonctionnement de notre corps car l'alimentation apporte tous les éléments vitaux à la santé. En revanche, manger, c'est aussi un acte social qui permet de partager un moment de plaisir avec sa famille et ses amis.

2.1. Pour se nourrir et être en bonne santé

Tout d'abord, comment fonctionne notre corps ?

Tout au long de la vie, notre organisme fonctionne en continu. Respirer, grandir, courir, etc. autant de tâches qui nécessitent des apports en énergie et en nutriments, fournis par une alimentation équilibrée.

Le corps a besoin d'énergie car on en dépense ! Notre consommation d'énergie répond à deux besoins :

- Le métabolisme de base qui est l'énergie minimale dont le corps a besoin pour maintenir les fonctions vitales (respirer, dormir, etc.).
- L'activité physique (marcher, courir, prendre les transports en commun, etc.).

Zoom sur l'activité physique

L'activité physique est essentielle à tous les âges de la vie. Un bon équilibre de vie nécessite la pratique quotidienne d'activités physiques équivalentes à une demi-heure, voire une heure de marche rapide. Toutes les activités n'ont pas la même intensité :

- Intensité faible/durée 45 min = marche lente, ranger sa chambre, etc.
- Intensité modérée/durée 30 min = marche rapide, danse, vélo, etc.
- Intensité élevée/durée 20 min = randonnée en moyenne montagne, tennis, escalade, etc.

En résumé : métabolisme de base + activité physique = énergie dépensée.

Bien sûr, pour faire face à cette dépense d'énergie, il doit y avoir un apport d'énergie ! Cette énergie est fournie par les aliments composés des 3 macronutriments : protéines, glucides, lipides. L'unité internationale de mesure de cette énergie est le Joule (J) ou le KiloJoule (kJ). Cependant, on utilise souvent une autre unité de mesure qui est la calorie (cal) ou la Kilocalorie (Kcal).

1 calorie = 4,185 Joules et 1 Joule = 0,239 calorie

Les besoins en énergie sont très variables d'un individu à l'autre. De multiples facteurs interviennent comme l'âge, le sexe et le degré d'activité physique. La période de la croissance est celle qui demande le plus d'énergie et pendant laquelle les besoins sont les plus élevés. En effet, pendant cette phase, les os grandissent, les neurones se développent, les muscles s'étoffent, etc. Entre 7 et 9 ans, les apports conseillés en énergie sont d'environ 7 500 kJ équivalent à 1800 Kcal pour les filles et 8 500 kJ équivalent à 2 000 Kcal pour les garçons.

Le trajet des aliments dans le corps

Quand le repas est fini, le corps s'active pour digérer les aliments et les transformer en nutriments indispensables pour vivre.

1

La bouche : C'est la première étape, on prend plaisir à goûter de nouvelles saveurs ou déjà connues. Il est important de mâcher tranquillement et par petites quantités pour apprécier tous les goûts. La salive aide à pré-digérer la nourriture.



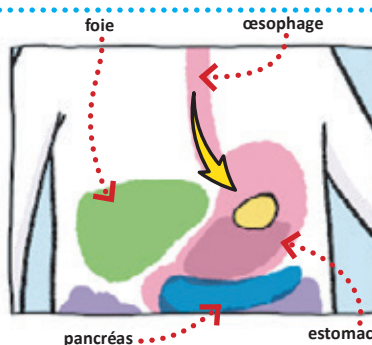
2

L'œsophage : Ces aliments, réduits en bouillie, qui forment le « bol alimentaire », passent par ce tuyau musculaire d'environ 25 à 30 cm de long chez l'adulte (environ 20 cm chez l'enfant d'une dizaine d'années) pour rejoindre l'estomac.



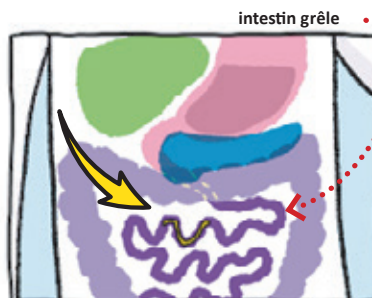
3

L'estomac : Là, des sucs gastriques (liquides) – produits par l'estomac, le pancréas et la vésicule biliaire – digèrent chimiquement les aliments jusqu'à ce qu'ils deviennent des nutriments. Lorsque l'estomac a fait son travail, il ouvre une vanne pour libérer son contenu vers l'intestin.



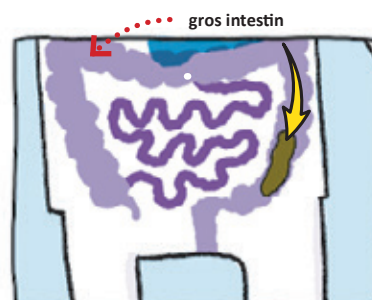
4

L'intestin grêle : Les nutriments traversent la paroi de l'intestin grêle (qui mesure près de 6 mètres chez l'adulte), passent dans le sang et vont circuler dans tout le corps. C'est ainsi que notre corps tout entier profite des bienfaits de la nourriture. Certains nutriments, trop gros, ne passeront pas la barrière. C'est le cas des fibres, que l'on trouve dans les fruits, les légumes et les céréales par exemple. Ils poursuivent leur chemin vers le gros intestin.



5

Le gros intestin : C'est la dernière partie du parcours, où les résidus de l'alimentation se transforment en matière fécale. On y trouve la flore intestinale, c'est-à-dire des micro-organismes, appelés bactéries, qui se nourrissent de ces déchets, produisent des vitamines et aident notre corps à se protéger contre les maladies et les infections. Ce qui n'est pas utilisé est évacué sous la forme d'excréments.



2.2. Pour partager, être ensemble et se faire plaisir

Un acte social et culturel

Manger est un acte vital qui permet de renouveler son énergie, mais pas seulement ! En effet, c'est aussi un **acte social et culturel**. On mange pour créer du lien, pour transmettre, pour partager un bon moment en famille ou entre amis. En France, le repas et l'acte de manger sont associés au plaisir partagé, au fait d'être ensemble, c'est de la **convivialité**.

Pendant le repas, on partage également des goûts et des saveurs. En effet, le plaisir alimentaire reste un élément très important lié au repas. Le mécanisme du plaisir alimentaire est complexe ; il associe à notre capacité de perception une sensation agréable ou désagréable liée aux souvenirs laissés par l'aliment et au vécu du mangeur.

Pour les enfants, il existe des goûts et dégoûts assez marqués. On remarque une appréciation très consensuelle pour les aliments sucrés (fruits, glaces, confiseries, gâteaux, etc.) et caloriques (féculents, aliments gras, etc.). En revanche, les aliments amers, forts en goût ou peu caloriques (ex : légumes) sont souvent rejetés.

De plus, les préférences alimentaires des enfants évoluent en fonction des âges :

- De 0 à 2 ans, l'enfant accepte pratiquement tous les aliments à condition qu'ils soient accompagnés par une gratification affective des parents.
- À partir de 2 ans, les enfants refusent de goûter un certain nombre d'aliments par crainte de la nouveauté.
- Vers 7 – 10 ans, les enfants augmentent leur curiosité alimentaire et sont à la recherche d'expériences multiples et diverses.

La diversité des aliments participe au plaisir alimentaire. Les céréales et produits céréaliers sont l'occasion de découvrir une multitude de goûts ! Du pain fabriqué à partir de blé tendre, en passant par les pâtes de blé dur jusqu'aux pop corn du cinéma et l'odeur alléchante d'un riz au lait. Autant de céréales et de recettes qui offrent une palette infinie de goûts, odeurs et textures. Cette catégorie d'aliments est idéale pour faire découvrir de nouvelles saveurs aux enfants et leur apprendre à prendre du plaisir en mangeant.

On se nourrit d'aliments chargés d'histoire

On ne se nourrit pas seulement de nutriments mais d'aliments, avec une histoire et une symbolique. C'est ce que l'on appelle le principe d'incorporation : « Je suis ce que je mange ». Manger permet alors d'affirmer ses choix et de s'affirmer.

Chacun d'entre nous associe un aliment à une histoire personnelle, une tranche de vie ou une émotion. Il est donc essentiel de prendre en compte ce contexte quand on parle de préférences alimentaires avec les enfants. On peut ainsi leur demander pourquoi ils aiment ou pas un aliment, ou dans quel cadre ils l'ont goûté (en vacances, avec la famille, etc.).

Cette symbolique peut également être culturelle ou provenir de valeurs liées à la religion.

Les céréales tiennent aussi une place très importante dans les arts. On se souvient du film « La femme du boulanger » de Marcel Pagnol, ou bien encore « Le champ de blé aux corbeaux » de Vincent Van Gogh, etc.

2.3. Vocabulaire spécifique

Pour aborder toutes les notions avec vos élèves, voici quelques définitions :

Glucides complexes : on les trouve dans le pain, les pâtes, le riz, les céréales, certains légumes frais ou encore les légumes secs.

Glucides simples : ils sont représentés par le saccharose (ou sucre blanc raffiné), le lactose (dans le lait et certains produits laitiers), le fructose (fruits).

Métabolisme : ensemble des réactions chimiques qui se déroulent au sein d'un être vivant pour lui permettre notamment de se maintenir en vie, de se reproduire, de se développer et de répondre aux stimulus de son environnement.

Nutriments : Les nutriments sont des composés élémentaires contenus dans les aliments. Ils sont utilisés par l'organisme pour couvrir ses besoins énergétiques et physiologiques, notamment lors de son développement et de sa croissance.

Faim : Besoin physiologique d'apport en glucose. La sensation est créée par le cerveau, lui-même averti par une diminution du stock de glycogène (forme de stockage du glucose dans l'organisme).

Appétit : L'appétit est lié aux stimulations sensorielles produites par les aliments (visuel, toucher, odeur, son) mais également aux souvenirs liés à ceux-ci.

Rassasiement : Le rassasiement s'installe au cours de l'ingestion, au fur et à mesure que les aliments perdent leur pouvoir de stimulation. C'est en fin de repas que le mangeur est rassasié.

Satiété : Cet état prolonge le rassasiement, se situe entre deux repas et se maintient jusqu'à ce que l'énergie procurée par le dernier repas est disponible.

2.4. Activité réalisable en classe

- **Objectifs pédagogiques**

- Découvrir la fonction sociale du repas : histoire, partage et convivialité
- Identifier les différentes caractéristiques du vivant

- **Durée**

- Environ 45 min.

- **Déroulé**

En préambule : expliquer aux enfants le fonctionnement du corps (énergie, etc.) et le rôle de l'alimentation.

- **1^{re} étape** : repérer toutes les activités physiques d'Arthur ; quelles sont les activités qui demandent le plus d'énergie ? Comment Arthur subvient-il à ses besoins ? (alimentation) A quoi sert l'alimentation ?
- **2^e étape** : sur la fiche activité 1, repérer les activités physiques qui dépensent le plus d'énergie (dessins et illustrations)
- **3^e étape** : sur la fiche activité 1, et grâce au vocabulaire spécifique, décrire les sensations du corps avant, pendant et après le repas (faim, satiété, etc.)
- **4^e étape** : sur la fiche activité 1, dessiner ou décrire, un souvenir culinaire avec des céréales. Par exemple : un petit-déjeuner, un goûter à la campagne chez ses grands-parents, etc.

- **Ressources pédagogiques**

- Guide enseignant à votre disposition
- Poster des familles d'aliments
- Base iconographique

- **Pistes de prolongements pédagogiques**

- Possibilité d'aborder la notion de nutriments.

Réponses de l'activité

- **1^{re} étape : Les activités physiques d'Arthur**
 - Activités physiques d'Arthur sur la fresque : marcher de la maison à l'école, travailler en classe, jouer au ballon dans la cour d'école, faire du vélo, pêcher, jardiner, jouer dans sa chambre
 - Activités qui demandent le plus d'énergie : faire du vélo, jouer au ballon dans la cour d'école, jardiner
 - Les éléments à colorer sur la fresque pour faire le plein d'énergie : le petit-déjeuner, le déjeuner, le goûter et le dîner
- **2^e étape : Tes activités physiques**
 - Les 2 activités qui demandent le plus d'énergie : faire du vélo, nager
 - Description des activités de la journée
- **3^e étape : Les sensations lors du repas**
 - Appétit – Le plat que je vois et que je sens me donne envie de manger
 - Faim – Il est midi, mon ventre gargouille
 - Rassasiement – J'ai presque fini le repas et je n'ai plus faim
 - Satiété – Entre le petit-déjeuner et le déjeuner, je n'ai pas faim et j'ai plein d'énergie pour travailler et jouer
- **4^e étape : L'alimentation, pour partager**
 - Description d'un repas avec des céréales

3. Être acteur de son alimentation

Bien manger, c'est adopter une alimentation variée et équilibrée, c'est-à-dire manger de tout mais en petites quantités. Mais, bien manger, c'est aussi apprécier, découvrir de nouvelles saveurs, prendre du plaisir et partager ses repas ! Ces notions font partie intégrante de l'équilibre alimentaire.

Cet équilibre alimentaire ne se construit pas sur un repas ou sur une journée mais plutôt sur la semaine. C'est pour cette raison qu'il n'existe ni aliment interdit ni aliment miracle. Le plus important est de bien répartir les apports alimentaires sur l'ensemble de la semaine, voire le mois !

3.1. Les 4 repas journaliers

En France, manger est avant tout un plaisir. Le repas reste un rituel apprécié et savoureux, et un moment essentiel de sociabilisation. En général, nous faisons 3 repas par jour (4, si nous prenons un goûter).

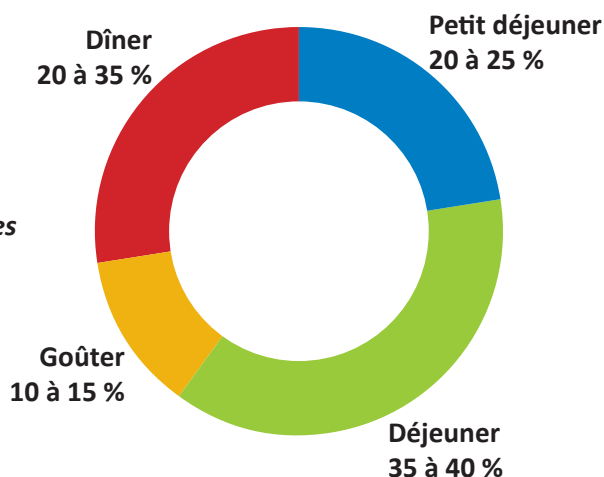
L'importance de chaque repas

Nous avons l'habitude de faire 3 ou 4 repas par jour : le petit-déjeuner, le déjeuner, le goûter (recommandé pour les enfants) et le dîner. Ils permettent de rythmer la journée et de donner à l'organisme des repères aidant à mieux réguler nos prises alimentaires. Le petit-déjeuner a une importance particulière car c'est le premier repas de la journée.

La durée du repas a aussi son importance. Notre cerveau a besoin de temps pour recevoir des signaux de l'estomac qui l'informent que l'on est en train de manger. Il faut environ 20 minutes pour ressentir un rassasiement.

RÉPARTITION DES APPORTS ÉNERGÉTIQUES SUIVANT LES REPAS

Chaque repas doit permettre de couvrir les besoins énergétiques du corps pour les activités à venir.



Il n'y a pas de plat idéal mais on peut se repérer en composant les repas de la façon suivante :

- Le petit-déjeuner :
2 ou 3 aliments à choisir entre 1 produit céréalier, 1 produit laitier, 1 fruit, accompagnés d'une boisson
- Le déjeuner et le dîner (même structure) :
1 portion de légumes, de la viande du poisson ou des œufs, des féculents, 1 produit laitier, 1 fruit et de l'eau à volonté
- Le goûter (recommandé pour les enfants) :
privilégier 1 produit laitier et 1 produit céréalier avec 1 fruit
- Et toute la journée, de l'eau à volonté.

Les repas, des pratiques culturelles à découvrir

En France, nous considérons le repas comme un moment convivial et l'occasion de se réunir en famille ou entre amis. Le repas est également un moment d'apprentissage pour l'enfant : il découvre de nouveaux goûts, apprend à partager, à tenir compte des envies et des goûts des autres. Son univers social s'élargit.

En général, nous prenons nos repas assis et à une table, mais ce n'est pas le cas pour tous les pays ! Par exemple, en Afrique, les repas sont pris assis par terre autour d'un plat unique. On mange sans couverts, avec les doigts. En Europe, nous mangeons avec une fourchette et un couteau, et en Chine, c'est avec des baguettes.

Les pratiques alimentaires ont évolué. En France, la fourchette n'est arrivée qu'au XVII^e siècle, avant, on mangeait avec les mains. Au Moyen-Âge, le pain rassis servait de tranchoir et deux convives partageaient une boule de pain pendant le repas. C'est d'ailleurs de là que vient le mot « co-pain » !

Au niveau des aliments, les pratiques aussi sont différentes. En France, on accompagne presque tous nos repas avec du pain. En Chine, on mange plutôt du riz ou des pâtes. Pour les heures de repas, c'est également différent, par exemple, en Espagne, on déjeune beaucoup plus tard qu'ici, davantage entre 14h et 15h.

Le nombre de repas diffère aussi d'un pays à l'autre : en Asie, on peut faire entre 5 et 6 petits repas par jour, et manger debout dans la rue, ou accoudé à un comptoir.

3.2. Varier son alimentation

Varier son alimentation, c'est composer des repas sains, équilibrés, savoureux qui permettent de découvrir toute la diversité des aliments ! Pour cela, il existe des repères de consommation pour aider à s'y retrouver. En effet, seule une alimentation équilibrée et adaptée garantit les apports indispensables au quotidien. Rappelons qu'aucun aliment ne contient l'ensemble des nutriments dont l'organisme a besoin.

Prendre le temps de mâcher et manger fait également partie de l'équilibre alimentaire. Les aliments sont ainsi mieux appréciés et digérés.

Les familles d'aliments et les repères de consommation PNNS

Les aliments sont regroupés en 7 familles, selon les repères de consommation PNNS. Chaque famille a un rôle fonctionnel bien spécifique, d'où l'importance de varier ce que l'on mange. Sans oublier que c'est la diversité des aliments qui apporte de nouveaux goûts et qui participe au plaisir de manger.

Activité physique	<i>Au moins 1 heure par jour</i>
Fruits et/ou légumes	<i>Au moins 5 par jour</i>
Pain, riz, pâtes, semoule, pommes de terre, haricots, biscuits, céréales du petit déjeuner	<i>À chaque repas et selon l'appétit Privilégier la variété : pain, riz, pâtes, semoule, blé, pommes de terre, lentilles, haricots, etc. (y compris le pain complet et les autres aliments céréaliers complets)</i>
Lait et produits laitiers	<i>3 par jour (ou 4 en fonction de la taille de la portion et de la richesse en calcium)</i>
Viandes, produits de la pêche ou œufs	<i>1 à 2 fois par jour en alternance</i>
Matières grasses ajoutées	<i>Limiter la consommation</i>
Produits sucrés	<i>Limiter la consommation</i>
Boissons	<i>Eau à volonté</i>
Sel	<i>Limiter la consommation</i>

La composition des aliments

Les aliments sont composés de nutriments qui apportent l'énergie dont a besoin notre corps pour fonctionner. On distingue :

	À QUOI ÇA SERT ?	OÙ PEUT-ON LES TROUVER PRINCIPALEMENT ?
Glucides	Fournissent la plus grande partie de l'énergie nécessaire aux activités physiques et intellectuelles.	<i>Produits sucrés (glucides simples) et féculents/céréales (glucides complexes)</i>
Lipides	Assurent le bon fonctionnement du système nerveux.	<i>Matières grasses, produits laitiers</i>
Protéines	Assurent la fabrication et le renouvellement cellulaire.	<i>Viandes, poissons, œufs, produits laitiers (protéines animales) et céréales (protéines végétales)</i>
Vitamines	Jouent un rôle hormonal et plastique (caractéristiques des tissus).	<i>Fruits et légumes</i>
Fibres	Jouent un rôle de satiété et facilitent le transit intestinal.	<i>Fruits/légumes, céréales complètes</i>

Et les céréales et produits céréaliers ?

Les céréales sont une grande famille : la farine, le pain, les biscuits, les gâteaux, les biscottes, les crêpes, les gaufres, la semoule, le couscous, les pâtes, le riz, le maïs doux, la polenta, le pop-corn, les biscuits apéritif, les céréales du petit-déjeuner, etc. autant de produits bien connus, mais qui ne sont pas souvent identifiés comme étant des produits céréaliers.

Leur place est indispensable dans une alimentation équilibrée et variée.

Les céréales et produits céréaliers sont des aliments qui subissent peu de transformations entre leur état brut et le produit fini. En fonction des produits, ils contiennent : des glucides complexes (en majorité), des protéines végétales (7 à 14 %), peu de lipides, une bonne densité en minéraux, vitamines et fibres.

Connaître les aliments et leur origine pour mieux les apprécier

Sensibiliser les enfants à l'alimentation et leur montrer la diversité des produits, c'est aussi leur faire découvrir l'origine et les modes de fabrication et transformation. Comprendre le chemin de l'aliment du champ à l'assiette contribue à son appréciation.

Le blé tendre, le blé dur, le maïs et le riz sont à l'origine d'une multitude de produits céréaliers consommés au quotidien.

- **Leur culture**

- La filière blé tendre, farine, pain, biscuits, gâteaux et biscottes

Au début de la filière, l'agriculteur sème les grains de blé tendre à l'automne. Ces grains germent et poussent pendant 8 à 9 mois. Au bout de chaque tige se forme un épi. Quand cet épi est mûr, au début de l'été, c'est la récolte. Les grains récoltés sont stockés dans des silos, en attendant d'être acheminés jusqu'au moulin, où ils seront broyés pour obtenir de la farine.

<http://publications.passioncereales.fr/content/du-blé-tendre-au-pain>

<http://publications.passioncereales.fr/content/du-blé-tendre-aux-biscuits-et-gâteaux>

- La filière blé dur, semoule, pâtes et couscous

L'agriculteur sème les grains de blé dur à l'automne. Ces grains germent et poussent pendant 8 à 9 mois. Au bout de chaque tige se forme un épi barbu. Quand cet épi est mûr, au début de l'été, c'est la récolte. Les grains récoltés sont stockés dans des silos en attendant d'être acheminés jusqu'au moulin de la semoulerie où ils seront broyés pour donner de la semoule.

<http://publications.passioncereales.fr/content/du-blé-dur-aux-pâtes-dépliant>

- La filière maïs, maïserie et maïs doux

Tout commence au début du printemps, quand l'agriculteur sème les semences de maïs. Les épis se forment durant l'été. Quand les épis sont mûrs, au début de l'automne, c'est la récolte. Les grains récoltés sont stockés dans des silos, en attendant d'être acheminés vers la semoulerie ou l'amidonnerie pour être transformés. Pour le maïs doux, les grains des épis sont directement conditionnés après la récolte pour la consommation.

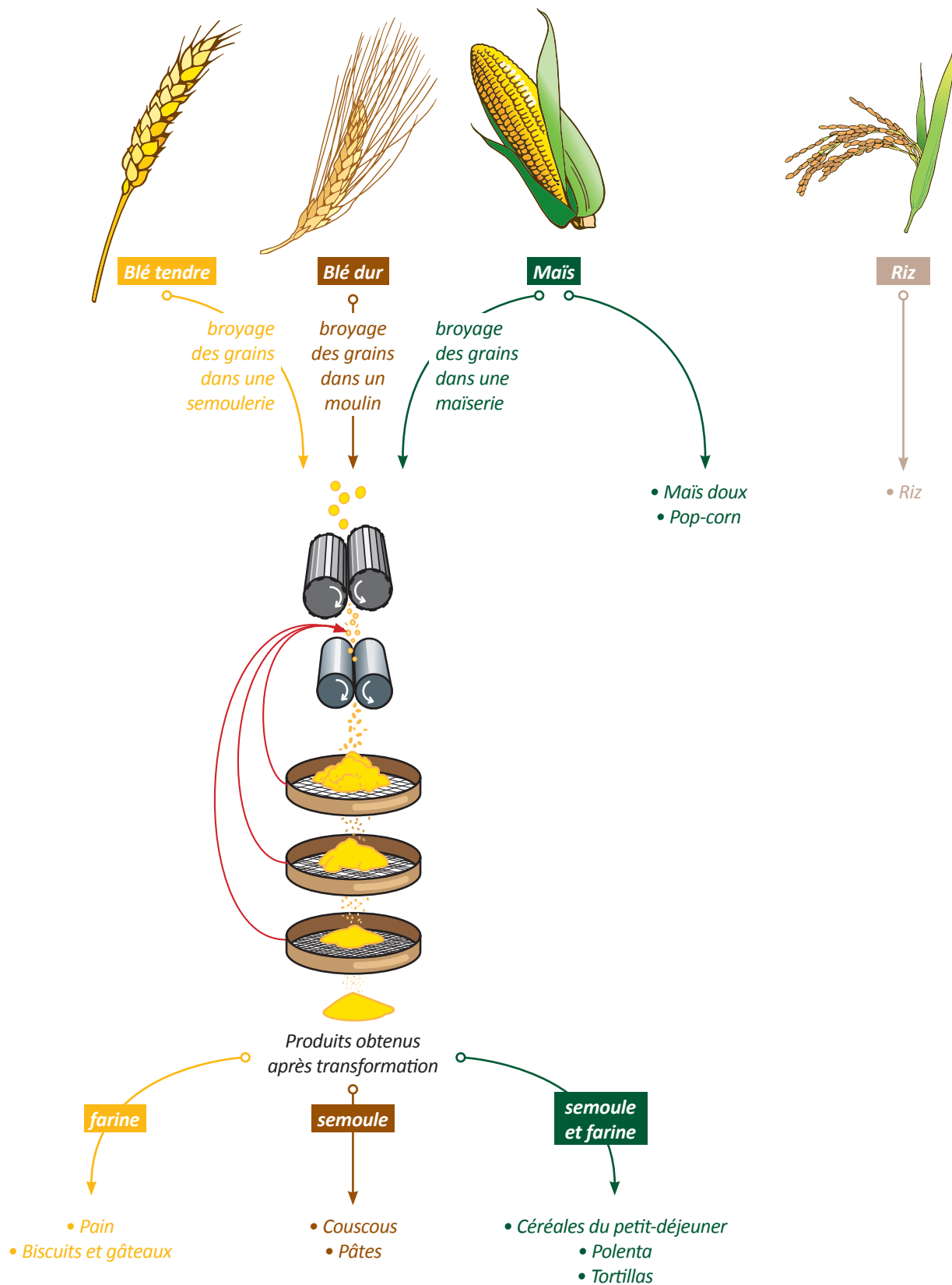
<http://publications.passioncereales.fr/content/tout-est-bon-dans-le-maïs-dépliant>

- La filière riz

Les semis de riz sont réalisés au printemps après la mise en eau des rizières. À la fin de l'été la moisson débute, le riz récolté s'appelle le riz paddy. Son grain est revêtu d'une enveloppe, la balle. Pour assurer une bonne conservation, le riz paddy est d'abord séché dans des silos. Il est ensuite décortiqué pour que l'enveloppe soit éliminée. Les grains peuvent également être pré-cuits (étuvés) pour les rendre incollables. Par la suite, les grains sont polis pour acquérir leur couleur blanche définitive.

<http://publications.passioncereales.fr/content/de-la-rizière-à-l'assiette>

- Leur transformation



3.3. Cuisiner pour mieux s'alimenter

Une alimentation variée passe par l'apprentissage de la cuisine. Prendre du plaisir à cuisiner des produits participe à l'envie de varier les goûts et les saveurs.

Le savoir-faire culinaire et la transmission de recettes font partie de notre héritage culturel, cela participe au renforcement de liens familiaux.

Pour vous donner des idées d'activités culinaires avec vos élèves, voici quelques délicieuses recettes.

Gaufres au son de blé

Pour : 4 personnes

Préparation : 10 min

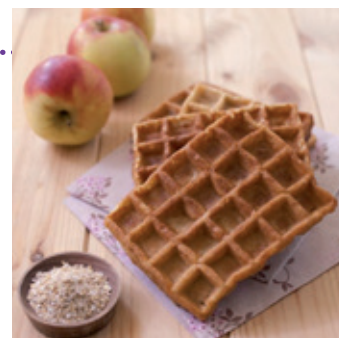
Cuisson : 8 min

INGRÉDIENTS

1 œuf
100 g de farine
20 g de son de blé
18 cl de jus de pomme
50 g de beurre

PRÉPARATION

1. Dans un saladier, fouettez l'œuf en omelette.
2. Incorporez la farine et le son de blé. Puis ajoutez peu à peu le jus de pomme et le beurre fondu.
3. Faites chauffer le gaufrier. Huilez légèrement les plaques.
4. Déposez une grosse cuillerée de pâte dans chaque alvéole et faites cuire les gaufres 3 à 4 min.



Petits biscuits de polenta

Pour : 5 personnes

Préparation : 15 min

Cuisson : 15 min

INGRÉDIENTS

1 gros œuf
80 g de beurre fondu
60 g de sucre blond de canne
100 g de farine de blé T65
100 g de polenta
5 grandes feuilles de basilic
30 g de baies de goji
(ou raisins secs, fraises séchées, etc.)

PRÉPARATION

1. Dans un saladier, fouettez l'œuf avec le sucre puis le beurre fondu.
2. Incorporez la polenta et la farine.
3. Ajoutez ensuite les feuilles de basilic ciselées et les baies de goji. Travaillez la pâte à la main pour bien la mélanger.
4. Prélevez des petites boules de pâte, de la taille d'une noix. Aplatissez-les légèrement et posez-les sur une plaque recouverte de papier sulfurisé.
5. Faites cuire 10 à 15 min dans le four préchauffé à 180 °C. Attention de ne pas trop les faire dorer, les biscuits risqueraient d'être trop secs.



Muffins aux pommes, seigle et fève tonka

Pour : 10 personnes

Préparation : 15 min

Cuisson : 25 min

INGRÉDIENTS

100 g de farine de seigle T130

150 g de farine de blé T65

8 g de poudre à lever

100 g de sucre blond de canne

1/2 fève tonka

2 œufs

8 cl d'huile de colza (ou huile neutre)

15 cl de lait végétal

2 pommes (350 g)

PRÉPARATION

1. Dans un saladier, mélangez les farines, la levure, le sucre et la fève tonka râpée.
2. Dans un autre saladier, battez les œufs avec l'huile et le lait. Versez ce mélange d'un coup sur les farines et remuez avec une cuillère en bois.
3. Ajoutez les pommes pelées et coupées en dés.
4. Versez dans des moules à muffins légèrement huilés et faites cuire 25 min à 180 °C.



Gâteau de semoule de mamie

Pour : 6 personnes

Préparation : 15 min

Cuisson : 20 min

INGRÉDIENTS

60 g de semoule de blé moyenne

40 g de raisins blonds

1/2 L de lait 70 g de sucre + 80 g pour le caramel

2 jaunes d'œufs

1/2 zeste de citron

4 cuillères à soupe d'eau

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

4 ramequins

2 casseroles

1 plaque à four

PRÉPARATION

1. Dans une casserole, faites chauffer le lait, le sucre, les raisins blonds et le zeste d'un demi citron.
2. Dès que le lait bout, versez la semoule en pluie. Baissez alors le feu pour que le mélange frémitte mais ne bout pas. Laissez cuire la semoule pendant 7 minutes environ, jusqu'à ce que le mélange devienne crémeux, en remuant sans cesse.
3. Laissez refroidir une dizaine de minutes et incorporez les jaunes d'œufs.
4. Préchauffez le four à 180 °C.
5. Préparez ensuite le caramel : pour cela, mettez le sucre recouvert de 3 cuillères à soupe d'eau à chauffer dans une casserole à feu moyen, mais ne remuez pas pour ne pas faire cristalliser le sucre. Au bout de 6 à 8 minutes, quand le caramel est assez coloré, retirez la casserole du feu et stoppez la cuisson en incorporant une cuillère à soupe d'eau froide.
6. Répartissez ce caramel au fond des ramequins, puis versez la semoule par-dessus.
7. Mettez à cuire au four pendant 20 minutes au bain marie à 180 °C.



Riz au lait à l'orange et au safran

Pour : 6 personnes

Préparation : 15 min

Cuisson : 50 min

INGRÉDIENTS

200 g de riz de Camargue

1 l de lait

100 g de sucre en poudre

1 orange non traitée

10 cl de crème liquide

1 cuillère à café de cannelle

1 pincée de safran

sel

PRÉPARATION

1. Prélevez le zeste de l'orange et taillez-le en julienne. Mettez-le dans une casserole avec 1 cuillère à soupe de sucre, recouvrez-le d'eau et faites confire à petit feu jusqu'à ce que les zestes soient tendres.
2. Faites bouillir le lait avec le zeste d'orange confit, le reste de sucre (90 g de sucre) et une pincée de sel.
3. Versez le riz dans le lait bouillant et laissez cuire à feu doux pendant 45 mn en remuant régulièrement pendant la cuisson pour que le riz n'attache pas.
4. Pressez le jus de l'orange et réservez.
5. À la fin de la cuisson du riz, versez-le dans un saladier puis ajoutez le jus d'orange et la crème liquide. Incorporez la cannelle et le safran et laissez mijoter 5 minutes.
6. Mélangez bien avec une cuillère en bois, filmez et réservez au frais.



Rose des sables au chocolat

Pour : 10 personnes

Préparation : 45 min

Cuisson : 45 min

INGRÉDIENTS

150 g de chocolat à cuire

100 g de beurre

100 g de corn-flakes

PRÉPARATION

1. Cassez le chocolat et faites fondre doucement avec le beurre.
2. Mettez les corn-flakes dans un saladier puis versez le chocolat dessus.
3. Remuez, puis faites des petits tas sur du papier cuisson ou alu et mettez au réfrigérateur quelques heures ou une nuit. Vous pouvez ajouter un peu de sucre glace avant de les manger.



3.4. Activité réalisable en classe

- **Objectifs pédagogiques**

- Appréhender l'équilibre alimentaire et la place des céréales
- Reconnaître les familles d'aliments et y associer les repères PNNS
- Découvrir la diversité des céréales et des produits céréaliers
- Découvrir le plaisir de manger, de cuisiner, et le goût des aliments

- **Durée**

- Environ 45 min à 1 heure.

- **Déroulé**

En préambule : expliquer aux enfants les repas et la notion d'équilibre alimentaire.

- **1^{re} étape** : repérer les aliments sur l'illustration centrale, notamment les céréales et produits céréaliers. Les nommer et donner leur famille.
- **2^e étape** : sur la fiche activité 2, grâce aux images et illustrations de la banque ressources ou issues de magazines, composer le déjeuner d'aujourd'hui (au restaurant scolaire ou à la maison). Citer les 3 principaux ingrédients qui composent le plat principal et donner leur famille.
- **3^e étape** : reconnaître les repas d'Arthur sur l'illustration centrale et les nommer. Comparer avec ses repas : les décrire avec le contexte : avec qui, où, appréciation du repas, discussions, etc.
- **4^e étape** : en s'aidant des repères PNNS, créer un repas équilibré.
- **5^e étape** : sur la fiche activité 2, décrire une recette familiale (à base de céréales) – composition et goûts. Donner ses aliments préférés, leur moment de consommation et les souvenirs associés.
- **6^e étape** : sur la fiche activité 2, pour chaque région du monde, associer les ustensiles utilisés pour manger et les céréales majoritaires. Ne pas hésiter à donner les connaissances liées à cette activité en amont.

- **Ressources pédagogiques**

- Guide enseignant à votre disposition
- Poster des familles d'aliments
- Base iconographique

Réponses de l'activité

- **1^{re} étape : Les aliments, les céréales et produits céréaliers**

Les aliments de la fresque :

- Petit-déjeuner : pain, beurre, confiture, café, lait, jus d'orange, céréales du petit-déjeuner, brioche, ananas, pomme, poire, banane
- Déjeuner : eau, pain, pomme, riz, haricots verts, poulet, tomate, salade verte, camembert
- Goûter : jus d'orange, biscuits, confiture, yaourts, pain, banane
- Dîner : pain, eau, poisson, tomate, salade verte, spaghettis

Les aliments céréaliers :

- Petit-déjeuner : pain, céréales du petit-déjeuner, brioche
- Déjeuner : pain, riz (parler aussi du poulet nourri aux grains)
- Goûter : biscuits, pain
- Dîner : pain, spaghettis

Les aliments de la fresque et leur famille

Familles d'aliments	Liste des aliments de la fresque
Fruits et légumes	Jus d'orange, ananas, pomme, poire, banane, haricots verts, tomate, salade verte
Lait et produits laitiers	Lait, camembert, yaourts
Viandes, poissons, œufs	Poulet, poisson
Produits sucrés	Confiture
Matières grasses ajoutées	Beurre
Boissons	Café, eau

- **2^e étape : Le déjeuner d'aujourd'hui**
 - Description du déjeuner du restaurant scolaire
 - Description des ingrédients du plat principal
- **3^e étape : Les repas d'Arthur**
 - Les repas d'Arthur à entourer : petit-déjeuner, déjeuner, goûter, dîner
 - Description sommaire des repas (à compléter avec les remarques des élèves) :
 - . Petit-déjeuner : avec ses parents, sur la table de la salle à manger
 - . Déjeuner : au restaurant scolaire, avec ses camarades
 - . Goûter : avec ses grands-parents et un copain, sur la table du jardin
 - . Dîner : dans la cuisine, avec ses grands-parents et ses parents
- **4^e étape : Un repas équilibré**
 - Exemple d'un repas équilibré : verre d'eau, un morceau de pain, un steak haché, une portion de haricots verts, une portion de riz, une portion de carottes râpées, un yaourt, une poire
- **5^e étape : Une recette**
 - Description de leurs plats préférés à base de céréales ou produits céréaliers
- **6^e étape : La consommation de céréales dans le monde**
 - Asie – Bol de riz – Baguettes
 - Afrique – Plat de millet – Mains
 - Amérique du sud – Tortillas – Mains
 - Europe – Pâtes – Fourchette

L'activité pédagogique « A table avec Arthur » vise à faire découvrir la diversité des céréales et des produits céréaliers et à rappeler leur place dans l'équilibre alimentaire aux cours des différents repas de la journée.

C'est également l'occasion de remettre du sens, de l'histoire, des paysages et du savoir-faire dans nos assiettes mais aussi de découvrir la fonction sociale du repas et partager le plaisir de manger.

Cette activité a été réalisée par Passion Céréales, en collaboration avec la DGAL du ministère en charge de l'Agriculture, l'Observatoire du pain, l'Alliance 7 et le CFSI-SIFPAF.

« À table avec Arthur » s'inscrit dans le cadre des politiques publiques de l'alimentation en France (PNNS, PNA).



*À table
avec Arthur*

