

VIANDE et équilibre alimentaire

Objectif : appréhender les principes de la digestion et comprendre la notion de nutriments, leur rôle et leurs sources principales.



Matière
SVT

Durée
1h d'exposé

Organisation
travail en groupe et
synthèse collective

Activité 1 : Le devenir d'un aliment

- Organiser la classe en petits groupes et **demandeur à chaque groupe de choisir un plat**, en précisant la liste des principaux ingrédients qui le composent.
- Demander à chaque groupe de constituer une **frise chronologique illustrée** expliquant **les différentes étapes du cheminement et de la transformation des aliments** (ingrédients composant le plat choisi) lors de la digestion :
 - Comment sont-ils simplifiés dans le tube digestif ? Identifier les principales étapes de la bouche à l'intestin.
 - Quelles actions mécaniques subissent-ils au niveau de chaque organe ?
 - Quelles actions chimiques subissent-ils au niveau de chaque organe ?
 - Sous quelle forme sont-ils assimilés ?
 - Quel est le rôle des différents nutriments assimilés dans le fonctionnement de l'organisme ?
- À l'issue de cette activité, demander à chaque groupe de **comparer les différents aliments** :
 - En quel type de nutriments sont-ils transformés ?
 - Certains nutriments sont-ils identiques ?
 - Quels sont les aliments qui apportent les mêmes nutriments ?
 - Peut-on les regrouper ?
 - Quels sont les aliments complémentaires ?

Vous pourrez notamment conclure sur le fait que les plats composés traditionnels sont généralement composés d'aliments qui ont des qualités nutritionnelles complémentaires et permettent donc de structurer facilement un repas.



Matière
Français

Durée
30 min

Organisation
travail individuel
et correction
individuelle

Activité +

Proposer d'effectuer le même travail sur un seul aliment composé majoritairement d'un seul nutriment (un bonbon, du sucre en poudre, de la farine, de l'huile ou du beurre par exemple). Ouvrir une discussion sur la diversité et la variété. Peut-on se nourrir uniquement d'un de ses aliments ? Pourquoi ?

Activité 2 : Les mots de l'alimentation

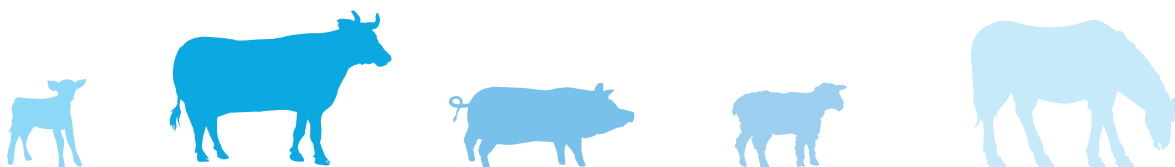
Décrire de manière narrative « **l'expérience alimentaire** » d'une personne.

Ce texte doit retracer les phases suivantes :

- la sensation de faim et d'appétit
- la consommation alimentaire
- la digestion avec le cheminement des aliments dans le tube digestif
- la sensation de satiété et de rassasiement

Petite difficulté supplémentaire !

Demander aux élèves de faire une recherche de synonymes ou expressions similaires aux mots suivants, ces derniers ne devant pas être utilisés dans la narration développée :
=> Manger / gargouiller / plaisir / digestion / repu / appétit / transformation / mélange





Matière
SVT

Durée
1h30

Organisation
travail en groupe et
discussion collective

Activité 3 : Apprendre à lire une étiquette alimentaire

Organiser la classe en 4 groupes, **chaque groupe prenant en charge un type de produit alimentaire préemballé** :

1. Plats cuisinés à base de viande ou de poisson (emballage d'un aliment en conserve, surgelé ou provenant du rayon frais).
2. Desserts lactés et produits laitiers.
3. Fruit ou légume transformé (purée, compote, salade de fruits, poêlée de légumes... en conserve, surgelé, au rayon frais...).
4. Biscuits, gâteaux, viennoiseries ou biscottes.

- Demander à chaque groupe de récupérer et d'apporter 4 emballages avec étiquettes prélevées sur des produits alimentaires préemballés.

- Pour chaque produit apporté, chaque groupe doit ensuite **lister les ingrédients qui le composent et répondre aux questions suivantes** :

- Quel ingrédient arrive en premier ?
- Quels nutriments apporte-t-il majoritairement ?
- A quelle place arrivent le sucre et/ou les graisses ?
- Des informations sur la nutrition et/ou la santé (allégations) sont-elles mises en avant sur l'emballage ? Si oui, pour quelles raisons selon vous ?

- Demander enfin aux groupes de regarder si les produits apportés comportent **une DLC ou une DLUO**. Et leur demander d'identifier quels types d'aliments portent une DLC ? Une DLUO ? Expliquer ces notions.

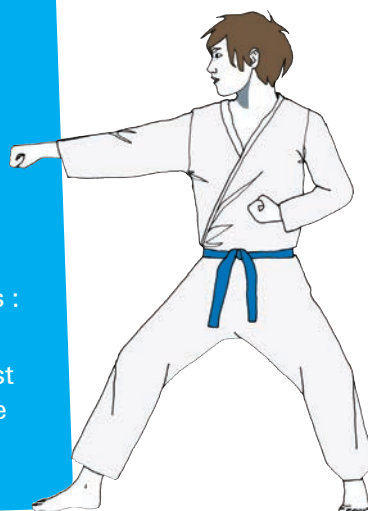
Le saviez-vous ?

Sur une étiquette alimentaire, le premier ingrédient listé est celui présent en plus grande quantité, et ainsi de suite.

Le saviez-vous ?

La DLUO (Date Limite d'Utilisation Optimale) figure sur les produits d'épicerie, les conserves, les boissons. Passée cette date, les produits peuvent encore être consommés, mais leurs qualités organoleptiques et nutritionnelles ne sont plus garanties (moins de goût, moins de vitamines, plus secs, plus mous...).

La DLC (Date Limite de Consommation) est précédée de la mention « à consommer avant le... » Elle concerne tous les produits sensibles : viandes, plats cuisinés, laitages... Dès que la DLC est atteinte, le produit est impropre à la consommation et retiré de la vente.

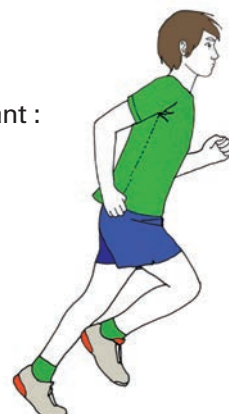


VIANDE et équilibre alimentaire

Activité 3 bis

- Sur le modèle ci-dessous, préparer au tableau 4 échelles nutritionnelles représentant :
 - l'apport énergétique en kcal pour 100g
 - l'apport en calcium en mg pour 100g
 - l'apport en vitamines C en mg pour 100g
 - l'apport en fer en mg pour 100g

Préparer également une échelle hédonique que chaque élève du groupe devra personnaliser.



Le saviez-vous ?

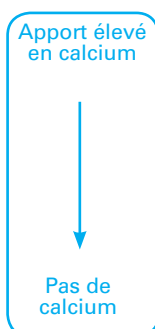
Les adolescents rencontrent souvent des déficiences en certains nutriments clés. Ils manquent souvent de **calcium** alors qu'il participe au bon développement de leur « capital osseux » durant la croissance. Leurs besoins en **fer** sont également très importants lors de la puberté, surtout chez les jeunes filles (avec l'apparition des règles).

Enfin, on notera qu'ils mangent souvent peu de **fruits et légumes** alors qu'ils représentent une source importante de **vitamine C**, nutriment essentiel au bon fonctionnement général de l'organisme.

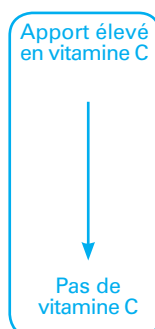
Apport énergétique



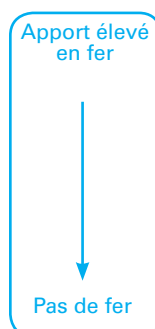
Apports en calcium



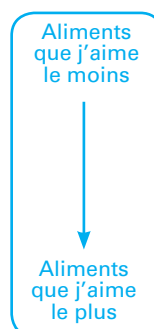
Apports en vitamine C



Apports en fer

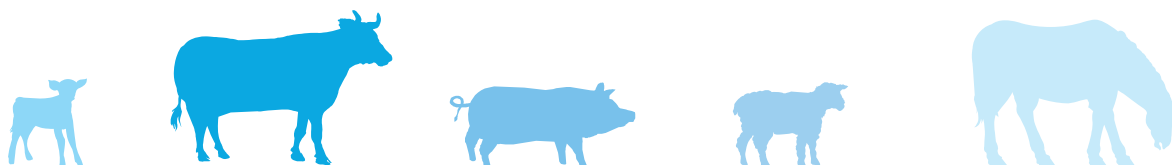


Echelle hédonique



Densité nutritionnelle et densité énergétique des aliments ?

- **La densité énergétique** d'un aliment représente son apport calorique, en fonction de son poids et de son volume. Il s'agit en général des "kcal/100 g" d'un aliment. Les viandes de boucherie ont pour la plupart une densité énergétique assez faible, notamment si l'on ôte le gras visible, pour les morceaux les plus gras, et si aucune sauce grasse n'est ajoutée.
- **La densité nutritionnelle** exprime le contenu en micronutriments (vitamines, minéraux) par rapport à l'apport énergétique. Elle s'exprime en grammes, milligrammes ou microgrammes d'un micronutriment pour 100 kcal. Les fruits et les légumes ont une densité nutritionnelle élevée : la teneur en vitamines et minéraux est élevée tandis que l'apport énergétique est faible. Les viandes de boucherie ont une densité nutritionnelle intéressante car elles apportent des vitamines du groupe B et du fer héminique bien assimilé par l'organisme, ainsi que du zinc et du sélénium. On notera que certains aliments ont une densité nutritionnelle nulle ou très faible. On part alors de « calories vides ». C'est le cas des bonbons ou des sodas, par exemple. Ces produits seront donc réservés à une consommation festive, et non pas au quotidien.





- Demander à chaque groupe de venir **placer leurs 4 produits sur les 5 échelles** :
 - du plus faible apport énergétique en haut de l'échelle au plus important en bas de l'échelle ;
 - des plus faibles apports en calcium, en vitamine C et en fer en bas de l'échelle aux plus grands apports en haut de l'échelle ;
 - de l'aliment qu'ils préfèrent en bas de l'échelle à celui qu'ils aiment le moins en haut de l'échelle (individuellement).
- Leur demander de repérer :
 - les **aliments** qui sont **au sommet des 4 échelles** ;
 - les **aliments** qui sont **en bas des 4 échelles**.
- Ouvrir ensuite la discussion avec la classe :
 - Que pensent-ils de ces aliments ?
 - Lesquels sont les plus rassasiants ?
 - Que savent-ils des « calories vides » ?
 - Quels sont les aliments qu'ils apprécient le plus ? Les consomment-ils ? A quelle fréquence ?
 - Quels sont ceux qu'ils ne consomment jamais ? Pourquoi ? Par quels autres aliments de la même famille pourraient-ils les remplacer afin de palier à un éventuel déséquilibre nutritionnel ?

Cette activité ne vise pas à classer les aliments en « bons » ou « mauvais » pour la santé.

L'objectif est bien de montrer que certains aliments répondent mieux aux besoins nutritionnels des adolescents que d'autres. Il est donc important de retrouver ces aliments (ou des aliments de la même famille ayant des caractéristiques nutritionnelles proches) dans leur alimentation pour éviter d'éventuelles carences.

Si les aliments plus festifs doivent être consommés de manière plus occasionnelle, rien n'interdit de se faire plaisir pour autant !

L'équilibre alimentaire ne se fait pas forcément sur un repas ni sur une journée, mais sur plusieurs jours, voire sur une semaine : de multiples occasions de réajuster ses apports !

VIANDE et équilibre alimentaire

Objectif : appréhender la notion d'équilibre alimentaire et composer des menus répondant aux besoins nutritionnels des adolescents.



Activité : Dans la peau de la commission de restauration

- Débuter cette activité par une **présentation sur la restauration scolaire**.

Matière

SVT
Physique - chimie
Arts plastiques
Education musicale
Education civique
En collaboration avec le personnel de restauration, l'infirmière et le médecin scolaire

Durée

4 séances de 1h00

Organisation

travail en groupes et synthèse collective

Pour cela, vous pouvez vous reporter à la fiche annexe 1 « Présentation sur la restauration collective, ses principes de préparation et de composition des repas ».



Projet collectif !

Cette activité implique la collaboration du personnel de restauration et/ou de l'infirmière et ou du médecin scolaire. Mettez-vous en relation avec eux dès le début de cette activité afin qu'ils puissent accompagner et conseiller les élèves dans l'élaboration de leur projet.

Idée +

Organiser une visite des cuisines de l'établissement pour que les élèves se fassent une idée plus précise du monde de la restauration collective.

- La classe va maintenant **se mettre dans la peau de la commission de restauration de son collège** qui va établir les menus sur un 1 mois.

Etape 1

- Organiser la classe en 4 groupes.
- Pour commencer, **rappeler aux élèves comment se compose un menu répondant aux besoins des adolescents**.

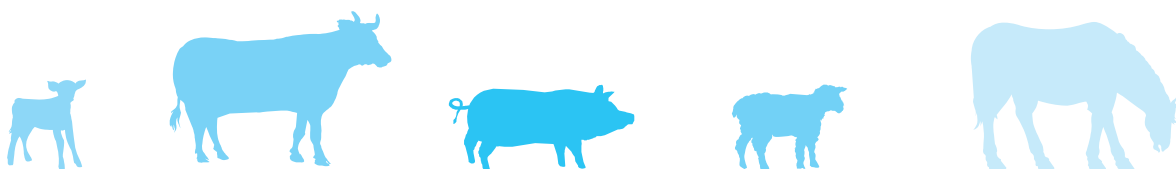
Pour cela, vous pouvez leur présenter **l'encadré « Zoom sur les rythmes alimentaires des adolescents »** (page 5 du livret 3 « Viande et équilibre alimentaire ») et vous reporter au **« Zoom sur la composition d'un repas répondant aux besoins des enfants et adolescents »** et au point sur **« Les différents types de service en restauration scolaire »** de la fiche annexe 1.

- Après avoir vérifié auprès de votre restaurant scolaire de quelle manière sont élaborés leurs menus (notamment le nombre de composantes et le type de service proposé), **demandez à chaque groupe de lister** :

- 5 idées d'entrées
- 5 idées de plats protidiques
- 5 idées d'accompagnements
- 5 idées de produits laitiers
- 5 idées de desserts

Idée +

Ne pas oublier les papilles !
Suivre des recommandations nutritionnelles n'empêche en rien de se faire plaisir.
Inciter les élèves à citer des plats qu'ils aiment et qui sortent de l'ordinaire.



Etape 2

- En tenant compte des principes relatifs à la gestion des apports lipidiques, en fibres/vitamines, en fer et en calcium,

Pour cela, vous pouvez vous reporter au « **Zoom sur les objectifs nutritionnels visés par les recommandations du GEMRCN** » de la fiche annexe 1.

- et en prenant comme liste de référence, les idées évoquées par les différents groupes lors de l'étape 1,
- **compléter collectivement le tableau ci-dessous.**

Il s'agit d'une **feuille de contrôle de la commission** permettant de vérifier si sur 1 mois, soit 20 repas pris en restauration collective, les fréquences de présentation des plats sont bien respectées pour atteindre les besoins nutritionnels.

À noter : ce tableau des fréquences s'applique quel que soit le type de menu (unique, choix dirigé, menu conseillé) proposé dans le restaurant scolaire.

Faites-en sorte de n'écarter aucune idée, elles peuvent toutes trouver leur place !

C'est un bon moyen de montrer que tout est question d'équilibre : d'une part, associer les bonnes composantes permet de rééquilibrer un repas et d'autre part, un repas festif peut être rééquilibré sur le reste de la semaine...

Vous pouvez vous reporter aux **exemples présentés dans le tableau « Catégories et exemples d'aliments correspondants »** de l'annexe 2 qui vous aideront à classer correctement les différentes idées de vos élèves selon leurs caractéristiques nutritionnelles. Vous pouvez également consulter la table du CIQUAL (Centre d'informations sur la qualité des aliments) accessible sur www.afssa.fr/TableCIQUAL.

Période de 20 repas	Fréquence recommandée	Type de plats	Idée de plats
Entrées contenant plus de 15% de lipides	4 repas maxi/20	• Entrée	
Crudités légumes ou fruits	10 repas mini/20	• Entrée • Garniture ou accompagnement	
Produits frits ou pré-frits contenant plus de 15% de lipides	4 repas maxi/20	• Plat protidique • Garniture ou accompagnement	
Plats protidiques ayant un P/L ≤ 1	2 repas maxi/20	• Plat protidique	
Poissons ou préparations à base de poisson contenant au moins 70% de poisson et ayant un P/L ≥ 2	4 repas mini/20	• Plat protidique	
Viandes non hachées de bœuf, veau, agneau ou abats de boucherie	4 repas mini/20	• Plat protidique	
Préparations ou plats prêts à consommer à base de viande, poisson, œuf et/ou fromage, contenant moins de 70% de viande, poisson ou œuf	4 repas maxi/20	• Plat protidique	

VIANDE et équilibre alimentaire

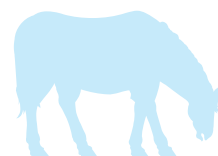
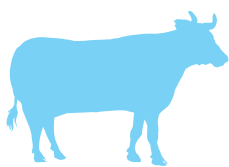
Période de 20 repas	Fréquence recommandée	Type de plats	Idée de plats
Légumes cuits, autres que secs, seuls ou en mélange, contenant au moins 50% de légumes	10 repas/20	• Garniture ou accompagnement	
Légumes secs, féculents ou céréales, seuls ou en mélange	10 repas/20	• Garniture ou accompagnement	
Entrées ou fromages contenant au moins 150 mg de calcium/portion	8 repas mini/20	• Entrée • Produit laitier	
Entrées ou fromages contenant au moins 100 mg et moins de 150 mg de calcium/portion	4 repas mini/20	• Entrée • Produit laitier	
Produits laitiers ou desserts lactés contenant au moins 100 mg de calcium, et moins de 5 g de lipides/portion	6 repas mini/20	• Produit laitier • Dessert	
Desserts contenant plus de 15% de lipides, et plus de 20 g de glucides simples totaux/portion	3 repas maxi/20	• Dessert	
Desserts contenant moins de 15% de lipides, et plus de 20 g de glucides simples totaux/portion	4 repas maxi/20	• Dessert	
Desserts de fruits crus	8 repas mini/20	• Dessert	

« Qu'est-ce que le P/L ? »

L'indicateur P/L permet d'évaluer la richesse en protéines et l'apport en lipides d'un plat. Il se calcule en divisant la teneur en protéines d'un plat par sa teneur en lipides. Si $P/L > 1$, cela signifie que le plat apporte plus de protéines que de graisses, et est donc nutritionnellement intéressant.

Par exemple : un filet mignon de veau aux tomates apportant 49 g de protéines et 9,5 g de lipides a un rapport P/L de 5,1 (49 divisé par 9,5 = 5,1). Par contre, une quiche lorraine apportant 8 g de protéines et 13,5 g de lipides aura un rapport P/L de 0,6.

La variété des plats protidiques est essentielle
Poisson, bœuf, volaille, veau, porc, agneau, œufs et produits tripiers sont intéressants pour leur teneur en fer. Toutes ces variétés doivent être bien représentées.



Etape 3

Il est maintenant temps d'établir le menu du mois pour le restaurant scolaire !

- Organiser la classe en 2 groupes d'élèves, représentant chacun une commission de restauration.
- En utilisant principalement les idées sélectionnées et triées lors de l'étape 2, demander à chaque groupe de **mettre en place le menu des 20 jours** (5 jours/semaine), en respectant la composition répondant aux besoins des adolescents expliquée en introduction.

Vous pouvez vous reporter à la **méthodologie d'élaboration d'un repas** présentée dans la fiche annexe 2 et présenter à vos élèves le diagramme correspondant.

Exemple de tableau sur une semaine :

- Mettre en place un tableau à 4 ou 5 lignes selon que le restaurant scolaire propose des menus à 4 ou 5 composantes.
- Reproduire ce tableau 4 fois pour élaborer les menus sur 20 repas.

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi

Etape 4

- Organiser une séance durant laquelle **chaque « commission » présente son menu du mois devant un jury** composé de l'enseignant, du cuisinier, du personnel de restauration, de l'infirmière et du médecin scolaire.
- À la fin de la séance, demander au jury d'**élire le meilleur menu du mois, répondant au mieux aux besoins nutritionnels des adolescents.**

Idée +

Si l'organisation de l'établissement le permet, demander s'il est possible de mettre en place le menu gagnant dans le restaurant scolaire.

Donnez vie au menu gagnant !

L'atmosphère d'un lieu compte énormément pour rendre un repas agréable.

Appuyez-vous sur le menu gagnant pour créer une véritable ambiance (sonore, visuelle...) dans le restaurant scolaire.

- En collaboration avec le professeur d'éducation musicale : proposer aux élèves de **créer une sélection de musiques** qui pourra être diffusée dans le restaurant scolaire.
- En collaboration avec le professeur d'arts plastiques : proposer aux élèves de **mettre en page les menus de manière gourmande**. Ils pourront être ainsi affichés dans le restaurant scolaire.

Idée +

En collaboration avec le professeur d'éducation civique, proposer aux élèves de développer une charte de bonne conduite qui pourra être affichée à l'entrée du restaurant scolaire.



Fiche annexe 1

Présentation sur la restauration scolaire, ses principes de préparation et de composition des repas.



- La **recommandation relative à la nutrition (n°J5-07 du 4 mai 2007) du GEMRCN** (Groupement d'Etude des Marchés de la Restauration Collective et de la Nutrition) traite des besoins nutritionnels de toutes les populations, y compris les enfants et adolescents.
- Elle vise à **garantir l'équilibre alimentaire dans toute les structures de restauration collective**, y compris dans les établissements scolaires, en tenant compte des priorités nutritionnelles établies dans le cadre du PNNS.
- Dans chaque établissement sont instaurées des **commissions de menus** auxquelles participent des parents d'élèves, des élèves, des personnels en charge de la restauration collective, des infirmières, des médecins scolaires et des diététiciens.

1. Zoom sur la composition d'un repas répondant aux besoins des enfants et adolescents

Selon qu'il comprend 4 ou 5 composantes, le repas doit être composé de la manière suivante :

	5 composantes	4 composantes	
1 entrée : crudités, cuités, légumes secs, entrées protidiqes (œuf, poisson), préparations pâtisseries salées, charcuteries			
1 plat protidique : plat principal de viande, œuf, poisson, préparations pâtisseries salées (crêpes salées, quiches, pizzas...) et charcuteries (boudin noir, saucisses...) servies en plat principal			
1 garniture : légumes, légumes secs, pommes de terre, produits céréaliers			
1 produit laitier ou fromage : lait demi-écrémé, fermenté, produit laitier frais, fromage, dessert lacté			
1 dessert : fruit cru entier ou en salade, fruit cuit ou au sirop, pâtisserie, biscuit, sorbet, dessert lacté, glace			



Crudités et cuités

Les « crudités » sont des fruits et légumes crus et les « cuités » sont des fruits et légumes... cuits !

Le saviez-vous ?

Le pain fait partie intégrante du repas, qu'il soit composé de 4 ou de 5 composantes.

2 règles à ne pas oublier :

- L'eau est la boisson privilégiée à table
- Les enfants et adolescents doivent préférer des repas peu salés

Pour cela, vous pouvez leur présenter l'**encadré « Zoom sur les rythmes alimentaires des adolescents »** (page 5 du livret 3 « Viande et équilibre alimentaire »)

2. Les différents types de service en restauration scolaire

Dans un restaurant scolaire, on peut trouver 3 types de service :

- **Le menu unique.**
- **Le libre-service avec choix dirigé** : au sein d'une même catégorie, les choix proposés doivent être équivalents nutritionnellement et respecter les fréquences définies dans le tableau « Catégories et caractéristiques nutritionnelles » de l'annexe 2.
- **Le libre-service avec menu conseillé** : l'affichage d'un menu conforme aux recommandations nutritionnelles et suivant les fréquences préconisées est obligatoire chaque jour dans le restaurant scolaire.

La globalité des recommandations nutritionnelles du GEMRCN et la grille des fréquences (annexe 2) sont valables quel que soit le mode de restauration scolaire.

3. Zoom sur les objectifs nutritionnels visés par les recommandations du GEMRCN

Le GEMRCN recommande que les menus, y compris ceux des adolescents, soient établis selon les principes suivants :

• Augmenter la consommation de fruits, de légumes et de féculents

- Conseiller la consommation régulière de fruits et légumes qui apportent, outre des **glucides**, des **fibres** et des **minéraux** et des **vitamines** indispensables, notamment la vitamine C.
- Favoriser les légumineuses (lentilles, haricots rouges, flageolets, pois chiches...), les produits céréaliers complets et semi-complets (pain, riz complet, semoule de couscous semi-complète, boulgour, blé...) et les pommes de terre. Tous ces aliments sont riches en **fibres**, mais aussi en **glucides complexes** comme l'amidon.
- *Pour atteindre cet objectif, les fréquences recommandées portent sur la consommation minimum de :*
 - Crudités légumes ou fruits ;
 - Légumes cuits autres que secs, seuls ou en mélange, contenant au moins 50% de légumes ;
 - Légumes secs, féculents ou céréales ;
 - Desserts de fruits crus.

• Diminuer les apports lipidiques et rééquilibrer la consommation d'acides gras

- Encourager la consommation de poisson et de matières grasses d'accompagnement riches en **acides gras oméga 3** (colza, soja, noix).
- Restreindre la consommation d'aliments riches en graisses animales (charcuteries, pâtisseries salées) ou en graisses hydrogénées (produits frits et pâtisseries sucrées).
- *Afin d'atteindre cet objectif, les fréquences recommandées portent sur la limitation de la consommation des composantes suivantes :*
 - entrées contenant plus de 15% de lipides ;
 - produits à frire ou pré-frits contenant plus de 15% de lipides ;
 - plats protidiques dont le rapport P/L (protides/lipides) est inférieur ou égal à 1.

• Diminuer la consommation de glucides simples ajoutés

- Limiter la consommation de sucre et produits sucrés
- *Afin d'atteindre cet objectif nutritionnel, il convient de restreindre la consommation de desserts contenant plus de 10 g de glucides simples totaux par portion.*

• Augmenter les apports en fer

- Le fer contenu dans les viandes et les poissons est beaucoup mieux assimilé que le fer d'origine végétale. Il est important que les personnes se soumettant à des régimes restrictifs, notamment les adolescentes qui ont des besoins plus importants de ce nutriment, n'excluent pas ces denrées.
- *Afin d'atteindre cet objectif nutritionnel, les fréquences recommandées portent sur la limitation des :*
 - Préparations ou plats prêts à consommer à base de viande, poisson, œuf ou fromage contenant moins de 70% de ces 3 produits ;
- *Et sur la consommation minimum de :*
 - Poisson ou préparation à base de poisson contenant au moins 70% de poisson et dont le P/L est au moins de 2 ;
 - Viandes non hachées de bœuf, veau, agneau ou de produits tripiers.

• Augmenter les apports en calcium

- Consommer 3 à 4 produits laitiers par jour (lait, lait fermenté, yaourts, desserts lactés, fromages...).
- Privilégier les produits laitiers les moins gras et les moins sucrés
- *Afin d'atteindre cet objectif, les fréquences recommandées portent sur la consommation minimum de :*
 - Fromages contenant au moins 150 mg de calcium par portion ;
 - Fromages contenant plus de 100 mg et moins de 150 mg de calcium par portion ;
 - Produits laitiers et desserts lactés contenant plus de 100 mg de calcium et moins de 5 g de lipides par portion

Outils pour l'élaboration des menus

1. Catégories et exemples d'aliments correspondants.

CATÉGORIES	EXEMPLES
Entrées contenant plus de 15% de lipides • Entrée <div>4 repas maxi/20</div>	- Charcuteries : rillettes, pâté de campagne, terrine de canard, pâté à base de poisson ou de crustacés, tarama, pâté de foie, foie gras, pâté en croûte, coppa, salami, saucisson sec, cervelas, mortadelle... - Préparations chaudes : feuilletés, friands, quiche lorraine, tartes aux légumes, croissants au jambon, croque-monsieur, soufflé au fromage... - Entrées froides : céleri rémoulade, œufs mayonnaise, macédoine avec mayonnaise, guacamole, salade piémontaise, acras, nems... <i>Ne sont pas concernés les poissons gras comme le thon, la sardine, le saumon ou le maquereau, du fait de leur action bénéfique dans le rééquilibrage des apports en acides gras essentiels. Il est cependant recommandé de les proposer avec du citron et non du beurre, de ne pas mettre des sauces grasses type mayonnaise à disposition.</i>
Crudités légumes ou fruits • Entrée • Garniture/accompagnement <div>10 repas mini/20</div>	- Entrée de crudités légumes ou fruits : carottes râpées, salade verte, salade de tomates, salade endives et pommes... - Fruits crus : pommes, poires, bananes...et pour ceux riches en vitamines C, agrumes, kiwi, ananas, melon, fraise...
Produits frits ou pré-frits contenant plus de 15% de lipides* • Plat protidique • Garniture/accompagnement <div>4 repas maxi/20</div>	- Frites, pommes de terre rissolées, pommes dauphine... - Aliments panés, beignets, cordons bleus...
Plats protidiqes ayant un P/L ≤ 1* • Plat protidique <div>2 repas maxi/20</div>	- Légumes farcis, boulettes de viande, bolognaises... réalisés avec du steak haché à 20% ou plus de matières grasses - Saucisses, bouchées à la reine, beignets de volaille, quenelles, omelettes garnies (fromage, lardons, pommes rissolées)... <i>Les plats composés à 100% d'œuf ne sont pas concernés ni les poissons gras (thon, saumon...).</i>
Poissons ou préparations à base de poisson contenant au moins 70% de poisson, et ayant un P/L ≥ 2* • Plat protidique <div>4 repas mini/20</div>	- Darne, filet, pavé, dés - Les recettes composées : brandade, paella, gratin... si le grammage atteint au moins 70% <i>Les entrées ne sont pas prises en compte. Il n'est pas tenu compte du P/L des poissons gras (thon, saumon, sardine, maquereau...).</i>
Viandes non hachées de bœuf, veau ou agneau ou de produits tripiers • Plat protidique <div>4 repas mini/20</div>	- Bœuf provençal, pot au feu, rosbif... - Gigot d'agneau, tajine d'agneau... - Blanquette de veau, sauté de veau... <i>Il est préconisé des viandes piécées afin de favoriser la diversité de l'offre de viande de boucherie et la qualité culinaire. Au-delà des apports en micronutriments tels que le fer, présent quelle que soit la texture des viandes, il importe aussi de favoriser la présence dans les menus de muscles non hachés cuisinés, nécessaires au maintien de l'indispensable éducation au goût et à la mastication.</i>
Préparations ou plats prêts à consommer à base de viande, poisson, œuf, et/ou fromage contenant moins de 70% de viande, poisson ou œuf. • Plat protidique <div>4 repas maxi/20</div>	- Pizzas, quiches, croque monsieur, hachis parmentier, cannellonis, raviolis, légumes farcis, poisson pané, quenelles... <i>Les entrées ne sont pas prises en compte.</i>

CATÉGORIES	EXEMPLES
Légumes cuits, autres que secs, seuls ou en mélange, contenant au moins 50% de fruits • Garniture/accompagnement <div>10 repas/20</div>	- Garniture de légumes cuits : brocolis, choux, carottes, champignons, courgettes, épinards, haricots verts, macédoine, navet, petit pois, ratatouille...
Légumes secs, féculents ou céréales, légumes, seuls ou en mélange • Garniture/accompagnement <div>10 repas/20</div>	- Tubercules : pommes de terre, patates douces, topinambours... - Fruits amylacés : châtaignes... - Riz et céréales de blé (pâtes, semoule, boulgour), de maïs (polente...) - Légumes secs : flageolets, haricots blancs, haricots rouges, lentilles, pois chiches... <i>Les pommes de terres frites ou rissolées, bien que riches en lipides, ainsi que les recettes type pizza servie en plat principal, sont prises en compte au titre des féculents.</i>
Entrées ou fromages > 150 mg de calcium/portion • Entrée • Produit laitier <div>8 repas mini/20</div>	- Bleu d'Auvergne, comté, emmental, gouda, reblochon, tomme, mimolette...
Entrées ou fromages < 150 mg et > 100 mg de calcium/portion • Entrée • Produit laitier <div>4 repas mini/20</div>	- Camembert, époisses, munster, brie...
Produits laitiers ou desserts lactés contenant au moins 100 mg de calcium et moins de 5 g de lipides/portion • Produit laitier • Dessert <div>6 repas mini/20</div>	- Yaourts, fromages blancs, fromages frais, petit-suisse, entremets, laits gélifiés, crèmes dessert, mousses lactées aux fruits...
Desserts contenant plus de 15% de lipides et plus de 20 g de glucides simples totaux/portion • Dessert <div>3 repas maxi/20</div>	- Beignets, viennoiseries, gaufres, gâteaux au chocolat, quatre-quarts, biscuits secs chocolatés, madeleines... - Tiramisu, crèmes brûlées...
Desserts contenant moins de 15% de lipides et plus de 20 g de glucides simples totaux/portion • Dessert <div>4 repas maxi/20</div>	- Entremets, crèmes desserts, flans, laits gélifiés, chocolats viennois, cafés liégeois, mousses, glaces, fruits au sirop... <i>Les recettes à base de féculents comme le riz au lait ou le gâteau de semoule ne sont pas à prendre en compte du fait de leur apport en glucides complexes.</i>
Desserts de fruits crus • Dessert <div>8 repas mini/20</div>	- Agrumes, kiwi, fraise, melon, nectarine, ananas...

* Certains produits peuvent se retrouver en même temps dans 1 ou plusieurs de ces 3 catégories. Par exemple : un cordon bleu est un produit pré-frit contenant plus de 15% de lipides ET un plat protidique avec un P/L \leq 1. Pour les plats protidiques, en suivant les contraintes, il reste alors 6 à 8 places dans lesquelles on peut placer des produits encouragés (« les minis »), le porc, la volaille, ou encore le steak haché.

Mini ou maxi ?

Les catégories indiquant des fréquences de « X repas mini/20 » correspondent à des produits qui sont à encourager d'un point de vue nutritionnel car répondant aux objectifs visés par les recommandations du GEMRCN. A l'inverse, les catégories ayant une fréquence de « X repas maxi/20 » se rapportent aux produits dont il est préférable de limiter la consommation.

Fiche annexe 2 - 2/2

2. Méthodologie d'élaboration d'un repas

Voici les étapes clés à suivre pour élaborer un repas :

1. Choisir le plat principal 
2. Choisir l'accompagnement du plat principal  
3. Compléter avec les assiettes manquantes :
 - a. Fromage ou laitage en dessert ou sauce à base de lait et/ou fromage dans les légumes d'accompagnement 
 - b. Légume en hors d'œuvre ou fruit en dessert – au moins une crudité par repas 
 - c. Féculents en hors d'œuvre, dessert ou plat selon la garniture du plat principal 
4. S'assurer de l'équilibre total des matières grasses 
5. Prévoir un élément plus « festif » de temps en temps 
6. S'assurer de la présence de pain ou équivalent 

Menu à 5 composantes

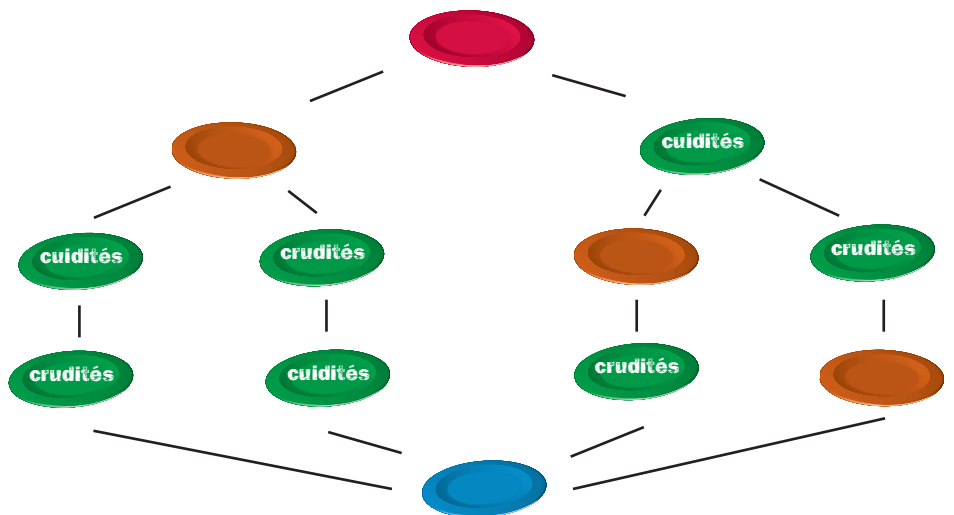
Etape 1 : choix du plat protidique

Etape 2 : choix de l'accompagnement

Etape 3 : choix de l'entrée

Etape 4 : choix du dessert

Etape 5 : choix du laitage



Fiche pédagogique 5

VIANDE et équilibre alimentaire

Objectif : appréhender les notions de comportement alimentaire.
Découvrir les diversités culinaires des différentes régions du monde.



Matière
SVT, Français

Durée
1h d'exposé

Organisation
travail en groupe et
synthèse collective

Activité 1 : Les habitudes alimentaires des Français

- Organiser la classe en petits groupes et demander à chaque groupe de **réaliser un exposé sur les comportements alimentaires des Français, et tout particulièrement des adolescents.**

Pour cela, les groupes pourront s'appuyer sur les informations disponibles au CDI et sur des sites internet tels que : www.mangerbouger.fr, www.credoc.fr, www.sante.gouv.fr, www.afssa.fr

... et **s'aider de nombreuses études** comme l'Etude Nationale Nutrition Santé 2006, le Baromètre Santé Nutrition 2008, l'Observatoire de la qualité de l'alimentation 2008, l'Etude Individuelle Nationale sur les Consommations Alimentaires 2006-2007 ou encore le programme de recherche AlimAdos 2009.

Ils pourront ainsi répondre à des questions sur :

- Les connaissances des Français en termes de nutrition
 - Connaissent-ils les repères nutritionnels ?
 - Suivent-ils les repères de consommation du PNNS ?
- Les habitudes de consommation des Français
 - Comment évoluent-elles au fil des années ?
 - Combien de repas par jour ? Combien de temps par repas ?
 - Quels types d'aliments et de boissons consomment-ils le plus ?
 - Consomment-ils beaucoup de produits laitiers ?
De fruits et légumes ?
Plus de poisson que de viande ? Ou l'inverse ?
 - Comment se structurent traditionnellement les repas en France ?
- Les pratiques sportives des Français
 - Pratiquent-ils une activité physique régulière ?

Activité 2 : Tour du monde des pratiques alimentaires

Organiser la classe en 5 groupes. Demander à chaque groupe de prendre en charge un des 5 continents (Afrique, Amérique, Asie, Europe et Océanie) et de **choisir un pays sur ce continent.**

Etape 1

- En s'appuyant sur les informations disponibles au CDI et sur Internet, demander à chaque groupe de rechercher un maximum d'informations sur les **habitudes et comportements alimentaires des habitants du pays** en question :
 - Nombre de repas par jour, horaires des repas.
 - Aliments et boissons récurrents.
 - Consommation individuelle, en famille, groupe... à table, debout, par terre...
 - Coutumes à souligner.
 - Recettes traditionnelles.
 - Fêtes et plats associés.

Lancer le débat !

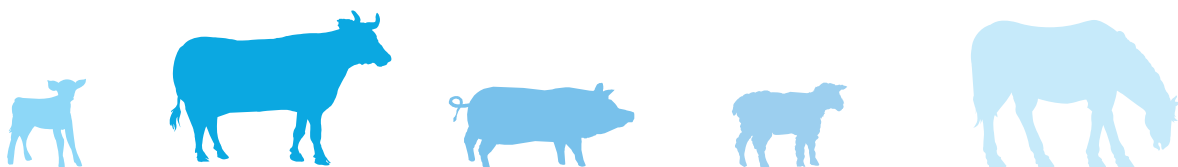
- Demander aux élèves de réfléchir à leur propre comportement alimentaire et ouvrir une discussion avec l'ensemble de la classe :
- Quelles sont leurs habitudes alimentaires ? Ont-elles évolué au fil des années ?
 - Trouvent-ils des similitudes entre leurs habitudes alimentaires et les informations trouvées durant leurs recherches sur les comportements alimentaires des Français ?
 - Quelles sont leurs connaissances en termes de nutrition ?



Matière
SVT
Histoire-Géographie
Français
Arts plastiques
Langues étrangères

Durée
2 séances d'1h

Organisation
travail en groupe et
discussion collective



- Demander ensuite à chaque groupe de **présenter à la classe ses recherches**.
Pour donner vie à son exposé, chaque groupe pourra apporter des photos, musiques ou objets typiques du pays.

Etape 2

- Demander ensuite à chaque groupe de **sélectionner une spécialité culinaire du pays**.
- **Approfondir la recherche sur ce plat** en répondant aux questions suivantes :
 - Décrire le plus précisément possible le plat.
 - Comment se prépare-t-il ? En combien de temps ? Qui le prépare ?
 - Comment se déroule la dégustation de ce plat ? Y a-t-il un rituel ?
 - Quand se consomme-t-il ?

Mise en pratique !

- Il est possible d'aller plus loin en demandant à chaque groupe de **préparer la spécialité culinaire** du pays de son choix et de l'apporter en classe, puis d'**organiser une dégustation**.



Matière
SVT, EPS

Durée
1h

Organisation
réflexion
individuelle
et discussion
collective

Activité 3 : Activités physiques et sédentaires

1. Demander à chaque élève de constituer **une frise chronologique de leur journée type**, du lever au coucher, en précisant toutes les activités qu'ils sont amenés à réaliser régulièrement.

Par exemple : petit déjeuner, aller à pied au collège, travailler en cours, dormir, aller au cinéma, manger à la cantine, regarder la télé, faire de la danse, jouer aux jeux vidéos, aller voir une expo, faire ses devoirs...

2. Préparer une frise chronologique avec des repères horaires au tableau, puis demander aux élèves de venir la compléter.

Identifier avec eux les activités sédentaires et les activités physiques sur la frise commune. Puis lancer le débat avec la classe sur les activités présentées :

- Quels sont les temps possibles pour pratiquer une activité physique ?
- Est-il possible de « caser » au moins l'équivalent d'une heure de marche rapide par jour ?
- Demander aux élèves de proposer de nouvelles activités pouvant rendre les journées moins sédentaires.

3. Après discussion, demander à tous les élèves de constituer une nouvelle frise chronologique de leur journée, sous la première en intégrant, d'une couleur différente, de nouvelles idées d'activités qui correspondent le mieux à leurs goûts et qui permettent d'intégrer des activités physiques.

En matière d'activité physique, il est recommandé de pratiquer au moins l'équivalent d'une heure de marche rapide par jour. N'oublions pas que les activités physiques ne se résument pas au sport.

Jardiner, ranger sa chambre, passer l'aspirateur... sont aussi des activités physiques !

Un travail qui permettra de démontrer que quelques activités physiques quotidiennes supplémentaires permettent facilement de rester en forme et de protéger sa santé !

Mémo

Activités équivalentes à 1 heure de marche rapide :

- 90 minutes de marche lente, de participation aux activités ménagères...
- 60 minutes de marche rapide, jardinage, yoga, rollers, natation de loisir...
- 40 minutes de marche en côte, football, tennis, sports de combat...

