

Thème 1 : en quoi les végétaux sont-ils une ressource majeure de l'alimentation ?

1. Extrait du programme

Thème 1 : Les ressources disponibles pour l'homme dans son environnement.			
Questions	Capacités	Notions et objets d'enseignement	Mise en œuvre
En quoi les végétaux sont-ils une ressource majeure de l'alimentation ?	<i>Les ressources animales et végétales sont complémentaires pour l'alimentation humaine.</i>		
	<p>Identifier les caractéristiques des végétaux</p> <p>Repérer la diversité de forme des végétaux</p> <p>Relier des organes végétaux avec un aliment</p> <p>Montrer l'intérêt du choix des plantes cultivées en matière nutritionnelle</p> <p>Montrer le caractère épuisable de ces ressources</p>	<p>Paroi et fibres ;</p> <p>organes de réserves ; photosynthèse</p> <p>Organes consommables des plantes</p> <p>Qualité nutritionnelle des glucides végétaux</p> <p>Qualité nutritionnelle des protéines végétales</p> <p>Caractéristiques nutritionnelles des lipides végétaux</p> <p>Les vitamines d'origine végétale</p>	<p>A partir d'observations, de manipulations, d'expérimentations, de visites de terrain ..., on établira des liens avec l'alimentation de l'homme.</p> <p>On dégagera l'importance qualitative et quantitative de la part des végétaux dans l'alimentation globale.</p> <p>On fera le lien avec les sciences et technologies culinaires</p>

2. Ressource pour l'enseignant

Public	Classe de seconde STHR
Place dans le programme	Thème 1 : Les ressources disponibles pour l'homme dans son environnement. « En quoi les végétaux sont-ils une ressource majeure de l'alimentation ? »
Durée séquence	4 à 6 heures – Pas de pré-requis, la séance peut se dérouler en début d'année scolaire.
Connecté avec...	En lien avec le programme de STC, thème 3 : des processus culinaires créateurs de valeurs. « Quels produits pour quels processus culinaires ? » Abordé dans le programme de SVT, classe de sixième.
Objectifs pédagogiques	<ul style="list-style-type: none">• Identifier les caractéristiques des végétaux• Repérer la diversité de forme des végétaux• Relier des organes végétaux avec un aliment• Montrer l'intérêt du choix des plantes cultivées en matière nutritionnelle• Rechercher et sélectionner l'information• Synthétiser et communiquer par écrit• Prendre des notes de manière autonome
Supports et outils utilisés	<ul style="list-style-type: none">• Un document présentant une semaine de menus (5)• Les sites internet suivants :<ul style="list-style-type: none">○ http://caissedesecolesparis13.fr/menus/○ https://pro.anses.fr/TableCIQUAL/index.htm• 3 tableaux à compléter• Eventuellement un logiciel d'élaboration de cartes mentales (ex : free mind, simplemind ...)

3. Ressource pour l'élève

En quoi les végétaux sont-ils une ressource de l'alimentation ?

La Mairie de Paris propose chaque semaine des menus du déjeuner variés et équilibrés à destination des écoliers. Outre l'affichage à l'école, les parents peuvent recevoir par courriel les menus ou les consulter en ligne sur un site de la ville :

<http://caissedesecolesparis13.fr/menus/>

Certains parents s'interrogent sur la place des légumes dans ces menus. L'objectif de cette séquence est de proposer des éléments de réponse.

Mission n°1

- Relever tous les aliments présents dans les menus comprenant une ou plusieurs denrées d'origine végétale.
- Distinguer les aliments d'origine végétale à l'état brut de ceux ayant subi une transformation, en complétant le tableau suivant :

TABLEAU 1 : Aliments végétaux bruts ou transformés

Aliments à l'état brut	Aliments ayant subi une transformation

- Proposer une définition et un exemple des organes végétaux suivants : racine, tige, feuille, fleur, fruit, graine ou tubercule.

Mission n°2

Se connecter au site internet suivant : <https://pro.anses.fr/TableCIQUAL/index.htm>

- Trouver un indice prouvant la fiabilité de ce site.
- Effectuer les recherches nécessaires pour compléter le tableau 2 en respectant les consignes suivantes :
 - Classer chaque végétal identifié dans les menus dans la sous famille qui lui correspond dans le tableau 2.
 - Relier chaque aliment à l'organe végétal correspondant en utilisant un moteur de recherche. Compléter la deuxième colonne du tableau.
 - Relever pour un aliment de chaque sous famille, les teneurs moyennes en protéines, en lipides, en glucides et en eau exprimées en gramme pour 100 g d'aliment.

TABLEAU 2 : caractères des sous familles de végétaux

Sous famille de végétal	Aliments	Organe (racine, tige, feuille, fleur, graine, fruit, tubercule)	Composition nutritionnelle			
			Protéines (g)	Lipides (g)	Glucides (g)	Eau (g)
Légumes						
Légumes secs						
Pommes de terre et apparentés						
Fruit						
Graine oléagineuse et châtaigne						

Mission n°3

- Classer les sous familles par ordre décroissant selon leur teneur en eau. En déduire la sous famille la plus riche en eau.
- Repérer le groupe de nutriment majoritaire au sein de chaque végétal et cocher la case correspondante dans le tableau 3.

TABLEAU 3 : qualité nutritionnelle des sous familles de végétaux

Sous famille de végétal	Composition nutritionnelle		
	Protéines	Lipides	Glucides
Légumes			
Légumes secs			
Pommes de terre et apparentés			
Fruit			
Graine oléagineuse et châtaigne			

Mission n°4

- A partir du tableau 2, **construire** collectivement une carte mentale qui relie sous-famille de végétal, caractéristiques nutritionnelles et un exemple au choix.
- Rédiger les éléments de réponses (5 à 10 phrases) à proposer aux parents d'élèves.

Menu

Du lundi 02 au vendredi 06 mars 2015

Lundi

Betterave vinaigrette

Steak haché

Chou-fleur sauce verte (petits pois et béchamel)

Riz au lait

Biscuits sablés

Biscuits nappés chocolat / Lait nature /
Compote de pomme



Mardi

Endive vinaigrette

Petit salé

(plat de substitution : saucisse de volaille)

Lentilles à la paysanne

Tomme blanche

Compote pomme et pêche

Pain / Confiture / Jus de pomme

Mercredi

Radis beurre

Sauté d'agneau curry et lait de coco

Pommes rôstis

Fondu croc'lait

Kiwi

Pain d'épices / Lait fraise



Jeudi

Concombre à la menthe

Rôti de dinde

Bâtonnière de légumes (carottes, haricots plats, courgettes et haricots beurre)

Babybel

Tarte au flan

Crêpe fourrée à la fraise / Petit suisse / Fruit



Pain bio



Vendredi

Filet de poisson au basilic marqué au grill

Quinoa bio sauce napolitaine (tomates, basilic, persil et ail)

Yaourt vanille bio

Pomme bio

Pain / Fondu carré / Jus d'ananas

Ces menus et ces goûters sont susceptibles de modifications en fonction des cours, des arrivages et des effectifs communiqués à l'avance.

Les goûters ne concernent que les écoles maternelles ou les Centres de Loisirs qui bénéficient de cette prestation.



*Certifiée race à viande et / ou VBF (viande bovine française)



Pour tous nos repas, goûters et pique-niques, le pain est issu de l'agriculture biologique.