

Transition énergétique et développement durable

Comment se nourrir en respectant la planète ?

Présentation de l'EPI

DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE DU PROJET ET PROBLÉMATIQUE CHOISIE

Cet EPI a pour but d'engendrer une prise de conscience de l'impact environnemental de notre alimentation :

Le travail à réaliser peut alors être le suivant :

- À partir des étiquettes sur les emballages et des publicités, chercher la provenance des aliments consommés à la maison et à la cantine ;
- Établir un repas type avec l'origine des aliments puis calculer la distance parcourue ;
- Sensibiliser aux producteurs locaux, aux circuits courts en travaillant en lien avec la restauration scolaire pour proposer un repas le plus local possible ;
- Réaliser des actions de communications dans le collège ;
- Travail sur le gaspillage alimentaire.

TEMPORALITÉ DE L'EPI

Durée : un trimestre

INTERDISCIPLINARITÉ

<u>Disciplines concernées</u>	<u>Disciplines pouvant apporter une contribution</u>
Histoire-Géographie-EMC	Technologie
SVT	EPS
Mathématiques	Arts Plastiques
Physique-chimie	Langues Vivantes
	Lettres
	Documentaliste

OBJECTIFS, CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES TRAVAILLÉES

Compétences du socle :

DOMAINE 1

Les langages pour penser et communiquer

Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit

Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques

DOMAINE 2

Les méthodes et outils pour apprendre

Organisation du travail personnel

Médias, démarche de recherche et de traitement de l'information

Coopération et réalisation de projets

DOMAINE 4

Les systèmes naturels et les systèmes techniques

Démarches scientifiques

Responsabilités individuelles et collectives

DOMAINE 5

Les représentations du monde et l'activité humaine

L'espace et le temps

Invention, élaboration, production

Compétences travaillées :

Mobiliser des outils numériques

Utiliser des outils d'acquisition et de traitement de données, de simulations et de modèles numériques.

Produire des documents scientifiques grâce à des outils numériques, en utilisant l'argumentation et le vocabulaire spécifique à la physique et à la chimie.

S'approprier des outils et des méthodes

Utiliser des outils numériques pour mutualiser des informations sur un sujet scientifique.

Thématiques :

Physique-chimie : gaz à effet de serre, énergie.

Histoire : découverte de nouveaux aliments (chocolat, pommes de terre...), l'agriculture et l'alimentation, nourritures anciennes

Géographie : production alimentaire, agriculture équitable, inégalités d'accès à l'alimentation, espaces agricoles

EMC : commerce équitable, intervention d'ONG

Technologie : transport

EPS : alimentation pour une activité physique

Arts Plastiques : étude d'œuvres artistiques (peintures, photos, sculptures...)

Langues Vivantes : la gastronomie dans les autres cultures

Lettres : textes littéraires autour de l'alimentation

CONTRIBUTION DE L'EPI AUX DIFFÉRENTS PARCOURS

Parcours citoyen

Sensibilisation au comportement responsable en matière de développement durable

Parcours éducatif de santé

Par une meilleure connaissance des aliments, cet EPI peut contribuer à l'apprentissage du « bien-manger »

Modalités de mise en œuvre pédagogique

1. *Le projet tel qu'expliqué aux élèves (sens et intérêt du travail, objectifs et attentes / situations de travail retenues, quelques activités envisagées, ...)*

Le projet peut-être introduit par une vidéo disponible sur le site de Canopé abordant la question d'une alimentation responsable :

<https://www.reseau-canope.fr/lesfondamentaux/discipline/sciences/le-fonctionnement-du-corps-humain-et-la-sante/l'alimentation/education-au-developpement-durable-manger-responsable.html>

Il s'agit d'aborder l'impact environnemental de nos choix alimentaires.

Les élèves travailleront par groupe de 3 ou 4.

Situations de travail retenues :

- Travail de recherche ;
- cartographie d'aliments courants ;
- réalisation de fiches informatives sur certains aliments (origine, distance parcourue, transformation, apport nutritionnel...);
- création d'un menu ;
- calcul d'empreinte carbone d'un aliment ;
- recherche autour de l'équilibre alimentaire ...

Exposition du kit sur la lutte contre le gaspillage alimentaire :

<http://www.limousin.developpement-durable.gouv.fr/un-kit-pedagogique-sur-la-lutte-contre-le-a1927.html>

2. *Mode d'interdisciplinarité*

La première séance est consacrée à la présentation de la problématique et à la diffusion de la vidéo. Les sujets d'études émergent et sont réparties parmi les différents groupes. C'est l'occasion également de présenter l'organisation du travail.

Les enseignants peuvent intervenir en parallèle pour aborder certains contenus, on privilégiera la co-intervention pour la réalisation des productions notamment.

Chaque enseignant pourra contribuer à un apport méthodologique : recherche au CDI, utilisation d'outils informatiques (internet, traitement de texte, logiciel SIG-Système d'information géographique)

3. *Programme disciplinaire (Physique-Chimie)*

➤ *Organisation et transformation de la matière*

« Décrire la constitution et les états de la matière »

- Composition de l'air

« Décrire et expliquer des transformations chimiques »

Ces notions pourront être abordée en prenant appui sur les réactions de combustions afin d'illustrer les rejets de gaz à effet de serre

- Identifier expérimentalement une transformation chimique
- Distinguer transformation chimique et mélange, transformation chimique et transformation physique
- Interpréter une transformation chimique comme une redistribution des atomes
- Utiliser une équation de réaction chimique fournie pour décrire une transformation chimique observée
 - Notions de molécules, atomes

➤ **L'énergie et ses conversions**

- Identifier les différentes formes d'énergie.
- Identifier les sources, les transferts et les conversions d'énergie.
- Établir un bilan énergétique pour un système simple.
 - Sources
 - Transferts
 - Conversion d'un type d'énergie en un autre
 - Unités d'énergie

Compétences travaillées :

- Pratiquer des démarches scientifiques ;
- S'approprier des outils et des méthodes ;
- Mobiliser des outils numériques
- Pratiquer des langages ;
- Adopter un comportement éthique et responsable,
- Se situer dans l'espace et dans le temps.

4. Productions envisagées et modalités d'évaluation

Productions envisagées

- Cartographie d'aliments
- Conception d'un menu
- Fiches d'informations sur les aliments (origine, bilan carbone...)

Évaluations possibles

L'évaluation des compétences se fait de façon continue dans chaque discipline.

Une production finale transversale est également souhaitable :

- Une exposition dans le collège ou un site internet peuvent être réalisés.
- Le travail des élèves peut également donner lieu à une présentation orale.