



0. Un concept à s'approprier : la transformation ☆☆☆

L'imagination, la créativité, tout comme la capacité à reconnaître des différences et des similitudes s'exercent et se développent. C'est ce que tu vas faire ici :

Si on te dit « transformation », à quoi penses-tu ?

Note ci-dessous, tous les exemples qui te viennent à l'esprit (pas une définition !)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Peux-tu les regrouper ? Si oui, choisis des couleurs, et entoure celles que tu mettrais ensemble.

Quels sont les critères que tu as choisis pour les regrouper ? Explique :

.....

.....

.....

.....

Combien d'idées as-tu trouvées ?..... Et en discutant avec les autres ?.....

As-tu trouvé intéressant de partager tes idées avec les autres ?



Pourquoi ?

As-tu eu de la facilité à les grouper ?



Qu'est-ce qui t'a aidé à les grouper ?

Aurais-tu besoin de t'exercer à grouper d'autres éléments ?.....



3ème partie : Le gaspillage alimentaire

1. Des images pour s'interroger ☆☆☆

Ici tu vas travailler l'observation, la déduction et ta capacité à formuler une hypothèse. Tu vas aussi t'exercer à évaluer ton propre travail.



source : Flickr

Observation. Observe bien cette image. Que vois-tu ?.....
.....
.....

Que reconnais-tu comme fruits et légumes sur cette image ?
.....
.....

Peux-tu deviner dans quelle région du monde elle a été prise ?

D'après moi, elle a été prise.....

Que vois-tu comme principale **transformation** ? Comme principale transformation, je vois :
.....
.....

Analyse et déduction : À quoi attribues-tu cette transformation ? Propose une ou plusieurs hypothèses :
.....
.....
.....

Tes observations ont-elles été utiles pour poser une hypothèse ?



Es-tu satisfait-e de ton/tes hypothèse/s ?





Ici, tu vas travailler tes compétences émotionnelles. Savoir identifier ses ressentis est important pour mieux gérer ses émotions, oser les exprimer lorsque c'est nécessaire et mieux vivre ensemble.

Que ressens-tu lorsque tu regardes cette photo ? Voici quelques propositions. Tu peux ajouter d'autres mots si tu le veux ou entourer plusieurs propositions.

tristesse	peur	amusement	injustice
incompréhension	empathie	« bien fait ! »	rage
impuissance	colère	Elle est belle	horrible

Autre.s proposition.s :

.....

As-tu envie d'expliquer ton ressenti ? Si oui, y arrives-tu ?

.....

.....

.....

Estimes-tu être à l'aise dans l'identification de ton ressenti ?





2. Regarder « derrière » les images ★★

Les objectifs de ce travail sont de **comprendre ce que tu lis** et **d'identifier les éléments les plus significatifs (esprit de synthèse)**. Les chercheurs travaillent comme les détectives, et, comme eux, tu vas entrer dans une **démarche scientifique d'investigation**, de même qu'exercer des notions de mathématiques.

Les pertes post-récolte

Les pertes post-récolte

Les **pertes post-récolte** comprennent l'ensemble des pertes de produits agricoles, essentiellement alimentaires, depuis la culture dans les champs jusqu'à l'assiette du consommateur. Les activités post-récolte comprennent la récolte elle-même, la manutention, le stockage, la transformation, le conditionnement, le transport et la commercialisation.

La FAO* a estimé en 2011 les pertes post-récolte des fruits et légumes entre 30 et 40 %. L'administration des États-Unis estime qu'un tiers environ de la nourriture produite est ainsi perdue.

* FAO : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture

D'après Wikipédia

Choisis un fruit ou un légume et indique un exemple de perte pour chaque étape :

Récolte :

.....

.....

Manutention :

.....

.....

Stockage :

.....

.....

Transformation :

.....

.....



Conditionnement :

.....

.....

Transport :

.....

.....

Commercialisation :

.....

.....

Si un agriculteur produit 3 t de tomates et que l'on considère qu'il y a 30 à 40 % de pertes entre le champ et l'assiette, quelle sera la quantité de tomates qui pourra finalement être consommée ?

As-tu des difficultés à utiliser les pourcentages ?



Si oui, peux-tu identifier tes difficultés ?.....

.....

Aurais-tu besoin d'exercer la notion de pourcentage ?.....

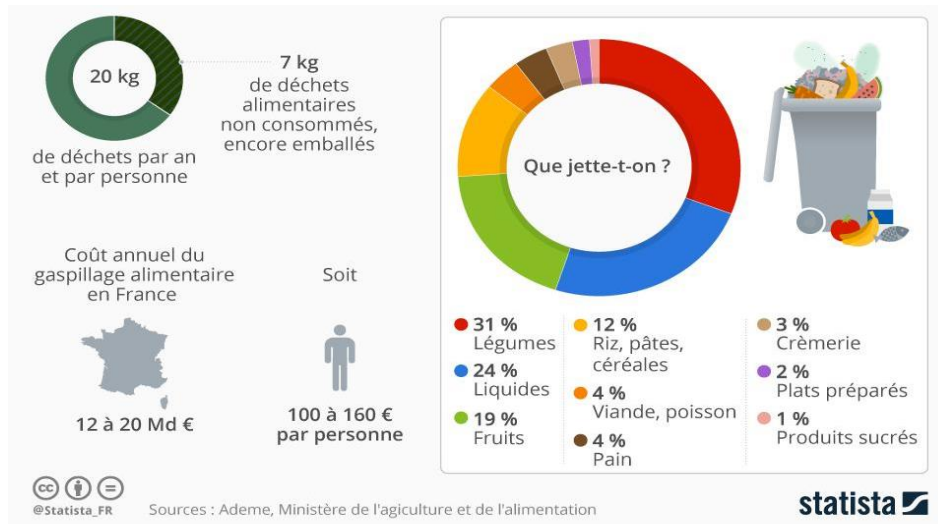


Le gaspillage alimentaire : une vue plus globale

Sais-tu lire ces graphiques ? C'est une compétence très importante en mathématiques et dans la vie de tous les jours.

Mets en relation les différentes informations et développe ton esprit de synthèse, indispensable à tout détective :

Le gaspillage alimentaire ne concerne pas que les fruits et légumes !



Ces graphiques montrent que

.....

.....

Y a-t-il un ou des éléments qui te frappent ?

.....

.....

As-tu encore des questions. Note-les ici :

.....

.....

Estimes-tu être à l'aise pour dégager de ces documents les éléments importants



Estimes-tu être à l'aise pour les mettre en relation et en proposer une synthèse



Aurais-tu besoin de t'exercer pour mieux réussir ce type d'exercice ? Si oui, qu'aimerais-tu exercer ?

.....



La conservation des fruits et légumes : expérimente !

Tu vas continuer de travailler comme un détective et entrer dans une **démarche scientifique d'investigation**. Dans une investigation, il est aussi important de **savoir collaborer et coopérer** et de **faire preuve de créativité**.



source : [Adobe Stock](#)

Problème :

Comment peut-on conserver des fruits et des légumes longtemps ?

1° rédige une ou des hypothèses en lien avec cette question.....

2° choisis, avec ton enseignant·e l'hypothèse que tu souhaites tester

3° imagine une ou des expériences, éventuellement une autre forme d'investigation te permettant de tester ton/tes hypothèse/s. Tu peux travailler seul à deux ou à trois, mais dans tous les cas, tu devras collaborer avec tes camarades. Réponds aux questions suivantes : de quel matériel ai-je besoin ? Comment vais-je m'y prendre (méthode) ? Que vais-je observer, mesurer ? Pendant combien de temps ?

Dans l'expérience, pense à ne tester qu'un élément (un seul paramètre) à la fois et à faire plusieurs fois la même expérience « en parallèle ».

4° une fois que ton enseignant·e a donné son accord, mets en place ton expérience ou ton investigation

5° réalise ton expérience en la surveillant. Note scrupuleusement tes observations et tes mesures. Réalise des photographies. Récolte les résultats de ton investigation

6° à la fin de l'expérience ou de ton investigation, organise tes observations et tes mesures (tableau de valeurs, graphiques)



7° analyse tes résultats. Que peux-tu dire de ton expérience de ton investigation ? Quels renseignements t'a-t-elle permis d'obtenir ? Qu'as-tu appris ?

8° communique tes résultats sous la forme d'un compte-rendu écrit, d'une affiche ou d'une présentation orale

9° regrouper les résultats de la classe et revenir à la question de départ. Établir des liens avec la vie courante

Es-tu satisfait·e de l'investigation ou de l'expérience choisie ?



As-tu trouvé ta place dans l'équipe ?



Es-tu satisfait·e de la manière dont vous avez collaboré ?



Es-tu à l'aise pendant les échanges en groupe ?



Estimes-tu à avoir ta place pendant ces échanges en groupe ?



Si non, qu'est-ce qui pourrait t'aider ?.....



Le gaspillage alimentaire : quels types de problèmes ?

Reconnaître ce que tu sais et ce que tu penses savoir te permet **d'identifier** ce qu'il te manque pour mieux comprendre la situation ou le problème.

À ton avis, pourquoi le gaspillage alimentaire est-il un problème ? Note toutes tes idées.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Compare avec tes camarades pour compléter ces informations.

Es-tu à l'aise pendant les échanges en groupe ?



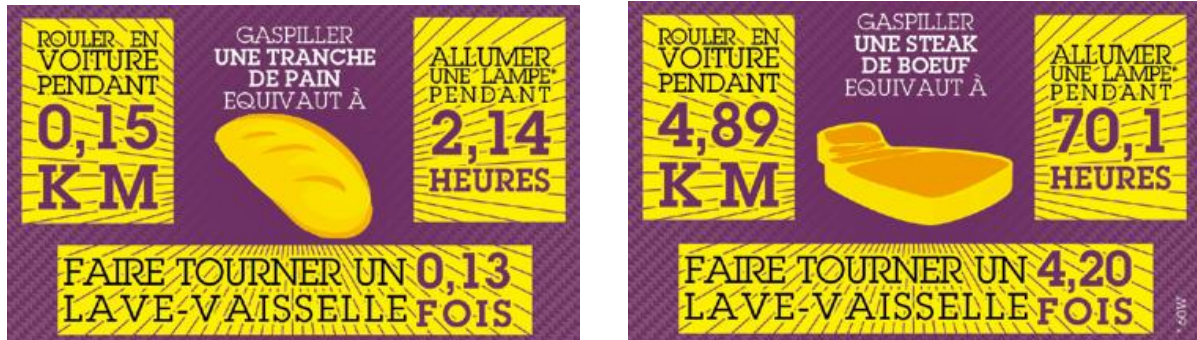
Estimes-tu à avoir ta place pendant ces échanges en groupe ?





Analyse d'un document :

Savoir **identifier** les informations, les **comparer** et les **mettre en relation** sont des compétences importantes pour comprendre tout ce qui se passe dans le monde.



http://refedd.org/wp-content/uploads/2016/03/Guide_gaspillage_alimentaire.pdf (p. 25)

Observe ces deux images. Qu'est-ce que tu peux en déduire ? Écris des phrases sous forme d'une ou plusieurs hypothèses.....

.....

Estimes-tu être à l'aise pour comparer les deux illustrations ci-dessus ?



Est-ce que la comparaison entre ces deux images t'a permis de formuler une ou des hypothèse.s ?



Penses-tu qu'elles sont pertinentes ?



De quoi as-tu besoin pour corroborer tes hypothèses ?

.....

À l'aide ton enseignant-e, effectue les recherches nécessaires à chercher la ou les réponses aux questions que tu te poses.

Note ici ce que tu as retenu :

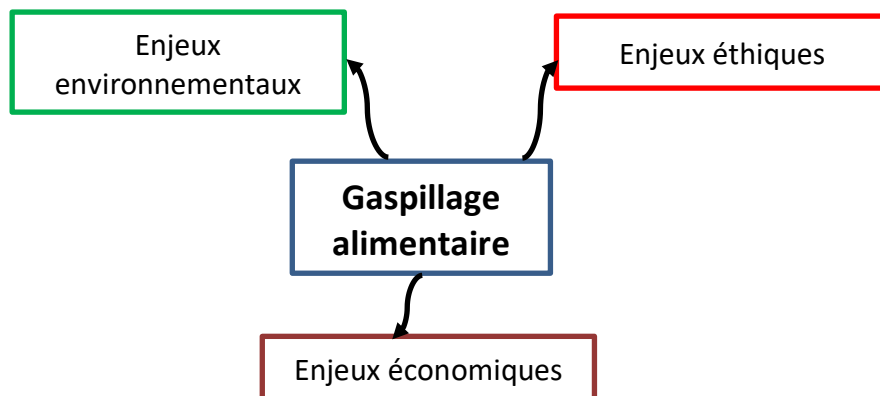
.....



Dans cet exercice, tu vas apprendre à faire une « **carte conceptuelle** ». Cet outil va t'aider à visualiser tous les problèmes qui sont en lien avec le gaspillage alimentaire. On appelle cela « **une approche systémique** » d'un problème.

On a vu ci-dessus un aspect des **enjeux environnementaux** liés au gaspillage alimentaire, mais il y en a d'autres. On parle d'**enjeux éthiques** et d'**enjeux économiques**.

Résume sur cette page les différents problèmes (enjeux environnementaux, éthiques et économiques) en lien avec le gaspillage alimentaire sous forme d'un schéma de type carte conceptuelle (mind-map). Dans un deuxième temps, échange avec tes camarades à propos des éléments trouvés.



En **collaborant**, vous pourrez mieux percevoir l'ensemble du problème.

Estimes-tu être à l'aise pour identifier ces enjeux ?



Estimes-tu être à l'aise pour mettre en relation ces enjeux ?



Combien d'éléments en lien avec les différents enjeux as-tu pu identifier tout seul ?

Et avec l'aide de tes camarades, à combien êtes-vous arrivés ?

As-tu apprécié les échanges en groupe ?



Estimes-tu avoir ta place pendant ces échanges en groupe ?





Vers des solutions

Lis le texte suivant et réponds aux questions. Cet exercice vise à développer ta capacité à comprendre une vidéo et à identifier les idées principales. Ce sont des objectifs très importants pour les langues, mais aussi pour les mathématiques et les sciences.

1° Vidéo les « gueules cassées »

Il s'agit de repérer les informations importantes de cette vidéo en utilisant ce [lien](#)

Quelle est la source de cette vidéo ?

.....

Informations retenues

.....

2° Vidéo Les « Free Go »

Il s'agit de repérer les informations importantes de cette vidéo en utilisant ce [lien](#)

Quelle est la source de cette vidéo ?

.....

Informations retenues :

.....

Par groupes de 3-4 élèves, mettez en commun vos connaissances. Identifier vos lacunes.

.....

Estimes-tu être à l'aise pour identifier les idées principales de ces vidéos ?



Es-tu à l'aise pour les présenter à tes camarades ?



Votre mise en commun t'aide-t-elle à mieux comprendre les vidéos ?



Si non, qu'est-ce qui n'est pas encore clair ?



3. De là-bas à ici ...☆☆

Dans la peau d'un ou d'une photographe

La définition d'une **problématique** à travers une question dite « socialement vive » oblige à réaliser un travail d'investigation, tel que tu l'as fait ci-dessus autour de la question du gaspillage alimentaire. Il s'agit donc, maintenant, de trouver, dans ton environnement proche, une situation faisant appel à la même problématique, du moins, apparemment.

Seul ou en groupe, pendant les heures d'école ou comme devoir, photographie un lieu ou une situation qui te semble faire appel à la problématique que vous avez identifiée en classe.

Donne-toi autant de peine qu'un vrai photographe, afin que ton cliché interpelle les gens qui le regardent et, si possible, suscite des émotions.

Dans la peau d'un ou d'une détective

Entreprendre une **démarche d'investigation**, c'est comme devenir détective sur un sujet donné. C'est ce que font les policiers sur le lieu d'un crime, ou certains journalistes –appelés « journalistes d'investigation »- avant de publier un article sur un sujet complexe. Mais c'est aussi ce que font les archéologues, les paléontologues, les anthropologues et tous ces scientifiques susceptibles de découvrir une pièce, un objet, un rite, un fait encore inconnu, afin de comprendre sa place et son importance dans l'Histoire.

L'investigation que tu vas mener avec tes camarades va vous conduire à identifier si les enjeux de la situation locale en lien avec la question du gaspillage alimentaire que vous avez choisi d'étudier sont comparables à la situation présentée ci-dessus, et si les enjeux éthiques, environnementaux et économiques sont du même ordre.

Dès à présent, tu vas construire toi-même ton dossier d'apprentissage, en identifiant clairement le projet que vous allez construire, les étapes que vous allez vous donner dans cette construction, ta propre place dans le projet et ta propre évolution dans les compétences que tu as commencé à développer tout au long de ce travail.

À toi de jouer !

Es-tu satisfait·e du projet choisi ?



As-tu trouvé ta place dans l'équipe ?



As-tu eu envie de prendre la responsabilité d'une étape ?



Es-tu satisfait·e de la manière dont vous avez collaboré ?



4. Penser le futur... ici et là-bas ★★

L'une des compétences principales pour vivre dans le XXI^e siècle est la **créativité**. En effet, tu vas vivre une époque de très grands changements. Pour aborder sereinement ces changements, mais également pour participer à trouver des solutions aux multiples problèmes que ces changements vont soulever, il est nécessaire que nous soyons tous un peu créatifs pour **anticiper sur notre avenir, imaginer** celui dans lequel nous souhaiterions vivre **élaborer** des solutions et proposer des changements. Cela s'appelle la **pensée prospective**.

Maintenant que tu as identifié les problèmes liés au gaspillage alimentaire, que serait-il possible de faire pour améliorer cette situation ? Qui peut participer à ces changements ? Est-ce que toi, tu peux aussi y contribuer ? Dans quelle mesure ?

Et pour les questions que soulève votre/vos photographie(s) ? Est-ce également un problème à résoudre ? Si oui, qui peut y participer ? Quelles propositions ou recommandations pourrais-tu faire ?

Ces changements ne touchent-ils que les individus ou faudrait-il changer des fonctionnements, des manières de faire ou de penser plus profonds, touchant l'ensemble de la société ?

Propose ici des pistes d'actions :

[illegible]

Es-tu satisfait-e de tes propositions ? 😄 🤔 😞 🙄

Est-ce que tu trouves que tes propositions sont originales ? 😄 🤔 😞 😟

Est-ce que tes propositions sont réalisables ? 😊 🤔 😞 🙄

En guise de conclusion...

Pour terminer cette activité, cherche une bonne recette de cuisine avec des parties de fruits ou de légumes que l'on n'utilise habituellement pas et réalise-là.

Bon appétit...