

Classe :	Activité 3 : L'origine des aliments				
Noms :	Compétences évaluées	I	F	S	M
	D 4.2 : proposer une ou des hypothèses pour répondre à une question ou un problème (question 1)				
	D 1.2 : Exploiter un document constitué de divers supports (question 2)				
	D 3.1 : Relier des connaissances acquises en sciences à des questions de santé, et d'environnement (question 2)				
	D 1.3 : Utiliser différents modes de représentation formalisés (question 3)				
	D 5.1 : Utiliser des outils numériques (question 3)				
	D 2.6 : Extraire les informations pertinentes d'un document et les mettre en relation (questions 2 et 3)				

Il est 8h20, et Loïc arrive au collège au moment où il entend Léa s'écrier

- Merci Maman ! alors que sa mère repartait après l'avoir déposée.
- Pourquoi tu remercies ta mère ? demande Loïc.
- Je mange à la maison à midi !!! C'est poulet rôti frites, le top ! s'exclame t-elle
- Ben à la cantine aussi figure toi ! Tu peux rappeler ta mère...
- Je sais, mais le poulet de la cantine est répugnant, il est mou et il n'a pas de goût.

Problème :

comment expliquer que tous les poulets n'aient pas le même goût ?

1- Formule une hypothèse permettant de répondre à ce problème.

LIRE LA SUITE



I- L'élevage des poulets

Après une recherche sur internet, il apparaît que tous les poulets ne proviennent pas du même type d'élevage. Il en existe 4 grands types, dont les principales caractéristiques sont indiquées dans le tableau suivant :

Mode de production	Poulet standard	Poulet certifié	Poulet label rouge	Poulet biologique
Race	Croissance rapide	Croissance intermédiaire	Rustique à croissance lente	Rustique à croissance lente
Age d'abattage	35 à 40 jours	56 jours minimum	81 jours minimum	81 jours minimum
Poids à la vente	1,100 kg	1,250 kg	1,450 kg	1,450 kg
Prix moyen de vente en Euros / kg	2,13	3,32	4,64	6,78
Type d'élevage	En claustration (fermé)	En claustration (fermé)	Fermier en plein air ou en liberté	Fermier en plein air ou en liberté
Densité de poulets	20 à 25 poulets par m ²	18 poulets par m ²	11 poulets par m ²	10 poulets par m ²
Espace en plein air	Aucun	Aucun	2 m² minimum par poulet pour l'appellation « plein air », et illimité pour l'appellation « liberté »	4 m² minimum par poulet sur un parcours conduit selon les principes de l'agriculture biologique
Alimentation	100 % végétaux, minéraux et vitamines	100 % végétaux, minéraux et vitamines, dont 65 % de céréales	100 % végétaux, minéraux et vitamines, dont 75 % de céréales minimum	100 % végétaux, minéraux et vitamines, dont 95 % de matières premières issues de l'agriculture biologique
Antibiotiques	Autorisés	Autorisés	Contrôlés	Interdits

Fiche N°1 : le poulet standard



Ce sont des races de poulets à **croissance rapide**, qui produisent une viande flasque, peu goûteuse mais dont le coût de revient est très faible.

Leur élevage se fait en **claustration** (ils sont enfermés dans un bâtiment). Ces immenses poulaillers fermés, éclairés seulement par de **puissantes ampoules**, peuvent accueillir 20 000 individus, qui manquent de place pour se déplacer. Cette réduction extrême de l'espace de vie entraîne des **maladies** du squelette et du cœur qui font souffrir les animaux, voire entraînent leur mort prématurée.

La litière n'est généralement pas changée durant la durée de vie des animaux et devient progressivement humide et chargée en **ammoniac** provenant des excréments. Le contact prolongé avec cette litière provoque souvent des **inflammations cutanées** chez les poulets.

Ces conditions de vie sont propices à la **propagation rapide de maladies**, ce qui oblige les exploitants de ces structures à utiliser des **antibiotiques**, qui vont se retrouver dans la viande proposée aux consommateurs.

Ces structures produisent d'énormes quantités de **déjections** animales, qui, si elles sont rejetées dans le milieu environnant sans traitement, sont responsables d'une **pollution** des cours d'eau : les algues y prolifèrent et toute autre forme de vie disparaît de ces milieux.



Cours d'eau envahit par des algues

Fiche N°2 : Poulet « Bio »

Ce sont des races rustiques, à croissance lente, autochtones de préférence. Leur poulailler ne peut excéder 200 m², et la densité de poulets y est très faible. Son aération et son éclairage sont abondants et naturels. La litière est composée de paille, copeaux de bois, sable ou tourbe.

L'accès à l'extérieur pour les poulets est libre toute la journée.

Le parcours extérieur est recouvert de végétation, et comprend des mangeoires et abreuvoirs en nombre suffisant.

L'alimentation des poulets est issue de l'agriculture biologique.

Les maladies sont combattues par la prévention ou des traitements homéopathiques, les antibiotiques sont interdits, tout comme les hormones et les stimulateurs de croissance.



Poulailler « Bio »



Poulets « Bio »

Loïc est membre du conseil d'administration de son collège, et fort de ses découvertes concernant l'élevage des poulets, il est bien décidé à attirer l'attention du gestionnaire de la cantine sur ce sujet.

2- Rédige un texte sur lequel Loïc pourrait s'appuyer pour argumenter sa demande, et ainsi permettre l'achat de poulets de meilleure qualité par la cantine.

II- Étude d'une culture

Continuant leur discussion culinaire, Léa et Loïc débouchent inévitablement sur une question de la plus haute importance : les desserts.

- Moi je crois que serai capable de donner tous mes hand spinners pour un fondant au chocolat ! déclare Léa. Si je pouvais, je planterai un cacaoyer dans mon jardin, histoire de faire mon chocolat moi-même !
- Et pourquoi tu ne le fais pas ? Tu as de la place dans ton jardin, lui répond Loïc.
- Le cacaoyer ne pousserai pas, c'est une plante tropicale !
- N'importe quoi ! Comme si Lindt, Nestlé ou Léonidas étaient des entreprises Africaines ou Sud Américaines... Ils sont Suisses et Belges tes fabricants de chocolat, ça m'étonnerai beaucoup que le cacaoyer ne pousse pas chez nous !

Peux-tu aider Léa à convaincre Loïc en reconstituant les différentes étapes de la **culture du cacao** et de la **fabrication du chocolat**.

Pour cela, sert toi d'internet et tape les mots clés adéquats dans un moteur de recherche. N'oublie pas de regarder aussi dans l'onglet « images » de la page de résultats !

3- Cherchez sur internet une carte des pays producteurs de cacao, et insérez-la dans votre document. **Indiquez** qui de Léa ou Loïc a raison concernant la répartition géographique des cacaoyers.

4- Complétez l'organigramme de la page suivante, représentant les différentes étapes de la **transformation du cacao en chocolat** (en orange dans l'organigramme), en partant de la **culture du cacao** (en vert dans l'organigramme).

Vous **numérez** chacune des étapes représentées et y **associez** l'image qui , pour vous, correspond le mieux.

[Les images sont ici !](#)

Remarques techniques :

- Pour **enregistrer une image** depuis google drive : cliquez sur télécharger, puis vous trouverez votre image dans « Téléchargements ».

- Pour **insérer une image** dans un document LibreOffice, cliquez sur « Insertion », puis sélectionner « Image » pour pouvoir rechercher une image dans votre dossier SVT.



Étape 1 :
Plantation de
cacaoyers

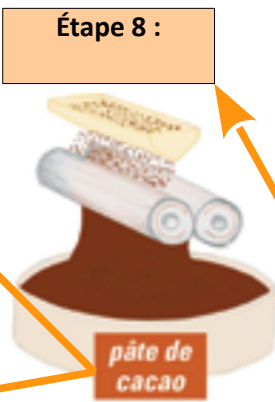
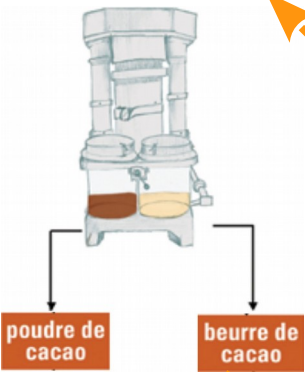
Étape 2 :

Étape 4 :

Étape 3 :

Étape 5 :

Étape 9 :



Étape 6 :
Le concassage

Étape 7 :

Étape 10 :
Le malaxage

Étape 12 :

Étape 11 :

Étape 13 :

Étape 14 :

