Partie 1 – La planète Terre, l'environnement et l'action de l'Homme

Vu en Classe — Chapitre 1 : La Terre une planète habitée p2

Vu en Classe — Chapitre 2 : Les saisons sur Terre p3

Vu en Classe — Chapitre 3 : Les paysages au cours du temps p4

Vu en Classe — Chapitre 4 : L'Homme face aux risques naturels p5

Partie 2 – Les êtres vivants, les fonctions qui les caractérisent et leur évolution

Confin classe — Chapitre 1 : Les êtres vivants, tous différents ? p7

Confinement — Chapitre 2 : Se nourrir p9

Non étudié en 6ème — Chapitre 3 : Les microbes utiles ou dangereux ? p10

Non étudié en 6ème — Chapitre 4 : Le développement des êtres vivants p11

Non étudié en 6ème — Chapitre 5 : La production de matière organique par les êtres vivants p12

Non étudié en 6ème — Chapitre 6 : Le peuplement des milieux par les êtres vivants p13

Chap 1 – La Terre une planète habitée

Ce dont je dois me souvenir par le texte :

I – La Terre, une planète habitée :

La Terre est la seule planète connue où il y a des êtres vivants. Les êtres vivants étant constitués majoritairement d'**eau liquide**, cela explique pourquoi sur Terre ils ont pu se développer car les 2/3 de sa surface en sont recouverts.

II – Les conditions pour trouver de l'eau liquide :

La distance au Soleil détermine des **conditions de température** compatible avec la présence d'eau liquide. La présence d'une **atmosphère** est également une condition nécessaire.
Sur Terre les conditions nécessaires à la présence d'eau liquide n'ont pas toujours été réunis. La Terre s'est formée il y a **4,6 milliards d'années** mais l'eau n'est apparue qu'il y a **4,4 milliards d'années**.

Ce dont je dois me souvenir par l'image :

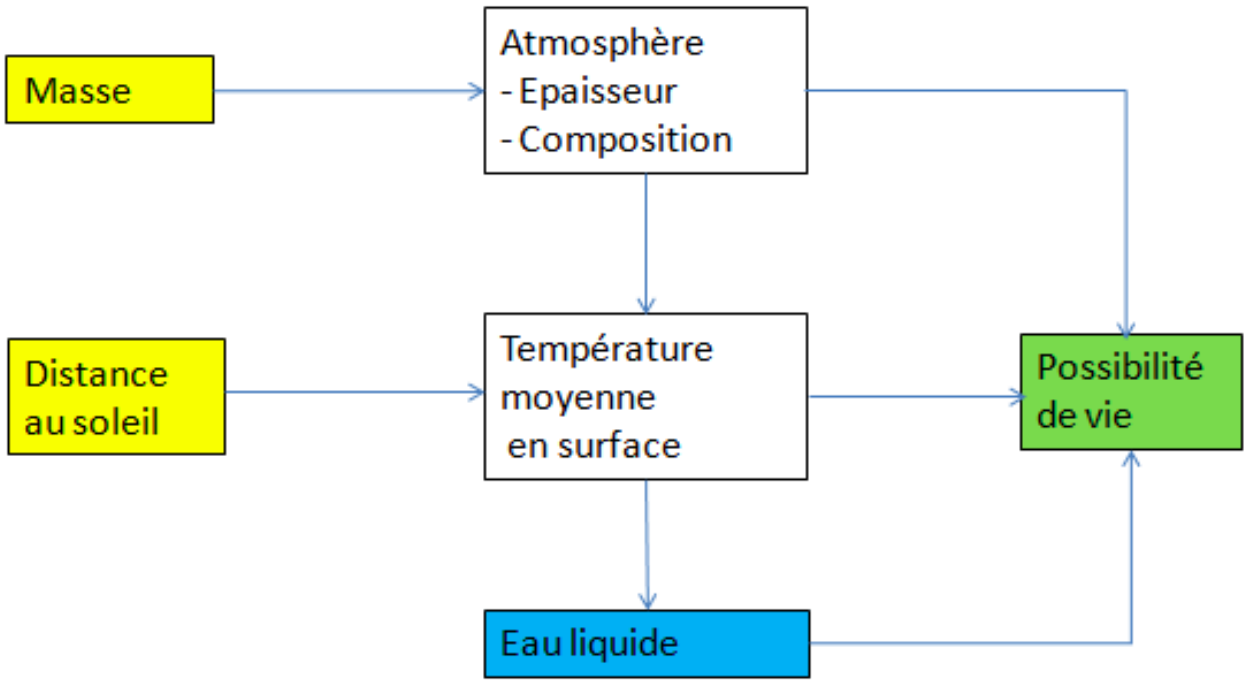


Schéma bilan : les conditions favorables à la vie

Chap 2 – Les saisons sur Terre

Ce dont je dois me souvenir par le texte :

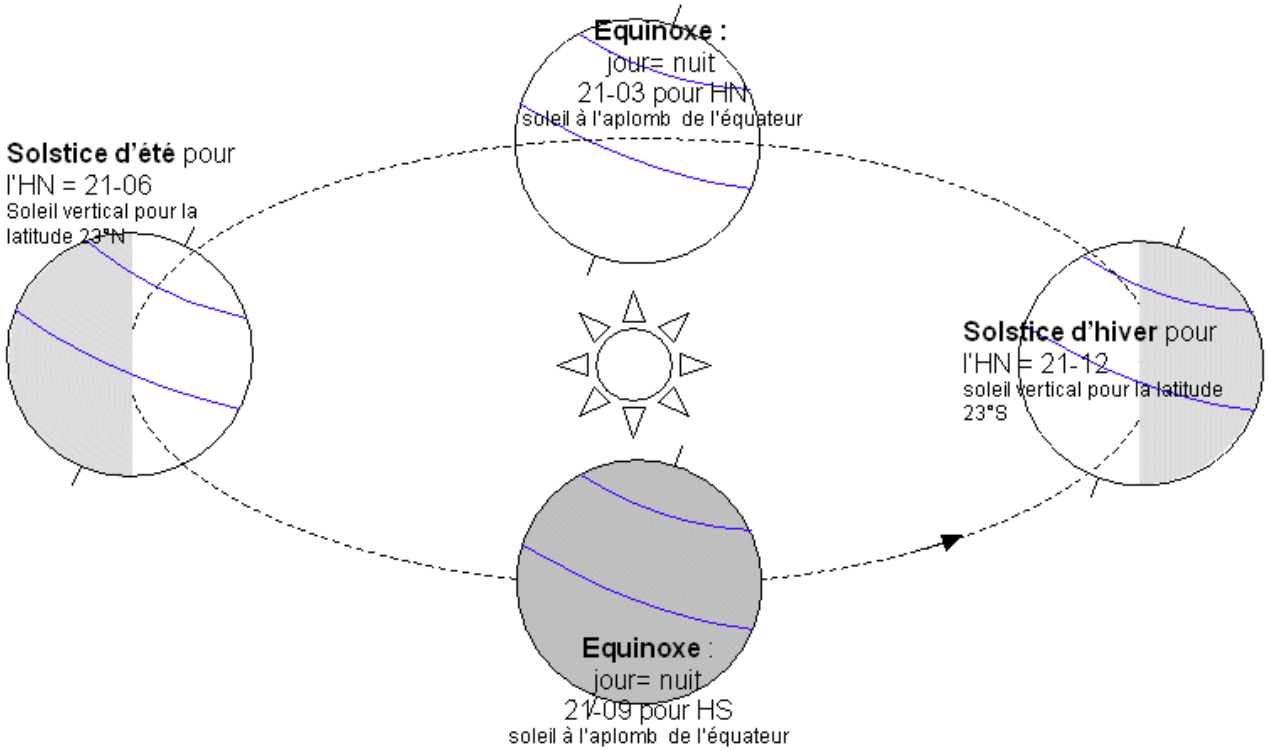
I – La durée du jour au cours de l'année :

Si on mesure la durée de la journée au cours de l'année, on constate que le nombre d'heures de jour varie au cours de l'année. Elle est maximale pendant le **solstice** d'été, minimale au solstice d'hiver et égale aux nuits aux **équinoxes**.

II – L'origine des saisons :

La Terre tourne sur elle-même en 24 heures et autour du Soleil en 365,27 jours (1 an). La rotation de la Terre sur elle-même détermine l'alternance jour-nuit.
Or, la rotation de la Terre se fait autour d'un axe qui est incliné. L'**inclinaison** de l'axe de rotation est à l'origine des saisons.

Ce dont je dois me souvenir par l'image :



Des ressources en plus :

Vidéo : https://lesfondamentaux.reseau-canope.fr/video/les-changements-de-saisons.html

Chap 3 – Les paysages au cours du temps

Ce dont je dois me souvenir par le texte :

I – Les constituants d'un paysage

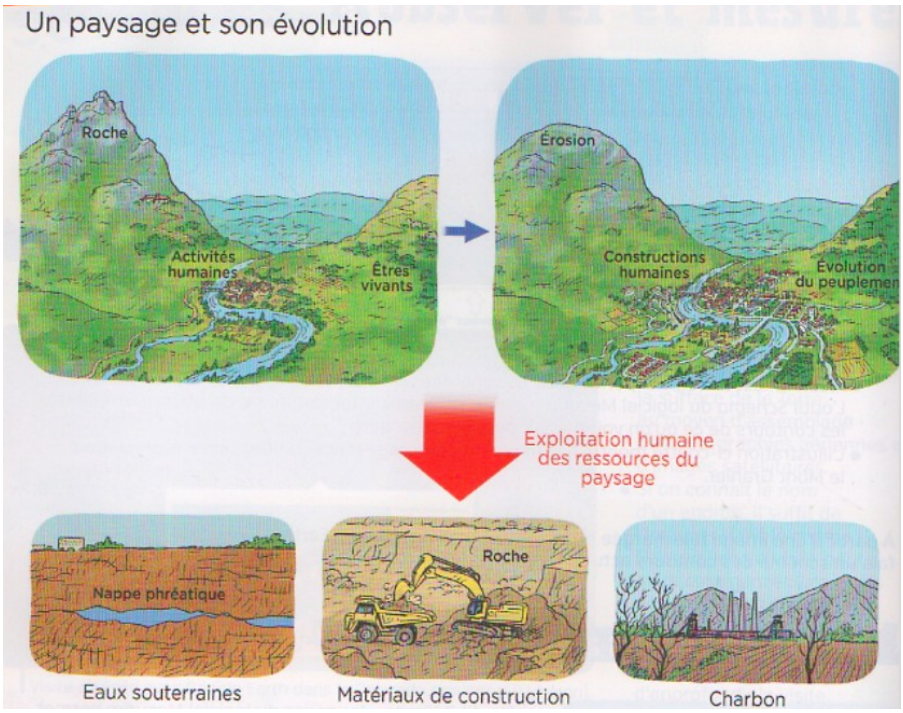
Dans un paysage, on rencontre des **roches** (composante géologiques) qui dessinent le relief et des **êtres vivants** qui l'habitent (composante biologique). L'Homme a aussi modifié le paysage par l'agriculture, ou par ses constructions.

II – Les modifications du paysage :

Les paysages sont façonnés par l'**érosion**. L'érosion est la dégradation et la transformation des roches et donc du relief principalement à cause de l'**eau**, mais aussi du vent, … .L'érosion peut être plus ou moins importante en fonction de la nature de la roche.

L'Homme en prélevant des ressources (eau, charbon, minerais) modifie aussi le paysage (mine, carrière).

Ce dont je dois me souvenir par l'image :



Des ressources en plus :

Vidéo : https://www.youtube.com/watch?time_continue=4&v=5NotmOjjNQI&feature=emb_logo

Chap 4 – L'Homme face aux risques naturels

Ce dont je dois me souvenir par le texte :

I – Les risques géologiques :

La Terre est une planète active qui se manifeste en surface par des tremblements de terre (**séisme**) et des **éruptions volcaniques**.
Les séismes sont des **vibrations du sol** qui se propagent dans tout le volume de la Terre. Ce sont ces vibrations qui peuvent provoquer des dégâts selon leur puissance et la préparation des population.

Les volcans sont des reliefs construits par les éruptions successives. La violence de l'éruption dépend de son type (**explosif** ou **effusif**). Les éruptions explosives sont les plus dangereuses.

II – Les risques météorologiques :

La météorologie correspond à la quantité de pluie, à la vitesse des vents et à la température mesurés chaque jour à un endroit précis de la planète.

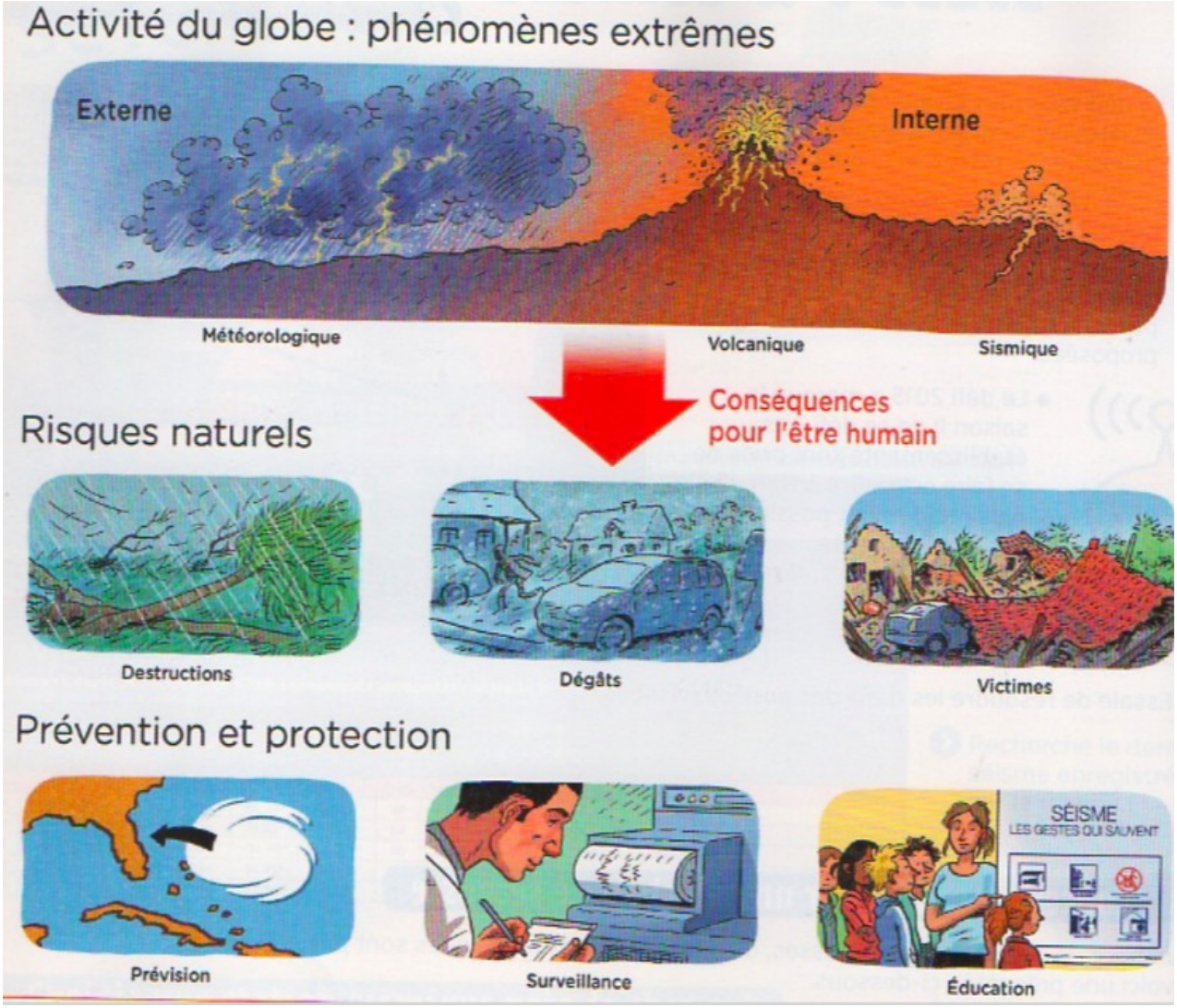
III – Protection contre les risques naturels :

La protection contre les risques naturels passe par la **prévision**, c'est-à-dire la possibilité de déterminer à l'avance s'il y aura un événement naturel de grande ampleur.
Il faut aussi mettre en œuvre des mesures de **prévention** : préparer les populations au risque, construire des bâtiments plus résistants, … .

Des ressources en plus :

Vidéo : https://www.youtube.com/watch?v=0C-Gw-F7zkA
https://www.youtube.com/watch?v=c0UsOlqG_Xk

Ce dont je dois me souvenir par l'image :



Chap 1 – Les êtres vivants, tous différents

Ce dont je dois me souvenir par le texte :

I – L'inventaire du vivants :

Pour connaître les êtres vivants présents dans l'environnement on identifie l'espèce à l'aide d'une clé de détermination. Une espèce est un groupe d'êtres vivant qui se ressemble, peuvent se reproduire entre eux et donc les descendants sont fertiles. L'ensemble des espèces de l'environnement constitue la biodiversité.
Une fois les êtres vivants identifiés, on les classe ensuite dans des groupes selon les attributs (= caractère observable d'un être vivant permettant de le classer) qu'elles partagent.

II – La cellule, l'unité du vivant :

Tous les êtres vivants sont constitués au moins d'une cellule. Malgré des formes qui peuvent être très variées, une cellule est toujours constitué d'une membrane, d'un cytoplasme et d'un noyau.
Les êtres vivants constitués d'une seule cellules sont des unicellulaires et ceux ayant plusieurs cellules sont dits pluricellulaires.

III – La diversité des êtres vivants au cours du temps : (pas vu avec les élèves)

Plus des espèces partagent d'attributs, plus elles sont proches c'est-à-dire qu'elles ont un ancêtre commun proche. Il existe donc des liens de parenté entre les espèces.

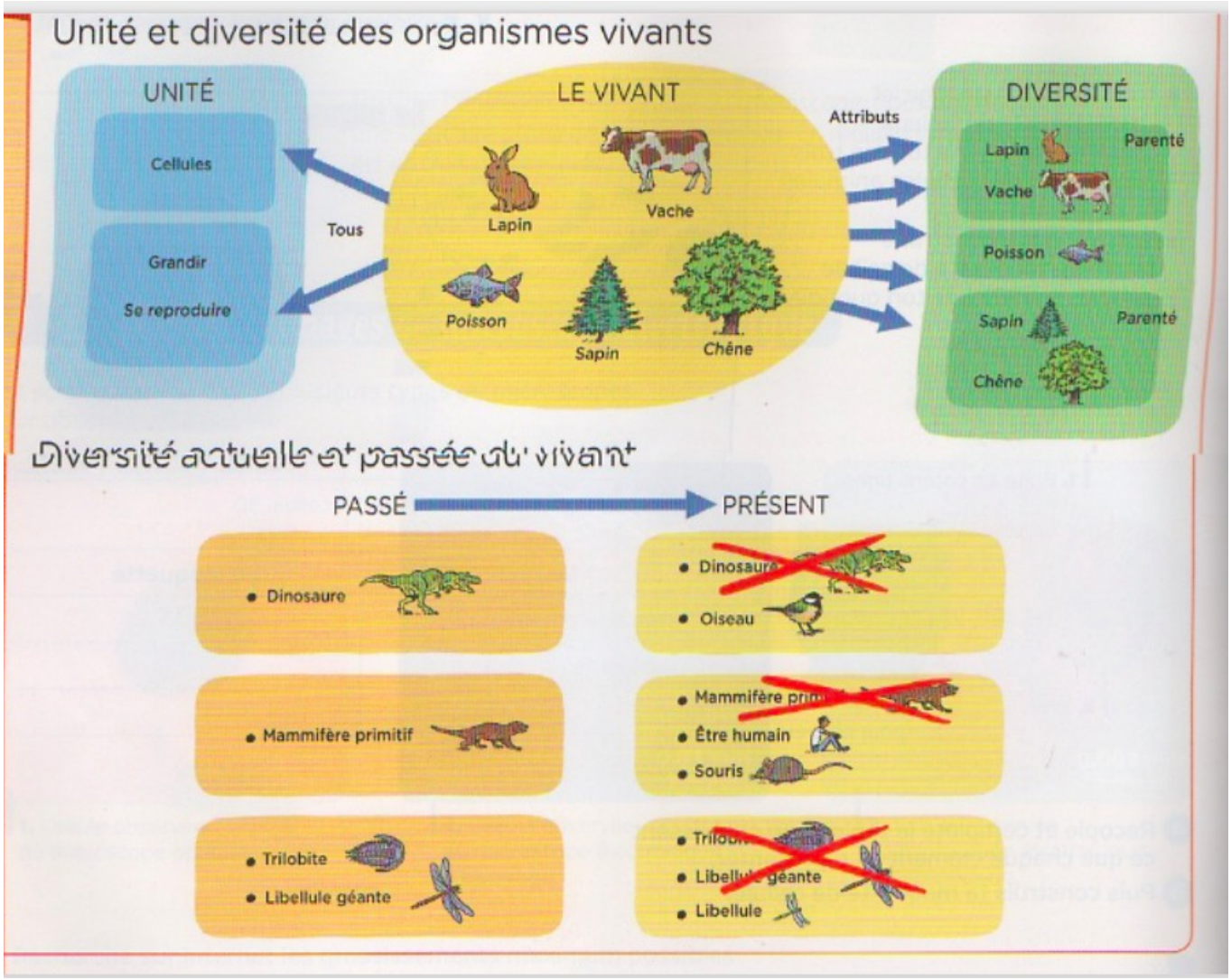
L'étude des fossiles permet de montrer que certains attributs sont apparus au cours de l'histoire des êtres vivants. C'est un argument en faveur de l'évolution des êtres vivants. Ainsi, les premiers êtres vivants sont apparus il y a 3,8 milliards d'années alors que l'espèce humaine elle n'est apparue qu'il y a 6 millions d'années.

Des ressources en plus :

Vidéo : https://www.youtube.com/watch?v=YqIk1Pe2di8&feature=emb_logo

Animation : http://tice.svt.free.fr/spip.php?article443

Ce dont je dois me souvenir par l'image :



Chap 2 – Se nourrir

Ce dont je dois me souvenir par le texte :

I – Avoir une alimentation équilibrée :

Pour être en bonne santé il faut manger en quantité suffisante et provenir de tous les groupes alimentaires : viandes, produits laitiers, eau, aliments sucrés, fruits et légumes, féculents et aliments gras.
Selon l'âge, l'activité physique et le sexe les besoins alimentaire peuvent variés.

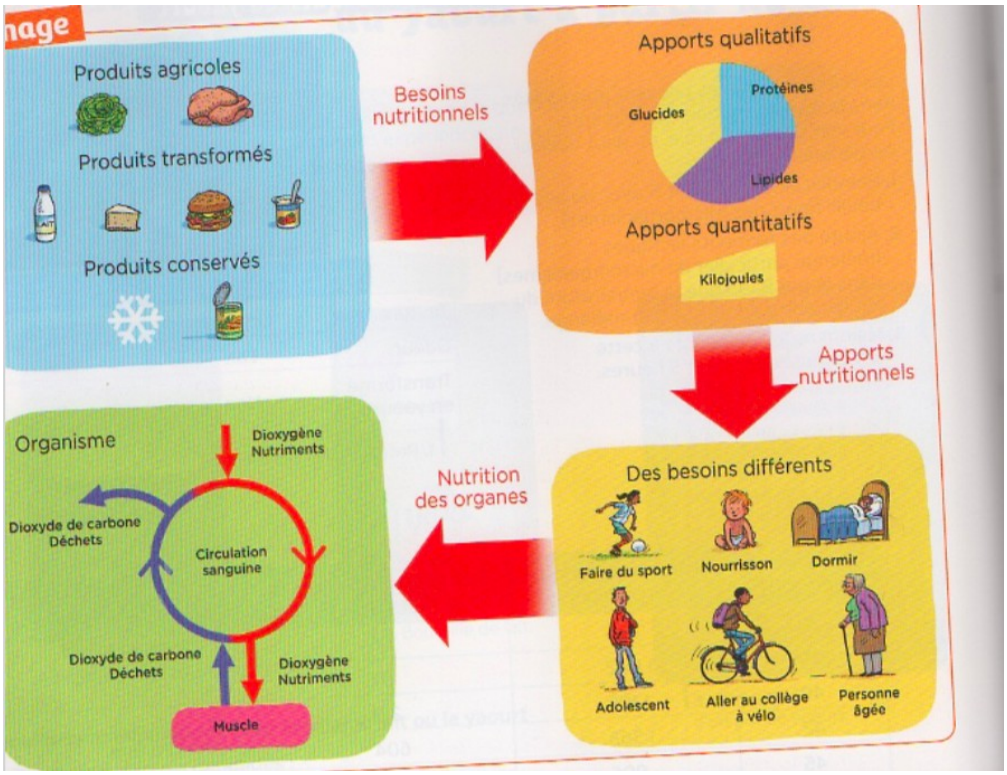
II – La nutrition des organes :

Les organes du corps absorbent les nutriments (=matière provenant de la digestion des aliments et utilisables par les organes) et le dioxygène apportés par le sang. Leur utilisation produit des déchets qui sont éliminés par des organes spécialisés.
Le fonctionnement de l'organisme dépend d'une coopération entre les tous les organes du corps.

III – La production des aliments :

L'élevage, l'agriculture ou la pêche sont les moyens qui permettent de produire les besoins alimentaires dont la population humaine a besoin.
La façon dont nous consommons a un impact sur l'environnement, pour limiter les conséquences sur notre environnement et pouvoir continuer à produire pour les générations futures nous pouvons : manger moins de viande, privilégier les produits locaux et de saisons, éviter les produits emballés, … .

Ce dont je dois me souvenir par l'image :



Non étudié en 6ème

Chap 3 – Les microbes, utiles ou dangereux

Ce dont je dois me souvenir par le texte :

I – Conserver les aliments :

Les microbes ou micro-organismes sont présents partout. Comme nous, ils ont besoin d'une source de nourriture, lorsqu'ils se développent sur un aliment ils le rendent inconsommables.
Pour éviter le développement des microbes et conserver plus longtemps les aliments, ils existent des méthodes de conservation : congélation, pasteurisation, sous-vide, … .

II – La transformation des aliments :

La fabrication de certains aliments nécessite l'utilisation de micro-organismes qui modifie leur qualités nutritionnel et gustatives.
Par exemple à partir du lait en utilisant des microbes différents on peut le transformer en fromage ou en yaourt.

Non étudié en 6ème

Chap 4 – Le développement des êtres vivants :

Ce dont je dois me souvenir par le texte :

I – Le développement des végétaux :

Les plantes passent de l'état de graine à celui de plantes adultes qui développent des fleurs. Les fleurs sont les parties reproductrices des plantes qui permettent de produire de nouvelles graines.

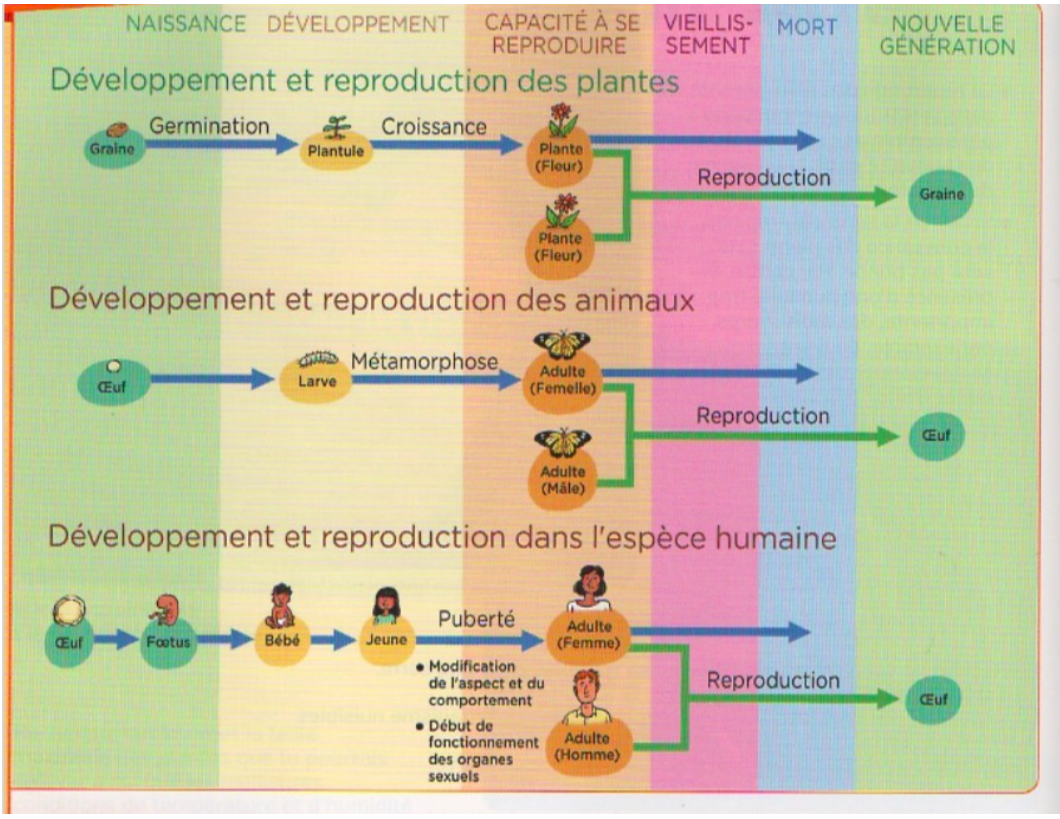
II – Le développement des animaux :

Certains animaux se développent à partir d'une larve. C'est un stade du développement pendant lequel l'animal ne ressemble pas à sa forme adulte et ne se nourrit pas forcément de la même façon. La métamorphose est l'étape pendant laquelle l'animal passe à la forme adulte et devient capable de se reproduire.
D'autres animaux se développent à partir d'un fœtus. C'est un stade du développement pendant lequel l'animal ressemble à sa forme adulte. Puis le fœtus devient un jeune en grandissant qui finira par devenir un adulte capable de se reproduire.

III – L'adolescence chez l'Homme :

Lors de la puberté, le corps de filles et des garçons changent ainsi que son fonctionnement. Les filles ont leur premières règles et les garçons leur premières éjaculations indiquant la capacité à se reproduire.

Ce dont je dois me souvenir par l'image :



Non étudié en 6ème

Chap 5 – La production de matière organique par les êtres vivants

Ce dont je dois me souvenir par le texte :

I – La production de matière par les végétaux :

Les plantes vertes ont besoin de lumière, d'eau, de sels minéraux et de dioxyde de carbone pour produire leur matière organique (= matière produite par les êtres vivants qui constitue leurs organes). Ce sont des producteurs primaires, ils n'ont pas besoin de consommer d'autres êtres vivants pour produire leur matière.
Les plantes vertes transforment la matière minérale (eau, sels minéraux, dioxyde de carbone) en matière organique.
Les plantes vertes sont donc les premiers maillons des réseaux alimentaires.

II – La production de matière par les animaux :

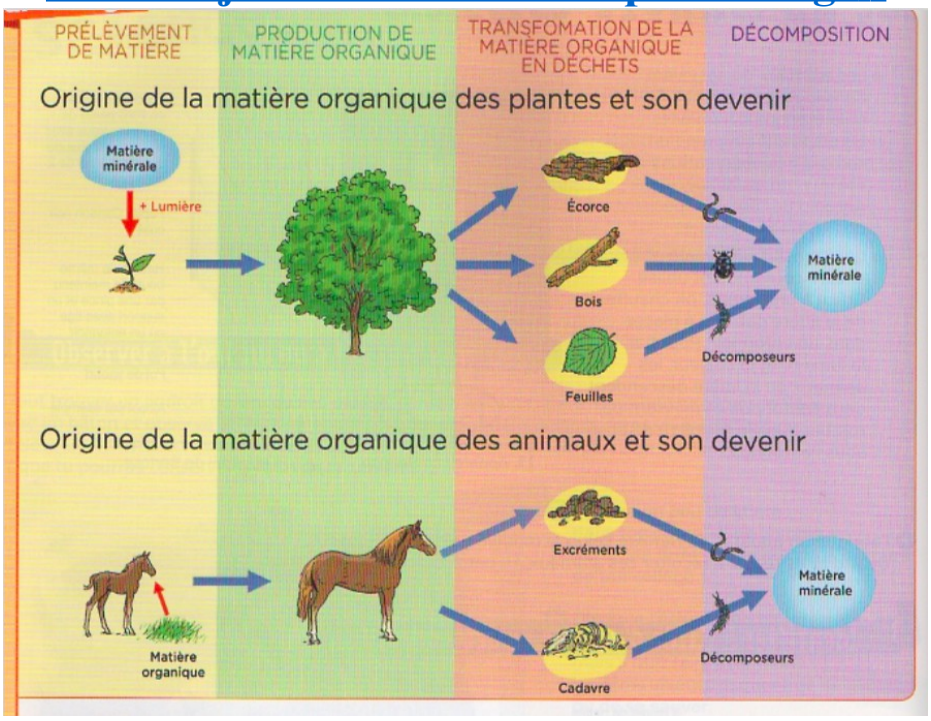
Les animaux produisent leur matière organique en consommant d'autres êtres vivants. Les êtres vivants consommant des végétaux sont des phytophages, ceux consommant exclusivement d'autres animaux sont des zoophages et ceux qui consomment végétaux et animaux sont des zoophytophages.

III – Le devenir de la matière organique à la mort des êtres vivants :

La matière organique des êtres vivants sont recyclés à leur mort. Des bactéries, des champignons et des petits animaux présents dans le sol se nourrissent des fragments d'organismes morts et les transforment la matière organique en matière minérale (dioxyde de carbone et sels minéraux). Ce sont les décomposeurs.

Ce sont les mêmes animaux qui décomposent les déchets dans un compost.

Ce dont je dois me souvenir par l'image :



Non étudié en 6ème

Chap 6 – Le peuplement des milieux par les êtres vivants

Ce dont je dois me souvenir par le texte :

I – Les constituants d'un écosystème :

Un écosystème est un milieu de vie pour les êtres vivants (forêt, océan, mur, …) dans lequel vivent des êtres vivants en interaction les uns avec les autres.

Les caractéristiques du milieu (ensoleillement, température, humidité, …) influencent la répartition des êtres vivants qui y vivent. De même les êtres vivants peuvent modifier les caractéristiques du milieu.

II – L'effet des saisons sur le peuplement :

La biodiversité au cours des saisons changent avec les modification des caractéristiques du milieu.
Pour passer la mauvaise saison, les êtres vivants peuvent changer de forme (perte des feuilles, bourgeon, larve ou œufs) ou changer de comportement (modification du pelage, migration).