

Programme de Troisième en SVT		
Thèmes	Objectifs (ce qu'on attend de moi à la fin du thème)	Séances
<input type="checkbox"/> Introduction de l'année de SVT de Troisième + rappels		2 (4 %)
I – La planète Terre, l'environnement et l'activité humaine	<input type="checkbox"/> Explorer et expliquer certains éléments de météorologie et de climatologie et certains phénomènes géologiques liés au fonctionnement de la Terre. <input type="checkbox"/> Envisager ou justifier des comportements responsables face à l'environnement et à la préservation des ressources limitées de la planète. <input type="checkbox"/> Identifier les principaux impacts de l'action humaine, bénéfiques et risques, à la surface de la planète Terre.	11 (24 %)
II – Le corps humain et la santé	<input type="checkbox"/> Expliquer quelques processus biologiques impliqués dans le fonctionnement de l'organisme humain, jusqu'au niveau moléculaire : activités nerveuse et cérébrale, relations avec le monde microbien, reproduction et sexualité. <input type="checkbox"/> Relier la connaissance de ces processus biologiques aux enjeux liés aux comportements responsables individuels et collectifs en matière de santé.	16 (35 %)
III – Le vivant et son évolution	<input type="checkbox"/> Expliquer l'organisation et le fonctionnement du monde vivant, sa dynamique à différentes échelles d'espace et de temps. <input type="checkbox"/> Établir des relations de causalité entre différents faits pour expliquer : <ul style="list-style-type: none"> - la classification du vivant ; - la biodiversité (diversité des espèces) ; - la diversité génétique des individus ; - l'évolution des êtres vivants. 	17 (37 %)

Activité 0 - Introduction et rappels

- 1 – Qu'est-ce qu'une **espèce** ?
- 2 – **Donner** la définition d'un **phénotype**, d'un **caractère héréditaire** et **non héréditaire**. **Donner** un exemple à chaque fois.
- 3 – Qu'est-ce qui permet de **transmettre** les caractères héréditaires ? Où ça **se localise** dans la cellule ?
- 4 – **Expliquer** la différence entre la météo et le climat.
- 5 – **Rappeler** ce qu'est un volcan effusif et un volcan explosif.
- 6 – **Expliquer** ce que sont les **énergies renouvelables** et **non renouvelables** avec des exemples.
- 7 – **Donner** la définition de reproduction sexuée et asexuée. **Donner** un exemple à chaque fois.
- 8 – Qu'est-ce que sont les **groupes emboîtés** ?
- 9 – Qu'est-ce qu'un **fossile** ? Où peut-on **en trouver** ?
- 10 – **Donner** des exemples de **micro-organismes** ? Où peut-on les **trouver** ?
- 11 – **Donner** trois types de techniques pour se protéger ou se débarrasser de micro-organismes.
- 12 – Comment **communiquent** les organes sensoriels, le cerveau et les muscles lors d'un mouvement ? Comment le **cerveau** fonctionne-t-il ?
- 13 – Qu'est-ce que la **contraception** ? **Donner** deux exemples.

Correction :

1 – Une espèce regroupe, sous un même nom, un ensemble d'êtres vivants plus ou moins semblables qui peuvent se reproduire entre eux et donner une descendance fertile (= capable de se reproduire) et viable.

2 – Un phénotype est l'ensemble des caractères observables d'un individu. Un caractère héréditaire est un caractère qui se retrouve de génération en génération contrairement à un caractère non héréditaire qui va dépendre de l'environnement (exemple : la couleur de peau est un caractère héréditaire et non héréditaire car il dépend de nos parents mais aussi de l'exposition au UV du soleil).

3 – Ce sont les chromosomes (petits bâtonnets) présents dans le noyau des cellules qui permettent de transmettre les caractères héréditaires.

4 – La météo s'intéresse au temps qu'il fait aujourd'hui ou demain en un lieu précis (quelques jours) alors que le climat se définit avec des moyennes sur des régions plus vastes et des durées plus longues (jusqu'à plusieurs années).

5 – Les volcans se forment et se manifestent par l'arrivée en surface du magma (roche fondue + gaz). Le magma en se dégazant donne de la lave. Certains volcans auront des éruptions effusives ou d'autres des éruptions explosives. Les volcans effusifs donnent des coulées de lave alors que les volcans explosifs donnent des projections de matériaux (cendres, nuée ardente).

6 – Les énergies renouvelables sont des sources d'énergies dont le renouvellement naturel est assez rapide pour qu'elles puissent être considérées comme inépuisables à l'échelle du temps humain contrairement aux énergies non renouvelables. Elles se renouvellent moins vite qu'on ne la consomme et de manière négligeable à l'échelle humaine. Exemples d'énergies renouvelables : éoliennes, hydrauliques, solaires. Exemples d'énergie non renouvelables : gaz naturel, pétrole.

7 – La reproduction sexuée est la formation d'un nouvel être vivant à partir d'un mâle et d'une femelle. La reproduction asexuée est la formation d'un nouvel être vivant sans mâle et sans femelle. Exemple : la grenouille se reproduit par reproduction sexuée ovipare (fécondation et développement externes), le fraisier peut se reproduire grâce à la reproduction sexuée et grâce à la multiplication végétative un mode de reproduction asexuée (ils fabriquent des stolons (branches) qui parcourt le sol et va s'enraciner un peu plus loin).

8 – Un groupe emboîté est défini par un caractère et contient tous les organismes qui le partagent. Ils servent à classer les êtres vivants entre eux suivant les caractères communs ou attributs.

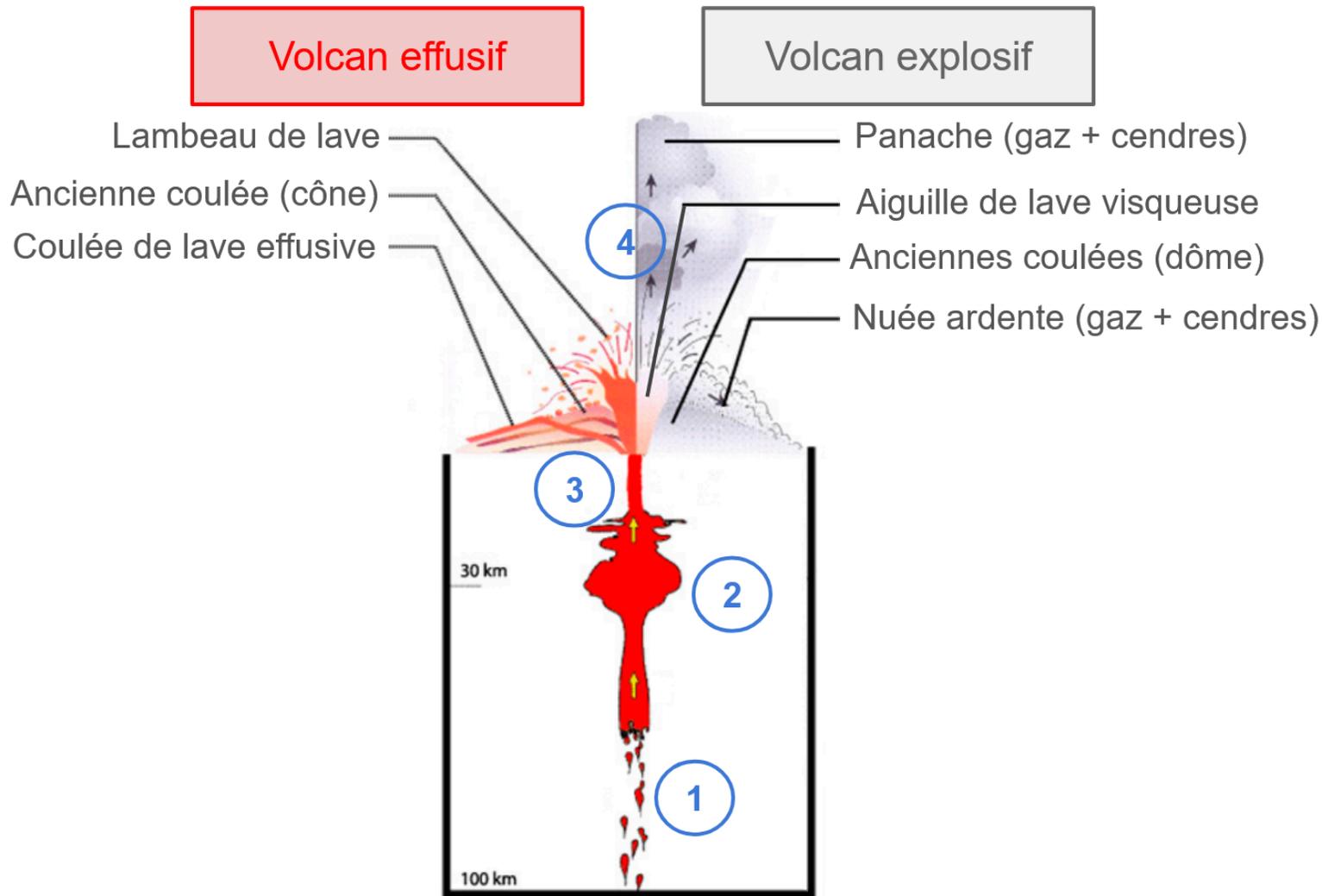
9 – Un fossile est le reste ou le simple moulage d'êtres vivants ayant été conservés et ayant vécu dans le passé. Les fossiles sont contenus dans les roches sédimentaires (= roche qui est le résultat de la transformation d'un sédiment en une roche plus ou moins cohérente).

10 – Les moisissures, les bactéries, les virus, etc. On les trouve partout (objet, aliment, eau croupie, peau, muqueuse, sol, air, etc.).

11 – L'asepsie, l'antisepsie et les antibiotiques.

12 – Les organes sensoriels, le cerveau et les muscles communiquent grâce aux nerfs en envoyant des messages nerveux (sensitifs ou moteurs). Le cerveau fonctionne grâce à la mise en relation des aires cérébrales qui le constituent et qui communiquent entre elles pour créer des messages nerveux.

13 – La contraception englobe toutes les techniques et les méthodes qui permettent d'éviter d'avoir un enfant. Exemples : le préservatif, l'implant, etc.



Étapes d'une éruption :

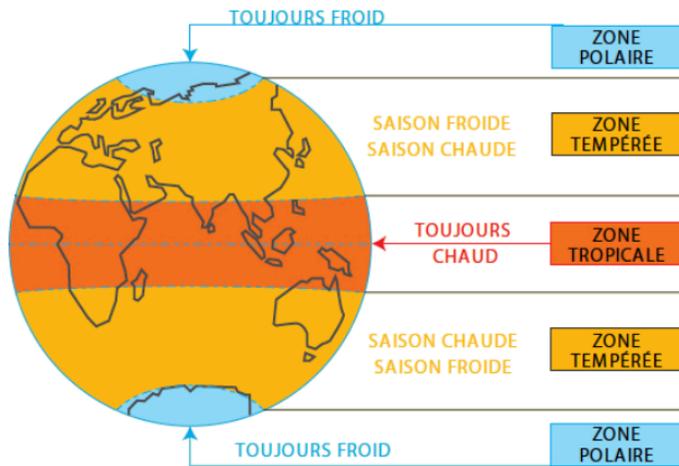
1 : Zone de fusion de la roche (formation de magma = gaz + roche en fusion).

2 : Réservoir (accumulation de magma dans une chambre magmatique).

3 : Remontée du magma lorsque le réservoir est plein par des fissures (cheminées).

4 : Éruption volcanique grâce au gaz qui va s'échapper = formation de lave (magma ayant perdu son gaz).

Schéma simplifié de la structure d'un édifice volcanique



Inégale répartition de
l'énergie solaire reçue
à la surface de la Terre

à pour
conséquence

Grandes
zones climatiques
globales

Mise en mouvement
des masses d'airs (vents)
et d'eau (courants)

Climat régional :
moyennes des données
météorologiques
sur des dizaines d'années

Phénomènes
météorologiques
de courte durée

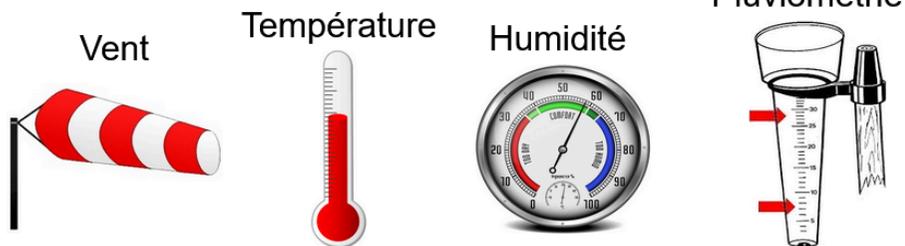


Schéma des relations entre les phénomènes climatiques et météorologiques

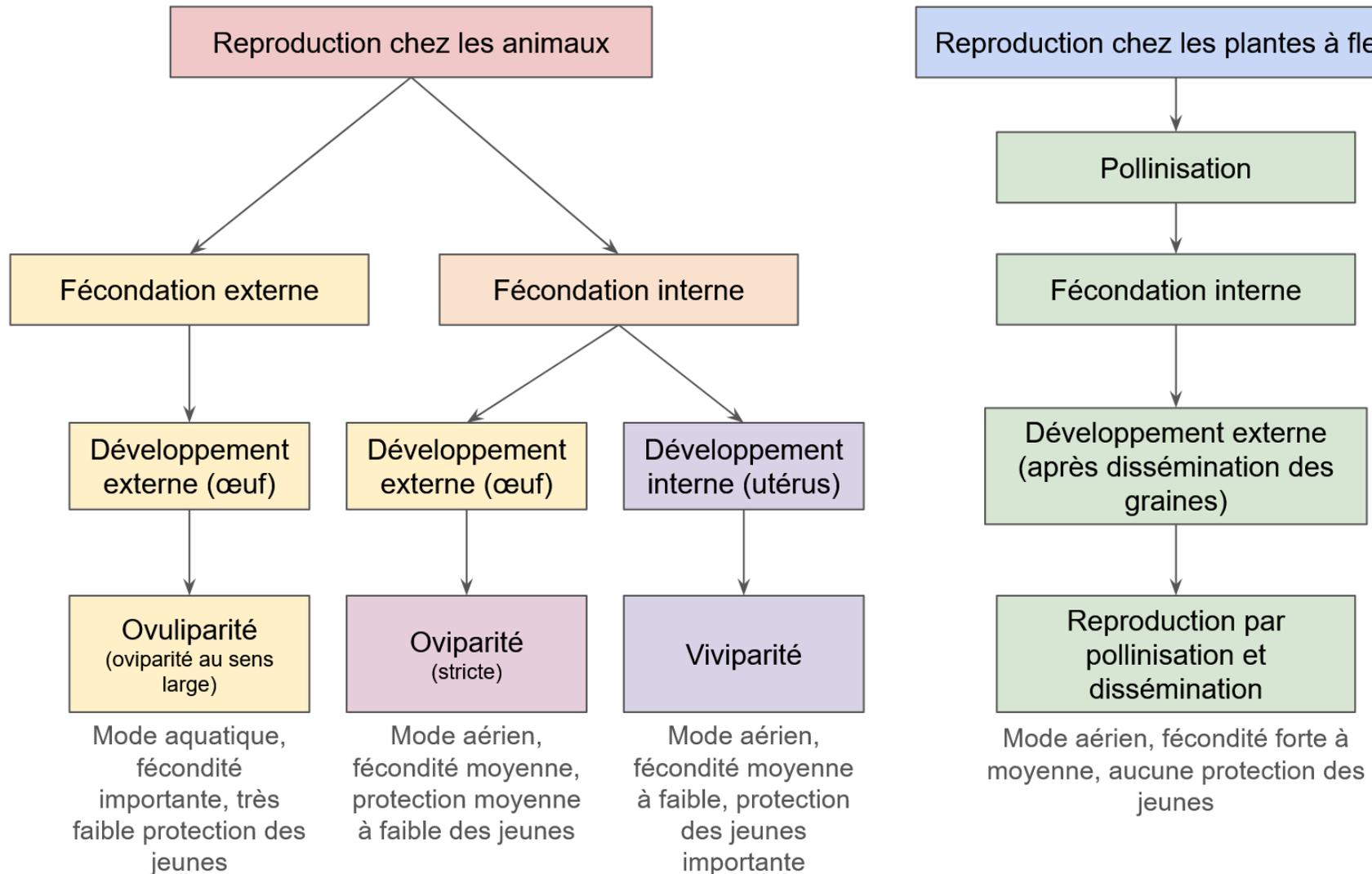


Schéma simplifié des différents modes de reproduction sexuée