ÉVOLUTION DE LA BIODIVERSITÉ

Travail à distance guidé – Exercices et devoirs

SVT – Seconde générale – Année scolaire 2025/2026

Nom		Prénom	
Classe		À rendre le	Prochain cours
Rendu via	Faire l'exercice sur feuille		

Comment travailler ?

- Tu peux t'aider de ton **cours**, de ton **manuel** et de ton **cahier** : ce travail sert aussi à réviser.
- Les encadrés **« Coup de pouce »** te guident pas à pas. Essaie d'abord seul(e), puis lis-les si tu bloques.
- Réponds par des **phrases complètes**.

Exercice 1 – Les grandes étapes de l'histoire de la Terre et du vivant

Objectif

Relier chaque étape à sa date, puis les classer dans l'ordre chronologique (du plus ancien au plus récent).

Les deux listes à relier

N°	Étape
1	Apparition de l'Homme moderne (Homo sapiens)
2	Apparition supposée de la vie
3	Naissance de l'univers
4	Disparition des dinosaures
5	Apparition des premiers mammifères
6	Naissance du système solaire et de la Terre
7	Accumulation de O_2 dans les océans puis dans l'atmosphère
8	Apparition des animaux
9	Apparition des premiers vertébrés
10	Formation des premiers océans

Étape 1 – Je convertis les dates dans la même unité

Coup de pouce

1 GA (giga-année) = 1 000 MA (millions d'années) ; 1 MA = 1 000 000 ans.

Pour comparer facilement, convertis tout en MA. Exemple : 4,5 GA = 4 500 MA.

Pour 200 000 ans, demande-toi : quelle fraction d'un million d'années cela représente-t-il ?

Date de l'énoncé	Date en MA (à calculer)	N° de l'étape correspondante (à compléter à l'étape 2)
13,7 GA		
4,5 GA		
4,4 GA		
3,8 GA		
2 GA		
600 MA		
530 MA		
135 MA		
65 MA		
200 000 ans		

Étape 2 – Je raisonne pour associer les étapes aux dates

> **Coup de pouce**
>
> Appuie-toi **sur la logique** : un événement ne peut pas se produire avant ce dont il dépend. Pose-toi ces questions :
>
> - Quelle étape est forcément la **toute première** ? Laquelle est la **plus récente** ?
> - Peut-il y avoir de l'O_2 dans l'atmosphère avant que des êtres vivants capables de photosynthèse existent ?
> - Les océans peuvent-ils se former avant la Terre ? La vie peut-elle apparaître avant les océans ?
> - Qui apparaît en premier : les animaux, les vertébrés ou les mammifères (les mammifères sont des vertébrés, qui sont des animaux) ?

Complète maintenant la dernière colonne du tableau de l'étape 1.

Étape 3 – Je construis ma frise chronologique

Écris les numéros des étapes dans l'ordre, du plus ancien (à gauche) au plus récent (à droite).

Plus ancien	→	→	→	→	→	→	→	→	Plus récent

Étape 4 – Je vérifie ma frise

a) Les dinosaures ont-ils connu l'Homme moderne ? Justifie avec les dates.

b) Quelle est l'étape la plus récente de toute la frise ? Quel pourcentage approximatif de l'âge de la Terre représente-t-elle ? (Aide-toi de la conversion en MA.)

c) En une phrase, que remarques-tu sur la durée pendant laquelle l'Homme moderne existe, comparée à l'histoire de la vie sur Terre ?