

Nom :
Prénom :
Classe :

Evaluation de SVT

Partie 1 : Connaissances

/5

Consigne 1 : Donner les définitions des mots suivants :

Genre :

Fossile :

Consigne 2 : Cocher la bonne réponse

1-Une crise biologique :

- ☐ a. est toujours due à une chute de météorite.
- ☐ b. intervient tous les 65 Ma (millions d'années).
- ☐ c. touche une grande partie de la biodiversité.
- ☐ d. est très fréquente sur Terre.

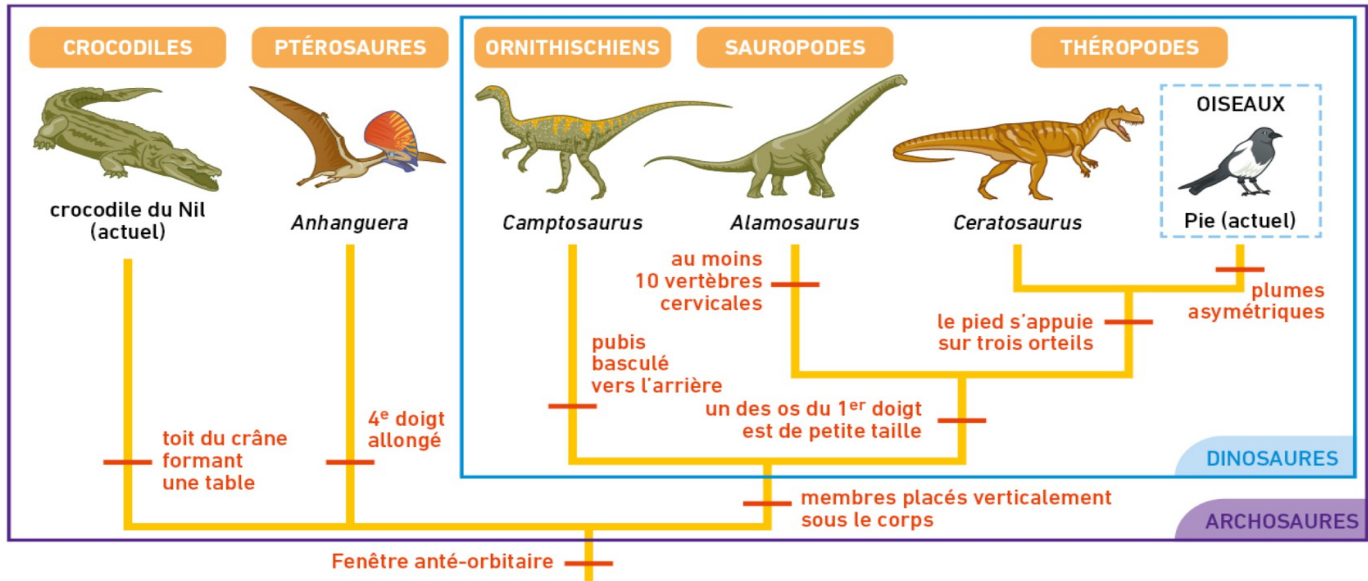
2-Les fossiles témoignent :

- ☐ a. fidèlement de la biodiversité du passé.
- ☐ b. de la biodiversité actuelle.
- ☐ c. d'une partie de la biodiversité du passé.
- ☐ d. de l'écosystème marin.

3-Suite à une crise biologique :

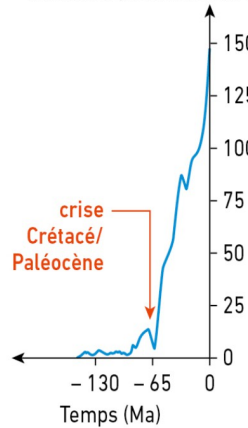
- ☐ a. la biodiversité disparaît.
- ☐ b. la biodiversité ne change pas.
- ☐ c. la biodiversité augmente.
- ☐ d. les aliens changent la biodiversité.

Exercice 1 :



Document A : Arbre phylogénétique des archosaures.

Diversité des espèces d'oiseaux (unité arbitraire)



Consigne : Justifier l'affirmation « Les dinosaures sont encore parmi nous » à l'aide des documents.

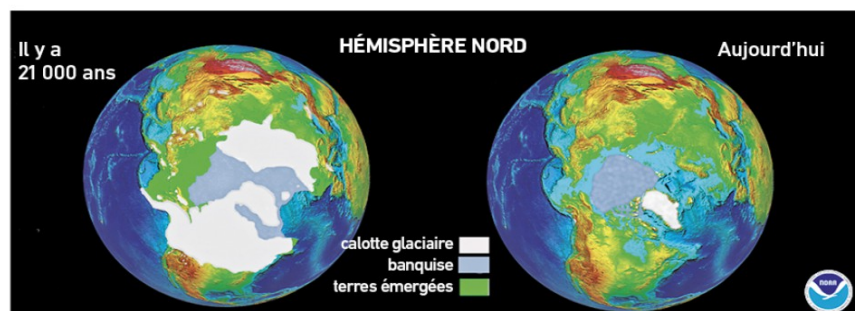
C Diversité des oiseaux au cours du temps.



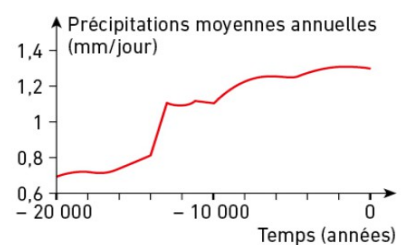
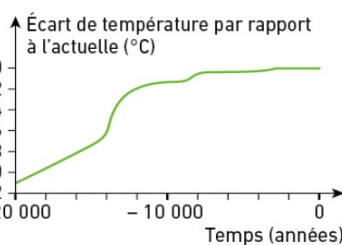
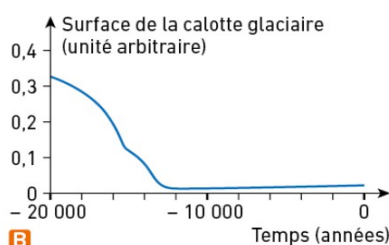
Exercice 2 :

3 Le climat au Pléistocène terminal

Au cours du Pléistocène, des périodes très froides (glaciations) ont alterné avec des périodes de réchauffement, appelées périodes interglaciaires. La dernière glaciation eut lieu entre - 80 000 ans et - 12 000 ans. Peu avant la fin de cette glaciation, le climat changea. Les graphes ci-dessous (B) présentent trois indicateurs de ce changement climatique qui ont pu être retracés.



A Extension de la calotte glaciaire boréale, il y a 21 000 ans et aujourd'hui.



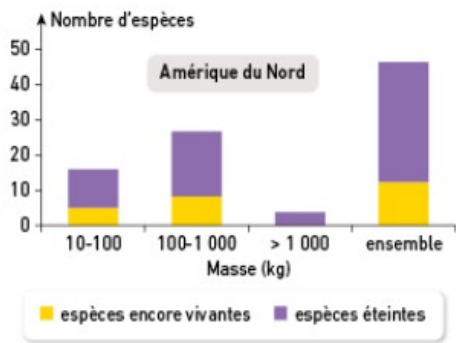
Consigne : Utiliser les documents pour expliquer la disparition de cette mégafaune. Plusieurs arguments sont attendus.

1 La mégafaune américaine du Pléistocène

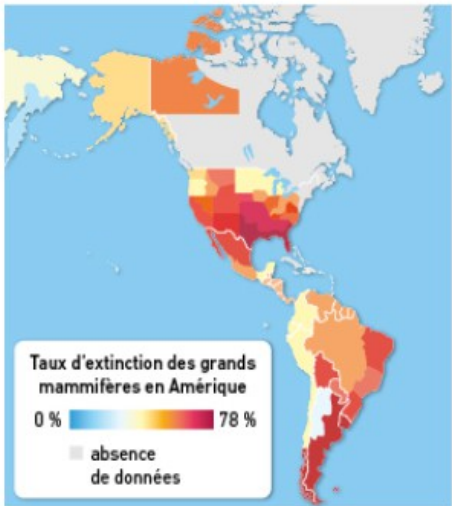
Au cours du Pléistocène, une période qui s'étend de – 2,5 millions d'années jusqu'à – 12 000 ans, de grands mammifères terrestres, dont la masse dépassait 44 kg, occupaient la majeure partie des continents. Ces animaux constituaient la mégafaune. En Amérique du Nord, cette faune comportait alors deux espèces de mammoths (A), des mastodontes, des paresseux comme le mégathérium (B), long de 6 mètres et pesant quatre tonnes, des castors géants, des tigres à dents de sabre... Celle d'Amérique du Sud possédait plusieurs espèces communes avec celle du Nord, mais également de grands herbivores comme les litopternes (C).



Puis, il y a 12 000 ans, la quasi-totalité de la mégafaune américaine subit un bouleversement considérable. L'analyse des données fossiles a permis de répertorier le nombre d'espèces disparues (D), et de calculer le taux d'extinction de ces espèces (E).



D Extinction des espèces nord-américaines en fonction de leur masse.



E Répartition géographique des extinctions de la mégafaune américaine.

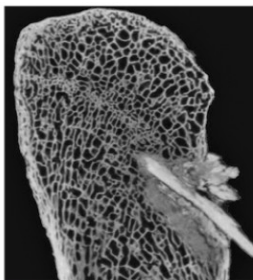
2 La population humaine à la fin du Pléistocène



Apparus il y a 300 000 ans en Afrique, les hommes modernes (*Homo sapiens*) n'ont eu cesse de coloniser le monde. Les Amériques furent les derniers continents colonisés. L'arrivée des hommes modernes sur ce territoire s'est probablement faite depuis l'Asie via le détroit de Béring, alors émergé (A). L'ensemble du territoire américain fut ensuite progressivement peuplé. Peu nombreux et vivant probablement par petits groupes dispersés et mobiles, les premiers Américains étaient des chasseurs-cueilleurs. Munis d'armes de jet en pierre de plus en plus perfectionnées, ils gagnèrent en efficacité lors de la chasse.



B Des pointes de flèche américaines âgées de 13 000 ans.



C Pointe de flèche âgée de 13 000 ans, fichée dans un os de mastodonte.