

TD Géologie

Exercice 1 :

1. Définis : l'hominisation, hominidé, homininé, hominoïde, la spéciation.
2. Cite les conditions pour qu'une mutation soit transmise à la descendance.
3. Associe à chaque genre humain fossile, un outil en exploitant le tableau ci-dessous

Genre humain	Outils
a. Homo sapiens sapiens	1. aucun
b. Homo Neandertal	2. Galet aménagé
c. Homo erectus	3. Biface
d. Australopithèque	4. Eclats retouchés
e. Homo habilis	5. Pierres polies

4. Complète les pointillés par les mots ou par les expressions qui conviennent :
Le premier critère de l'hominisation est l'acquisition de la.....cette dernière à pour conséquence le.....du corps.
En effet si on réalise une comparaison entre le squelette du.....et celui de l'.....on constate que ce dernier possède quatre courbures tant dis que l'autre à D'autres par l'acquisition du langage est due à la position du..... par rapport au..... La découverte du feu caractérise l'..... .
5. Donne la classification scientifique de l'espèce humaine actuelle.

Exercice 2 : Mécanisme de l'évolution

Consigne : A partir des documents fournis, et de tes connaissances propose une explication à l'évolution des phénotypes des guppies au cours du temps

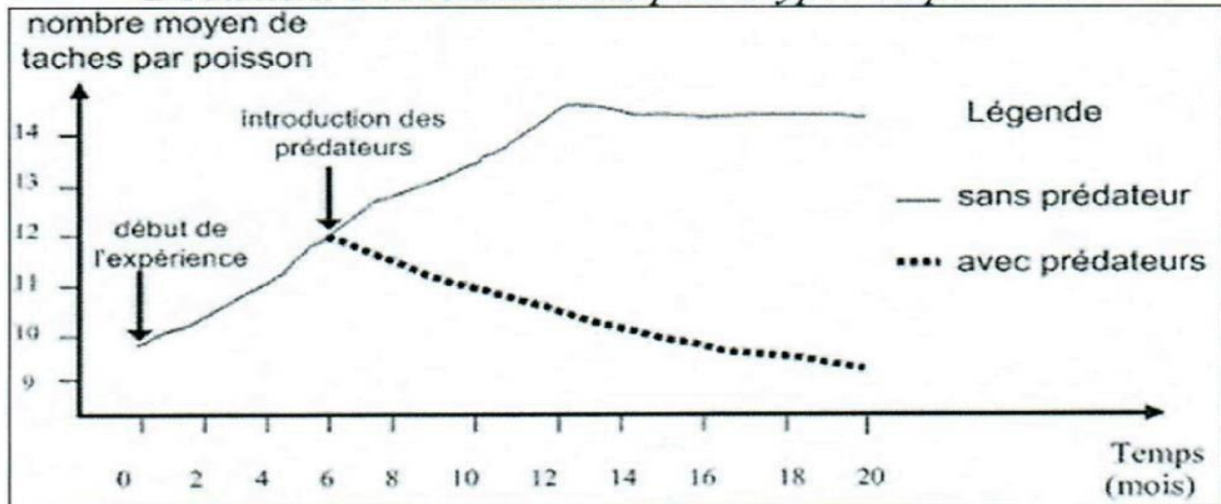
Document 1 : les guppies sont de petits poissons prisés des aquariophiles. Les mâles tachent vivement colorées, de nombre et de forme variables. Ces taches sont des caractères sexuels secondaires.

On suit au moyen de tâche par poisson en fonction du temps dans différentes conditions.

Une dizaine de générations se sont succédées durant l'expérience.

Les résultats sont donnés dans le **document 2** :

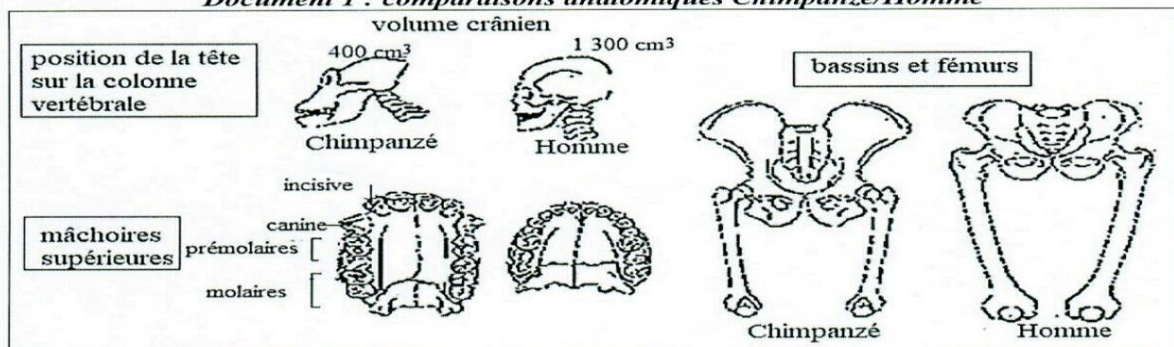
Document 2 : évolution des phénotypes de poissons



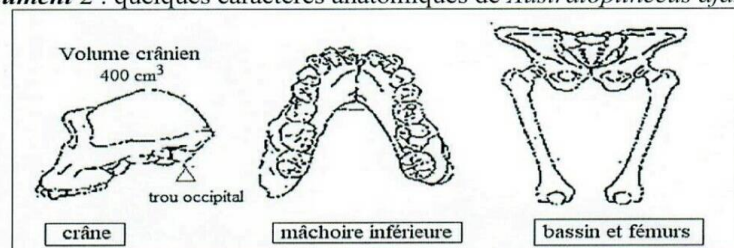
Exercice3 :

On cherche comment d'étude des caractéristiques anatomiques permet de situer une espèce fossile dans la lignée humaine.

Document 1 : comparaisons anatomiques Chimpanzé/Homme



Document 2 : quelques caractères anatomiques de *Australopithecus afarensis*

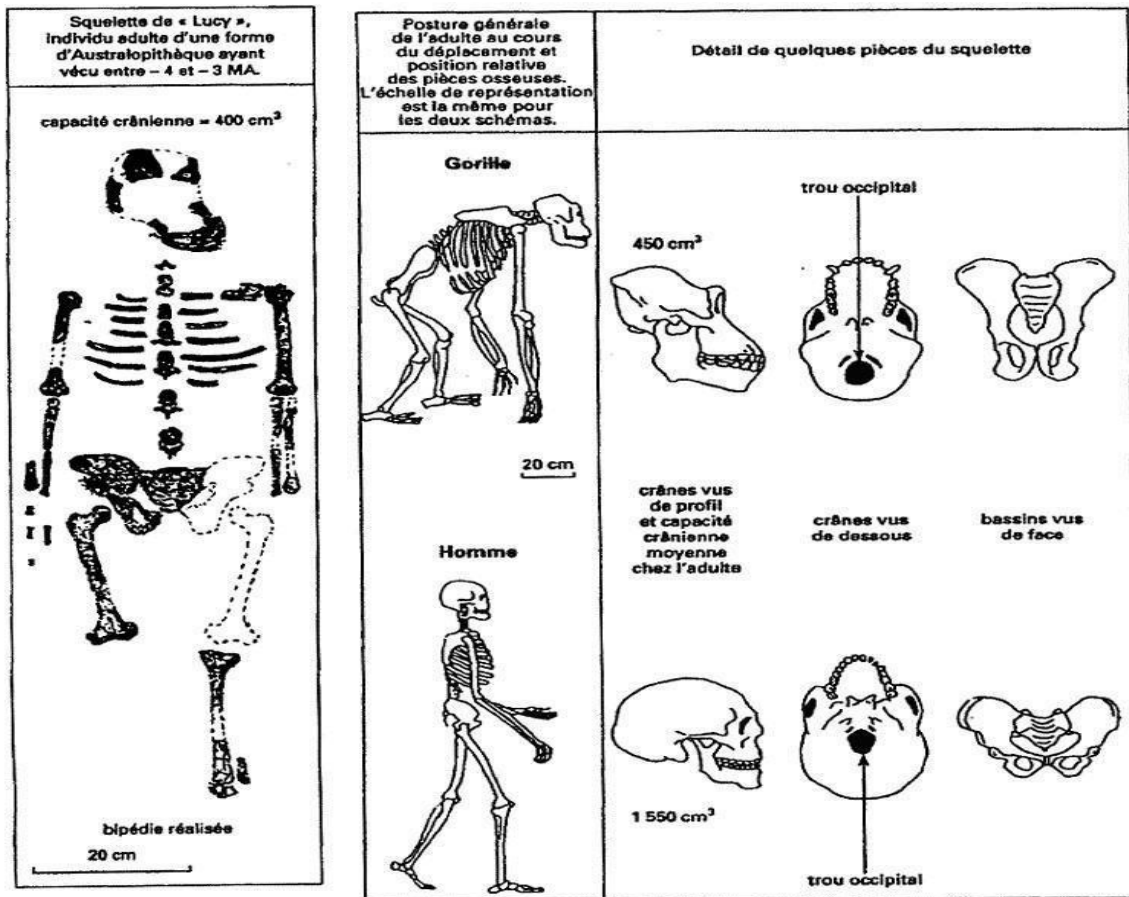


Consigne : A partir de l'exploitation structurée de ces documents et de tes connaissances, dis quels arguments permettent de classer cet australopithèque plutôt dans la lignée qui conduit à l'homme actuel que dans celle qui conduit aux grands singes.

Le document1 présente des informations anatomiques concernant les squelettes de l'homme et du chimpanzé. Le document2 présente les mêmes caractéristiques anatomiques que celles du document1 telles qu'on pu les décrire à partir des pièces fossiles chez un australopithecus Africanus ayant vécu en Afrique de l'est entre -2 et -3 Ma.

Exercice4 : lignée humaine

A. Lucy est un Australopithèque (*Australopithecus afarensis*) dont le squelette incomplet a été découvert le 30 novembre 1974 à Hadar, en Ethiopie :



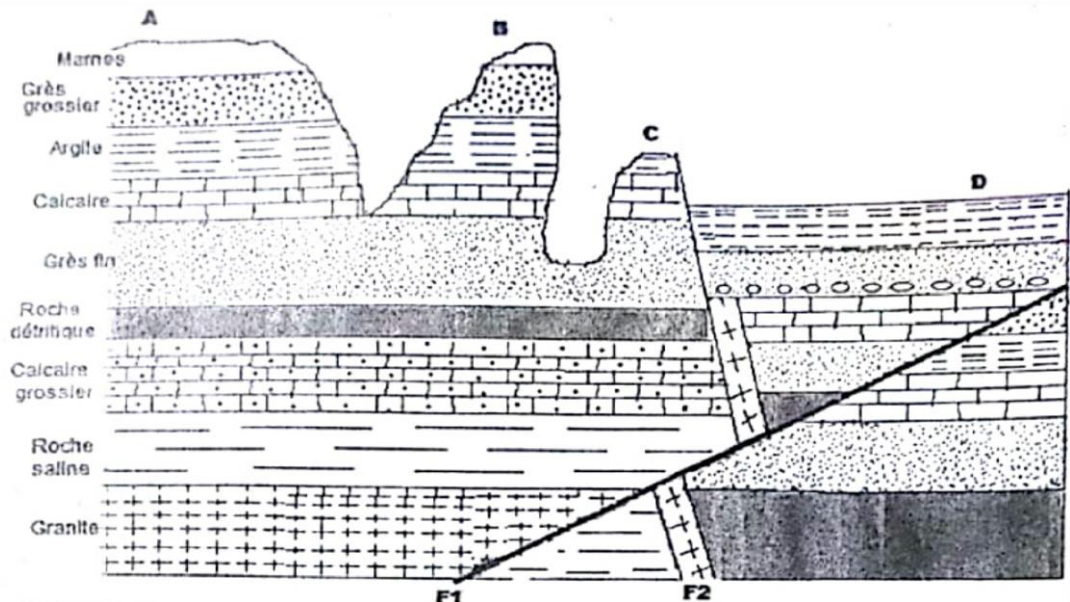
D'après 1997. SVT. Hatier. ISBN 2 218 71631 3

Consigne : A l'aide des documents ci-dessus.

1. Définissez un fossile.
2. Relevez les caractères morphologiques et anatomiques qui différencient l'Homme actuel du Gorille.
3. Recherchez les arguments qui font de Lucy un « intermédiaire possible » entre le Singe et l'Homme.
4. Précise quand le langage articulé est apparu dans la lignée humaine. Justifie ta réponse.
5. Compare les appareils vocaux de l'homme et du chimpanzé. Explique pourquoi le chimpanzé ne peut pas avoir un langage articulé comme celui de l'Homme.

Exercice 5 : Le document ci-dessous est une représentation schématisée de la géologie d'une région

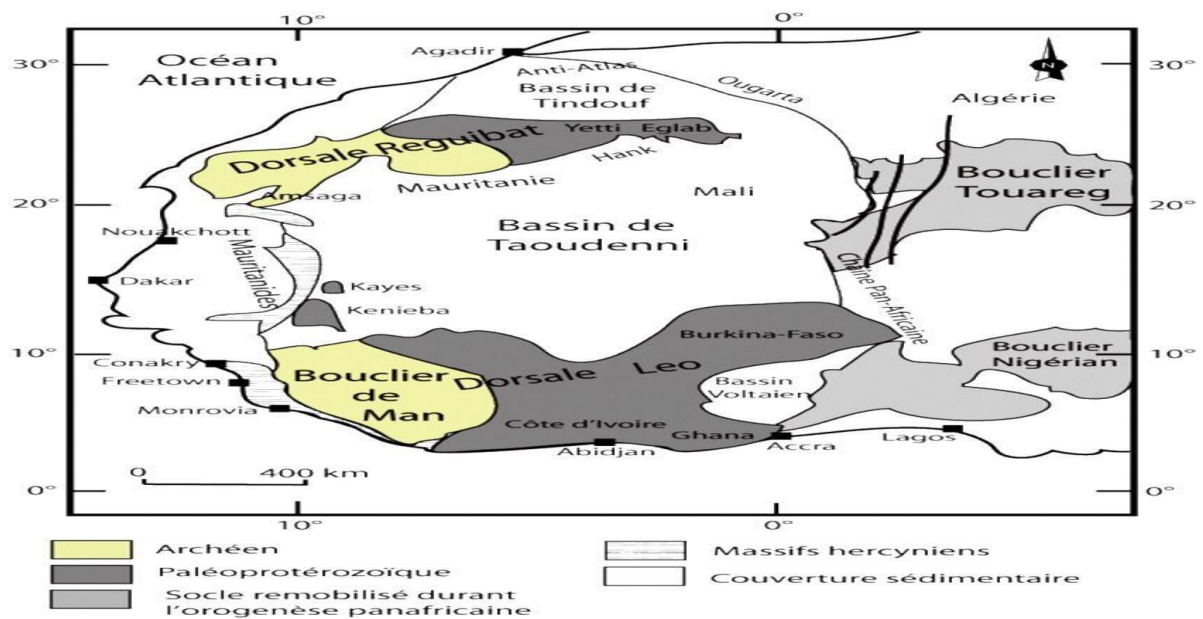
1. Numérote les différentes couches en A suivant un ordre chronologique, en donnant le n°1 à la couche la plus ancienne. Justifie ta réponse.
2. Comment appelle-t-on les structures A, B et C ?



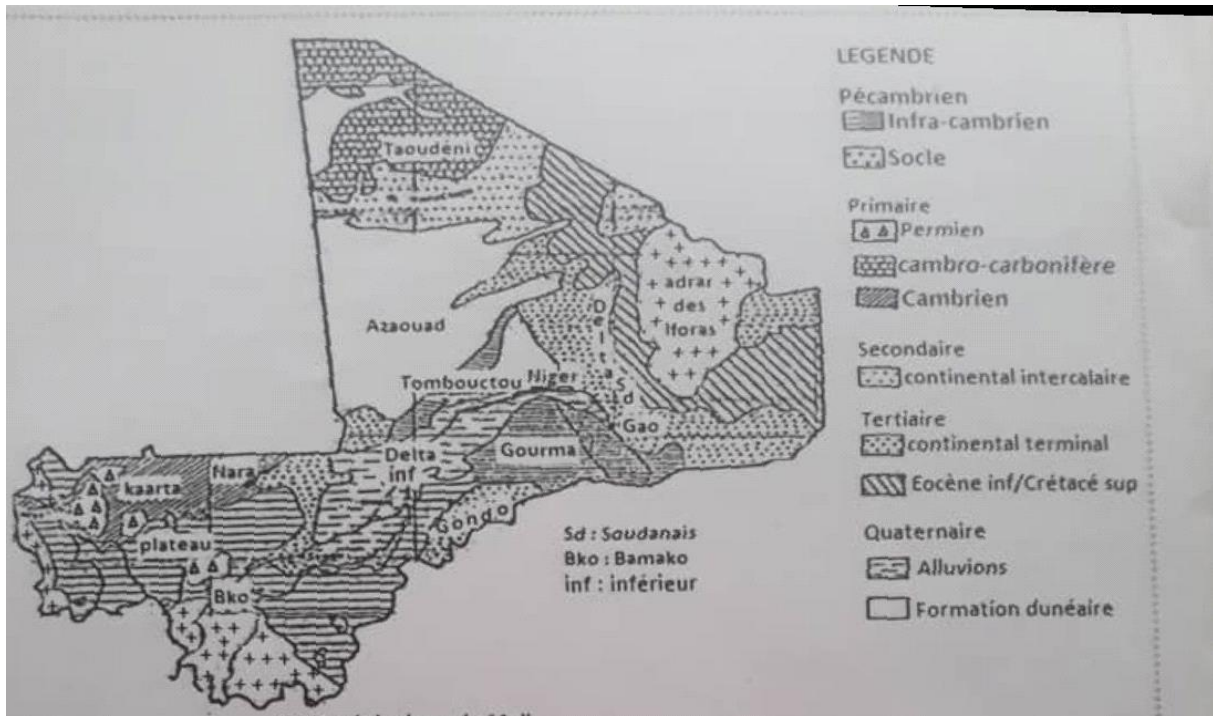
3. Quel type de mouvement tectonique a affecté cette région ?
4. Les habitants de cette région veulent creuser un puits. Ont-ils la chance d'avoir de l'eau ? Justifie ta réponse

Exercice 6

A.



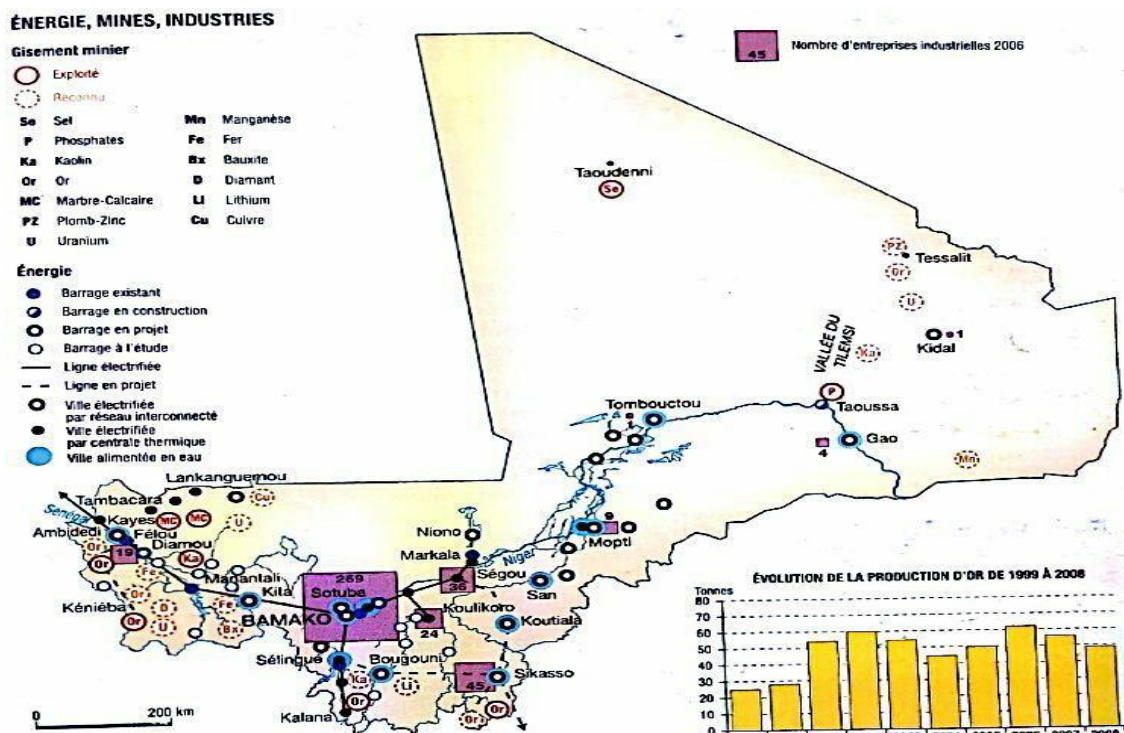
Document 1 : Le craton Ouest-africain



Document 2 : la carte géologique du Mali

Consigne : A partir des documents ci-dessus et de tes connaissances

1. Dans quelle partie de la géologie continentale se situe celle du Mali ?
 2. Cite et localise les grands ensembles géologiques du Mali.
- B.



Document 4 : Carte minière du Mali

Consigne :

1. Définis : craton, barrage, aquifère
2. Cite 8 ressources minières du Mali.
3. Cite 4 ressources exploitées au Mali.
4. Explique l'avantage et l'inconvénient de l'exploitation minière.
5. Cite les différents barrages. Précise le fleuve sur lequel ils sont construits.