

Département de géologie

CONTROLE - GEOLOGIE HISTORIQUE - 3^{ème} année Géologie fondamentale - Durée : 90 mn

Nom & Prénom : **Groupe**

Question N°1 : (5pts)

Associer les événements suivants aux périodes géologiques qui conviennent :

(Silurien, Carbonifère, Permien, Paléocène, Trias, Paléozoïque, Eocène, Jurassique)

- Vif développement des plantes :
- Premiers vertébrés à mâchoire :
- Les plantes vasculaires partent à la conquête de la Terre :
- Premiers dinosaures :
- Evolution des archosaures :
- Répartition des trilobites :
- Mammifères modernes sont apparues:
- Répartition des reptiles :
- Premiers arbres modernes (conifères) :
- Les palmiers sont apparus :

Question N°2 : (3pts)

A quelles périodes géologiques correspond chacun des cycles orogéniques suivants :

Cycle alpin, Cycle calédonien, Cycle cadomien, Cycle varisque, Cycle assyntique. Cycle hercynien.

.....
.....
.....

Question N°3 : (4pts)

La plupart des informations sur le Précambrien proviennent des cratons et des boucliers. Que veut dire « cratons » et « boucliers » ?

Cratons :

Boucliers :

Question N°4 : (5pts)

Compléter les termes qui manquent :

1. De point de vue orogénie, d'une manière générale, le substratum des bassins sédimentaires d'Algérie serait de nature au Sud-Ouest (Tindouf-Reggane), sur la majorité de la plate-forme saharienne et probablement au nord.
2. Les BIF (*Banded Iron Formation* = Formation de fer rubané) du forment de très gros gisements; les couches sont réparties sur de vastes surfaces et constituent la majorité des gisements d'importance économique majeure.
3. À El Kef (Tunisie) se situe le stratotype mondial qui matérialise la limite
4. À la fin de l'Archéen, les cyanobactéries pratiquaient la photosynthèse. Elles auraient fortement contribué à, un événement survenu voici ~ 2,3 Ga (Protérozoïque).
5. La limite supérieure du Paléozoïque a souvent été définie par la fin du
6. Les dépôts de charbon du ont fourni une grande part des ressources énergétiques actuellement utilisées par l'homme.
7. Le Cénozoïque est connu par l'ère
8. Parmi les conséquences de la crise K-T, on souligne l'extinction des (mollusques céphalopodes de pleine eau, caractéristiques du Mésozoïque, proches du nautilite actuel).

Question N°5 : (3pts)

Quelles sont les causes probables de la crise K-T ?

.....
.....
.....
.....

Bon courage
Dr. MAZOUZ E.

Département de géologie
CONTROLE - GEOLOGIE HISTORIQUE

*** Corrigé type ***

3^{ème} année Géologie fondamentale - Durée : 90 mn

Question N°1 : (5pts)

Associer les événements suivants aux périodes géologiques qui conviennent :

- Silurien : premiers vertébrés à mâchoire (0.5pt)
- Silurien : plantes vasculaires (0.5pt)
- Carbonifère : vif développement des plantes (0.5pt)
- Trias : premiers dinosaures (0.5pt)
- Jurassique : évolution des archosaures (0.5pt)
- Eocène : mammifères modernes (0.5pt)
- Paléozoïque : Répartition des trilobites (0.5pt)
- Permien : Répartition des reptiles (0.5pt)
- Permien : premiers arbres modernes (conifères) (0.5pt)
- Paléocène: palmiers sont apparus (0.5pt)

Question N°2 : (3pts)

A quelle période correspond chacun des cycles orogéniques ci-dessous :

- Cycle cadomien = Cycle assyntique : Précambrien (1pt)
- Cycle calédonien : du Cambrien au Silurien (0.5pt)
- Cycle hercynien = Cycle varisque : du Dévonien au Permien (1pt)
- Cycle alpin : débutant au Trias (0.5pt)

Question N°3 : (4pts)

La plupart des informations sur le Précambrien proviennent de cratons.

Que veut dire « cratons » ? Quelle est la différence entre craton et bouclier ?

- Cratons : grandes portions stables de continents qui n'ont pas été déformées depuis le Précambrien ou le Paléozoïque précoce).
- Boucliers : portions de cratons non recouvertes de sédimentation.

Question N°4 : (5pts)

Compléter les termes qui manquent :

1. De point de vue orogénie, d'une manière générale, le substratum des bassins sédimentaires d'Algérie serait de nature **éburnéenne** au Sud-Ouest (Tindouf-Reggane), **panafricaine** sur la majorité de la plate-forme saharienne et probablement **hercynienne** au nord.
2. Les BIF (*Banded Iron Formation* = Formation de fer rubané) du **Protérozoïque inférieur** forment de très gros gisements ; les couches sont réparties sur de vastes surfaces et constituent la majorité des gisements d'importance économique majeure.
3. El Kef (Tunisie) est le stratotype mondial qui matérialise la limite **Crétacé –Tertiaire**.

4. À la fin de l'Archéen, les cyanobactéries pratiquaient la photosynthèse. Elles auraient fortement contribué à **la Grande Oxygénation**, un événement survenu voici ~ 2,3 Ga (Protérozoïque).
5. La limite supérieure du Paléozoïque a souvent été définie par la fin du **grand cycle orogénique hercynien**.
6. Les dépôts de charbon du **Carbonifère** ont fourni une grande part des ressources énergétiques actuellement utilisées par l'homme.
7. Le cénozoïque est connu par l'ère des **mammifères**
8. Parmi les conséquences de la crise K-T, l'extinction des **ammonites** (mollusques céphalopodes de pleine eau, caractéristiques du Mésozoïque, proches du nautilé actuel).

Question N°5 : (3pts)

Quelles sont les causes probables de la crise K-T ?

Les causes les plus probables la crise K-T sont :

1. La grande régression marine du Crétacé supérieur (suite au maximum du Cénomaniens à 96 Ma) (1pt)
2. La chute d'une météorite (cratère de Chicxulub au Mexique daté de -65 Ma). (1pt)
3. L'éruption à la fin du Crétacé des trapps* du Deccan (Inde). (1pt)