



**CORRIGE ET BAREME DU DEVOIR DE NIVEAU SVT N°1**

**EXERCICE 1: 3 points (0,5 point / réponse juste)**

- |         |         |         |
|---------|---------|---------|
| 1. Vrai | 3. Vrai | 5. Faux |
| 2. Faux | 4. Faux | 6. Vrai |

**EXERCICE 2 : 5 points (0,5 point / réponse juste)**

Complétons-le texte avec les mots ou groupes de mots qui conviennent.

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| 1. diaclases          | 6. s'hydratent         |
| 2. l'eau              | 7. rouille             |
| 3. l'acide carbonique | 8. hydrolyse partielle |
| 4. dissout            | 9. argiles             |
| 5. biotite            | 10. l'arène granitique |

**EXERCICE 3 : 6 points**

1. Type de roche

Sable → roche sédimentaire (0,25 point)

Granite → roche magmatique (0,25 point)

Schiste  
Micaschiste } → roches métamorphiques (1,5 point)  
Gneiss

2. Identification des différents accidents géologiques

Les accidents géologiques rencontrés sont : (0,25 point / réponse juste)

1. Faille des lagunes ; 2. Faille de Dimbokro ; 3. Faille de Soubré ; 4. Discordance.

3. Relation entre les cours d'eau et certains accidents géologiques (1 point)

Les fleuves Sassandra et Bandama utilisent respectivement les failles de Sassandra et de Dimbokro comme leur lit.

4. Explication de la mise en place de la discordance (2 points)

Il y a un dépôt des couches sédimentaires plus jeunes sur le socle cristallin plus ancien.

#### EXERCICE 4 : 6 points

1. Le minéral ferromagnésien qui entre dans la composition du granite. **(0,5 point)**

Le minéral ferromagnésien qui entre dans la composition du granite est le mica noir ou biotite.

2. Description de l'évolution du pourcentage des minéraux :

➤ Quartz : de 0 au 10<sup>e</sup> degré d'altération, le pourcentage de quartz reste constant et égale à 40 % **(0,5 point)**

➤ Feldspaths :

- de 0 au 8<sup>e</sup> degré d'altération, le pourcentage de feldspath diminue progressivement en passant de 35 à 0% puis s'annule **(0,5 point)**

- du 8<sup>e</sup> au 10<sup>e</sup> degré d'altération, ce pourcentage reste nul. **(0,5 point)**

➤ Minéral ferromagnésien :

- de 0 au 5<sup>e</sup> degré d'altération, le pourcentage du minéral ferromagnésien diminue rapidement en passant de 25 à 0%. **(0,5 point)**

- du 5<sup>e</sup> au 10<sup>e</sup> degré d'altération, ce pourcentage reste nul. **(0,5 point)**

3. Classification de ces minéraux du moins résistant au plus résistant.

Minéral ferromagnésien – Feldspath – Quartz. **(1 point)**

4. Explication de l'évolution du pourcentage de quartz et du minéral ferromagnésien

➤ Quartz : de 0 au 10<sup>e</sup> degré d'altération, le pourcentage de quartz reste constant et égale à 40 % parce qu'il résiste à l'altération chimique. Il reste donc sous forme de grains de sable. **(0,5 point)**

➤ Minéral ferromagnésien :

- de 0 au 5<sup>e</sup> degré d'altération, le pourcentage de la biotite diminue rapidement en passant de 25 à 0% et s'annule parce que ce minéral s'altère au contact de l'eau acidifiée. **(0,75 point)**

- Au-delà du 5<sup>e</sup> degré d'altération, le pourcentage reste nul parce que ce minéral a complètement disparu après l'altération. **(0,75 point)**