



**Durée: 30 min. pour chaque STOP**

**Date: August 30, 2019**

## **Test pratique de terrain**

**Kit de terrain : Marteau, acide chlorhydrique dilué, loupe grossissante.**

### **STOP 1. Identification des minéraux et de la roche au sommet du Mt. Biseul**

**Q1) Sélectionnez TOUTES les caractéristiques géologiques que vous observez à cet arrêt.**

**(Entourez vos choix.)**

- |   |  |
|---|--|
| a. C'est une roche constituée de plusieurs minéraux | f. Elle présente une stratification oblique                          |
| b. Elle présente des lits / couches                 | g. Elle a des cristaux de très petite taille (invisibles à l'œil nu) |
| c. Elle a une structure microcristalline            | h. Elle a des minéraux alignés dans une direction spécifique         |
| d. C'est une roche constituée d'un seul minéral     | i. Les minéraux sont orientés au hasard                              |
| e. Elle a une structure cristalline                 |  |

**Q2) En vous basant sur vos observations, que pouvez-vous conclure à propos de la nature de la roche présente ? (entourez votre choix, une seule réponse)**

- |   |  |
|---|--|
| a. C'est une roche sédimentaire marine          | e. C'est une roche formée par du métamorphisme régional  |
| b. C'est une roche sédimentaire continentale    | f. C'est une roche formée par du métamorphisme thermique |
| c. C'est une roche ignée intrusive (plutonique) |  |
| d. C'est une roche ignée extrusive (volcanique) |  |

**Q3) En utilisant votre kit de terrain, identifiez TOUS les minéraux parmi la liste suivante que l'on pourrait retrouver dans la roche (entourez vos choix).**

- |                |                         |
|----------------|-------------------------|
| a. Calcite     | f. Feldspath potassique |
| b. Andalousite | g. Olivine              |
| c. Halite      | h. Quartz               |
| d. Biotite     | i. Plagioclase          |
| e. Grenat      | j. Pyroxène             |



**Q4) En utilisant votre kit de terrain, identifiez la roche présente (Entourez votre choix. Une seule réponse.)**

- |             |                      |
|-------------|----------------------|
| a. Asphalt  | i. Quartzite         |
| b. Basalte  | j. Calcaire          |
| c. Chert    | k. Marne             |
| d. Argile   | l. Schiste           |
| e. Dolomite | m. Roche porphyrique |
| f. Gabbro   | n. Obsidienne        |
| g. Gneiss   | o. Grès              |
| h. Granite  |                      |

## **STOP 2. Structure de la roche près du sommet du Mt. Biseul**

**Q1) Quel type de joint (fracture dans une roche le long de laquelle il n'y a pas de déplacement) est dominant (le plus commun) sur cet affleurement ? (Entourez vos choix)**

- a) Prismation
- b) Diaclase horizontale
- c) Joint radial
- d) Joint de distension
- e) Joint de cisaillement

**Q2) Choisissez TOUS les changements physiques nécessaires pour former la discontinuité (le joint) la plus commune de cet affleurement. (Entourez vos choix).**

- a) Allègement/diminution de poids
- b) Compression
- c) Expansion
- d) Chauffage
- e) Cisaillement



**Q3) Quels processus du cycle des roches sont à l'origine de la formation de cette roche ? (Entourez TOUS les processus possibles).**

- |   |   |
|---|---|
| a) Fusion   | h) Erosion mécanique  |
| b) Refroidissement lent seulement                         | i) Altération chimique  |
| c) Eruption   | j) Transport  |
| d) Intrusion  | k) Sédimentation  |
| e) Refroidissement rapide seulement                       | l) Lithification (transformation d'un sédiment meuble en roche sédimentaire consolidée) |
| f) Refroidissement lent suivi d'un refroidissement rapide | m) Enfouissement  |
| g) Soulèvement  | n) Métamorphisme régional   |

**Q4) Ordonnez chronologiquement SEULEMENT les processus que vous avez sélectionnés à la question 3 ci-dessus. Ecrivez les lettres correspondantes dans les boîtes.**

*Note : Le nombre de boîte n'indique pas le nombre de processus corrects!*

<b>a</b>									
+ Vieux	→								+ Jeune

**STOP 3. Formation de blocs rocheux et du sol près de l'hôtel Azalea**

**Q1) Cette question est relative à la formation des blocs (entourez votre choix, une seule réponse).**

L'exfoliation sphérique (structure en peau d'oignon) développée dans les blocs est formé par..... (entourez la réponse correcte).

- a) Métamorphisme régional
- b) Métamorphisme thermique
- c) Erosion mécanique
- d) Refroidissement rapide du magma
- e) Refroidissement lent du magma
- f) Altération chimique

**Q2) Quel processus géologique a été responsable de la formation de minéraux argileux dans le sol autour du bloc rocheux ? (Entourez votre choix).**

- a) Oxydation du quartz
- b) Réduction de la pyrite
- c) Hydratation du feldspath
- d) Dissolution de la calcite
- e) Tous les processus cités précédemment

**Q3) Le bloc rocheux et le sol résultent d'une combinaison SEQUENTIELLE de plusieurs processus géologiques. Quels processus conduisent à la formation du bloc et du sol après la formation de la roche ?**

<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Fusion</li> <li>b. Intrusion</li> <li>c. Eruption volcanique</li> <li>d. Refroidissement rapide</li> <li>e. Refroidissement lent</li> <li>f. Soulèvement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>g. Erosion mécanique</li> <li>h. Altération chimique</li> <li>i. Sédimentation Lithification (transformation d'un sédiment meuble en roche sédimentaire consolidée)</li> <li>j. Métamorphisme régional</li> <li>k. Métamorphisme thermique</li> </ul>
---	--

**Tout d'abord, entourez TOUS les processus géologiques possibles. Puis, écrivez les lettres correspondantes dans les boîtes dans l'ordre CHRONOLOGIQUE.**

*Remarque : le nombre de boîtes n'indique pas le nombre de processus corrects.*

