

# Géologie des ressources — Énergie et matières premières

SVT · Terminale  
Contrôle n°1 · 60 min · sur  
20

| Nom et prénom | Classe | Date  | NOTE     |
|---------------|--------|-------|----------|
| .....         | .....  | ..... | ... / 20 |

## CONSIGNES

- Durée : **60 minutes**. Le temps conseillé par exercice est indiqué à côté du barème.
- Le barème est donné : il dit où passer du temps.
- Écris tes réponses sur les lignes prévues. Une réponse hors des lignes reste comptée.

## AVANT DE COMMENCER — CE QU'IL FAUT SAVOIR

- L'abondance ne fait pas la ressource : il y faut une concentration.
- Une réserve varie avec le prix, les techniques et la réglementation.
- Une hausse du cours transforme une ressource en réserve, sans qu'un gramme ait bougé.
- « Il reste vingt ans de réserves » ne dit pas ce que l'on croit.
- Devant un chiffre d'épuisement : ressource, ou réserve ?
- La teneur moyenne de la croûte est le point de comparaison.

## Exercice 1 — Abondance et concentration

4 pts 11 min

Définir gisement et minerai

Réponds à chaque question.

1. Un élément abondant dans la croûte est-il exploitable pour autant ? 1 pt

2. Qu'est-ce qu'un gisement ? 1 pt

3. Qu'est-ce que le minerai, et qu'écarte-t-on ? 1 pt

4. Quel est le point de comparaison d'une teneur de gisement ? 1 pt

## Exercice 2 — Ressource et réserve

5 pts 13 min

*Distinguer ressource et réserve*

Réponds à chaque question.

1. Qu'est-ce que la ressource ?

1 pt

2. Qu'est-ce que la réserve ?

1 pt

3. De quoi la réserve dépend-elle ?

1 pt

4. Que se passe-t-il quand le cours d'un métal monte ?

1 pt

5. Que faut-il donc demander devant un chiffre d'épuisement ?

1 pt

## Exercice 3 — Concentrer par le magma et les fluides

4 pts 11 min

*Décrire les processus de concentration profonds*

Réponds à chaque question.

1. Qu'est-ce que la cristallisation fractionnée ?

1 pt

2. Comment agissent les fluides hydrothermaux ?

1 pt

3. Ces deux processus agissent-ils en surface ?

1 pt

4. Qu'est-ce qui distingue ces deux mécanismes ?

1 pt

## Exercice 4 — Concentrer en surface

4 pts 11 min

*Décrire les processus de concentration superficiels*

**Réponds à chaque question.**

1. Comment l'altération continentale concentre-t-elle certains éléments ? 1 pt

2. Dans quel climat ce processus est-il efficace ? 1 pt

3. Quelles formations en résultent ? 1 pt

4. Comment les processus sédimentaires concentrent-ils ? 1 pt

## Exercice 5 — Trouve l'erreur

3 pts 14 min

*Repérer une erreur et la corriger*

**Chaque affirmation est fausse. Écris ce qu'il fallait dire.**

1. « L'aluminium est abondant dans la croûte : on peut donc l'extraire partout. » 1 pt

2. « Il reste vingt ans de ressources de ce métal. » 1 pt

3. « La bauxite se forme par cristallisation fractionnée d'un magma. » 1 pt