

COURS DE PREPA
BAC D

Durée: 2H

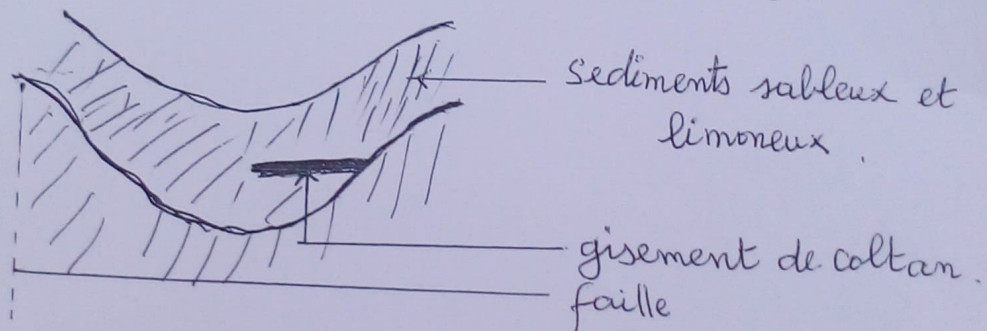
Date: 01-06-22

EXERCICE 1

La république du Congo Démocratique possède de nombreux gisements miniers dont le coltan, minéral utilisé dans la fabrication de téléphones portables.

Le document ci-contre représente un gisement de coltan à faille profonde.

- 1- Nommez la roche encaissante.
- 2- Identifiez le type de gisement minier.
- 3- Expliquez le mécanisme de sa mise en place.
- 4- Décrivez la méthode de prospection utilisée.
- 5- Proposez une technique d'exploitation de ce gisement.



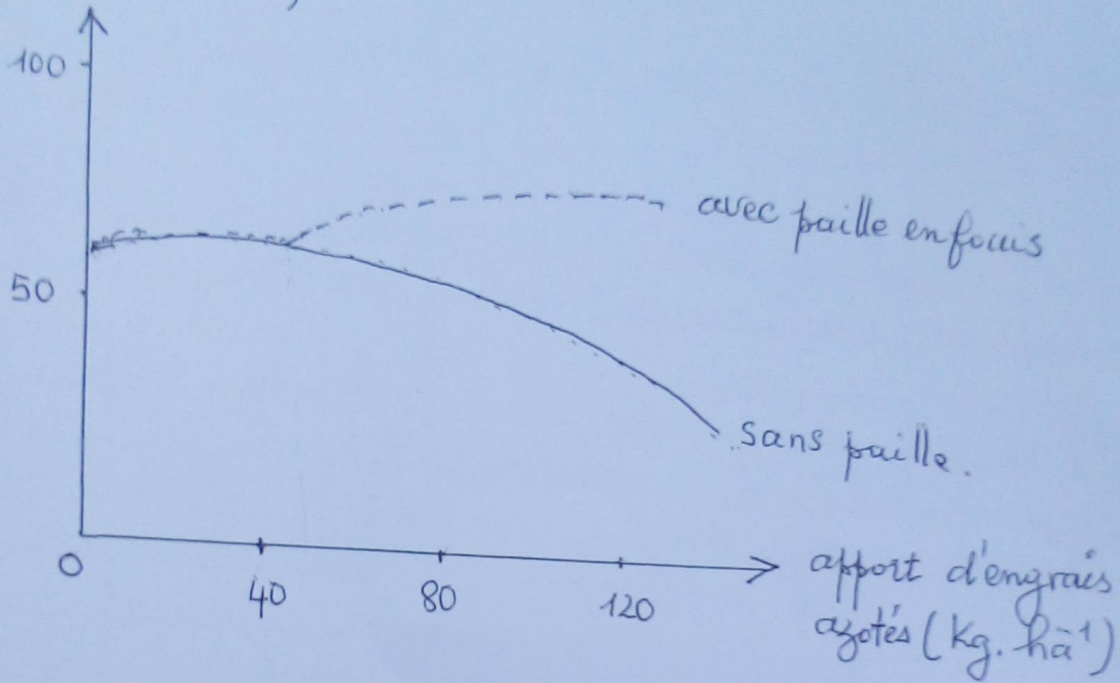
EXERCICE 2

Pour déterminer l'influence de la paille enfouie sur le rendement des cultures de canne à sucre, on apporte les mêmes doses d'engrais azotés à deux parcelles, l'une avec de la paille enfouie et l'autre sans paille.

Les résultats sont exprimés par les courbes ci-dessous.

- 1- Analysez les courbes.
- 2- Interpretez-les.
- 3- Dégagez l'importance de la paille enfouie pour les cultures de canne à sucre.

Rendement en sucre (%)



01
06
22

COURS DE PREPA BAC D

Exercice 1

1) Nommons la roche encaissante

La roche encaissante est une roche sédimentaire car elle est constituée de sédiments sableux et limoneux.

2) Identifions le type de gisement

Le gisement est un gisement secondaire

3) Expliquons le mécanisme de sa mise en place.

La partie affleurante de la roche mère contenant les minerais de coltan subit une altération météorique. Les minerais de coltan issus de cette altération sont transportés par les eaux de ruissellement, déposés puis accumulés dans les sédiments sableux et limoneux.

4) Décrivons la méthode de prospection utilisée

La prospection utilisée est la prospection alluvionnaire (La laterite)

Cette méthode consiste à laver les sédiments sableux et limoneux à l'aide d'un récipient pour séparer les minéraux de cobalt en fonction de leur densité.

5) proposons une technique d'exploitation

La technique d'exploitation est l'exploitation à ciel ouvert.

Exercice 2

1)

De 0 à 40 kg/ha d'engrais azotés apportés aux deux parcelles, le rendement en sucre est identique sur les deux parcelles (supérieur à 50%).

Au-delà de 40 kg/ha d'engrais azotés apportés le rendement en sucre diminue sur les deux parcelles.

et augmente sur la paille enfouie

2) Interprétons - les

* De 0 à 40 kg/ha d'engrais azotés
apportés, le rendement est identique
identique sur les deux parcelles
car la dose est optimale.

Au-delà de 40 kg/ha d'engrais azotés
apportés sur la parcelle sans paille, le
rendement diminue car cette dose
serait toxique pour le rep pas
contre le rendement avec paille
enfouie augmente parce que la paille
enfouie se décompose, se minéralise
et libère les sels minéraux qui
réduisent la toxicité du rep.