

www.aemn-emig.org
Etablissement : EMIG
Niveau : IG TC 2016-2017
Module : Eléments d'Exploitation
Durée : 2H00 mn

Niamey, le 19 mai 2017

SUJET N°3

Question 1 (4 pts)

Citer les composantes du cycle de production pour l'abattage chimique. Expliquer la composante « **Minage** ».

Question 2 (4 pts)

Citer les phases d'un projet minier. Expliquer la phase « **Exploitation** ».

Question 3 (4 pts)

Répondre par **vrai (V)** ou **faux (F)**, les expressions suivantes :

- 1) Tout gîte est un gisement.
- 2) Le déblai est un produit de remblayage.
- 3) Les réserves certaines sont entièrement prospectées, étudiées et délimitées par des travaux miniers.
- 4) Les ressources minérales sont des ressources renouvelables.
- 5) Tout minerai est une roche.
- 6) La gangue fait partie du minerai.
- 7) Le réaménagement du site minier se prépare dès les études de faisabilités.
- 8) Les pelles sont des moyens de transport.
- 9) Tout gisement est un gîte.
- 10) L'installation de l'usine fait partie de la phase développement.
- 11) L'exploitation à ciel ouvert est limitée par la profondeur.
- 12) Le soutènement est un dispositif de soutien des parois, soit par appui, soit par suspension.
- 13) Les convoyeurs sont des moyens de chargement.
- 14) La partie utile d'une gangue est appelée sous-produit.
- 15) Le cycle de production pour l'abattage mécanique est composé de la pénétration, de la fragmentation, du chargement et du transport.
- 16) Tout filon est une veine.

Question 4 (8 pts)

- 1) Qu'est-ce qui différencie une exploitation à ciel ouvert et une exploitation souterraine du point de vue :
 - ✓ Dimensionnement ;
 - ✓ Questions environnementales. (2 pts)
- 2) Qu'est-ce qui différencie le traitement statique et la lixiviation in Situ. (2 pts)
- 3) Expliquer l'amorçage postérieur et l'amorçage antérieur (appuyer par des schémas). (2 pts)
- 4) Définir les mots ou groupe de mots suivants :
 - Explosif ;
 - Rapport de réduction ;
 - Abattage ;
 - Traitement mécanique du minerai. (2 pts)

NB : Mentionnez le numéro du sujet sur votre copie.

Prof.-ING. Mamane KACHE-Tél : 96 26 16 17/90 07 49 43-Email : mamkache07@yahoo.fr