

Livre à colorier

Qu'est-ce qu'une mine?



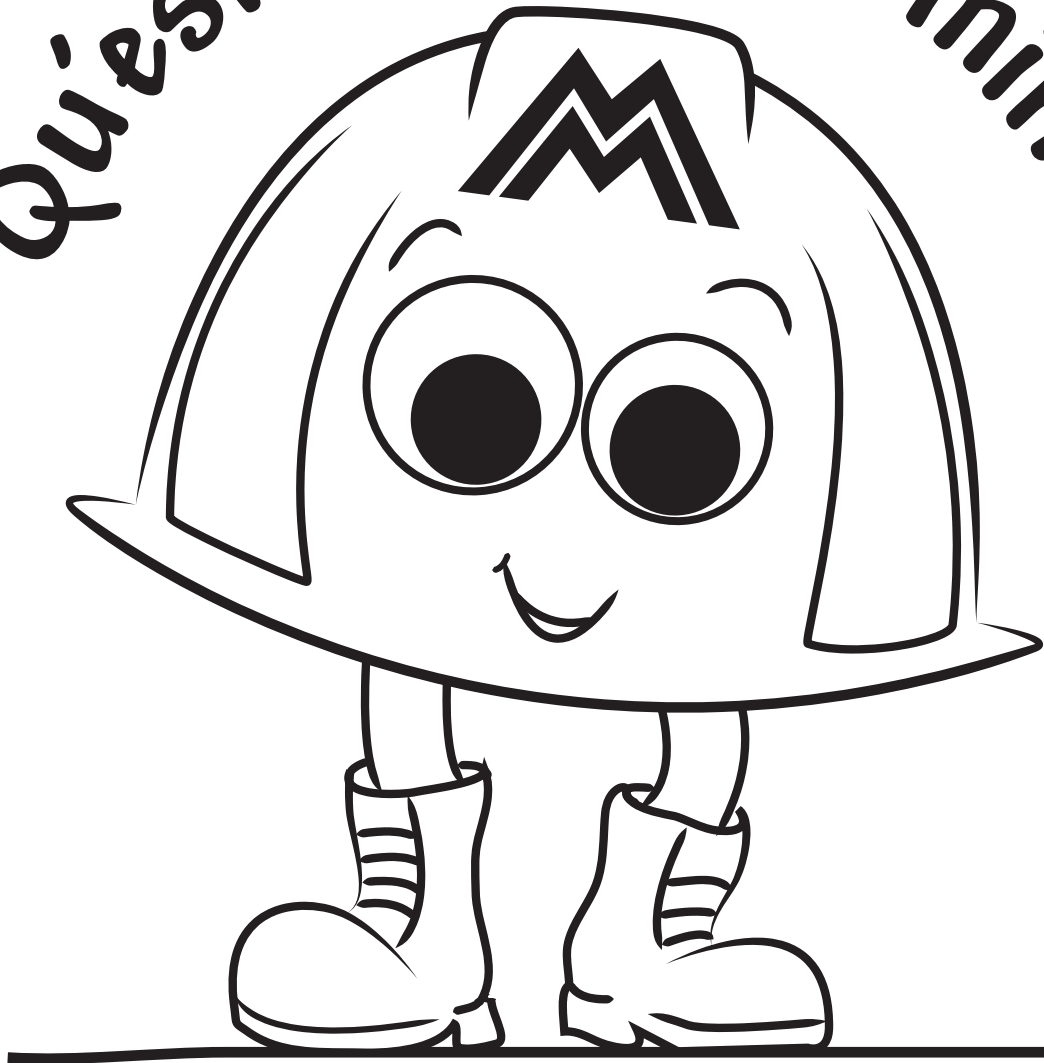


À titre d'organisme de bienfaisance, Une mine de renseignements s'est donné comme mandat de sensibiliser les élèves, les éducateurs et le grand public sur la géologie et les ressources minières du Canada. Cet organisme présente les renseignements de l'heure sur les roches, les minéraux, les métaux, l'industrie minière et les diverses perspectives de carrière qu'offre l'industrie minière.

www.MiningMatters.ca

Numéro d'enregistrement d'organisme de bienfaisance : 88775 6435 RR0001

Qu'est-ce qu'une mine?

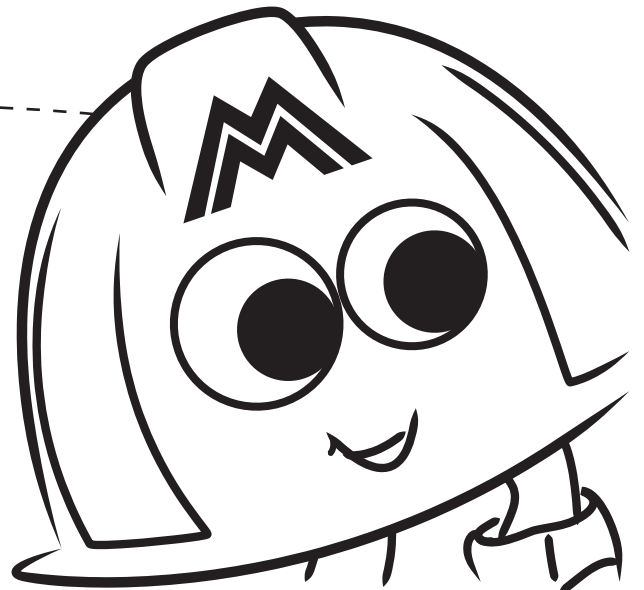
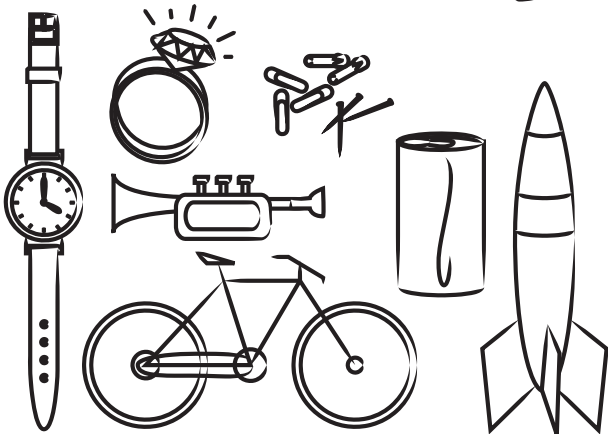
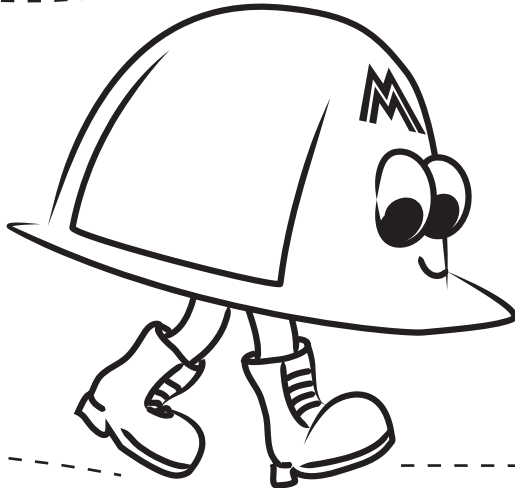
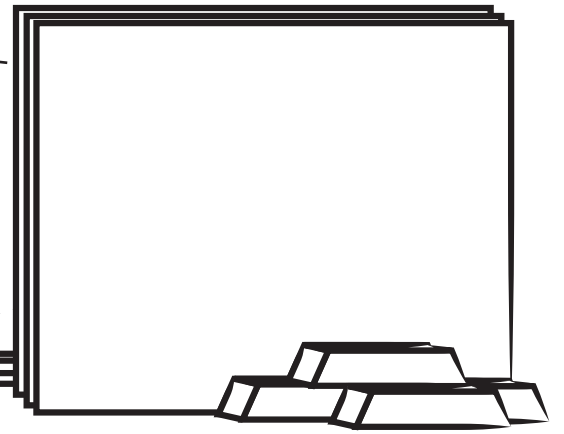
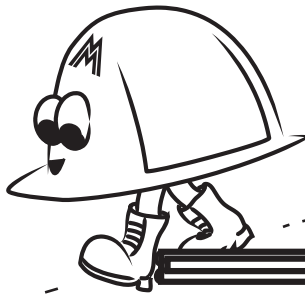


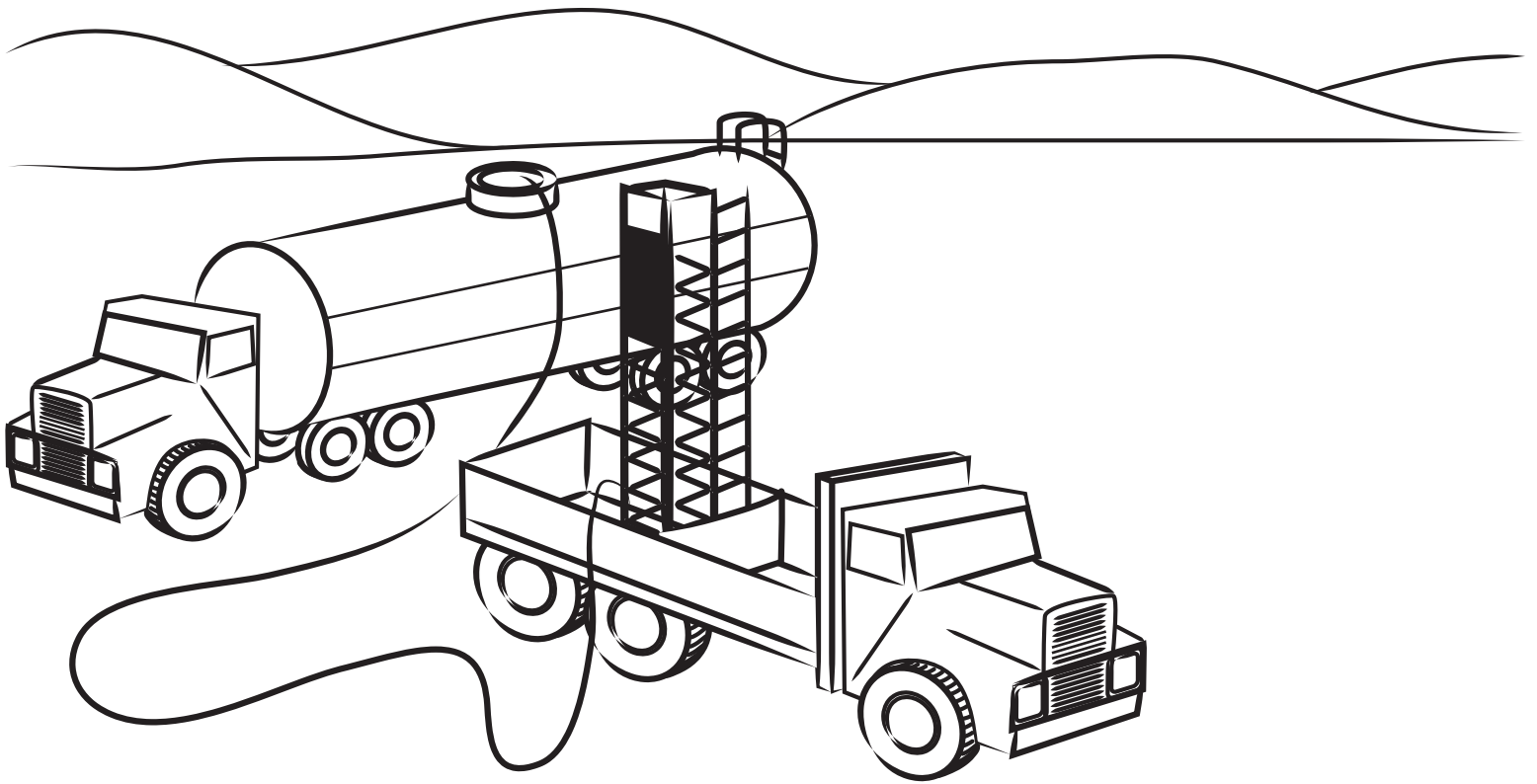
Bonjour, mon nom est Mineur, Le Magnifique ou M.M. pour les intimes. Je vais te faire vivre une aventure qui t'aidera à répondre à la question : "Qu'est-ce qu'une mine?" ALLONS-Y!

Les minéraux se sont formés il y a de cela des millions d'années, alors que la croûte terrestre subissait de nombreuses transformations.



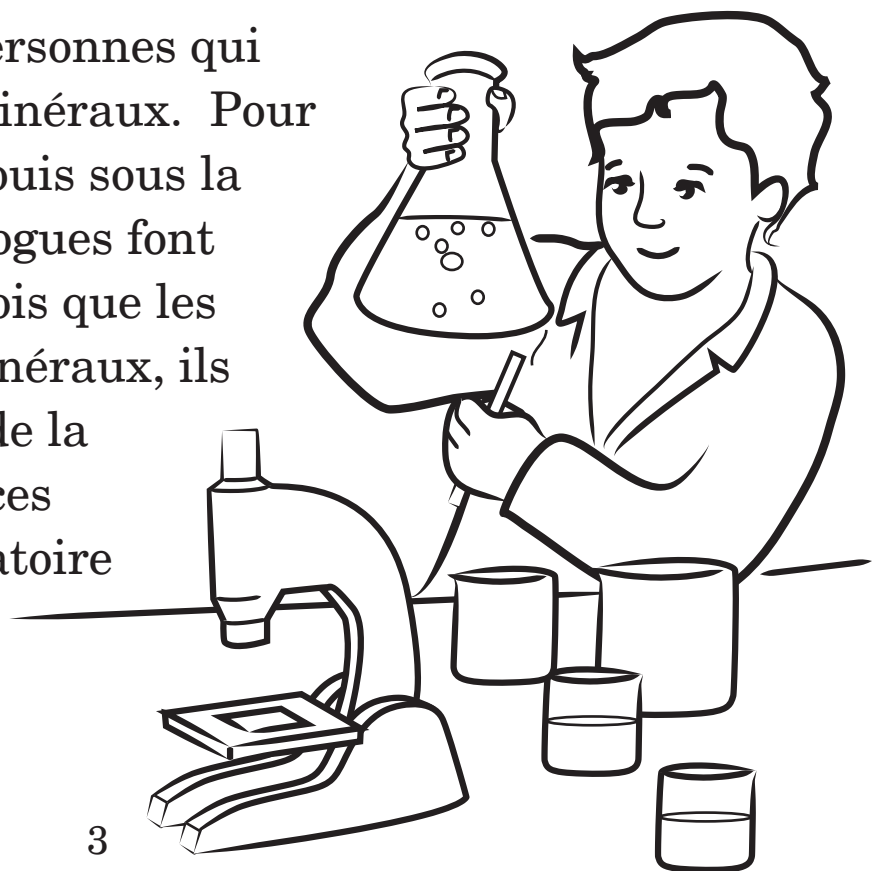
On utilise les minéraux pour fabriquer de nombreuses choses, notamment des bijoux, des automobiles et des produits électroniques, entre autres.





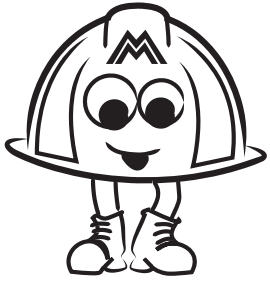
Avant d'entreprendre l'exploitation minière, nous devons savoir où, sous la surface de la terre, se trouvent les minéraux.

On nomme géologues les personnes qui étudient les roches et les minéraux. Pour atteindre les minéraux enfouis sous la surface de la terre, les géologues font appel à des foreuses. Une fois que les géologues ont repéré les minéraux, ils extraient des échantillons de la terre. Ils amènent ensuite ces échantillons dans un laboratoire pour les analyser.



Lorsqu'une entreprise décide de construire une mine, elle doit d'abord prendre de nombreuses décisions et s'organiser. Géologues, ingénieurs et nombre d'autres spécialistes, ainsi que les habitants des collectivités environnantes participent tous à cette étape du processus d'exploitation minière

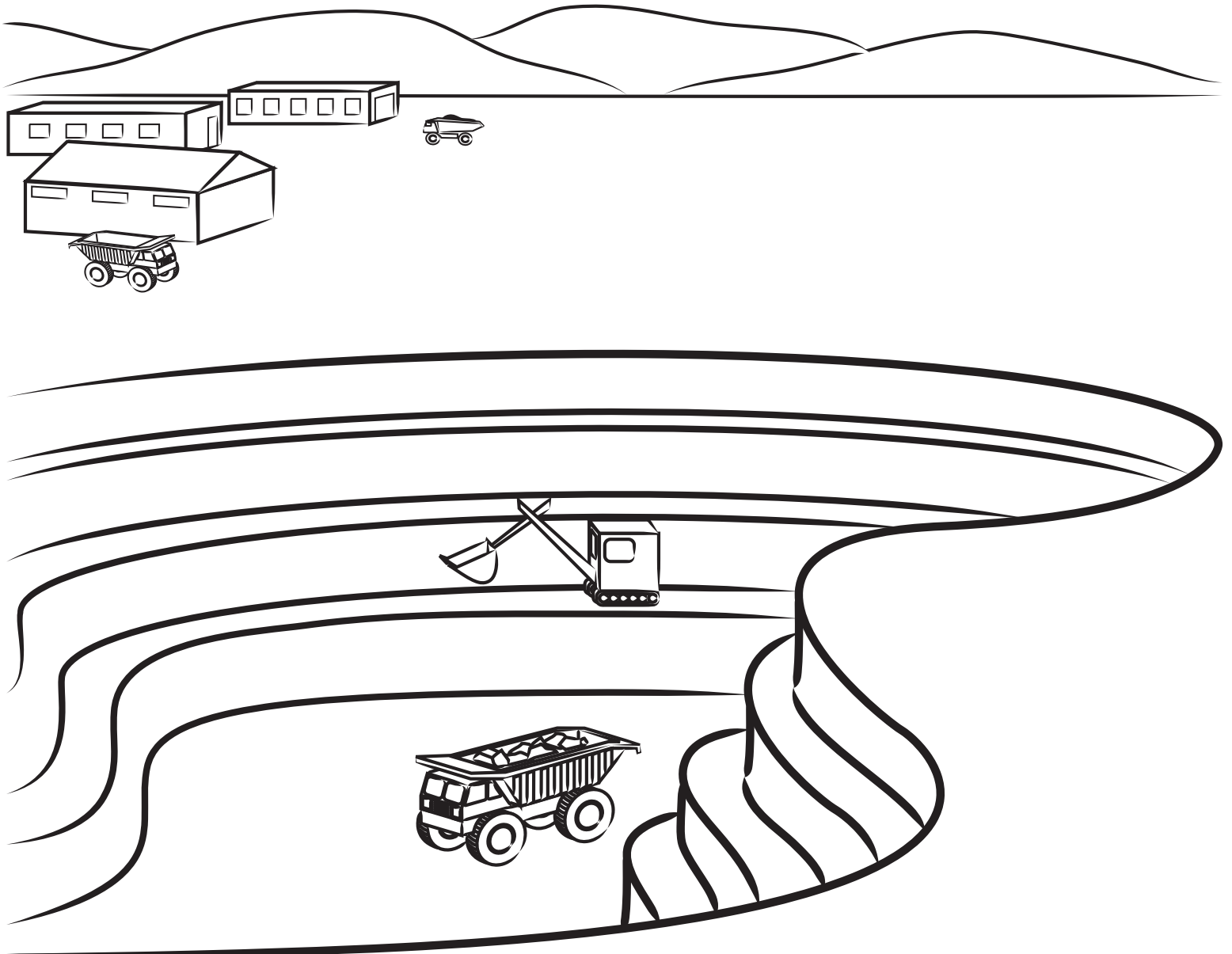


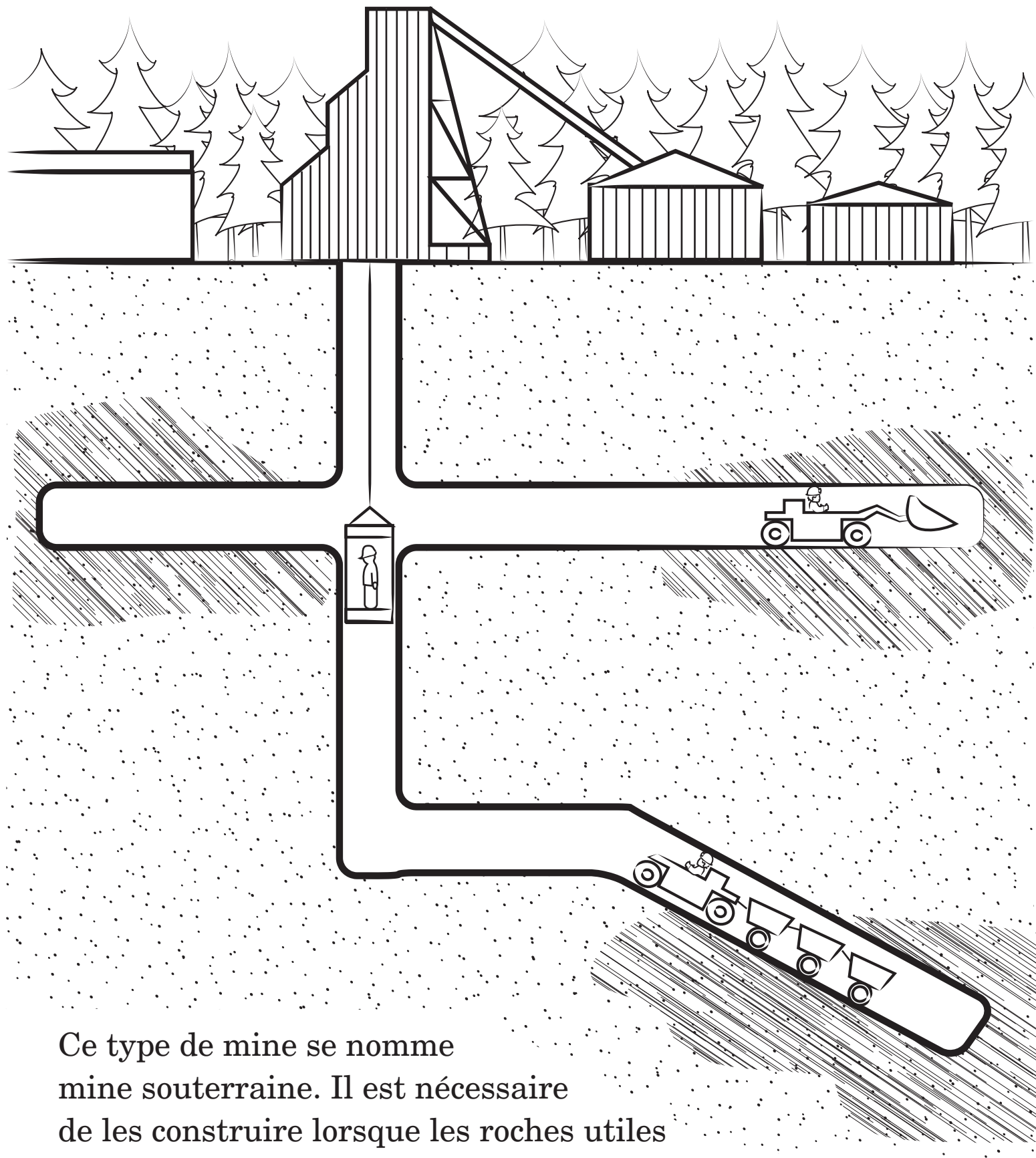


La construction d'une mine exige la participation de centaines de personnes. Il faut construire des bureaux et des ateliers de réparation et préparer les lieux d'où extraire le minerai du sol.



Les mines qui ressemblent à la mine illustrée ci-dessous se nomment mines à ciel ouvert ou mines de surface. Dans de telles mines, les roches et les minéraux sont extraits à partir de la surface.



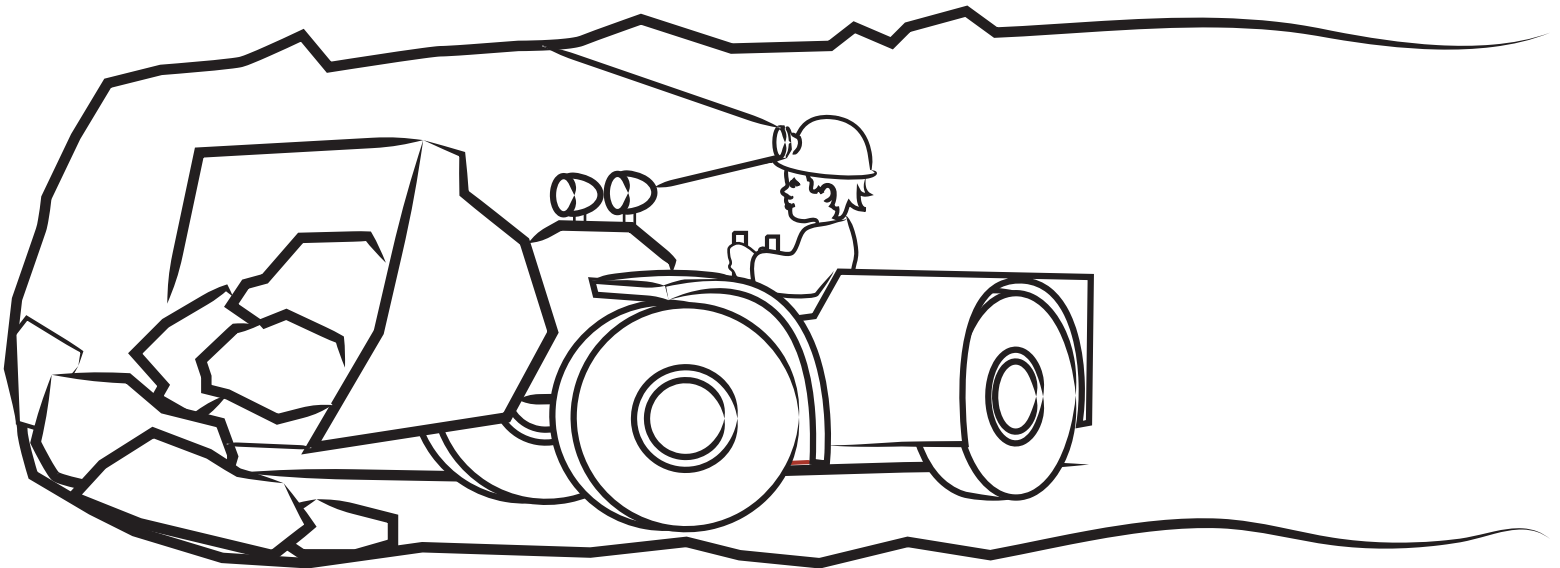
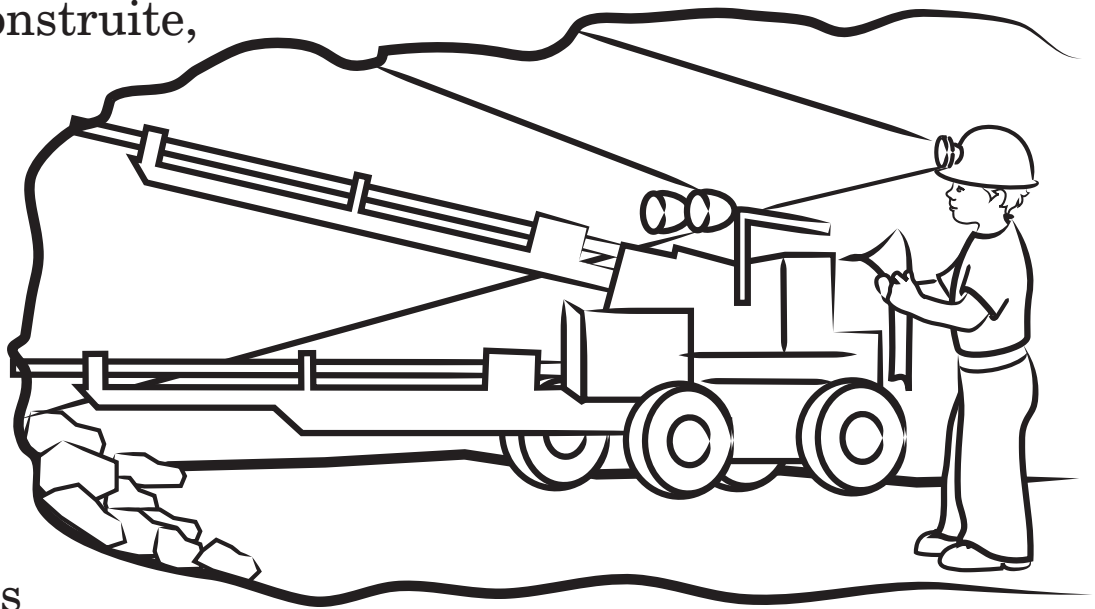


Ce type de mine se nomme mine souterraine. Il est nécessaire de les construire lorsque les roches utiles ou les gisements de minéraux précieux sont enfouis profondément sous la surface du sol.

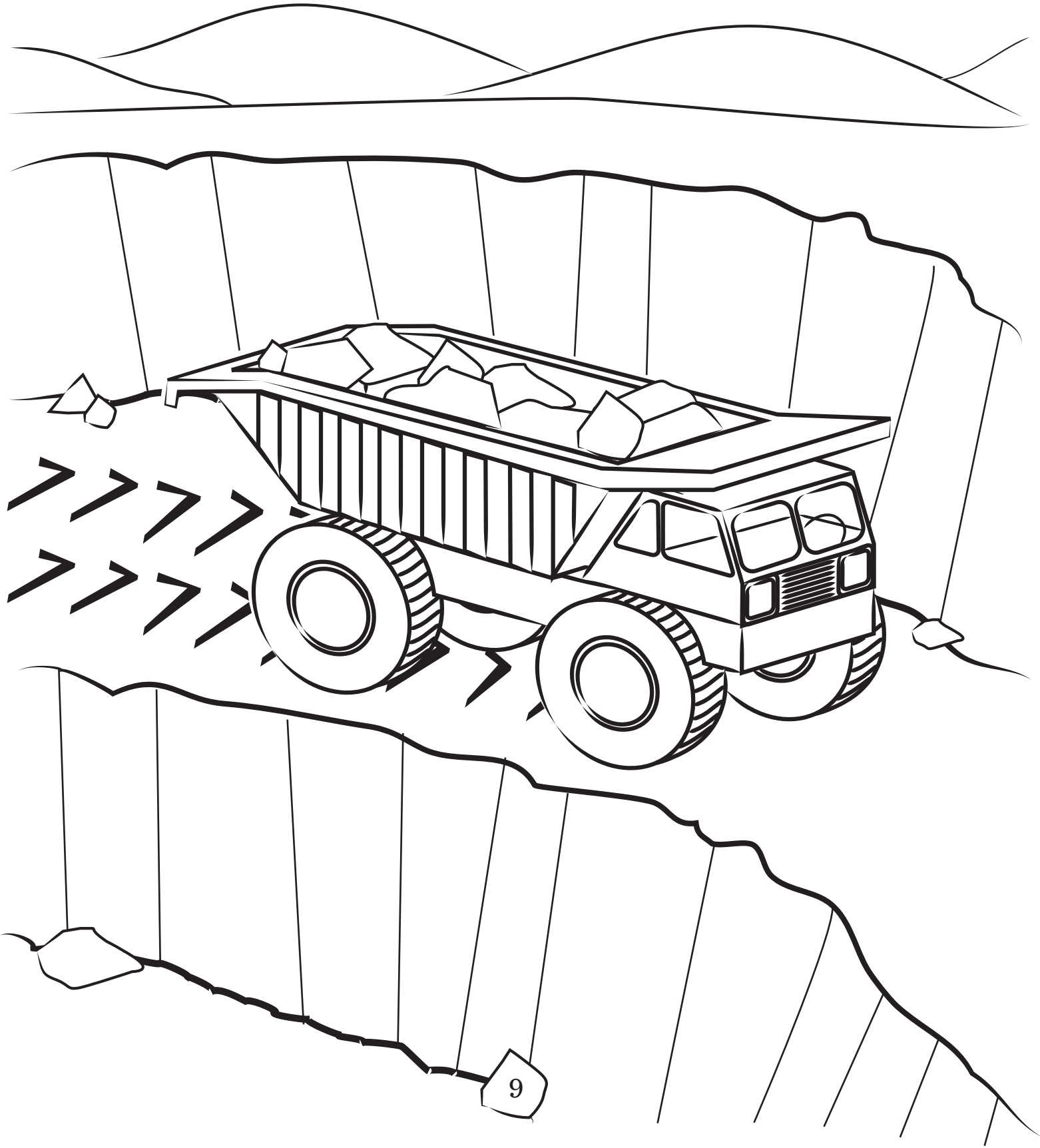
Une fois la mine construite, l'extraction des minéraux de la terre peut commencer.

Dans une mine souterraine, la première étape consiste à creuser des tunnels puis les élargir avec de la dynamite. Ces endroits élargis se nomment chambres.

Après le dynamitage, des machines extraient les roches détachées et les transportent à la surface dans des monte-charge.

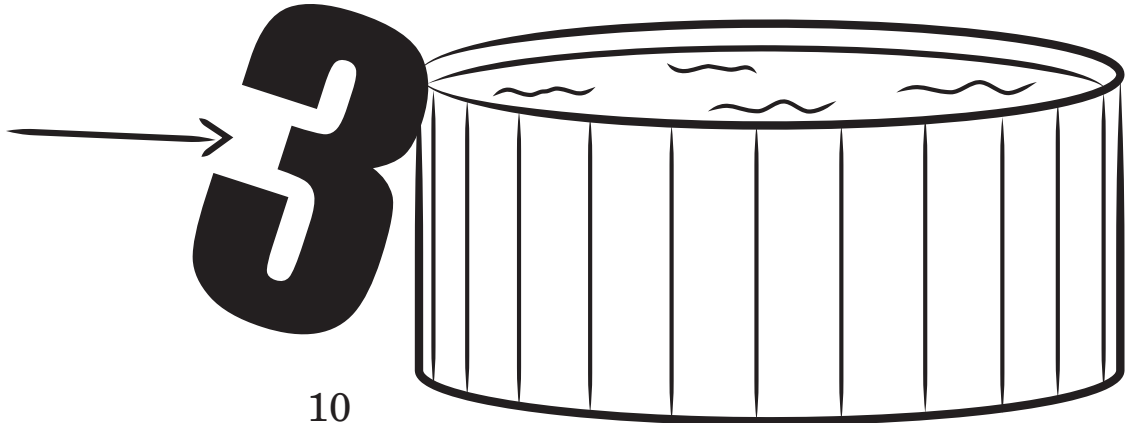
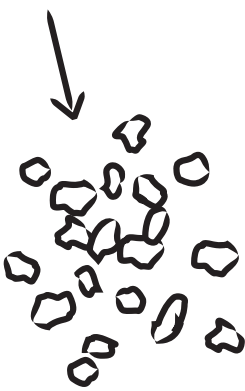
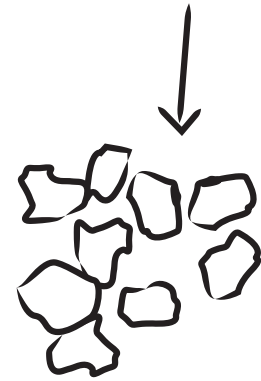
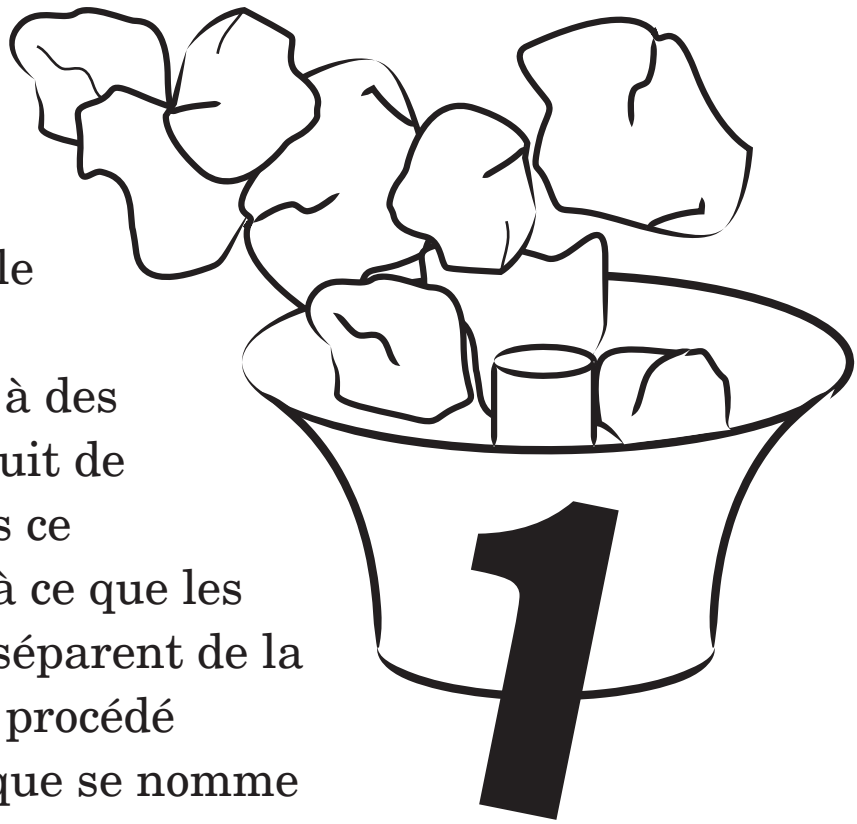


Une fois les roches extraites de la terre, elles sont transportées par camion ou parfois sur un tapis roulant et transférées dans un concasseur où elles sont ensuite broyées en morceaux de plus en plus petits, jusqu'à ce qu'elles se transforment en poudre.

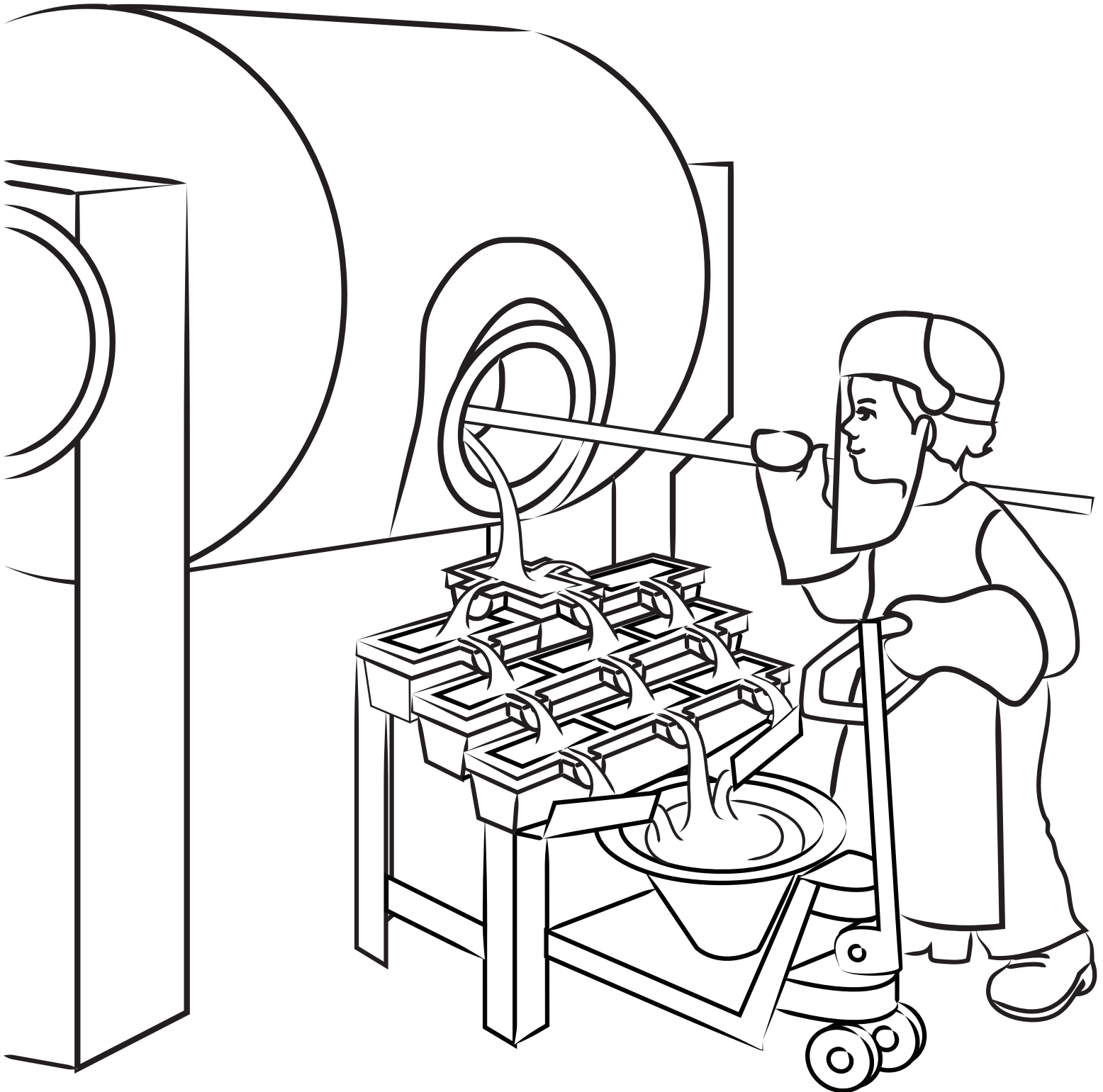


Après avoir pulvérisé ces roches, on doit extraire les minéraux de la poudre, laquelle est déposée à cette fin dans de grands réservoirs d'eau mêlée à des produits chimiques. On introduit de

l'air par barbotage dans ce mélange jusqu'à ce que les minéraux se séparent de la poudre. Ce procédé chimique se nomme *flottation*.



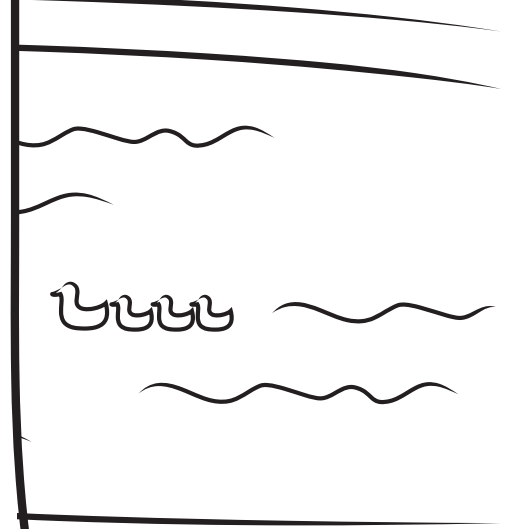
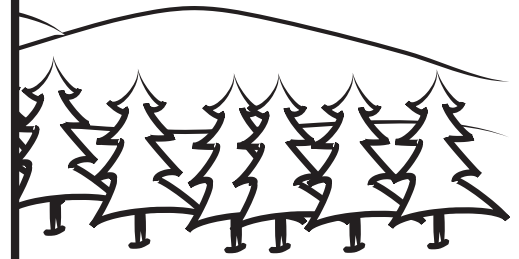
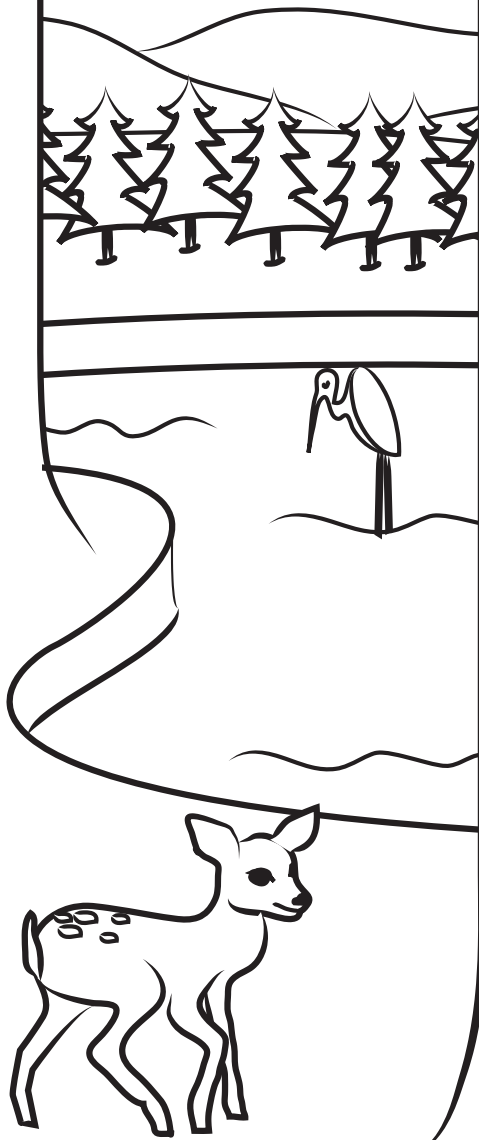
On dépose ensuite ces minéraux dans un grand four pour les faire fondre. Une fois fondus, ces minéraux sont déversés dans des moules en forme de barres pour refroidir et durcir. Ces barres valent beaucoup d'argent, surtout lorsque le minéral dont elles sont faites est de l'or!





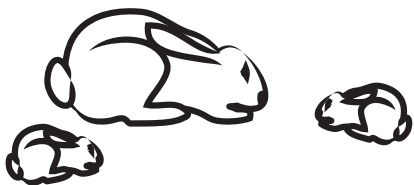
Lorsque tous les minéraux ont été extraits de la mine, il est temps de la fermer.

Il est essentiel que les entreprises minières nettoient le site minier pour que les humains et les animaux puissent de nouveau les utiliser.

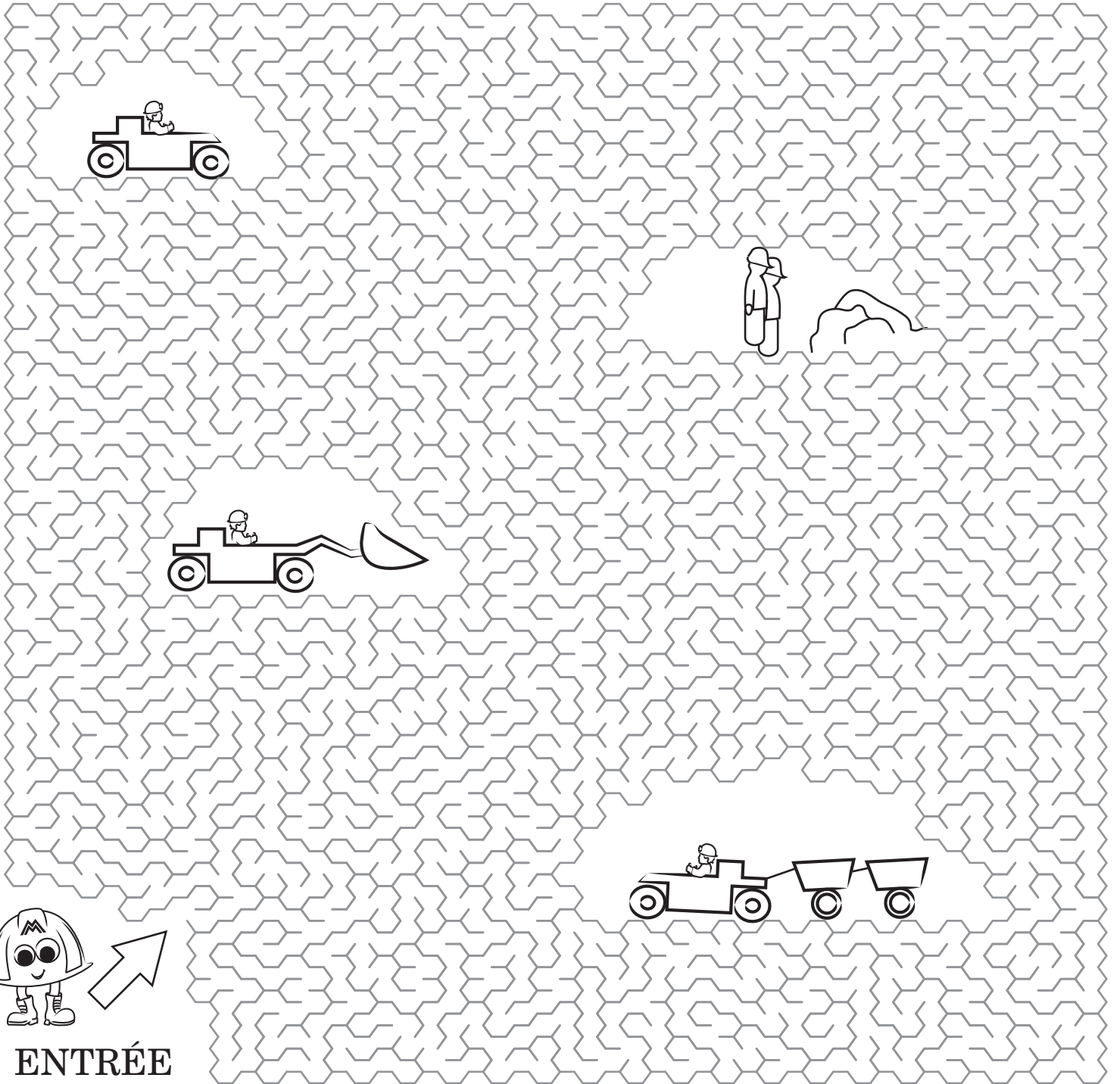
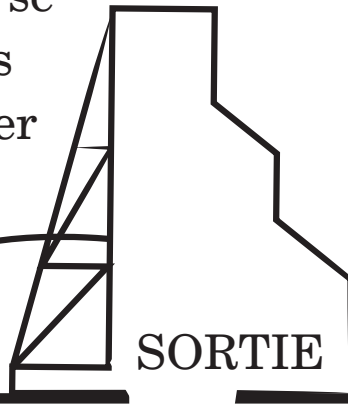


Les entreprises minières fertilisent le sol et plantent de l'herbe et des arbres afin de remettre le site minier à son état naturel.

Cette opération se nomme *remise en état*.



Peux-tu aider M.M. à se frayer un chemin hors de ce labyrinthe minier souterrain?



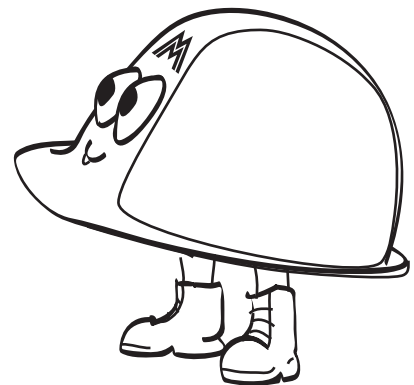
MOTS CACHÉS

Peux-tu trouver les mots cachés?

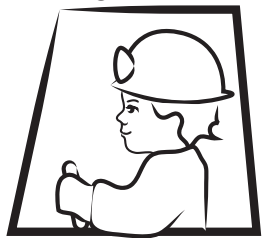
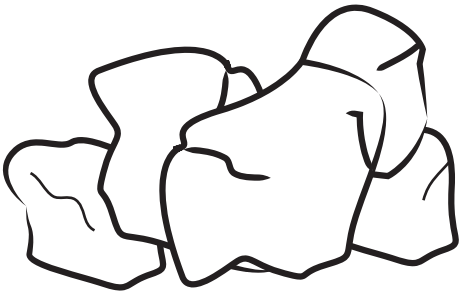
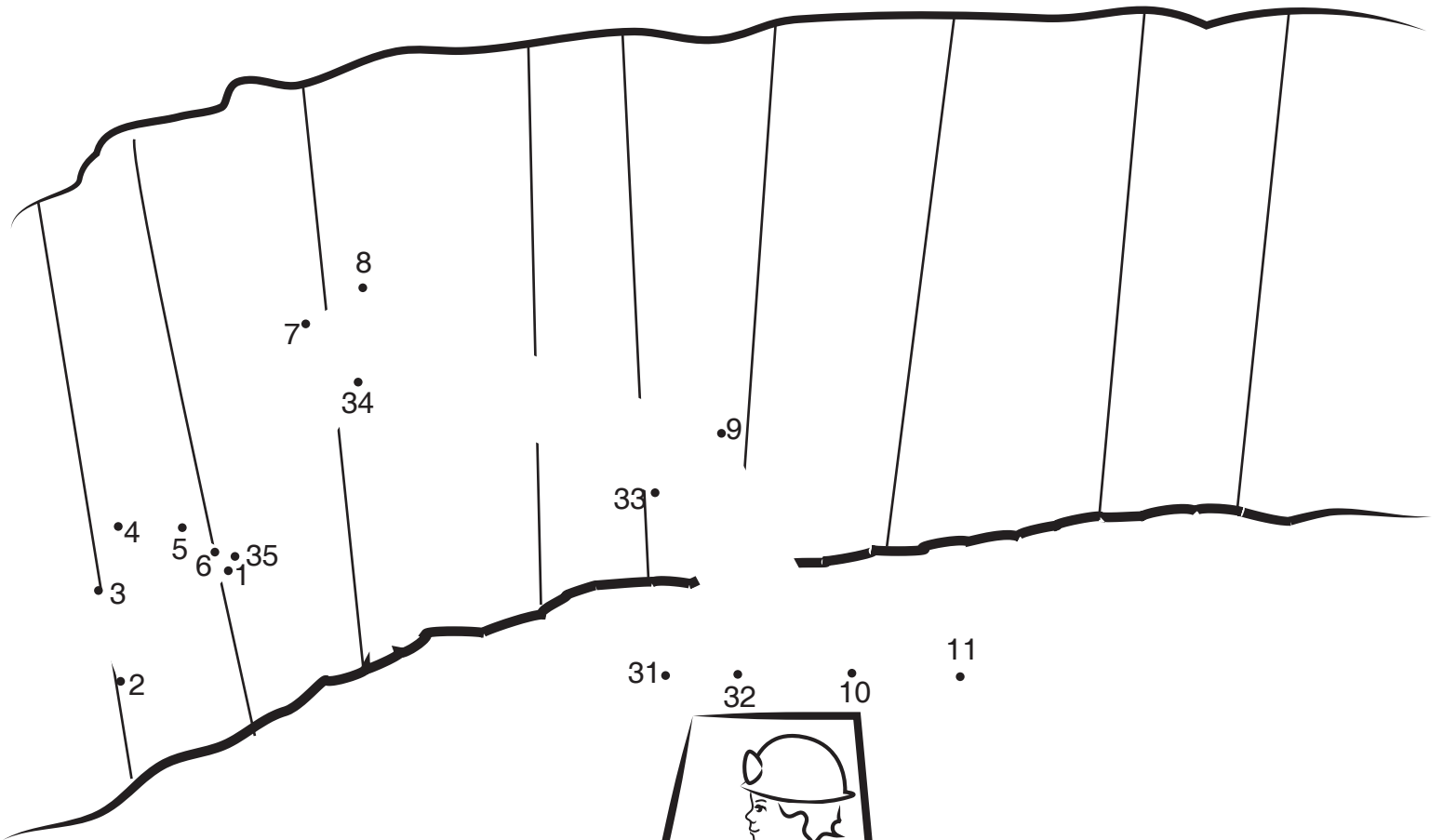
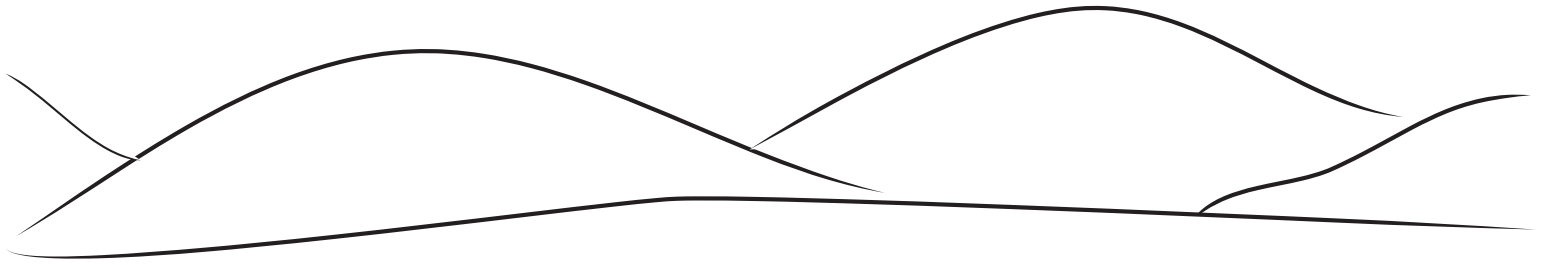
R E M I S E E N E T A T E L
E T I V I T C E L L O C R D
L F L O T T A T I O N A V P
B R O O W L E H D M Q C I E
W E R A D I N G E N I E U R
P C G T I P I E C E N N C S
X B S G S L A O O N G N E O
U R X D C R R L U I E G A N
A O G D O Z R O V M R C F N
R Y I L L E E G R N E E R E
E A F A K P T U I W I E U S
N G T W R J U E R W R H S U
I E T Z X S O O H P R G U B
M I N E D E S U R F A C E W
P Y D N U O R G R O C H E S

BROYAGE
CARRIÈRE
COLLECTIVITÉ
CUIVRE
DÉCOUVRIR
FLOTTATION
GÉOLOGUE
INGÉNIEUR
MÉTAL

MINE
MINE DE SURFACE
MINÉRAUX
OR
PERSONNES
REMISE EN ÉTAT
ROCHES
SOUTERRAIN



TRACE UNE LIGNE D'UN POINT À L'AUTRE



30.
29. 19
20. 19
21. 19
22. 23

12
17. 16
18. 15
26.
27.
24. 25
13
14



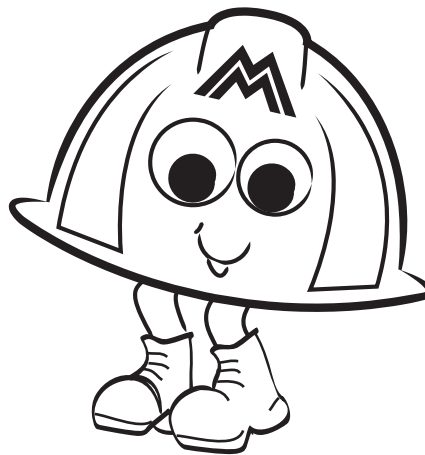
L'exploitation minière exige la participation de diverses personnes.



Tu peux poursuivre une carrière intéressante au sein de l'industrie minière.

Notre examen du procédé minier est terminé et il faut se quitter. J'espère que j'ai pu t'aider à répondre à la question: "Qu'est-ce qu'une mine?" et que tu connais maintenant les minéraux et le rôle qu'ils jouent dans nos vies.

AU REVOIR!





Gracieuseté de Barrick Gold