



Livret pédagogique
8-10 ans

Avec le soutien de la Province de Liège, du Commissariat
Général au Tourisme de la Wallonie et du Feder



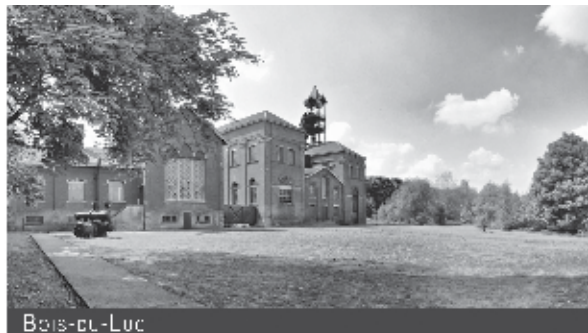
I. Préparation de l'excursion

1. Patrimoine mondial de l'Unesco

Tu vas prochainement partir en excursion. Quelle chance !

Tu effectueras une visite particulièrement instructive : celle d'un charbonnage.

Sais-tu que depuis le 1^{er} juillet 2012, les quatre anciens charbonnages majeurs de Wallonie (le Grand Hornu, Bois-du-Luc et le Bois du Cazier en Province du Hainaut, et Blegny-Mine en Province de Liège) ont été reconnus comme patrimoine mondial de l'Unesco ? [Peux-tu situer ces sites sur la carte à la page 6 ?]



Selon toi, qu'est-ce que le "patrimoine" ?

.....
.....

On le définit souvent comme un héritage du passé. On peut aussi le considérer comme un ensemble de lieux et d'objets que l'on tient à conserver. Nous y sommes attachés parce qu'ils viennent de nos ancêtres, qu'ils sont beaux, importants d'un point de vue historique, artistique, scientifique,..., et qu'ils sont des exemples de vie et d'inspiration irremplaçables.

Cette reconnaissance comme patrimoine mondial de l'Unesco donne l'importance méritée au dur métier de mineur et à tous les acteurs de cette histoire technique et humaine que fut l'exploitation du charbon dans notre pays.

Cette exploitation a influencé nos modes de vie, nos paysages, notre société toute entière, et elle a engendré une multiculturalité d'une grande richesse. Les quatre sites miniers ont donc une importance historique. C'est la raison pour laquelle nous souhaitons les préserver, les restaurer et les montrer au public.

On distingue trois types de "patrimoine" :

- 1) le patrimoine **familial**. Exemple : le bijou de ta grand-mère que ta maman a souhaité garder.
- 2) le patrimoine **naturel**. Il s'agit de sites naturels, qui n'ont pas été construits par l'homme.

Exemple : la grande barrière de corails en Australie.

3) le patrimoine **culturel**. Il s'agit de sites ou de biens construits par l'homme. Exemple : la Grand-Place de Bruxelles.

Dans cette troisième catégorie, on peut séparer - les biens **immatériels** (les biens qui ne peuvent pas être touchés)

- et les biens **matériels** (les biens qui ont une existence physique) dans lesquels on distingue encore les biens **mobiliers** (faciles à déplacer) et les biens **immobiliers** (qu'on ne peut pas déplacer facilement).

Après lecture attentive des différents types de "patrimoine", peux-tu déterminer de quel type de patrimoine font partie les biens suivants ?

- Le carnaval de Binche en Belgique :
- Les 4 sites miniers majeurs de Wallonie en Belgique :
- La photo de famille prise aux 20 ans de mariage de Julie et Sébastien :
- Un meuble du Palais de Versailles en France :
- La forêt atlantique et ses réserves du sud-est au Brésil :

Qu'il soit familial (même simplement constitué de quelques objets ou de photos), culturel (monuments, objets d'arts, savoir-faire,...) ou naturel (paysages, éléments naturels,...), le patrimoine implique l'idée de quelque chose qui nous a été transmis par ceux qui nous ont précédés.

A la différence des biens familiaux, nous avons obligation de conserver le patrimoine culturel et naturel pour le transmettre aux générations futures. **L'Unesco** est une institution mondiale qui aide à protéger ce patrimoine. On dit qu'elle est la gardienne du patrimoine de l'humanité.

C'est ici au patrimoine culturel que constitue Blegny-Mine que nous allons nous intéresser plus particulièrement.

A ton avis, pourquoi doit-on protéger Blegny-Mine ?.....

Quelles sont les raisons qui l'amèneraient à disparaître ?.....

Donne quelques exemples de ce que tu ferais pour le conserver.

.....
.....
.....

2. Approche géographique

Tu vas donc aller visiter Blegny-Mine, un ancien **charbonnage**.

Peux-tu définir ce terme ?

.....
.....

Ce charbonnage se situe sur la commune de Blegny (voir page 6).

A proximité de quelle grande ville situes-tu cette commune ?

.....

Quel grand fleuve arrose cette ville ?

.....

Blegny est-il loin de chez toi ?

.....

Comment peux-tu le savoir avec précision ?

.....

Essaie, avec ton institutrice ou ton instituteur, de déterminer cette distance.

.....
.....

Quel sera ton (ou tes) moyen(s) de transport ?

.....

Peux-tu établir ton itinéraire ?

.....
.....
.....

Combien de temps durera le voyage ?

.....

Si tu dois commencer ta visite à 10 heures, quelle sera l'heure du départ ?

.....

Après l'excursion, tu vérifieras si tes prévisions étaient exactes.

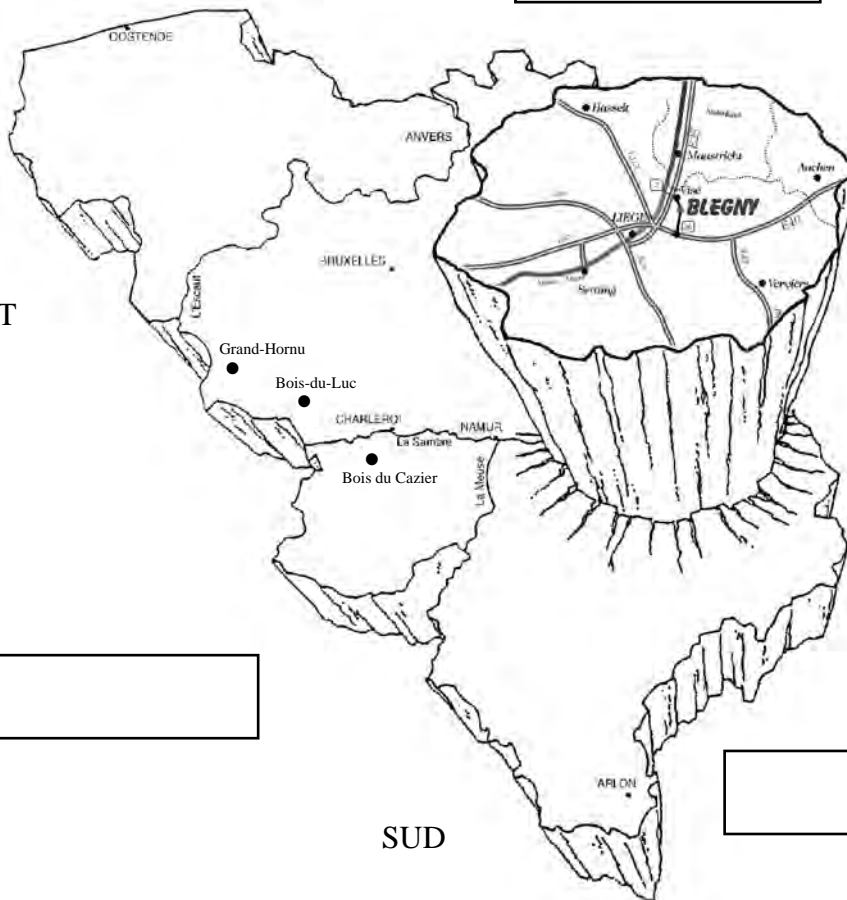


NORD

OUEST

EST

SUD



Tu peux voir ci-dessus le village de Blegny à l'Est de la Belgique.

Peux-tu situer ta ville ou ton village sur cette carte ? Lorsque tu as réussi, trace ton trajet en rouge en t'aidant de l'itinéraire que tu as établi à la page précédente.

Relève les noms indiqués des villes principales de Belgique :

.....

En connais-tu d'autres ? Si oui, cite-les.

.....

Connais-tu également les pays voisins ? Inscris au bon endroit sur la carte le nom de chacun des pays suivants : **France, Grand-Duché de Luxembourg, Allemagne, Pays-Bas.**

As-tu remarqué ? "Taupy" fait la planche au dessus de la Belgique.

Dans quelle mer se trouve t-il ?

3. Le charbon

Chacun essaie de trouver quelques morceaux de charbon et les apporte à l'école.

Les morceaux sont-ils tous les mêmes ?

.....

Sélectionne des morceaux de taille différente, pèse-les et écris leur poids.

.....

.....

.....

.....

Choisis le plus gros. Combien en faut-il pour avoir un kilo ?

.....

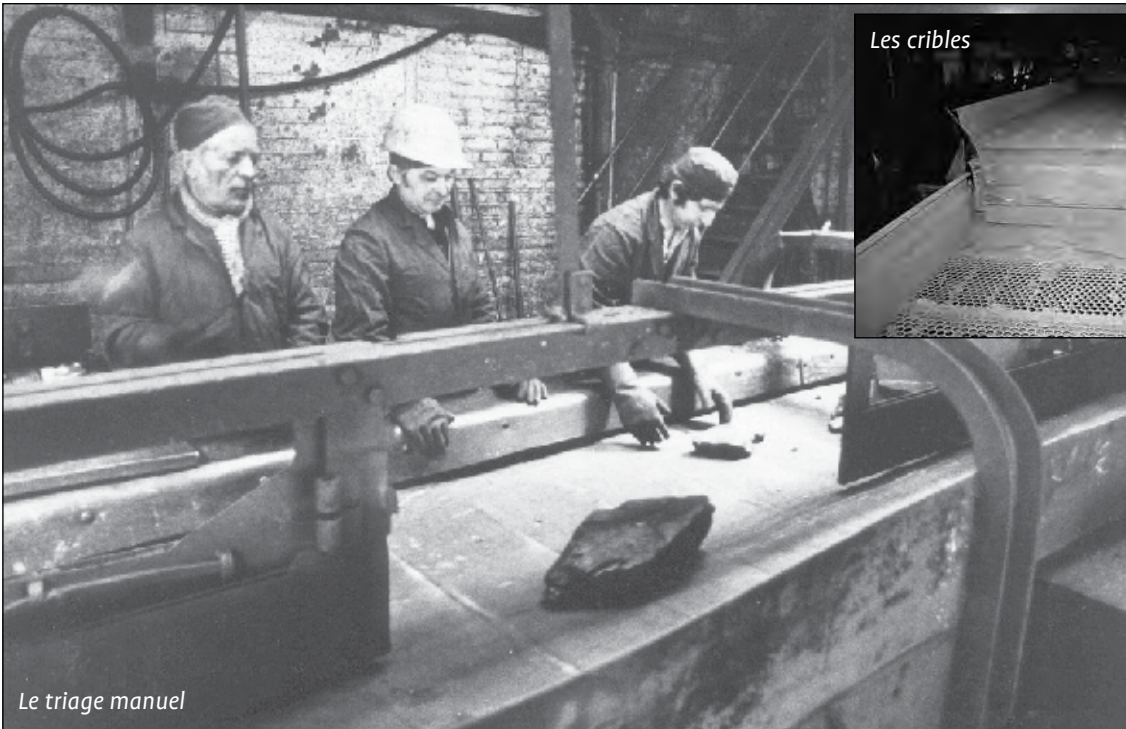
.....

.....

Place ces morceaux devant toi ; classe-les en ordre croissant (du plus petit au plus grand) ; mesure ensuite avec précision la longueur de chaque morceau.

1) 2) 3)

Tu découvriras, en visitant la mine, que ces morceaux de charbon étaient calibrés (triés selon leur taille, leur grosseur) dans un atelier appelé "trriage".



4. Monsieur Dupont allume son feu



1) A la page précédente, quelles opérations effectue Monsieur DUPONT pour allumer son feu ?

.....
.....
.....
.....

2) Quel(s) appareil(s) utilise-t-on chez toi pour se chauffer ?

.....

3) Quelle énergie permet à cet (ces) appareil(s) de chauffer ?

.....

4) Quels sont les autres combustibles ou énergies possibles ?

Ecris ci-dessous les différents moyens de chauffage cités par tes copains ou copines.

.....
.....
.....
.....

5) Quel est le mode de chauffage le plus cité ?

Combien de fois ? fois sur élèves

Et les autres moyens de chauffage ?

..... : fois sur élèves

..... : fois sur élèves

.....
.....
.....

6) Classe-les en ordre croissant, du plus petit au plus grand.

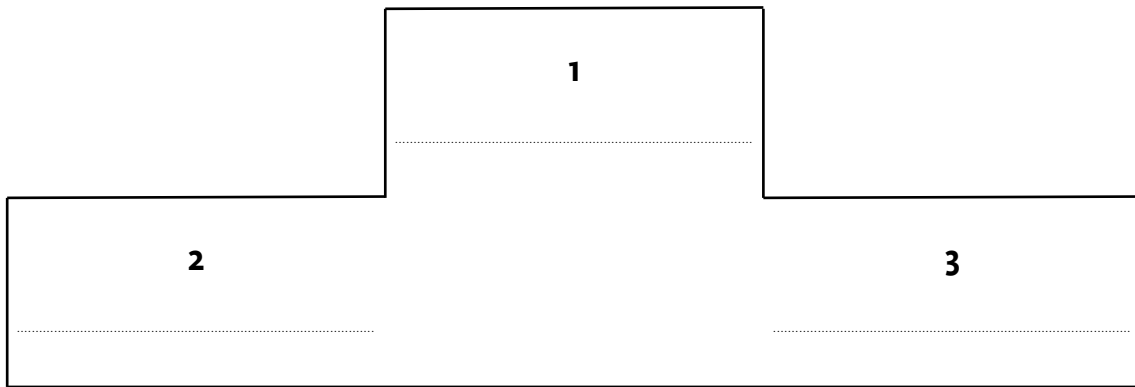
1) : fois

2)

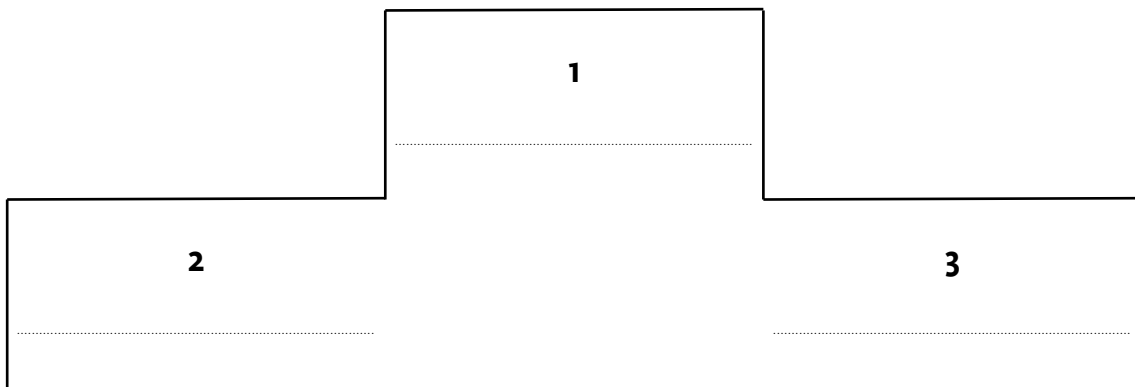
3)

.....
.....

7) Etablis le podium des énergies pour vos logements.



8) Il n'en a pas toujours été ainsi. Ne pourrait-on pas établir le podium des énergies employées par tes grands-parents ?



9) Combien coûte une unité de chacun de ces combustibles ?

Où pourrais-tu trouver ces informations ?

.....

.....

Ecris ici en dessous l'unité et le prix.

Exemple : charbon (anthracite) : unité : *kilo* - prix : *0,25 euros*.

Pour la somme d'un euro, quelle quantité de charbon peux-tu acheter?

Continue pour les autres combustibles

.....

.....

Emploie-t-on le charbon depuis longtemps ?

Depuis plusieurs centaines d'années !

On a retrouvé des restes de charbon dans les ruines d'une habitation romaine datée entre le 2^{ème} et le 4^{ème} siècle et mise à jour place Saint-Lambert à Liège en 1907.

Il existe une légende concernant la découverte du charbon à Liège. La voici.

La légende de la houille

HULLOS, maréchal-ferrant de son état, était à l'œuvre dans sa forge. Sa forte carrure, ses mains aux larges paumes dénotaient chez lui une force peu commune, cependant que son accoutrement insolite et une maigreur accentuée étaient autant d'indices de la misère dans laquelle vivait ce pauvre diable.

Vient à passer un vénérable vieillard à la barbe et aux longs cheveux blanchis, portant manteau clair.

"Salut, brave homme !" lance le vieillard du pas de la porte.

"Travaillez beaucoup et gagnez davantage !"

- "Oh ! Bon vieillard ! Quel gain voulez-vous que je réalise ? Mon métier peut à peine me procurer de quoi vivre ; mes maigres revenus sont engloutis dans l'achat de ce charbon de bois. Je suis sans charbon, sans argent et sans pain ; plus de lait pour le cadet à la maison !"

- "Mon ami, répond l'étranger, cessez de vous lamenter ! Votre courage vous honore, aussi je vais vous indiquer un moyen de rendre votre état plus lucratif. Allez près de la montagne aux Moines et voyez à la surface du sol des veines de terre noire très précieuse. Prenez-en tout votre soûl et employez cette terre comme le charbon, elle chauffera parfaitement le fer".

A peine avait-il achevé ces mots que l'inconnu avait disparu.

Sceptique d'abord, puis intrigué, le maréchal-ferrant se dirigea sans empressement vers le coin de terre où gisait une matière d'un noir luisant.

Il la détacha, la palpa, la soupèsa, l'examina dans tous les sens sans grande conviction et remplit sa besace de cuir de quelques fragments. Rentré chez lui, il déversa le contenu de son sac sur le foyer agonisant.

Oh ! Miracle ! Son feu s'aviva, des flammes s'élevèrent à nouveau... Les pierres noires brûlèrent...

Presque fou de joie, HULLOS saisit une barre de fer et se remit au travail, le cœur gonflé d'espérance.

Pour les plus petits - Savoir écouter.

Ton institutrice ou ton instituteur va te lire une légende.
Ecoute bien, puis colorie les ronds à côté de ce qui est exact.

- 1) Le maréchal-ferrant O n'a pas d'argent
 O a beaucoup d'argent
- 2) Le vieillard a un vêtement O blanc
 O noir
 O rouge
- 3) Le maréchal O parle
 O dort
 O travaille
- 4) L'étranger lui souhaite O beaucoup d'argent
 O beaucoup de travail
- 5) "Cessez de vous lamenter" lui dit-il.
Cela signifie O arrêtez de rire
 O arrêtez de vous plaindre
 O arrêtez de travailler
- 6) Le maréchal trouvera la précieuse pierre noire
 O à la surface du sol
 O sous le sol
- 7) Le vieillard O part avec le maréchal
 O disparaît subitement
- 8) Le maréchal-ferrant
 O suit le conseil du vieillard
 O continue à travailler
- 9) Il essaie de brûler la pierre
 O c'est raté !
 O c'est magnifique
- 10) Il est plein d'espérance
 O il ne doit plus travailler
 O la houille coûtera moins cher que le charbon de bois

Pour les plus grands.

Barre ce qui ne convient pas.

- 1) Le maréchal-ferrant • n'a pas d'argent
 • a beaucoup d'argent
- 2) Le vieillard a un vêtement • blanc
 • noir
 • rouge
- 3) Le maréchal • parlait
 • dormait
 • travaillait
- 4) L'étranger lui souhaite beaucoup
 • d'argent
 • de travail
- 5) Il dépense tout son argent à acheter
 • du pain
 • du charbon
 • du vin
- 6) Rendre votre état plus lucratif, c'est
 • gagner plus d'argent
 • jouer en travaillant
 • travailler à mi-temps
- 7) Le maréchal-ferrant trouvera la houille
 • à la surface du sol
 • sous le sol
- 8) Le vieillard
 • partit avec le maréchal-ferrant
 • disparut subitement
- 9) Le maréchal-ferrant
 • suivit le conseil du vieillard
 • continua à travailler
- 10) L'essai qu'il fit fut
 • raté
 • satisfaisant
- 11) Que se passe-t-il ? Le maréchal-ferrant
 • est content de sa découverte
 • n'a rien découvert
- 12) Cette scène s'est vraiment passée
 • non
 • oui

Réalise un dessin pour illustrer cette histoire.

5. Histoire du charbonnage de Trembleur, appelé aujourd'hui Blegny-Mine

CONNAISSEZ-VOUS LE PAYS DE HERVE ? JUSQU'AU MOYEN-ÂGE, CE PLATEAU ÉTAIT ENTièrement RECOUVERT DE PÂTURAGES...



Vers 1550, les moines de l'Abbaye de Val-Dieu furent les premiers à faire creuser le sol à Blegny pour en extraire le charbon...



PAR LES MISES DE FONDUS QU'ILS APPORTÈRENT, DES MARCHANDS OU DES BOURGEOIS SE VIRENT ATTRAPER LES CHARBONNAGES, AINSI EN 1773 À LA COUR D'ARGENTEAU...



GASPARD CORBESIER, JE TE NOMME GRAND MAÎTRE DE FOSSE ET TE DONNE LA CONCESSION DU CHARBONNAGE DE CETTE RÉGION!



LES DESCENDANTS DE CORBESIER NE DÉSIRÈRENT D'AGRANDIR LE CHARBONNAGE, SI BIEN QUE LORS DE LEUR RÉUNION, EN 1885, LES CONCESSIONS DE TREMBLEUR ET D'ARGENTEAU FORMAIENT UN ENSEMBLE DE 879 HA 40A.



MAIS L'EXPLOITATION DÛT ÊTRE ARRÊTÉE PEU DE TEMPS APRÈS ! EN 1914, LES ALLEMANDS TROUVÈRENT DES INSTALLATIONS ABANDONNÉES ET DES FUITES INONDÉS...



EN 1919, PLUSIEURS INDUSTRIELS FONDÈRENT LA SA DES CHARBONNAGES D'ARGENTEAU MAIS LA RELANCE FUT DIFFICILE !



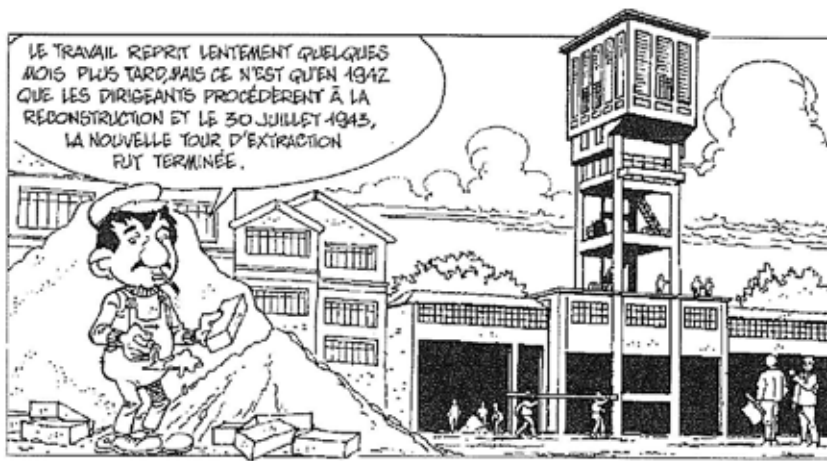
CEPENDANT, DÈS 1925, LA PRODUCTION AUGMENTA, GRÂCE À L'UTILISATION DU MARTEAU PIQUEUR ET À L'AMÉNAGEMENT DES GALÉRIES QUI PERMIT D'ACCROÎTRE LE NOMBRE DE CHEVAUX... ET MÊME LA CRISE DE 1929 NE RALENTIT PAS LA PRODUCTION !



POURANT CONSTITUER DES POSTES D'OBSERVATION POUR L'ENNEMI, LE CLOCHER DE L'ÉGLISE DE DIEGNY ET LA TOUR D'EXTRACTION DU CHARBONNAGE FURENT DYNAMITÉS LE 10 MAI 1940.



FERRIÈRE



LE TRAVAIL REPRIT LENTEMENT QUELQUES MOIS PLUS TARD, MAIS CE N'EST QU'EN 1942 QUE LES DIRIGEANTS PROCÉDÈRENT À LA RECONSTRUCTION ET LE 30 JUILLET 1943, LA NOUVELLE TOUR D'EXTRACTION FUT TERMINÉE.

CEPENDANT L'EXPLOITATION FUT TRÈS RÉDUITE DURANT L'OCCUPATION... EN EFFET, CHOISISSENT LA VOIE DE LA RÉSISTANCE ÉCONOMIQUE, LES RESPONSABLES HAÏTÈRENT LA PRODUCTION. ELLE NE REDÉMARÇA RÉELLEMENT QU'EN 1944...



C'EST EN 1958 QU'ÉCLATE LA GRANDE CRISE CHARBONNIÈRE DUE À UNE DIMINUTION DE LA CONSOMMATION DE CHARBON REMPLACÉ PAR LE PÉTROLE... ON PARLE DE FERMÉTURE...



C'EST AINSI QUE LE 31 MARS 1980, PRIVÉ DES SUBSIDES DE L'ÉTAT, LE CHARBONNAGE DE TREMBLEUR FERME DÉFINITIVEMENT SES PORTES!

Définitivement ? Non ! Tu colleras une carte vue ou une photo représentant le charbonnage de Trembleur dans son état actuel.

Si tu as bien lu la bande dessinée, tu répondras facilement à ces quelques questions en écrivant de belles phrases, bien complètes.

1) Qui sont les premiers hommes à creuser le sol au Pays de Herve ?

.....
.....

Que trouvent-ils ?

.....
.....

2) Comment s'appelle le premier propriétaire du charbonnage de Trembleur ?

.....
.....

3) Peu avant 1900, l'exploitation est arrêtée. En quelle année reprend-elle ?

.....
.....

Pourquoi pas deux ans plus tôt ?

.....
.....

4) Quelles sont les deux nouveautés qui permettent d'augmenter la production à partir de 1925 ?

.....
.....
.....

5) Pourquoi le charbonnage doit-il fermer ses portes le 10 mai 1940 ?

.....
.....
.....

6) Pourquoi l'exploitation est-elle réduite entre 1940 et 1944 ?

.....
.....

7) Quand l'exploitation se termine-t-elle définitivement ?

.....
.....

8) Quand le site de Blegny-Mine est-il devenu un centre touristique? A ton avis, pourquoi est-il d'une grande utilité?

.....
.....
.....

Tes copains ou copines ont peut-être un autre avis que toi. Compare ta réponse aux leurs et écris ci-dessous toutes les raisons différentes que vous avez trouvées pour justifier l'utilité actuelle du charbonnage.

.....
.....
.....
.....



Le charbonnage de Trembleur vers 1930. La commune s'appelait alors Blegny-Trembleur.

Reprends toutes les dates évoquées dans l'histoire du charbonnage. Avec ton instituteur ou ton institutrice, dessine une ligne du temps et places-y ces dates.

Tu pourrais aussi y placer d'autres dates importantes de notre histoire. Lesquelles ?

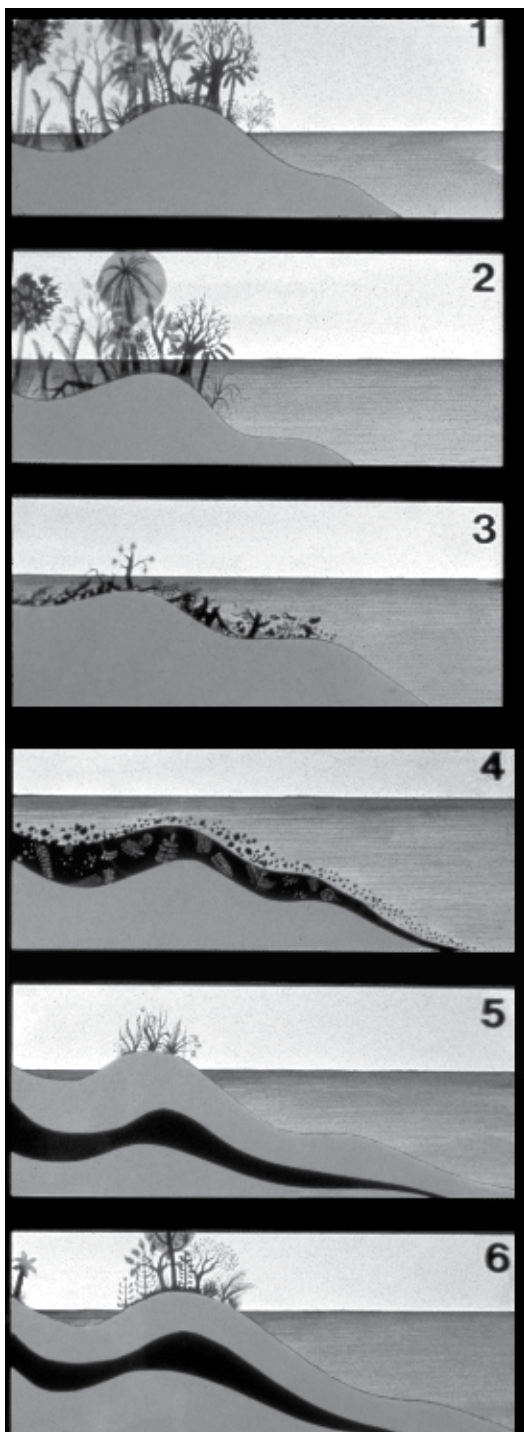
.....
.....

II. Exploitation

1. Quand et comment s'est formé le charbon ?

Avant de descendre dans la mine, tu as assisté à la projection d'un film.

Si tu as été très attentif, tu peux écrire une ou deux phrases à côté de chaque dessin.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

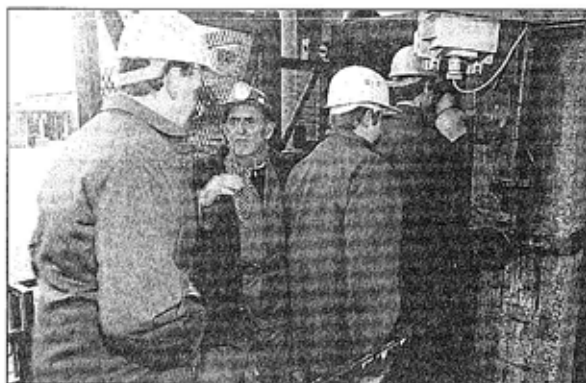
.....

La suite de cette histoire, c'est lors de ta visite que tu l'as découverte.

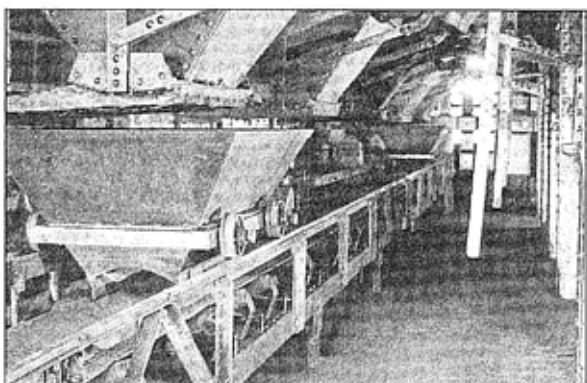
Et si tu réalisais une bande dessinée dans laquelle tu ferais parler un morceau de houille qui continuerait l'histoire de la page précédente ?



1.



2.



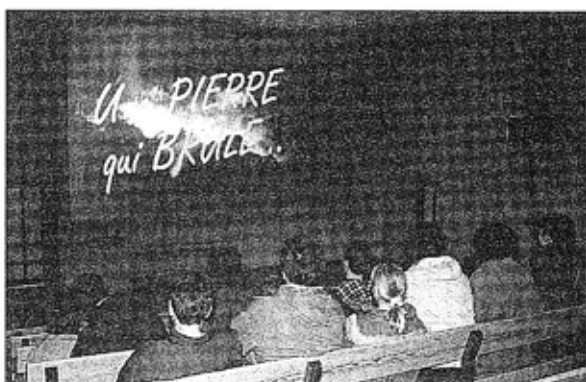
3.



4.



5.



6.



7.



8.

A la page 19, les photos retracent ta visite à la mine. Mais l'imprimeur s'est trompé : il ne les a pas mises dans l'ordre ! *Nous allons remédier à cela tous ensemble.*

La première, c'est la photo numéro

C'est quand nous

La seconde,

C'est quand nous

La tr

C'est

La

C'est

La

C'est

La

C'est

La

C'est

La

C'est

Quels moments as-tu préféré ?

.....
.....
.....
.....
.....

Aurais-tu aimé travailler dans la mine et pourquoi?

.....
.....
.....
.....
.....

2. Le travail du mineur

Observe bien cette photo du mineur. Rappelle-toi ta visite.



Que porte-t-il sur la tête ?

Pourquoi ?

Connais-tu d'autres personnes qui portent aussi un casque ?

1. Le porte un casque pour

2. Le porte un casque pour

3. Le porte un casque pour

4. Le porte un casque pour

Tu vois une lampe sur le casque. A quoi sert-elle ?

.....
.....

Quel outil porte le mineur ?

A quoi sert-il?

Connais-tu d'autres ouvriers qui utilisent cet outil ?

.....
.....
.....

Le marteau piqueur est actionné par



Un mineur dans une taille. Collection F. Smets.

En regardant cette photo, à quoi vois-tu :

a) Que le métier du mineur est dangereux ?

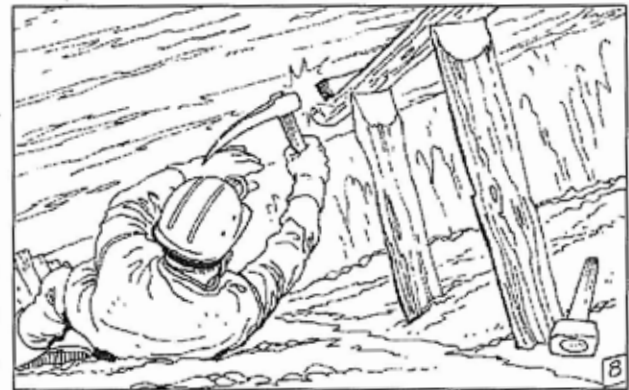
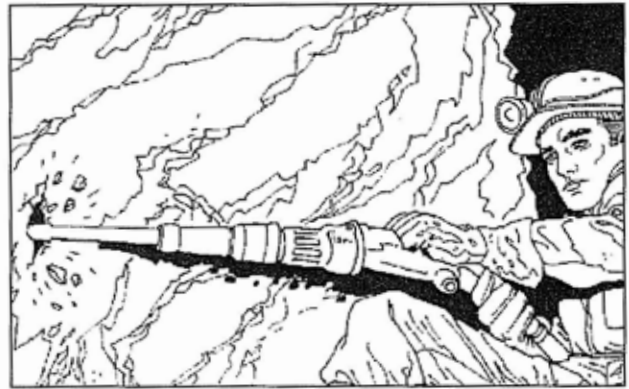
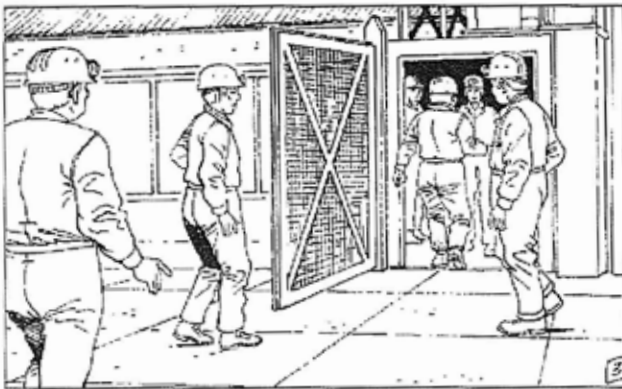
1.
.....
2.
.....

b) Qu'il est difficile ?

.....
.....

Peux-tu décrire le travail du mineur ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



FERRERES

A la page précédente, tu peux voir huit dessins représentant le travail du mineur.

Numérote-les dans l'ordre chronologique, c'est-à-dire l'ordre dans lequel ils se font pendant la journée.

Ecris une ou deux phrases expliquant chaque dessin.

1)
.....
.....

2)
.....
.....

3)
.....
.....

4)
.....
.....

5)
.....
.....

6)
.....
.....

7)
.....
.....

8)
.....
.....

A toi maintenant de composer une page semblable à la page n° 23.

Les dessins que tu vas composer ci-dessous pourraient encadrer les nôtres. Essaie de montrer, en 4 images, ce qui se passe pour le mineur avant la descente, puis en 4 images le chemin du charbon une fois remonté au jour.

Avant la descente	Le chemin du charbon
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.

Pour les plus petits.

Comme le mineur, je mesure avec mon corps.

Tu as vu, dans la mine, comment le mineur mesure, principalement quand il demande à son manœuvre de lui préparer un bois pour soutenir le toit de la taille.

Voici ces dessins.



Le doigt



L'anse
(5 pouces
ou 1/2 pied)



Le pied
(ou 10 pouces)

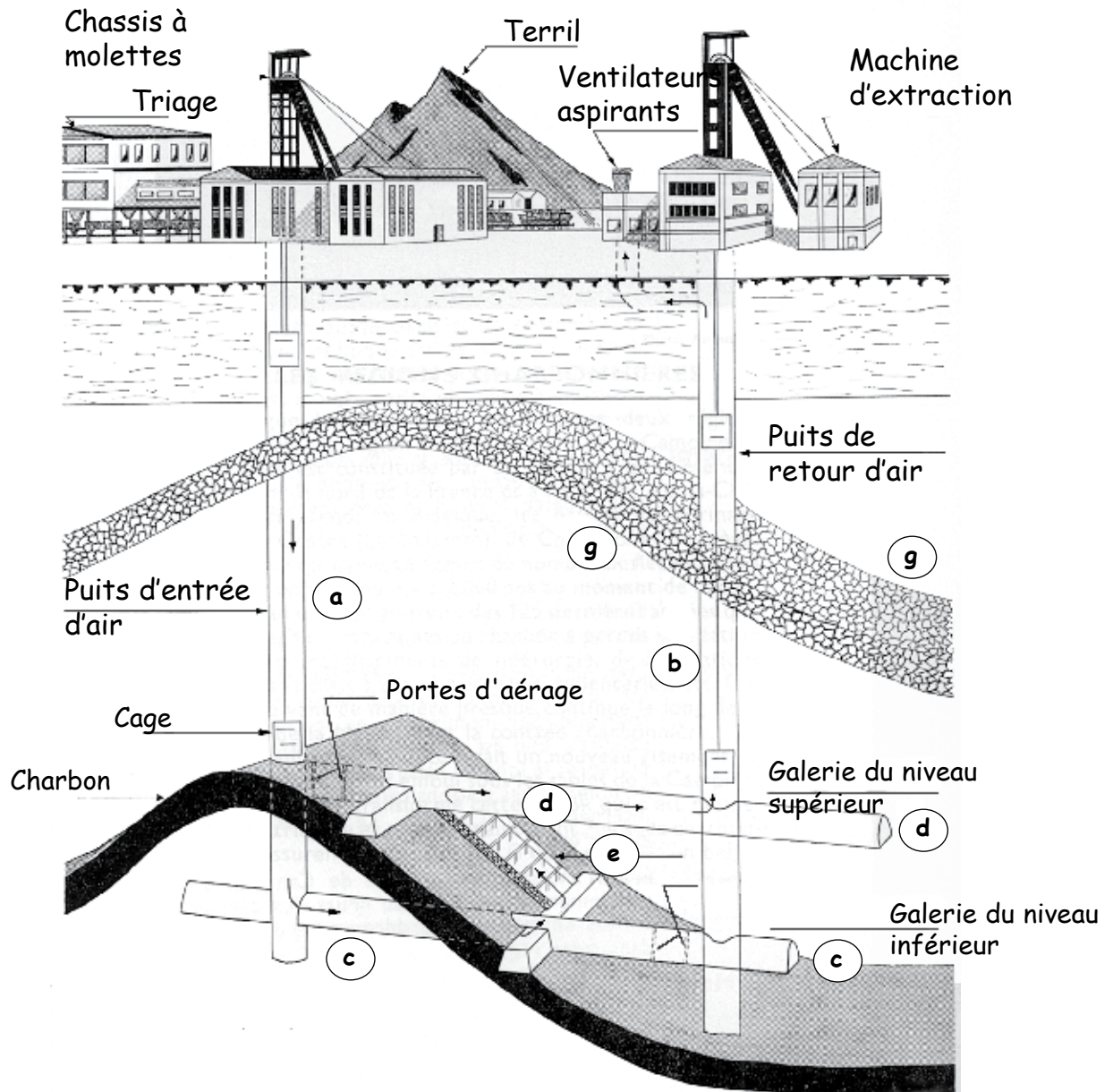


La coudée
(ou 1 1/2 pied
ou 15 pouces)

Dessine les objets de ta classe que tu vas mesurer, puis choisis la bonne mesure.

3. L'extraction du charbon

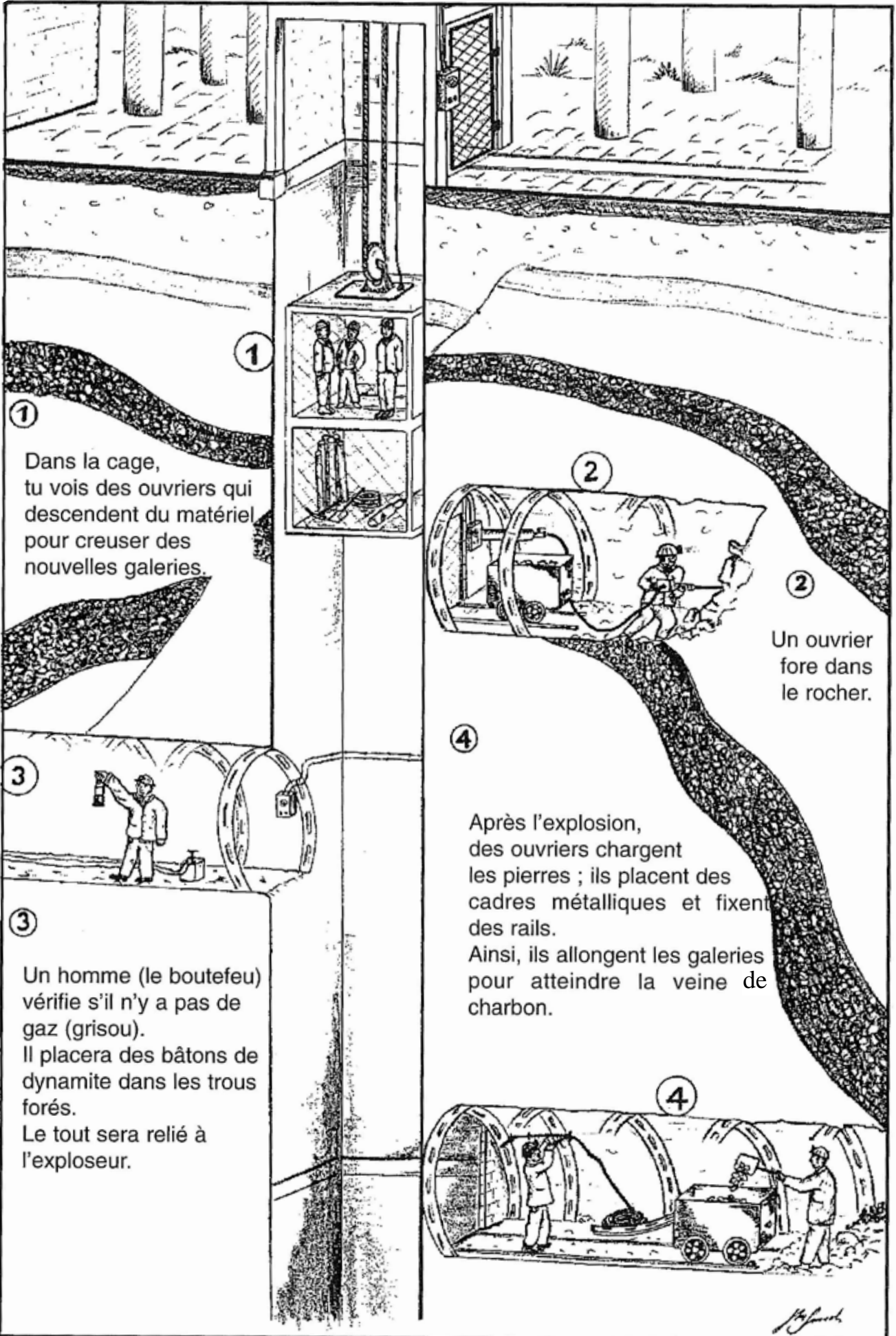
Voici ce que l'on trouve dans une mine.



- a : puits d'entrée d'air et d'extraction
- b : puits de retour d'air
- c : galerie de niveau inférieur
- d : galerie de niveau supérieur
- e : taille creusée dans la couche de charbon
- g : veine dont l'exploitation est terminée

L'air frais aspiré par les ventilateurs pénètre dans le puits d'extraction (puits d'entrée d'air) et suit le trajet indiqué par les flèches (pour ressortir par le puits de retour d'air).

Source : FEDECHAR



1

1

Dans la cage, tu vois des ouvriers qui descendent du matériel pour creuser des nouvelles galeries.

2

2

Un ouvrier fore dans le rocher.

3

3

Un homme (le boutefeu) vérifie s'il n'y a pas de gaz (grisou). Il placera des bâtons de dynamite dans les trous forés. Le tout sera relié à l'exploseur.

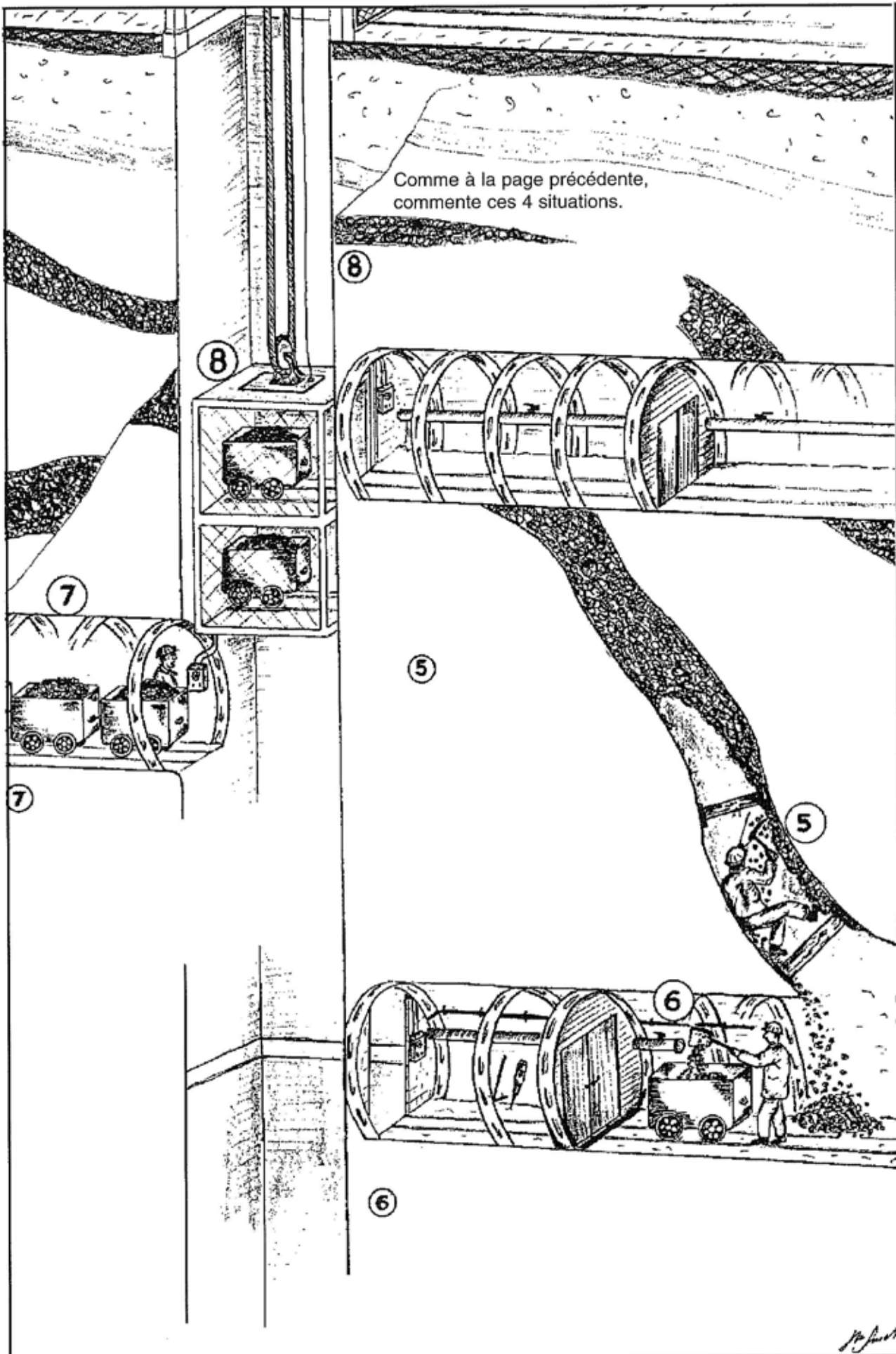
4

4

Après l'explosion, des ouvriers chargent les pierres ; ils placent des cadres métalliques et fixent des rails. Ainsi, ils allongent les galeries pour atteindre la veine de charbon.

St. J. ...

Comme à la page précédente,
commente ces 4 situations.

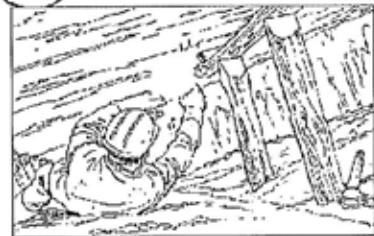
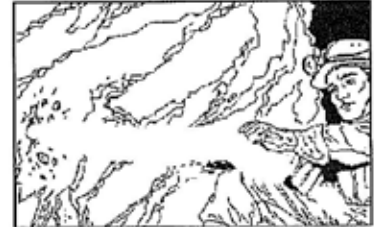


A toi maintenant de composer une page comme les deux précédentes.

Réalise quatre dessins montrant la suite des manipulations que vont subir le charbon et les pierres.

Ecris également tes commentaires.

Indique, à côté de chaque personne, le chiffre correspondant à l'objet qui lui manque.



1



4



5



8



2



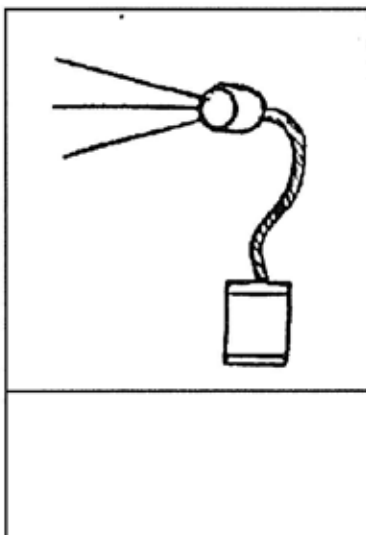
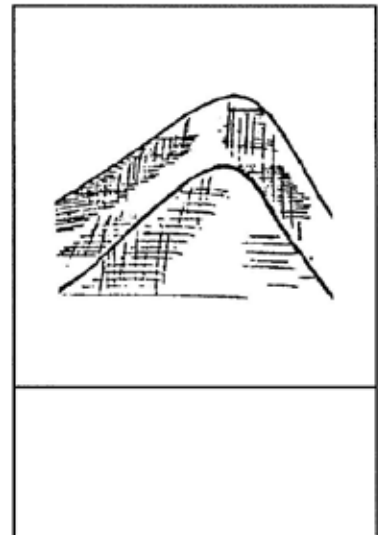
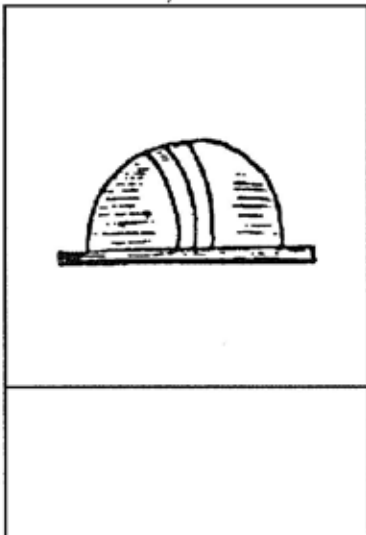
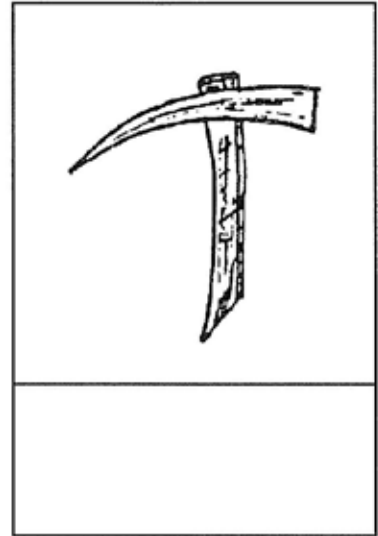
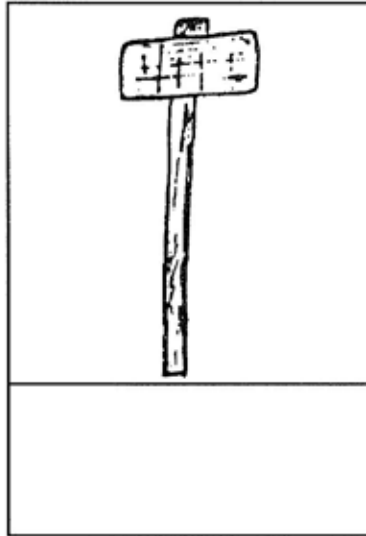
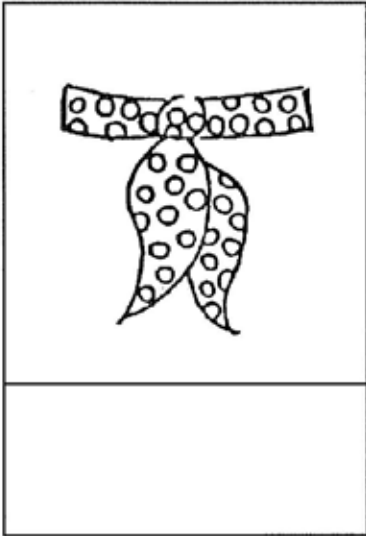
3

6



7

Associe le dessin et le mot.



le mineur

le pic

le marteau

le foulard

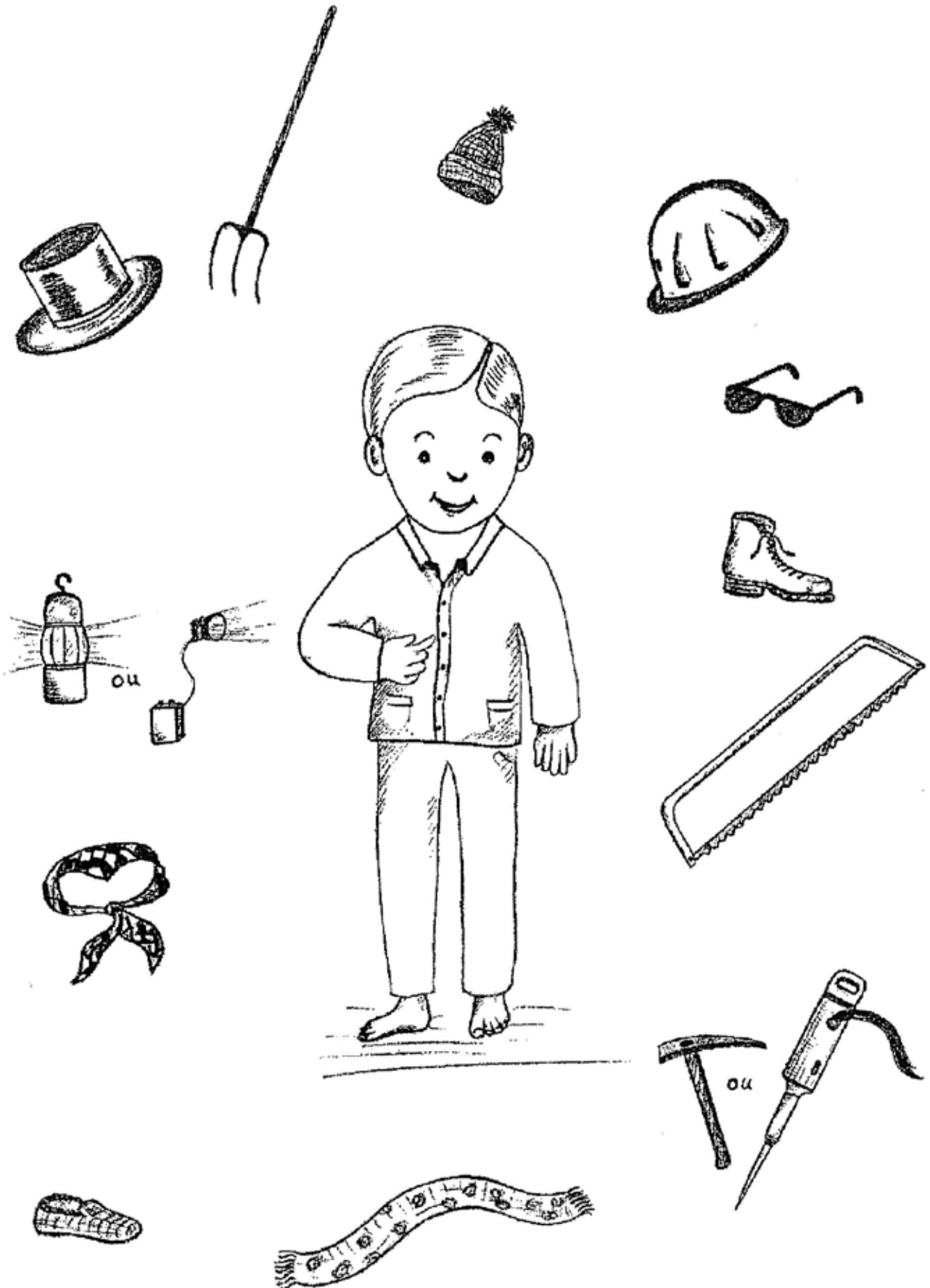
le casque

la lampe

le terril

Habille ce garçon comme un mineur.

Colorie uniquement ses vêtements et ses outils.

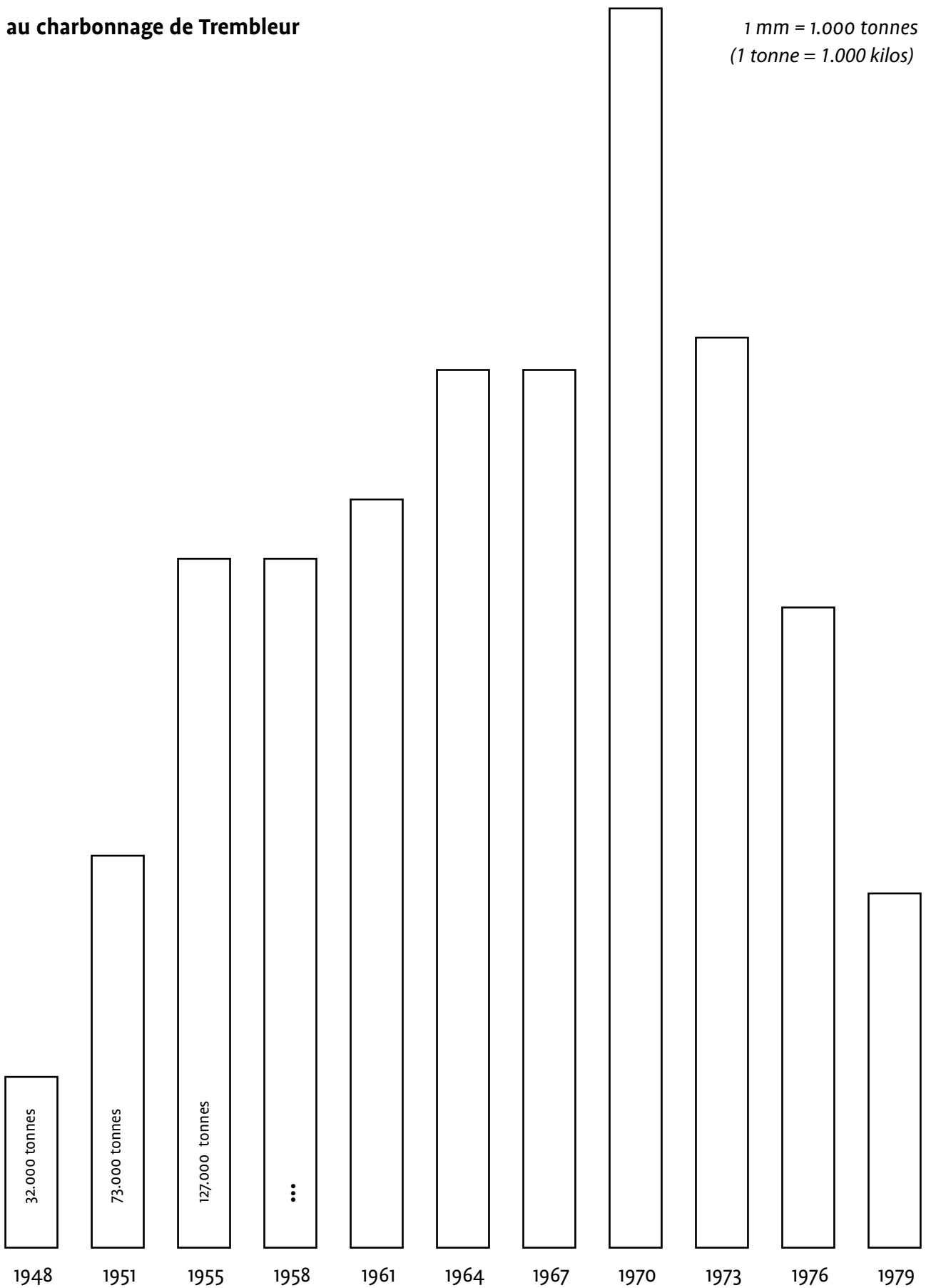


4. Un peu de maths

Production annuelle du charbon en tonnes

au charbonnage de Trembleur

1 mm = 1.000 tonnes
(1 tonne = 1.000 kilos)



1) En observant ce graphique, que découvres-tu ?

.....
.....
.....
.....
.....

2) Les questions ci-dessous t'aideront à mieux comprendre ce graphique.

1. La production a été la plus importante en
2. La production a été la plus faible en
3. La production a augmenté à partir de
4. La production a diminué à partir de
5. La production a été la même ou à peu près la même en
et en et en

3) Si 1 millimètre représente 1.000 tonnes :

- a) Quelle a été la production en 1970 ?
.....
- b) Si un foyer continu consomme 10 kilos de charbon en 24 heures, pendant combien de temps la production de charbon en 1970 aurait-elle permis à ce foyer de brûler du charbon ?
.....
- c) Chaque wagon d'un train de marchandises peut transporter 20 tonnes de charbon. Combien de wagons faudra-t-il pour transporter la production annuelle de 1970 ?
.....
Si un wagon mesure 10 mètres, quelle serait la longueur de ce train ?
.....
Cela représenterait quel trajet ?
.....

4) En 1980, lors de la fermeture du charbonnage, 402 personnes y travaillaient encore.

Voici ce qu'il est advenu des 402 personnes :

1. 93 personnes sont parties travailler au charbonnage du Roton à Charleroi ;
2. 13 personnes ont été embauchées dans les charbonnages de Campine ;
3. 11 personnes se sont reconverties dans un autre secteur ;
4. 8 personnes ont conservé un emploi à Blegny-Mine ;
5. 162 personnes ont été pensionnées ou prépensionnées ;
6. 115 personnes ont été déclarées invalides.

a) Combien d'ouvriers ont retrouvé du travail ?

.....

b) Combien d'ouvriers ont cessé le travail ?

.....

c) Ce rectangle représente les 402 personnes.

Colorie en plusieurs couleurs les différentes parties et indique le bon numéro correspondant à chacune.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

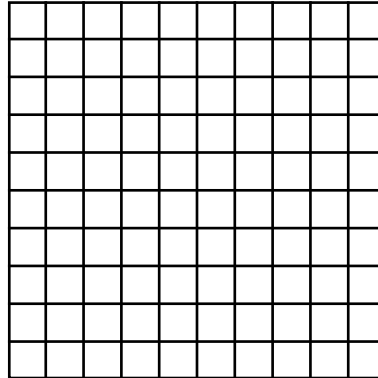


La dernière berline de Trembleur remontée le 31 mars 1980. Collection Blegny-Mine.

5) Au charbonnage de Trembleur, en 1960, 62 % des ouvriers étaient de nationalité belge.

a) Le reste, soit % des ouvriers, étaient de nationalités étrangères.

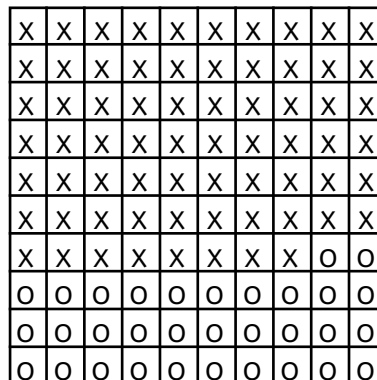
b) Représente les 62 %, puis le reste, avec des couleurs différentes dans ce carré.



c) Ce graphique représente la répartition des ouvriers du charbonnage en 1967 selon la nationalité.
Que constates-tu ?

X - nationalités étrangères

O - nationalité belge



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6) Au charbonnage de Trembleur, en 1979, on extrayait environ 300 tonnes de charbon par jour. Sur une tonne de charbon, il y avait environ 175 kilos de pierres envoyées au terril.

Quel poids de pierres évacuait-on chaque jour sur le terril ?

.....

7) 80 tonnes de pierres ont été conduites au terril. Elles représentent $\frac{1}{6}$ ^{ème} du poids brut de charbon extrait.

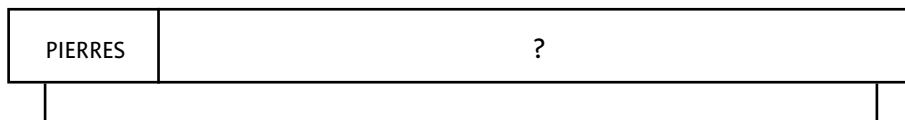
a) Quel est le poids brut de charbon extrait ?

.....

b) Quel est le poids net de charbon extrait ?

.....

c) Complète ce graphique.



d) Le poids net du charbon vaut fois le poids des pierres.

8) a) Le marchand de charbon pèse son camion vide en arrivant au charbonnage : 4250 kilos. Quand il l'a chargé, la balance marque 8750 kilos. Quel est le poids net du charbon chargé sur ce camion ?

.....

b) Sur un camion, il est inscrit : Tare = 3280 kilos.

Le marchand achète 4320 kilos de charbon.

Quel poids indiquera la balance à la sortie du charbonnage ?

.....

Pour les plus petits.

1) Une classe de 15 élèves a préparé la visite au charbonnage.

Malheureusement, le jour de l'excursion, Jean, Louis et Sophie sont malades.

Combien d'enfants participent à cette belle journée ?

.....

2) A la mine, le guide forme les groupes pour descendre.

Premier groupe : la troisième maternelle (12 enfants) et la première année (14 enfants).

Deuxième groupe : la deuxième année (15 enfants) et la troisième (10 enfants).

Combien y a-t-il d'enfants dans le premier groupe ?

.....

Et dans le deuxième ?

.....

Au total, combien il y a-t-il d'enfants ?

.....

3) Un groupe de 24 enfants se présente devant la cage.

Le guide les répartit également dans les deux paniers.

Combien y a-t-il d'enfants dans chaque panier ?

.....

4) Invente un petit problème semblable.

Mais attention, on doit retrouver le signe X (multiplication) dans la réponse.

Ton problème

.....

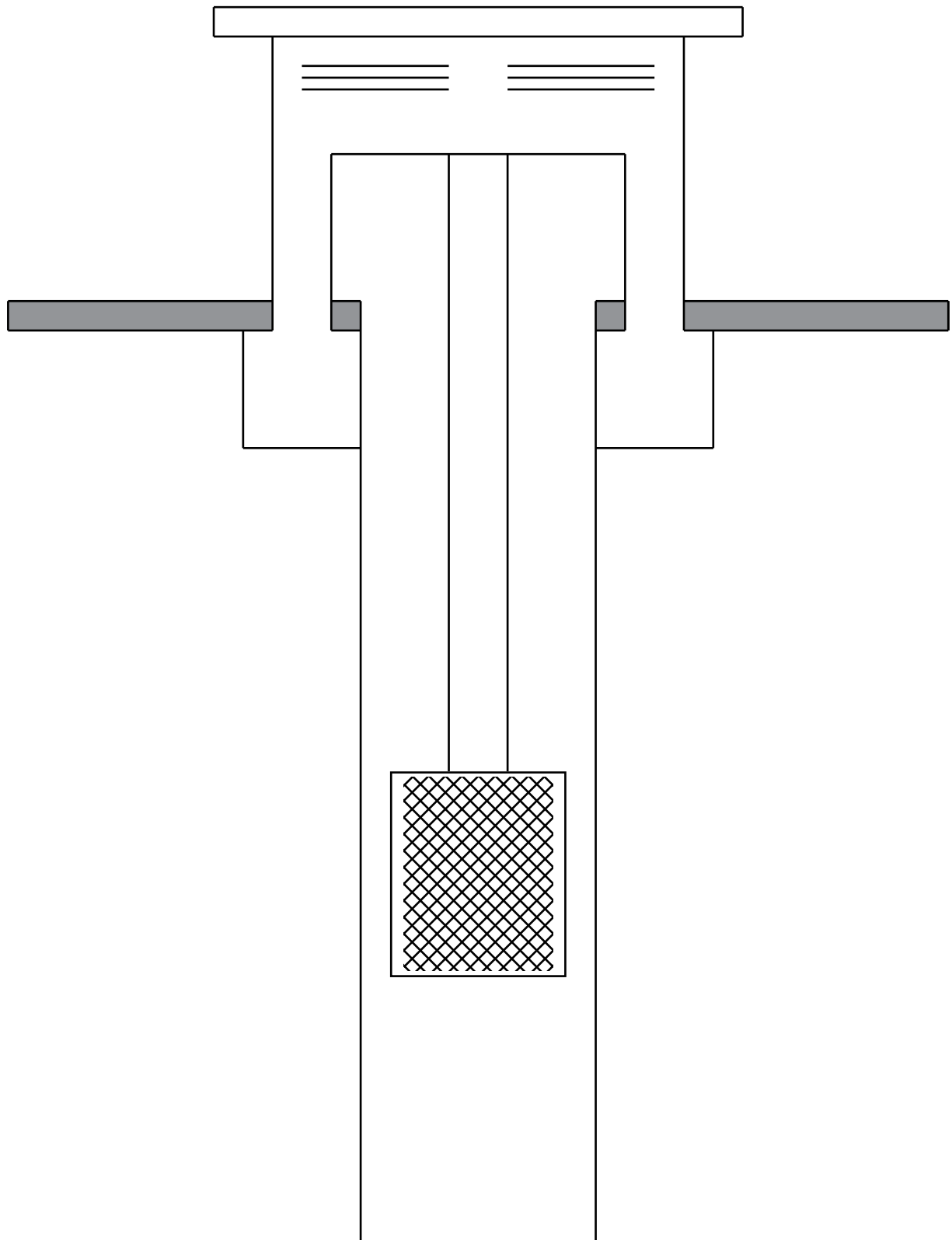
.....

La réponse

Retrace

- en rouge : 5 groupes de lignes parallèles
- en bleu : 5 obliques

- en vert : 5 perpendiculaires
- en jaune : 5 angles droits



5. Un peu de langage

Réponds par : toujours - jamais - parfois.

- 1) Dans la mine, le mineur porte un casque
- 2) La berline roule sur rails
- 3) Le lampiste donne une berline au mineur
- 4) Dans la mine, on trouve de l'eau
- 5) Les cailloux sont versés sur le terril
- 6) On transporte le charbon dans un wagonnet
- 7) Sur le morceau de charbon, on voit des empreintes
- 8) Le mineur descend dans le wagonnet
- 9) Le grisou est un gaz dangereux
- 10) Le mineur remplit le wagonnet avec une cuillère
- 11) On trie le charbon en surface
- 12) Les puits apportent ou évacuent l'air




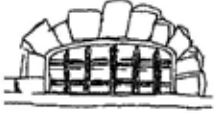





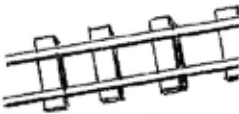


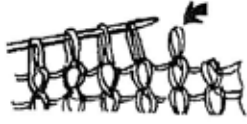

L'abattage au marteau-piqueur.

Complète par le mot qui convient.

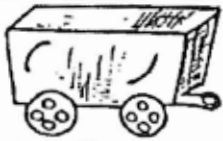
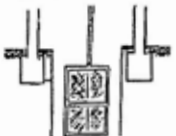





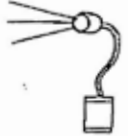




- 1) L'ouvrier le charbon avec une pelle.
compte - charge - lave
- 2) Le lampiste donne les lampes et les
pommes - pics - terrils
- 3) Le de dynamite est placé dans le rocher.
bâton - boulon - bidon
- 4) Le machiniste remonte la
cage - gare - page
- 5) La veine mesure centimètres et plus.
trente - deux - cinq
- 6) Le mineur son costume.
enfile - éclaire - extrait
- 7) Le grisou est un
garde - gaz - légume
- 8) On lave le charbon en
terre - mer - surface
- 9) Le wagonnet envoie les cailloux sur le
terril - chemin - terreau
- 10) L'ouvrier allonge la
galerie - cage - gare
- 11) Autrefois, la terre était recouverte de
pommiers - forteresses - forêts
- 12) Le est dans le poêle.
charbon-grisou-casque

Rappel : un ou le =ail - une ou la =aille

Choisis : ail - aille ou aill.

	la méd.....	aille	ail	aill
	le soupir.....	ail	aille	aill
	les c.....oux	aille	ail	aill
	les ten.....s	aill	ail	aille
	il b.....	ail	aille	aill
	il trav.....	aille	ail	aill
	un chand.....	aill	aille	ail
	les r.....s	aill	ail	aille
	la p.....	aille	ail	aill
	le p.....asson	aille	ail	aill
	la m.....	ail	aille	aill
	les éc.....s	ail	aille	aill

Reconnais le nom du dessin. Colorie la bonne case.

	tétine	berline	praline
	page	il nage	cage
	galette	galerie	gare
	piquet	pic	bic
	casque	cape	carré
	chardon	charbon	charrette
	danseur	directeur	mineur
	rampe	pompe	lampe
	empreinte	enseigne	ampoule
	marteau	manteau	bateau
	ruban	volcan	volant
	foulard	fourche	du lard

Parmi les mots cachés, reconnais-tu...

Colorie le éventuellement.

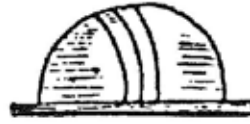
<p>un outil</p> <p>H R A T C H E T E</p> <p>OUI NON</p>	<p>un outil</p> <p>B O B U T T E L A E S</p> <p>OUI NON</p>	<p>un outil</p> <p>T A S E R R P I C L</p> <p>OUI NON</p>
<p>un véhicule</p> <p>E T R A I N A L A C A G E</p> <p>OUI NON</p>	<p>un véhicule</p> <p>I M A G E A S A C Q O U L E</p> <p>OUI NON</p>	<p>un véhicule</p> <p>W A G O N A I R D A G E</p> <p>OUI NON</p>
<p>un métier</p> <p>M O U L I N I N U A G E E U R A I L</p> <p>OUI NON</p>	<p>un métier</p> <p>P O R I O N O M A M I E E</p> <p>OUI NON</p>	<p>un métier</p> <p>C H A R B O N A E R T A E M E L</p> <p>OUI NON</p>
<p>un vêtement</p> <p>H A R I C O T O S T U R A M E E</p> <p>OUI NON</p>	<p>un vêtement</p> <p>F O U L A R D E I T D E E A U</p> <p>OUI NON</p>	<p>un vêtement</p> <p>T A S S E A M U R E D I</p> <p>OUI NON</p>

Pour les petits.

**Ton
dictionnaire**



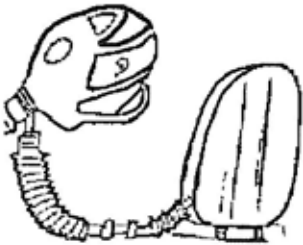
la lampe



le casque



le foulard



le masque



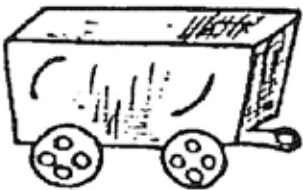
le marteau



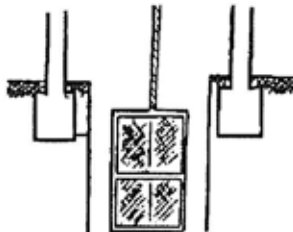
le pic



la hache



la berline ou
le wagonnet



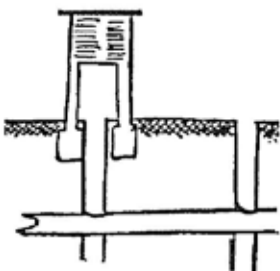
la cage



l'empreinte
d'un fossile



le terril



le puits



le mineur



la médaille



le marteau-piqueur

Morceau de charbon

Sous mes pieds, près du poêle, quelque chose a craqué ! C'était un petit morceau de charbon. Ce n'est plus qu'un peu de poussière noire. Je vais vite la ramasser et la jeter dehors.

- Je n'aurai servi à rien, gémit une petite voix cassée.

Je m'arrête, étonné, et j'écoute... C'est le charbon qui parle...

- Des hommes ont travaillé, ont souffert pour me tirer du fond de la terre où je dormais depuis des milliers d'années ; j'étais heureux de pouvoir servir à quelque chose, de pouvoir brûler. Et voilà que tu veux me balayer et me jeter dehors !

Le charbon va pleurer, je le sens. Alors, pour le consoler, je le ramasse précieusement et je le laisse tomber dans le feu où il me dit merci en rougissant.

Entoure la bonne réponse.

1) Sous mes pieds quelque chose a craqué !

- près de l'armoire
- près de la porte
- près du poêle

2) C'était un petit morceau

- de pain sec
- de charbon
- de caillou

3) Qui dit : "Je n'aurai servi à rien" ?

- maman
- le morceau de charbon
- le marchand de charbon

4) D'où provient le charbon ?

- du fond de la mer
- du fond de la terre

5) Il est facile d'aller chercher le charbon Vrai - Faux

6) Le charbon dort depuis des milliers d'années dans la terre Vrai - Faux

7) Le charbon sert notamment à se chauffer Vrai - Faux

8) Je jette le morceau de charbon dehors Vrai - Faux

9) Le charbon rougit lorsqu'il est dans le feu Vrai - Faux

Pour les plus grands.

1) As-tu compris ?

1. Qu'est-ce qui a craqué sous mes pieds ?

.....

2. D'où vient le charbon ?

.....

3. Pourquoi le charbon est-il triste ?

.....

4. Que faire pour le consoler ?

.....

5. Comment me remercie-t-il ?

.....

2) Transforme des phrases.

1. Sous mes pieds, près du poêle, quelque chose a craqué.

Près du poêle

Quelque chose a

2. Je n'aurai servi à rien, gémit une petite voix cassée.

Une petite voix

3. Le charbon va pleurer, je le sens.

Je sens

4. Alors, pour le consoler, je le ramasse précieusement.

Alors, je le ramasse

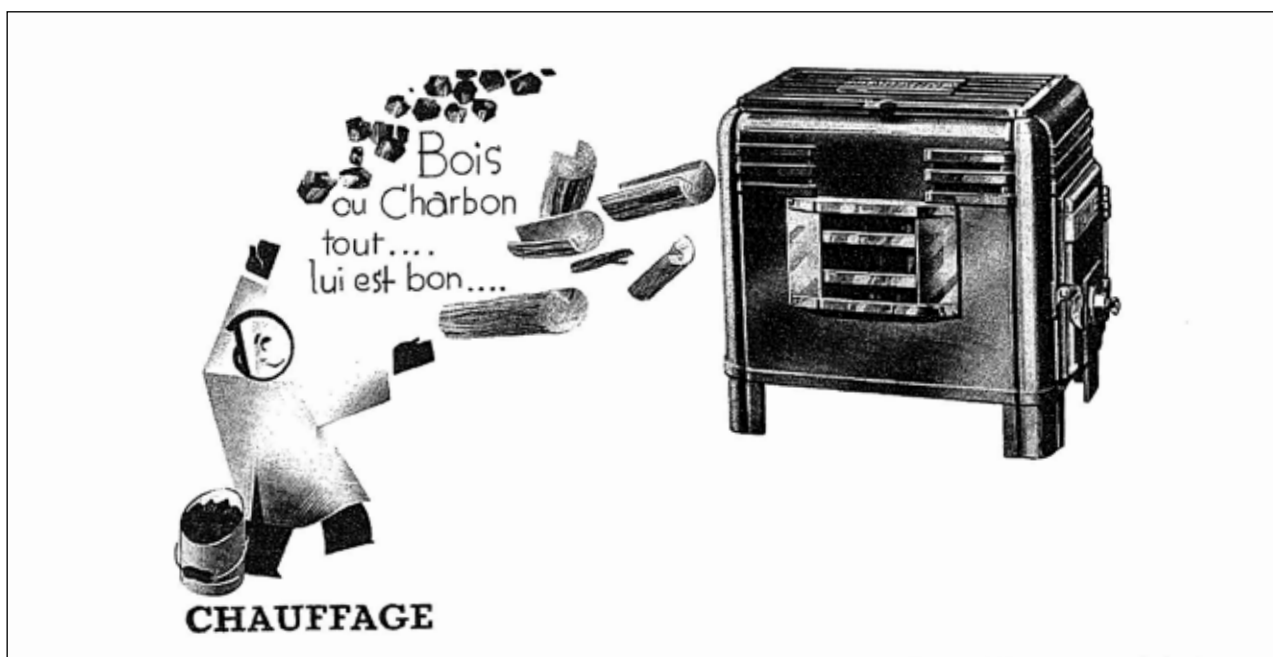
Alors, précieusement, je

Bloc d'anthracite.



C'est l'hiver : il fait froid !

1. L'hiver, lorsque le froid fait son apparition, les enfants et les grandes personnes sont bien heureux de se réchauffer près du bon feu.
2. La salle à manger de petit Jules est chauffée à l'aide d'un poêle à feu continu.
Chez Roger, c'est un poêle à mazout qui donne une bonne chaleur au salon.
Les parents de Georges tiennent un grand magasin. Son papa vend des radiateurs électriques, des poêles à pétrole et des radiateurs à gaz.
3. L'école de Marie est munie d'un chauffage central. C'est une grosse chaudière qui envoie de l'air chaud dans le radiateur de chaque classe. Chaque jour, un chauffeur veille à ce que tous aient bien chaud.
4. Les malheureux n'ont pas assez d'argent pour acheter du charbon en hiver. Dès l'automne, ils ramassent des branches mortes dans les bois. Certains même restent sans feu pendant toute la saison froide. Que c'est triste !
5. Les oiseaux souffrent aussi beaucoup. Ils ont froid malgré leur épais plumage.
6. Vraiment, l'hiver n'est bon pour personne et il nous apporte aussi des rhumes et des gripes.
C'est avec joie que nous reverrons les premiers jours du printemps.



Souligne la bonne réponse.

1) La salle à manger de petit Jules est chauffée à l'aide :

- d'un radiateur électrique
- d'un poêle à feu continu
- d'un radiateur à gaz

2) Chez Roger, on se chauffe à l'aide :

- d'un poêle à mazout
- d'un radiateur électrique
- d'un radiateur à gaz

3) L'hiver est une saison :

- chaude
- douce
- froide
- tiède

Complète la phrase.

4) Chez Georges, on vend :

1.
2.
3.

5) L'école de Marie est équipée d'un

Réponds à la question.

6) Qui veille sur la chaudière du chauffage central ?

.....

7) En automne, que font les malheureux ?

.....

8) Les oiseaux souffrent-ils aussi du froid ?

.....

9) L'hiver nous apporte des maladies : lesquelles ?

1.
2.

10) Peux-tu dire, au regard de l'image ci-contre, à quoi sert principalement le charbon :

.....

11) Quelle saison aimerions-nous revoir avec joie ?

Descente dans la mine

Complète ce texte avec les mots en bas de page.

Les voici dans leur tenue rudimentaire, avec leur
protégeant leur crâne, tenant par un doigt la petite
Un outil sous le, ils prennent brièvement les ordres de leurs
..... et s'acheminent, peu bavards, vers le
et là, quelques instants, position naturelle du mineur, pensifs, ils
..... l'heure de la descente.

Ding ! Ding !

Deux coups martèlent un timbre de bronze.

A son, près du monstre d'acier aux membres géants, le
..... manœuvre quelques leviers. Une sourde secousse fait
frémir les alentours. La, rude et solide assemblage de fer, vient se
poser à niveau, tel un navire à son embarcadère. Les hommes se
et, posément, sans gestes inutiles et, prennent place dans les
..... du bâtiment suspendu qui va les plonger dans les opaques
..... , à plusieurs centaines de
dans le sein de la terre.

Ding ! Ding

Nouvelle manœuvre... Et l'engin, porteur d'une trentaine de humaines,
s'enfonce, lentement d'abord, puis vite, toujours plus vite, toujours plus
.....

Deux d'une inconsciente angoisse, et c'est l'arrivée au
.....

Mots à choisir :

**bras - accroupis - poste - attendent - lèvent - cage - ténèbres - plus - mètres - fond - bas - prêts -
lumière - étages - casque - chefs - machiniste - puits - dangereux - vies - minutes.**

Expression écrite

Ecris une lettre à une copine ou à un copain pour lui raconter l'excursion que tu viens de faire.

De quoi vas-tu lui parler ?

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
-

Que lui raconteras-tu au sujet de chaque point ?

- 1) et
- 2) et
- 3) et
- 4) et

Ecris maintenant ta lettre en y utilisant les mots suivants : **casque - mineurs - berline - cage de mine - cheval et canaris.**

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Récapitulatif

Qu'avons-nous retenu ?

Choisis le mot qui convient.

- 1) Les moines de l'abbaye de Val-Dieu furent les premiers à extraire le
 - charbon
 - minerai
 - pierres

- 2) Le charbonnage de Trembleur fut fermé en
 - 1983
 - 1980
 - 1975

- 3) Où se trouve le charbonnage de Trembleur ?
 - bassin de Campine
 - bassin de Liège
 - bassin de Charleroi

- 4) Comment s'appelle la personne qui distribue les lampes et les casques ?
 - lampiste
 - porion
 - mineur

- 5) Au charbonnage de Trembleur, vous êtes descendus jusqu'à
 - 10 mètres
 - 60 mètres
 - 100 mètres

- 6) Le terril est constitué principalement de
 - charbon
 - arbres
 - pierres

- 7) La cage remonte-t-elle le charbon à la surface ? NON - OUI

- 8) Un espace étroit et obscur où les mineurs extraient le charbon est un(e)
 - taille
 - galerie
 - puits

- 9) Travailler dans la mine, est-ce sain ? OUI - NON

- 10) Comment sait-on que le mineur est remonté ?
 - il fait un signe de main
 - il pend sa médaille au tableau
 - il l'annonce au micro

- 11) Qu'est-ce qui est dangereux dans la mine ?
 - le grisou
 - la lumière
 - l'air

- 12) Quel est le nom du musée en surface ?
 - Tour du puits
 - Puits Marie

Pour les plus grands.

Choisis un des mots au bas de la page pour compléter chaque phrase.

1) Il utilise des explosifs pour permettre le creusement des galeries.

C'est le

2) Il établit des plans de la mine. Ceux-ci sont utilisés pour l'exploitation.

C'est le

3) Il travaille dans la mine. Il extrait le charbon.

C'est le

4) Pour exploiter une mine, il faut creuser des
qui permettent d'atteindre les veines de charbon par les galeries.

5) On y entrepose et entretient les lampes.

C'est la

6) Dans une mine, il faut au moins deux puits : un puits pour l'entrée d'air et un puits de retour d'air.

Cela permet l'

7) Il est produit par des compresseurs en surface. Il passe ensuite dans des tuyauteries pour alimenter les marteaux piqueurs, les perforateurs, les ventilateurs...

C'est l'

8) Quand les puits sont terminés, on creuse des galeries à des étages différents. Ces galeries, appelées aussi, sont horizontales.

Mots à choisir :

air comprimé - mineur - puits - boufeu - lampisterie - bouvaux - aérage des galeries - géomètre.

Une récitation

Le charbon

Je suis le bloc noir qui sommeille,
J'ai dormi mille et mille nuits ;
C'est le mineur qui me réveille,
Me tire au jour par le grand puits.

Et me voici, vite à l'usine !
Pour que l'ouvrage y soit plus doux,
Je vais animer la machine,
Bons ouvriers, ma force à vous !

Ma jeunesse, amis, n'est pas morte :
Je me sens des muscles d'acier.
Ce long train noir qui vous emporte,
Mes enfants, j'en suis le coursier ;

Plus vigoureux que le vent qui gronde,
Malgré l'océan qui rugit,
Je conduis le vaisseau sur l'onde,
Jusqu'au port où s'éteint le bruit.

Et quand ma course vagabonde
Me ramène enfin au logis,
Je réchauffe le pauvre monde
Et cuis la soupe des petits.

A présent, ma vie se termine,
D'autres énergies ont pris ma place,
Partout, partout se ferment des mines,
Tout vient, dit-on, et puis tout passe.



Un mineur à l'abattage dans la taille.



Une chanson



Les corons (Pierre BACHELET)

Refrain :

Au Nord, c'étaient les corons
La terre, c'était le charbon
Le ciel, c'était l'horizon
Les hommes, des mineurs de fond.



Nos fenêtres donnaient sur des fenêtres semblables
Et la pluie mouillait mon cartable.
Et mon père, en rentrant, avait les yeux si bleus
Que je croyais voir le ciel bleu.
J'apprenais mes leçons la joue contre son bras
Je crois qu'il était fier de moi
Il était généreux comme ceux du pays
Et je lui dois ce que je suis.

Et c'était mon enfance et ell' était heureuse
Dans la buée des lessiveuses
Et j'avais les terrils à défaut de montagnes
D'en haut je voyais la campagn'
Mon père était gueule noire, comm' l'étaient ses
parents
Ma mère avait les cheveux blancs
Ils étaient de la fosse comm' on est d'un pays
Grâce à eux je sais qui je suis.

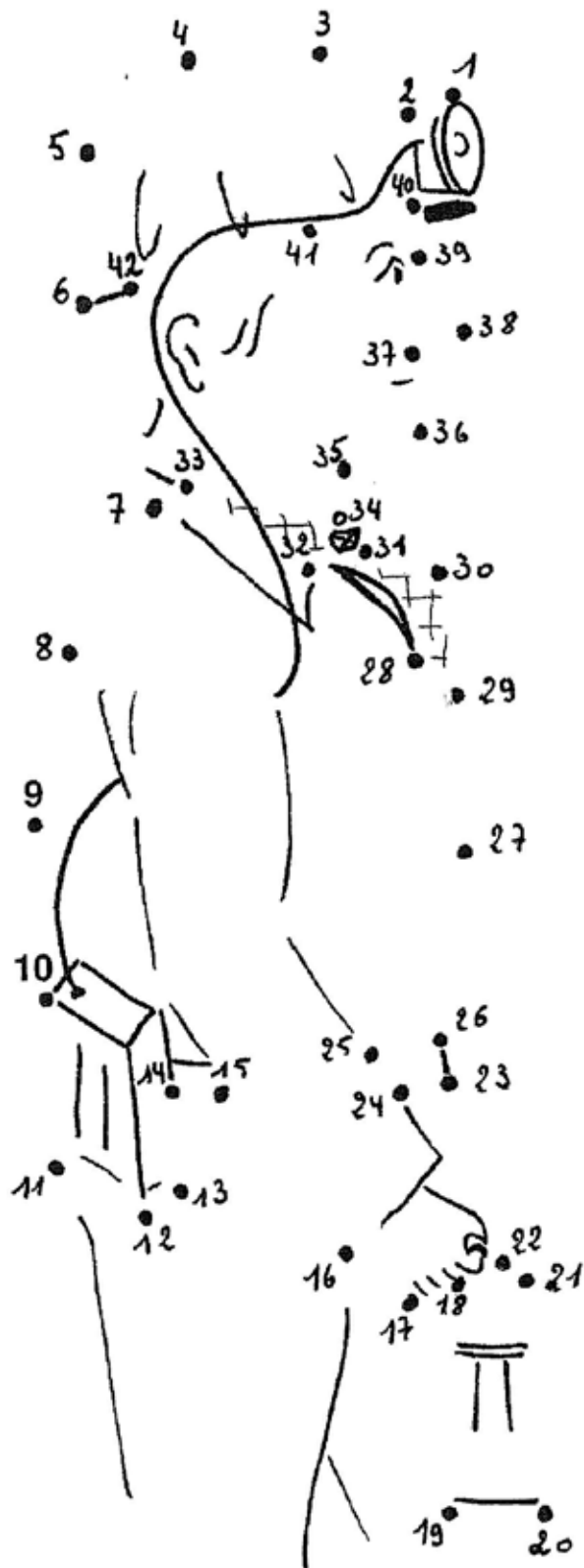
Y avait à la mairie le jour de la kermesse
Une photo de Jean Jaurès
Et chaque verre de vin était un diamant rose
Posé sur fond de silicose
Ils parlaient de 36 et des coups de grisou
Des accidents du fond du trou
Ils aimaient leur métier comm' on aime un pays
C'est avec eux que j'ai compris.



Chevalement du Puits-Marie : un joyau de notre patrimoine industriel.

Pour les plus petits.

Relie les chiffres dans l'ordre et c'est un..... qui va apparaître.



H.

Mots croisés

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3										
4	U	V								
5										
6										
7										
8										
9										
10										

HORIZONTALEMENT

- Elles font BOUM.
- On le trouve dans des mines aussi.
- Conjonction de coordination.
Endroit où l'on danse.
- Le Val-Saint-Lambert en est une.
- Votre guide en fut un.
- Conjonction de coordination.
Ensemble.
- Boisson appréciée par les enfants.
- Les 2 premières lettres de "ECOLE".
2 voyelles.
Première et dernière lettre de "PIN".
- Négation.
Pas triste.
- Pronom personnel.
Dans le dos.

VERTICALEMENT

- Un des dangers dans la mine.
- 2 voyelles.
Partie du corps humain.
- Abréviation pour Roumanie.
- Gaz dangereux que l'on trouve dans la mine.
- Constituent le squelette.
Pronom personnel ou préposition.
On la prend pour descendre dans la mine.
- Les jardiniers en ont au moins une.
Première personne de l'indicatif présent
"AVOIR".
- Pronom personnel.
2 voyelles.
Conifère.
- Transporte le charbon.
- Habits des ouvriers.

Table des matières

I. Préparation de l'excursion

1. Patrimoine mondial de l'Unesco	3
2. Approche géographique	5
3. Le charbon	7
4. Monsieur Dupont allume son feu	8
Emploie-t-on le charbon depuis longtemps ?	11
La légende de la houille	11
5. Histoire du charbonnage de Trembleur	13

II. Exploitation

1. Quand et comment s'est formé le charbon ?	17
2. Le travail du mineur	21
3. L'extraction du charbon	27
4. Un peu de maths	34
5. Un peu de langage	41
Ton dictionnaire	46
Morceau de charbon	47
C'est l'hiver : il fait froid !	49
Descente dans la mine	51
Expression écrite	52
Qu'avons-nous retenu ?	53
Une récitation : Le charbon	55
Une chanson : Les Corons	56
Mots croisés	58

Correction mots croisés

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	E	X	P	L	O	S	I	O	N	S
2	B				S	E	L			A
3	O	U		G		R		B	A	L
4	U ^v	E	R	R	E	R	I	E		O
5	L		M	I	N	E	U	R		P
6	E			S				L	I	E
7	M		C	O	C	A		I		T
8	E	C		U	A		P	N		T
9	N	O	N		G	A	I	E		E
10	T	U		R	E	I	N			S

RÉALISATION :

Barthélemy Guyot avec l'aide de l'équipe pédagogique et des élèves des écoles communales de Blegny et Mortier ; Céline Gierkens.

DESSINS :

Jean-Marie Smets et Michel Pierret.

PHOTOS D'ARCHIVES :

Collection de Blegny-Mine.

PHOTOS ACTUELLES :

Bernard Jacqmin.



EGALEMENT DISPONIBLES :

- A la découverte de Blegny-Mine (10-14 ans)
 - Liège-Visé au fil de l'eau (8-10 ans)
- Liège-Visé au fil de l'eau (10-14 ans) - 3 tomes.
- Liège-Maastricht au fil de l'eau (10-14 ans) - 1 tome.

RENSEIGNEMENTS

Blegny-Mine

rue Lambert Marlet, 23 - 4670 Blegny

Tél. 04/387.43.33

Fax : 04/387.58.50

Internet : <http://www.blegnymine.be> - E-mail : domaine@blegnymine.be