

DÉCOUVERTE DE

**PIERRE**

**& LE SECRET DES  
CARRIÈRES**

Ce carnet appartient à

Nom : ..... Prénom : .....

Ces petits pictogrammes (sigles) sont là pour t'aider dans ta démarche.



Retrouve l'endroit indiqué grâce à la loupe



Coche la bonne réponse



Écris le mot trouvé



Sur ton parcours, chaque pupitre te donne plus d'explications sur la peinture



Passe dans la salle suivante



Pierre explique ce mot en page n° 19



Réalisation : Cathy Denauw et Florian Deriemacker de l'Espace gallo-romain d'Ath & Marie-Véronique Moulard du Musée de la Pierre de Maffle

Mise en page et illustrations : www.charlotte-meert.be

Imprimeur :

© Photos et documents viennent des collections du Musée de la Pierre

### Es-tu prêt à accompagner Pierre?

Alors, partons pour à un long voyage dans l'histoire des carrières de Maffle. Un voyage qui commence il y a très très longtemps, des dizaines, des centaines, des milliers, des millions d'années quand la terre était recouverte par la mer. Il y avait des coquillages, des scorpions géants (+ de 2 mètres), des étoiles de mer et des lys de mer.



### Le lys de mer sur cette photo est ?

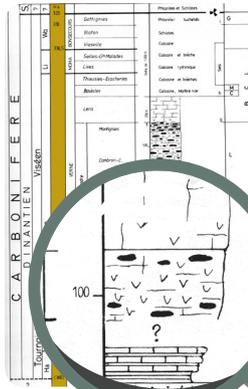
- un arbre
- une plante aquatique
- un animal invertébré



Déjà au 14<sup>e</sup> siècle on extrait la pierre à Maffle appelée petit-granit ou pierre bleue. Les premières couches (bancs) ne sont pas de première qualité. On l'utilisait pour en faire des maellons\* ou de la chaux\*.

### Peux-tu me dire quel âge a la pierre de Maffle ?

- Environ 260 millions d'année
- Environ 360 millions d'années
- Environ 460 millions d'années



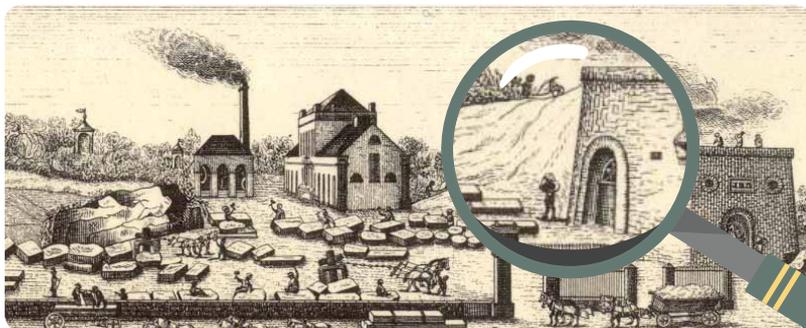
Le petit-granit est une pierre sédimentaire\* et calcaire de l'ère primaire. On reconnaît le petit-granit grâce aux débris de crinoïdes\* ou encrines fossilisés lui donnant un aspect tacheté.



### A Maffle, il y a eu deux maîtres de carrière importants vers 1842. Qui sont-ils ?

- DURIEUX Jean-Baptiste
- HANNETON Henri
- RIVIERE Pierre Samuel

Avant de pouvoir extraire la pierre de taille, les ouvriers enlèvent la mauvaise pierre en utilisant de la poudre noire. Les déchets de pierre qui proviennent de l'explosion vont servir à réaliser des mœllons ou à être cuits dans un four à chaux.



En 1847, les déchets de pierre étaient amenés dans des ..... jusqu'en haut du four à chaux.



Le four à chaux fonctionne toute l'année. On cuit la pierre en alternant couche de charbon, couche de pierre. Pour avoir de la chaux, la pierre doit cuire à environ 1000°. Cette chaux était vendue aux fermiers pour amender\* leurs terres.



### Regarde la peinture d'Henri Hanneton ?

Les ouvriers travaillent au buffet d'extraction\*. Appelés aussi rocteurs\*, ils entassent de gros coins d'extraction avec des masses qui peuvent peser jusqu'à 17 kg ( Pfff...)



Dans la salle suivante tu découvres une magnifique peinture panoramique. Elle représente la carrière



A partir de 1800 et surtout à la Révolution industrielle, les carrières de Maffle prennent leur essor avec l'introduction de la machine à vapeur. Certains détails de cette peinture ont été repris dans différents endroits du musée et te permettront de comprendre un peu mieux le travail dans la carrière.

Veux-tu t'amuser un peu avec moi ?  
Peux-tu me donner le nom de ces outils ?

Les réponses sont dans ce musée.



Le tailleur de pierre a son coffre et ses outils gravés à ses initiales. Le coffre reste sur le chantier de taille. Si le ciseau ou le taillant est émoussé (abîmé), l'ouvrier porte ses outils à la forge pour les aiguïser.

Les frais de réparation sont déduits de sa quinzaine\* (salaire).



Place-toi devant l'abri du tailleur de pierre en paille de seigle.



Cet abri s'appelle le

- Paillason
- Carpette
- Hayon

Attention, il y a un petit piège.



Parfois le tailleur de pierre pose sa marque sur la pierre terminée.



Ceci est la marque de Louis Godfrin, tailleur de pierre. Tu peux trouver sa marque dans le musée. Elles sont au nombre de

.....  
(Tu les trouveras dans la partie ancienne forge)

Suis Pierre et descends les escaliers de bois – Partie ancienne forge.

Au Moyen-âge, on transporte la pierre taillée dans une .....

ou sur une .....



Pour construire une cathédrale, on installe une roue de carrier à chaque étage de sa construction.



Sais-tu qu'un homme de 80 kg lève un bloc d'une tonne (1000kg) en gravissant 250 mètres d'échelle afin de remonter ce bloc d'une profondeur de .....

**Maintenant, retourne-toi, voici le bas-relief.**

**Il te montre les trois phases de travail très importantes dans les carrières.**

L'extraction

La taille

Le débitage



**Place chaque mot au bon endroit, aide-toi du petit lexique.**

rocteur - rompeur\* (ou scieur) - tailleur de pierre (sculpteur\*)

Je réalise une sculpture en pierre bleue. Je suis le .....

Je travaille au fond de la carrière. Je suis le .....

Je découpe la pierre et prépare le travail pour la taille. Je suis le .....



Oscar Vincent, tailleur de pierre de Maffle a taillé ce magnifique bas-relief. Il représente les étapes de travail dans la carrière. Cette pierre pèse environ 600 kg.

Au pied de ce bas-relief, un traîneau transportait des blocs de 10 à 15 tonnes.

On l'appelle aussi l' .....

Découvre avec Pierre les wagonnets, la grosse chaîne, le treuil, la cloche de la carrière Rivière.

Comme tu le vois, le matériel est très lourd et le travail pénible.



**Regarde autour de toi, un élément posé au sol porte le nom d'un animal, c'est la .....**

Elle permet de tirer les gros blocs.



**Pierre se plaît bien en ta compagnie.  
Il te propose de découvrir le site  
des anciennes carrières.**

Si tu es d'accord, donnons-lui rendez-vous au pied du perron et poursuivons la visite.  
N'oublie pas de rester prudent et respecte la nature.



Nous sommes devant la maison du maître de carrière (ancien château Durieux) avec les escaliers et le soubassement en pierre bleue. Tu peux apercevoir fossiles, clous\* (calcite\*), limés\* (lignes blanches) et noirures\* (lignes noires friables).

Pour agrémenter ton petit carnet, tu peux prendre en photo l'un ou l'autre fossile ou à défaut, l'imprimer et le coller chez toi.  
Sympa, non ?

33x36 mm	33x36 mm	33x36 mm

Afin de ne pas te perdre dans la carrière, voici un plan. Avec un petit fléchage, Pierre te guidera tout au long de ta promenade.



En regardant en direction du parking, la promenade commence au bout du bâtiment en prenant à droite.  
Après avoir fait environ 10 mètres, regarde cette magnifique photo ancienne de la carrière au début du 20<sup>e</sup> siècle.

**Que vois-tu ?**

Pierre aperçoit des chevaux, des rails, une grue, des abris de tailleur de pierre, des blocs et tranches de pierre.



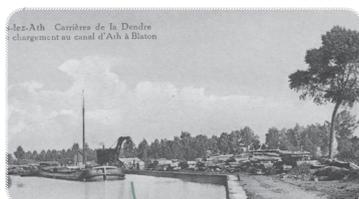
**Un seul élément est encore visible aujourd'hui dans le site,  
c'est .....**



En 1883, un treuil avec chaudière à vapeur d'une puissance de 26 cv est mis en place sur le chantier pour lever les blocs de pierre et les transporter.

**Continue la balade jusqu'au moment où ...  
Attention, au bout de ce sentier, il y a le canal.**

C'est le canal d'Ath à Blaton. Il existe depuis 1868.



Vers 1930...



De nos jours...



Quand le tirant d'eau n'était pas assez fort, la femme (ou le cheval) halait (tirait) les bateaux à fond plat ou les péniches.



De 1923 à 1953, la Flandre orientale sera le principal client de la carrière de la Dendre pour les grands travaux publics. Le canal assurait le transport des blocs pour les digues en Mer du Nord et en Hollande.

**Face au canal, prends à droite. Tu peux franchir les 2 gros blocs installés dans l'entrée du site.**

Sur ces blocs tu peux apercevoir des traces de coins d'extraction.



**De l'entrée du site à environ 20 mètres, tu découvres sur ta droite un vieux mur en moellons de la carrière.**

Cet ancien quai de chargement était destiné à transborder les pierres à proximité du canal d'Ath-Blaton ou vers le chemin de fer. A Maffle on l'appelle aussi « boucau ».



Continue la belle promenade tout au long de ce sentier sinueux et tu apercevras un grand dépôt de pierres.



L'ancienne société Gain-Bougard spécialisée dans la taille de monuments funéraires utilisait du petit-granit de Soignies (et non de Maffle). En 1898, elle occupait une trentaine d'ouvriers.

Sois prudent et ne joue pas dans ces pierres car tu pourrais te blesser. ces pierres appartiennent maintenant à la Scierie des carrières de Maffle.



En poursuivant ton chemin, tu arrives au pied d'un grand tunnel.

Il date de .....



Au-dessus du tunnel passe la ligne de chemin de fer de Jurbise-Tournai mise en service en 1848. La société Rivière voulant exploiter la carrière dite « trou du Congo », a demandé l'autorisation aux Chemins de fer belges de percer un tunnel sous la voie ferrée.



Quand tu es face au tunnel, retourne-toi et prends le sentier tout droit.

Sur ta droite, tu aperçois la carrière dite « Trou du Congo ».

Sois prudent en t'approchant car cette carrière fait environ 30 m de profondeur. Evite de t'aventurer trop près du bord de l'eau.

Sur ta gauche tu peux apercevoir le gisement incliné et quelques bancs de pierre.



A l'arrière-plan (dans le fond), c'est la carrière Durieux devenue Carrière de la Dendre. Après avoir apprécié le panorama, retourne sur tes pas et suis Pierre en prenant à droite. Te voilà sur le chemin du retour. Tu arrives à l'arrière du musée avec vue sur le pont roulant et la grue à vapeur.



La grue à vapeur date du début du 20e siècle, elle fonctionnait à la carrière Wincqz à Soignies. Le pont-roulant a été construit aux usines Cockerill à Seraing en 1920 et a fonctionné au chantier de taille Gain-Bougard à Maffle (de nos jours « La scierie des carrières »)



Tous deux déplaçaient la pierre sur le chantier de taille et amenaient les blocs soit à la scierie soit à la découpe près des ouvriers.

**Pierre te propose de revenir à l'accueil du musée, pour te faire sentir la pierre et recevoir ton livret d'apprenti tailleur de pierre.**



## Petit lexique <sup>\*</sup>

### Amender (amendement) :

Alléger les terres lourdes, argileuses avec de la chaux.

### Buffet d'extraction :

Les carrières à ciel ouvert sont exploitées en gradins en suivant les bancs de pierre. Au lieu d'extraction, le gisement à la forme d'un buffet, d'un meuble, d'où le nom.

### Calcite :

Calcification dans la pierre.

### Chaux :

Déchets de pierre cuits à environ 1000°.

### Clou :

Formation calcifiée blanche très dure. Parfois considéré comme un défaut.

### Crinoïde (encrine):

Animal marin, échinoderme, (appelé aussi « lys de mer ») attaché au fond de la mer sur un pied. Il est intégré dans la pierre calcaire sédimentaire en formation il y a environ 360 millions d'années.

### Limé :

Petite veine blanche de calcite dans la pierre. C'est parfois considéré comme un défaut car la pierre peut se fendre à cet endroit.

### Moëllon :

Petit bloc de pierre irrégulier pouvant servir pour des remblais ou la construction d'un mur. Ce sont également des moëllons que l'on cuit dans le four à chaux.

### Noirure :

Petite veine noire qui se fissure. La pierre se casse ou se décompose en suivant cette ligne. C'est un défaut non apprécié du tailleur de pierre.

### Quinzaine :

L'ouvrier carrier est payé toutes les deux semaines, le samedi. La quinzaine désigne son salaire.

### Rocteur :

Ouvrier qui travaille à l'extraction. Il fait des trous dans le buffet pour y enfoncer des coins. Plus tard, il utilisera le marteau perforateur pour faire des trous.

### Rompeur :

Personne qui coupe le bloc de pierre en tranche.

### Sculpteur :

Artiste qui réalise des sculptures. Il maîtrise bien les outils et conçoit lui-même l'œuvre qu'il élabore à partir d'un bloc de pierre.

### Sédimentaire :

Le sédiment se dépose dans la mer et constitue progressivement la pierre. La pierre est sédimentaire lorsqu'elle est constituée de dépôts d'animaux marins (coquillage, lys de mer, oursin, étoile de mer...), de feuillage, ...

