

# QUESTIONNAIRE PÉDAGOGIQUE : QUATRIEME

***Maintenant que tu as visité la Maison de la Pierre et découvert la vie des carriers, le travail de la Pierre, le secret de l'eau de Volvic et le volcanisme tu dois être incollable sur tous ces sujets ! Alors teste tes connaissances...***

## INFORMATIONS GENERALES

**Question 1** : Comment se nomme le narrateur de l'histoire ? Et quel était son travail ?

Nom du narrateur : .....

Son travail : .....



**Question 2** : Qui était Jean Legay - Chevalier ?

.....

**Question 3** : Où se passe l'histoire contée lors de la visite et à quelle époque ?

.....

## THEME 1 : L'EAU ET LE VOLCANISME

**Question 4** : Comment s'appelle le volcan d'où provient la coulée de lave dans laquelle tu te trouves ?

.....

**Question 5** : Ce volcan est entré en éruption il y a combien d'années ?.....

**Question 6** : Qu'est ce qu'une « langue de feu » ?

.....

### ***Composition et propriétés de la pierre de Volvic***

**Question 7** : Quelle est l'origine de la pierre de Volvic ?

roche sédimentaire

roche détritique

roche volcanique

**Question 8** : La pierre de Volvic est une roche rare dans la Chaîne des Puys. Quel est son nom scientifique ?

.....

**Question 9** : A quoi résiste t-elle ? *Justifie ta réponse.*

.....

.....

**Question 10** : quelle est la température de fusion (*moment où elle commence à ramollir*) ?

1000 °C

1500 °C

2000 °C

**Question 11** : Quelles sont les composants chimiques qui font partie de la pierre de Volvic ?  
*6 bonnes réponses.*

- |  |   |   |                                      |
|--|---|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Si – Silicium | <input type="checkbox"/> Cl- Chlore     | <input type="checkbox"/> Fe – Fer       | <input type="checkbox"/> Ti – Titane |
| <input type="checkbox"/> F – Fluor     | <input type="checkbox"/> Al – Aluminium | <input type="checkbox"/> U – Uranium    | <input type="checkbox"/> N – Azote   |
| <input type="checkbox"/> Ca – Calcium  | <input type="checkbox"/> P – Phosphore  | <input type="checkbox"/> Mg – Magnésium | <input type="checkbox"/> Zn – Zinc   |

**Question 12** : Qu'est ce que la « rougne » ?

.....

**Question 13** : De quelle couleur est la pierre de Volvic à l'origine ?

.....

**Question 14** : A quoi correspondent les petits trous présents dans la pierre volcanique ?

.....

**Question 15** : A quelle profondeur M. Legay - Chevalier a t-il trouvé de l'eau ?

- 20 mètres       80 mètres       150 mètres

**Question 16** : En quelle année la ville de Volvic a pu profiter de l'eau ?

- 1905       1929       1950

## **THEME 2 : L'EXTRACTION ET LA TAILLE DE LA PIERRE**

**Question 17** : Qu'est- ce qu'une carrière ?

.....

**Question 18** : A partir de quel siècle cette galerie a été exploitée ? Et par qui ?

.....  
.....

**Question 19** : Expliquez pourquoi l'extraction de la pierre de Volvic se faisait auparavant en galerie souterraine ?

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

**Question 20** : Combien Monsieur Legay -Chevalier avait-il de carrières ?

- 22       32       42

**Question 21** : Qu'est ce qu'un « chenillard » ?

- un insecte       un outil       un défaut dans la pierre

**Question 22** : Quelle est la différence entre un sculpteur et un tailleur de pierre ?

.....  
.....

**Question 23** : Comment se nomme la grue que Jean Legay - Chevalier a inventé ?

.....

**Question 24** : A quel chef gaulois est dédié le monument de Gergovie (*en photo ci-contre*) ?

.....



**Question 25 :** Pour quel peintre a été édifié un tombeau en pierre de Volvic ?

Pablo Picasso

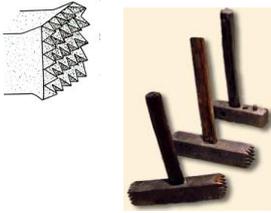
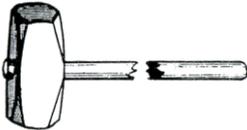
Eugène Delacroix

Paul Cézanne

**Question 26 :** Quel problème rencontrent Jules Cotte et Jean Legay - Chevalier pour refroidir les scies ?

.....

**Question 27 :** Replaces dans l'ordre les étapes de l'extraction du numéro 1 à 5, et mets les noms des outils dans le texte à trous. (*pour t'aider chaque outil est défini et est en photo ci-dessous*).

<p><b>LES OUTILS DU CARRIER, DU CARRIER, DU TAILLEUR ET SCULPTEUR</b></p>	<p><b>Masse</b></p>  <p>Elle permet aux carriers de casser directement des gros blocs.</p>	<p><b>Coins</b></p>  <p>Ils se placent dans les entailles d'un bloc de pierre et sont ensuite frappés à l'aide de masse pour fendre la pierre.</p>	<p><b>Palans</b></p>  <p>Ils permettent de tenir la pierre pour ensuite l'enlever.</p>
<p><b>Boucharde(s)</b></p>  <p>Elle permet au sculpteur de réaliser des décorations.</p>	<p><b>Grue</b></p>  <p>Elle permet de soulever de très gros blocs de pierre.</p>	<p><b>Têtu</b></p>  <p>C'est un mélange entre un marteau et un pic. Il permet de dégrossir les faces irrégulières des blocs et d'ébaucher les arêtes.</p>	<p><b>Pic</b></p>  <p>Il permet au carrier de dégrossir les blocs en carrière.</p>
<p><b>Ciseaux</b></p>  <p>Il permet de dégrossir et d'aplanir une face, de faire des tailles de ciselures et des décorations.</p>	<p><b>Broche (s)</b></p>  <p>Permet au sculpteur d'équarrir les blocs, à dégrossir, à réduire une surface... Elle permet aussi de réaliser des surfaces décorées ou fonctionnelles.</p>	<p><b>Pince</b></p>  <p>Elle permet de basculer les blocs sur le principe d'un levier.</p>	

*L'enlèvement de la pierre*

3 On met la \_\_\_\_\_ « levier à tout faire » sous le bloc pour **le soulever**, on coince ensuite un boulet de fer sous la roche. Puis, on place les \_\_\_\_\_ ou **chaînes** autour du bloc pour le maintenir. Il est ensuite soulevé par la \_\_\_\_\_. Ensuite, se déroule le dégauchissage qui consiste à **dégrossir la pierre** avec le \_\_\_\_\_ et le \_\_\_\_\_.

1 *Le repérage des blocs et sa préparation :* on délimite les blocs en tenant compte des défauts de la roche dus à la coulée qui compliquent l'extraction et enlèvent à sa qualité.

5

*Le sculpteur*

Il exécute tout ce qui concerne la **décoration** de l'édifice. Il travaille ensuite le détail au moyen de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ et de \_\_\_\_\_.

4

*Le tailleur de pierre*

Il **donne forme à la pierre** dans son atelier de taille. Il réalise des éléments architecturaux en pierre de taille. Il trace d'abord le bloc avant de la tailler.

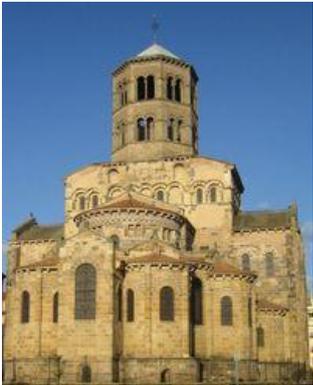
2

*« Tirer la pierre »*

Le tireur va repérer « la levaison »(soufflure qui départagent deux blocs) et donner des coups de pince verticalement et placer des \_\_\_\_\_ dans les entrailles et frapper avec la \_\_\_\_\_.

**Question 28** : Regarde bien ces monuments religieux auvergnats, indique en dessous de chacun :

- 1/ s'il s'agit d'un édifice *gothique ou roman*,
- 2/ s'il est en *Pierre de Volvic ou non* (précisez la pierre).



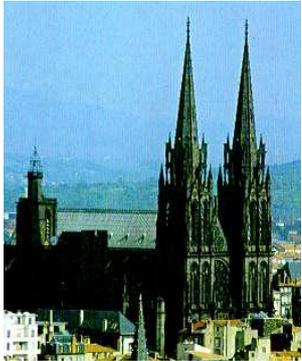
Saint-Austremoine (Issoire)

1/ .....  
2/ .....



Basilique Saint- Amable (Riom)

1/ .....  
2/ .....



Cathédrale Clermont - Ferrand

1/ .....  
2/ .....



Eglise de Saint - Nectaire

1/ .....  
2/ .....



Cathédrale de Saint - Flour

1/ .....  
2/ .....

### **THEME 3 : LA VIE DES CARRIERS DANS LES ANNEES 1900**

**Question 29 :** Combien d'heures les carriers travaillaient-ils par jour ?

7 heures

9 heures

12 heures

**Question 30 :** A votre avis pourquoi y a t-il des numéros sur la voûte ?

.....  
.....

### **THEME 4 : LA PIERRE DE VOLVIC DE NOS JOURS ?**

**Question 31:** Quelle définition donnerais-tu à la technique de lave émaillée ?

.....  
.....

**Question 32 :** De nos jours certains objets sont décorés avec la technique de lave émaillée.  
*Cite-en au moins 6.*

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

**Question 33 :** Quels métiers d'hier ou d'aujourd'hui sont associés à la pierre de Volvic ?  
*Cite-en au moins 3.*

✱.....  
✱.....  
✱.....