

MATHIEU THOMIN
ECOLE SAINT JOSEPH
COUFFE
CM2 2013/14



LES DIFFÉRENTES PIERRES DANS LE MONDE.



SOMMAIRE

*Page de présentation	page 1
*Sommaire	page 2
*Pourquoi j'ai choisi ce thème?	page 3
*Mon questionnaire	page 4
*Mes 5 questions	page 5
*Question 1 : Quelles sont les différentes pierres dans le monde?	page 6
*Question 2 : Quelles sont les différentes pierres précieuses?	page 7 à 11
*Questions 3 : Où trouve t on les pierres précieuses?	page 12
*Ma carte	page 13
*Question 4 : Quelles sont les différents types de roches?	page 14
*Question 5 : Où trouve t on les différentes roches?	page 15
*L'échelle de MOHS	page 16
*Ma demande de documentation	page 17
*Ma poésie	page 18
*Mes 4 questions au public	page 19
*Résultat du questionnaire	page 20 à 24

J'ai toujours aimé regarder les pierres de près, les inspecter. Et à Noel on m'a offert un microscope, j'ai donc choisis de faire mon exposé sur les différentes pierres dans le monde.



QUESTIONNAIRE

QUESTIONNAIRE SUR LES PIERRES DANS LE MONDE .

QUESTION 1 :

Citez moi le nom de 3 pierres précieuses ?

.....

QUESTION 2 :

Citez moi le nom de 3 roches ?

.....

QUESTION 3 :

Quelle est la pierre associée au mois de juillet?

- RUBIS EMERAUDE
- DIAMANT PERLE

QUESTION 4 :

Quelle est la pierre la plus dure au monde ?

- RUBIS EMERAUDE
- DIAMANT PERLE

QUESTION 5 :

Combien pèse la plus grosse Emeraude du monde ?

- 36 kg 536 kg
- 136 kg 1036 kg

A - Vous avez entre :

- 5 ans et 11 ans 31 ans et 40 ans
- 12 ans et 20 ans + de 41 ans
- 21 ans et 30 ans

B - Etes-vous :

- Femme
- Homme

Merci pour votre participation....



MATHIEU

QUESTION 1

Quelles sont les différentes pierres dans le monde?

Il existe plusieurs familles de pierres :

*les pierres précieuses : pour les bijoux

- le diamant
- l'opale
- la topaze
- le grenat
- l'améthyste
- le rubis
- l'émeraude

*les roches en 3 familles :

- les roches sédimentaires comme le gré et le calcaire
- les roches métamorphiques comme le marbre
- les roches magmatiques comme le granits

C'est donc ce que je vais présenter dans mon dossier.....

QUESTION 2 :

QUELLES SONT LES DIFFERENTES PIERRES PRECIEUSES?



*LE DIAMANT

Il existe de plusieurs couleurs, les blancs sont les plus recherchés, car ce sont les plus rares.



*L'OPALE

Il est apprécié pour ces reflets en arc-en-ciel.



*LA TOPAZE

Les plus appréciés sont les jaunes appelées « Topaze Impériale »



*LE GRENAT

Il peut être de toutes les couleurs excepté le bleu.

Le plus recherché, est le rouge intense « l'Almandin » et « le Pyrope » rouge sang.



*L'AMETHYSTE

Ce sont des quartz violet, mauve ou lilas.



*LE RUBIS

Les plus recherchés sont les rouges vifs
appelés : « rouge sang pigeon ».



*L'EMERAUDE

Sa couleur varie entre le vert clair et le vert foncé.

Les plus rares sont transparente.

QUESTION 3

OU TROUVETON LES PIERRES PRECIEUSES?

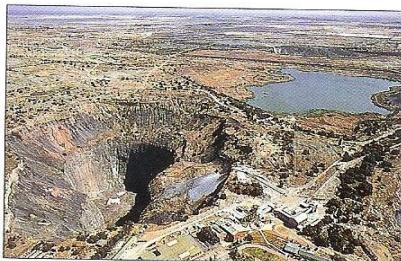
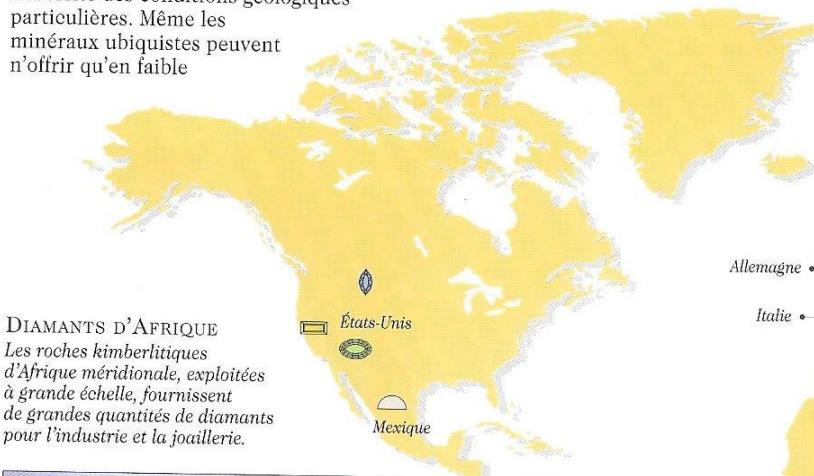
Certains minéraux comme le quartz et le grenat se trouve en abondance. D'autre comme le diamant et l'Emeraude sont plus rares parce que leur formation nécessite des conditions géologiques particulières.

On appelle également les pierres précieuses des « Gemmes ».

OÙ TROUVE-T-ON DES GEMMES ?

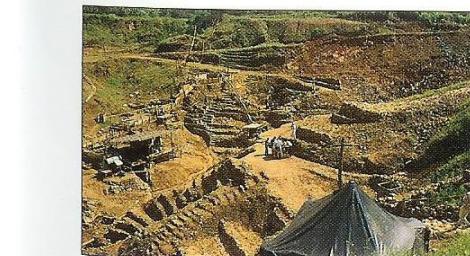
CERTAINS MINÉRAUX, comme le quartz et le grenat, se trouvent en abondance. D'autres, comme le diamant et l'émeraude, sont plus rares parce que leur formation nécessite des conditions géologiques particulières. Même les minéraux ubiquistes peuvent n'offrir qu'en faible

proportion une qualité digne de la joaillerie. On recherche donc les lieux où les gemmes de qualité sont suffisamment abondantes pour rentabiliser l'extraction.

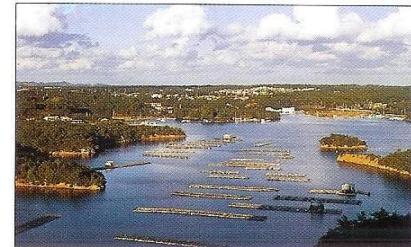


LÉGENDE DES SYMBOLES							
DIAMANT	RUBIS	SAPHIR	ÉMERAUDE	AIGUE-MARINE	CHRYSOBERYL	TOPAZE	TOURMALINE
PÉRIDOT	GRENAT	PERLE	OPALE				

DOUZE GEMMES IMPORTANTES
Les douze variétés présentées sur cette carte figurent parmi les gemmes les plus connues dans le monde. Toutes sont estimées et de grand prix mais certaines sont plus rares que d'autres.



PERLES DU JAPON
Les eaux côtières peu profondes des îles japonaises offrent des conditions idéales pour la culture des huîtres perlières. Les perles sont des gemmes organiques, donc indépendantes des conditions géologiques.



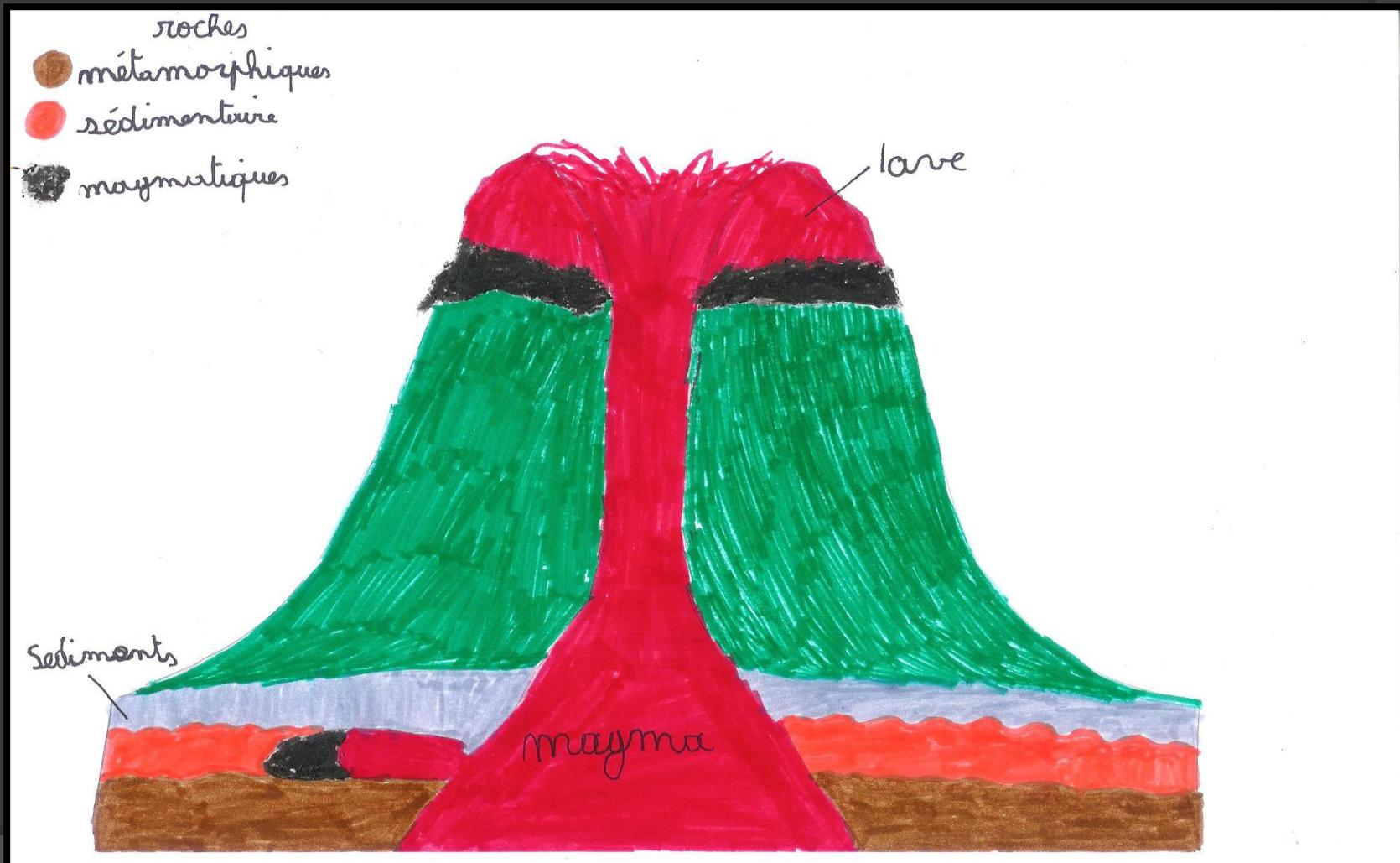
LOCALISATION DANS LE MONDE

Cette carte indique les principales sources de douze gemmes. Chacune peut, bien entendu, se rencontrer ailleurs, mais probablement en faible quantité. Du reste, certains sites historiquement importants peuvent se trouver épuisés.

RUBIS DE BIRMANIE
Les riches dépôts minéraux de Mogok, en Birmanie, ont fourni quelques-uns des plus beaux rubis du monde, malgré les méthodes traditionnelles d'extraction. On y trouve aussi des saphirs.

QUESTION 4

QUELLES SONT LES DIFFERENTS TYPES DE ROCHES?



QUESTION 5

OU TROUVET ON LES DIFFERENTES ROCHEΣ?

LE QUARTZ :

Il se trouve partout dans le monde, les principaux gisements sont au Brésil.

LE MARBRE :

On en trouve en France, dans les Pyrénées, et dans le Nord de la France.

LE GRES :

On en trouve sur les plages puisque le Grés se forme à partir du sable.

LE CALCAIRE :

On en trouve en France, en Suisse et en Belgique.

L'ÉCHELLE DE MOHS

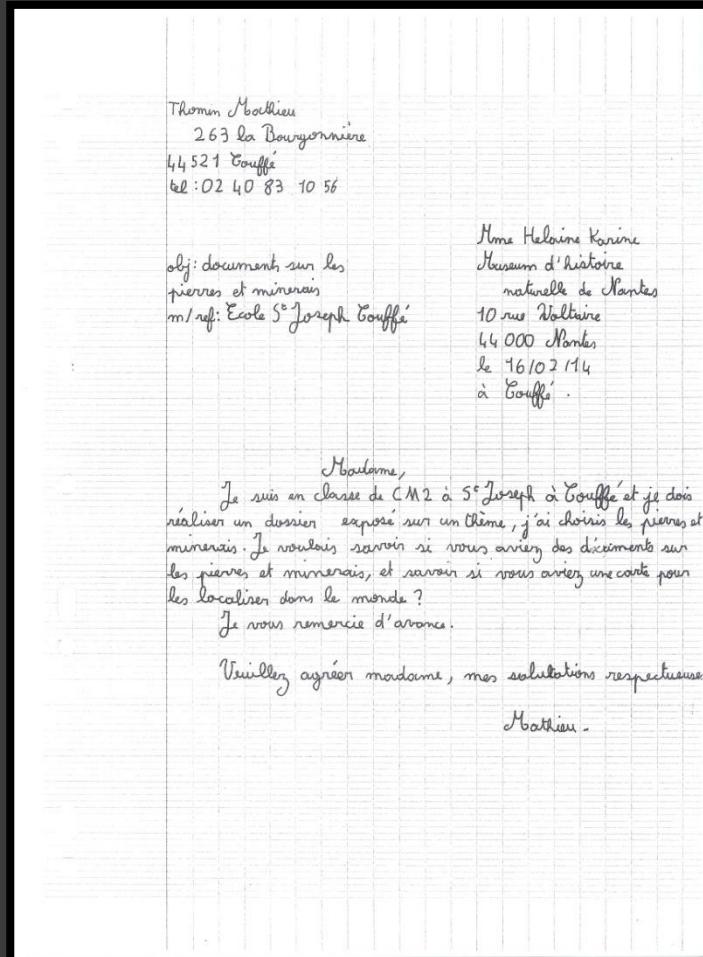
L'échelle de Mohs a été inventé par le minéralogiste Allemand Fréderich Mohs, en 1812. Elle sert à mesurer la dureté des pierres et des minéraux. Le diamant est 40 fois plus dur que le talc.

Résistance à la rayure	Minéral de comparaison	Moyens pour déterminer la dureté par rayure
1	Talc	Friable sous l'ongle
2	Gypse	Rayable avec l'ongle
3	Calcite	Rayable avec une pièce (cuivre)
4	Fluorite	Rayable facilement au couteau
5	Apatite	Rayable au couteau
6	Orthocèle	Rayable à la lime
7	Quartz	Raye une vitre
8	Topaze	Rayable au carbure de tungstène
9	Corindon	Rayable au carbure de silicium
10	Diamant	Rayable avec un autre diamant

▼ Ces dix minéraux servent de points de référence à l'échelle de dureté.



DEMANDE DE DOCUMENTATION



POESIE :

« LES PIERRES PRECIEUSES »

Le diamant est brillant
comme un lac étincelant.

L'opale est ovale
Comme une balle.

Le grenat est dans tout ses états
Comme dans un pensionnat.

La topaze écrase
Comme un kamikaze.

L'améthyste est triste
Comme un violoniste.

Le rubis est tout petit
Comme une souris.

LES 4 QUESTIONS.....

Quelle est la pierre la plus dure au monde?

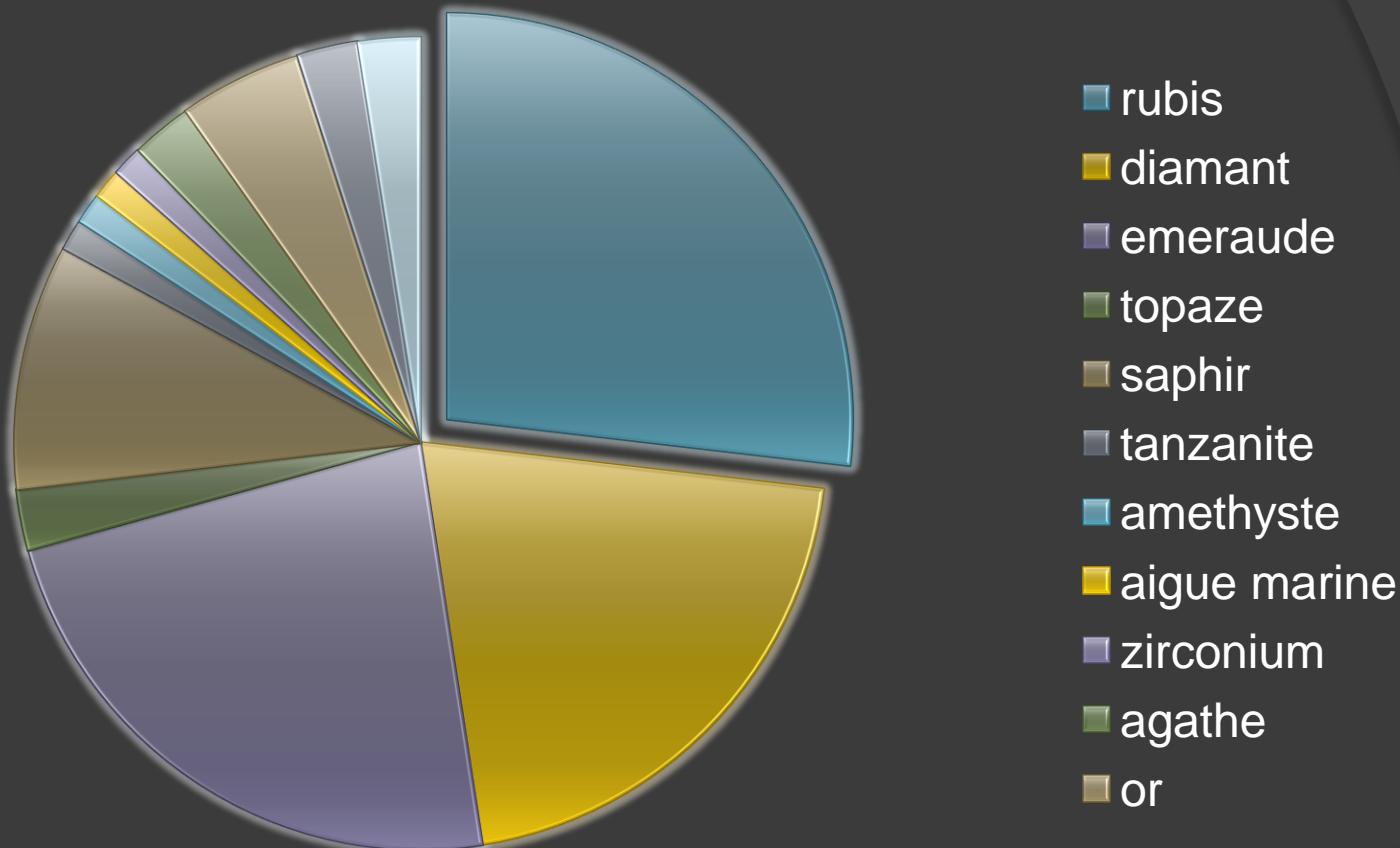
Avec quoi mesure t on la dureté des pierres?

Quels sont les 3 types de roches?

Dans quel pays trouve t on le plus de pierres précieuses?

RESULTATS QUESTIONNAIRE

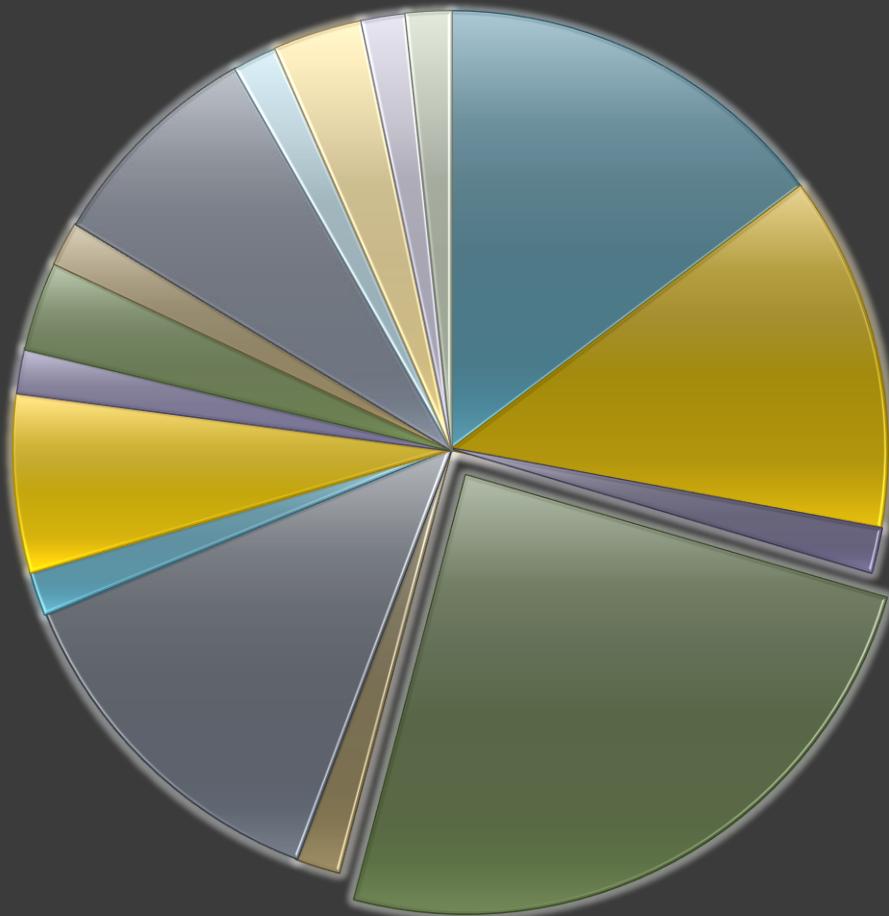
QUESTION 1



Citez 3 noms de pierres précieuses :

Les 3 réponses les plus données sont : le rubis (22), l'émeraude (19) et le diamant (17).

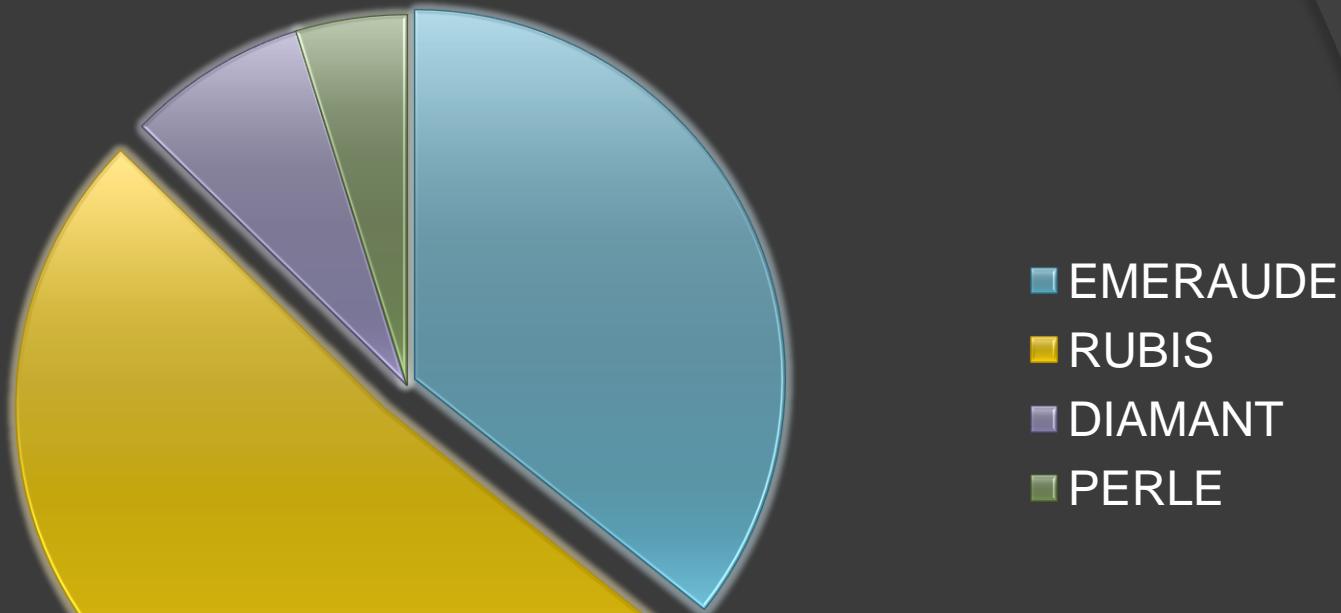
QUESTION 2



Citez 3 noms de roches :

Les 3 réponses les plus données sont : granite (15), volcanique (9) et le schiste et calcaire (8).

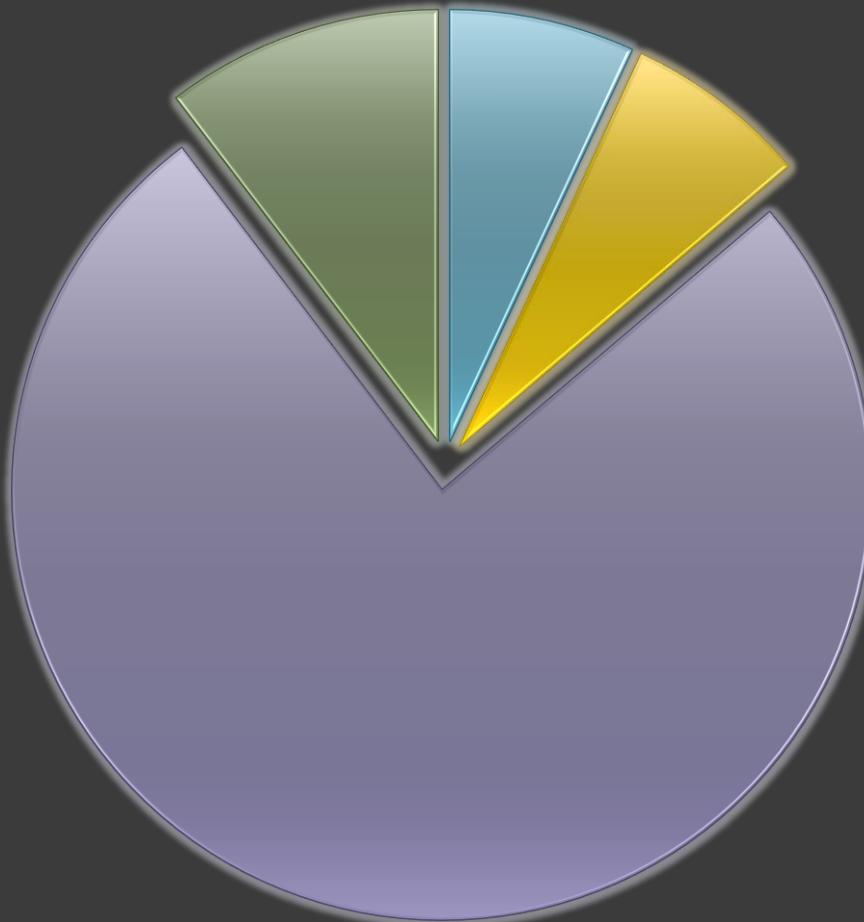
QUESTION 3



Quelle est la pierre associée au mois de juillet?

Les personnes ont répondu le plus, le rubis (13), ce qui est la bonne réponse.

QUESTION 4

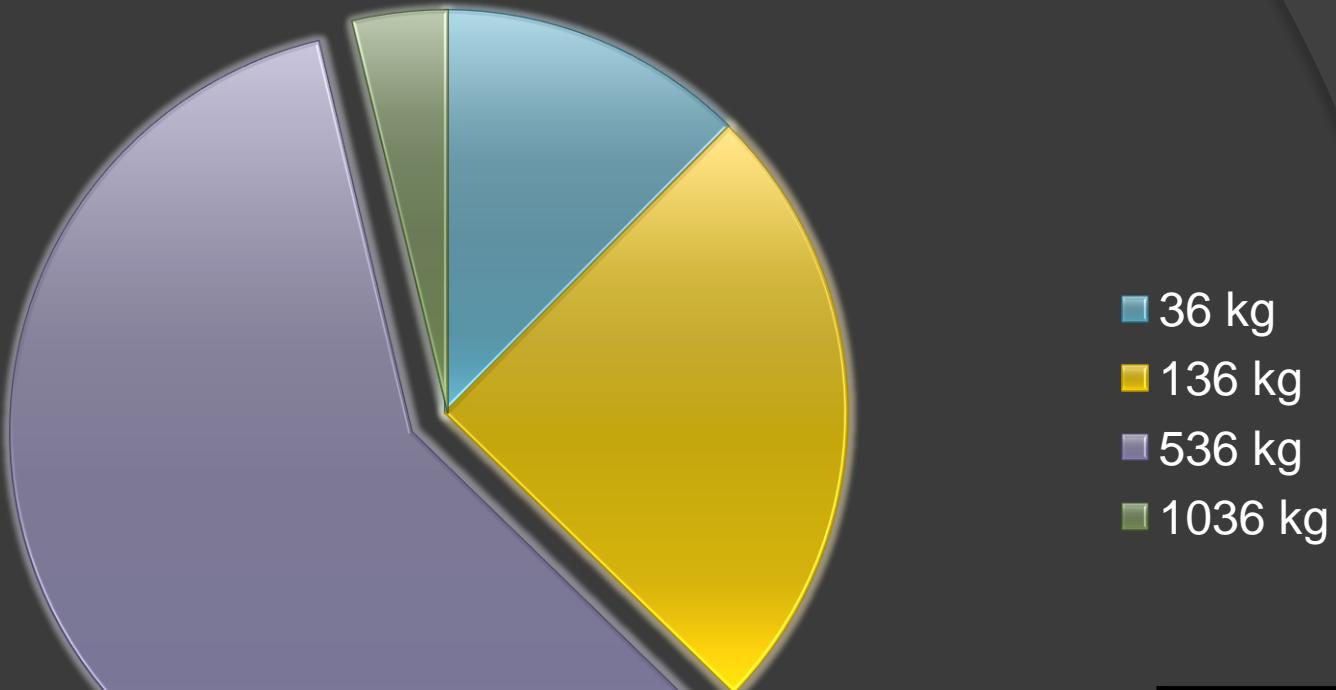


- EMERAUDE
- RUBIS
- DIAMANT
- PERLE

Quelle est la pierre la plus dure du monde?

Les personnes ont répondu le plus, le diamant (22), ce qui est la bonne réponse.

QUESTION 5

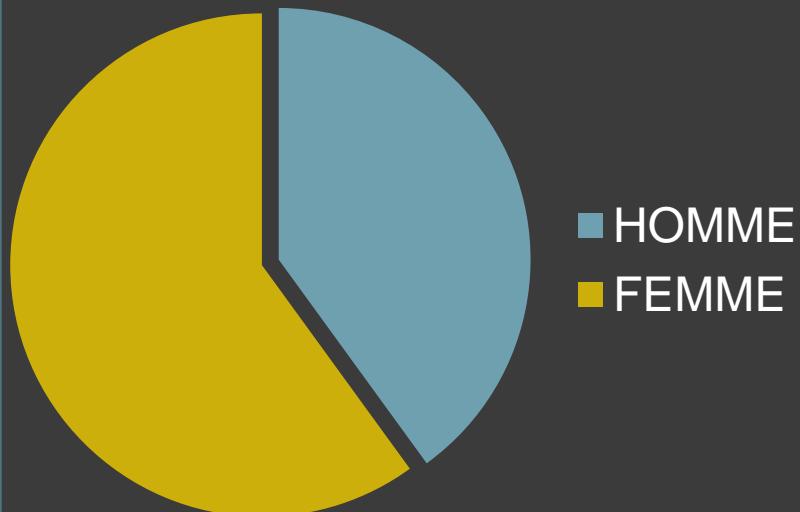


Combien pèse la plus grosse EMERAUDE du monde?

Les personnes ont répondu le plus, 536 kg (19), ce qui est la bonne réponse.

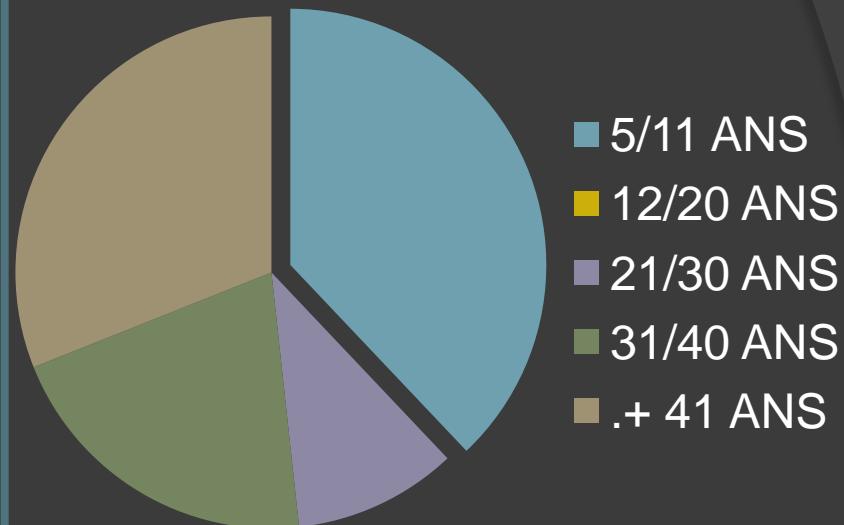


Homme ou femme



Il y a eu plus de femmes que d'hommes à répondre à mon questionnaire.

âge



Ce sont les enfants de 5 à 11 ans qui ont répondu le plus à mon questionnaire