

La Baguette Math Et Magique



3 Énigmes – 3 Solutions

Et Si On s'Entraînait Aux Devinettes ?

L'Héritage des 21 Chevaux

Un homme laisse **17 chevaux** à ses **trois fils**, avec la consigne suivante :

- le plus âgé doit recevoir **la moitié** des chevaux,
- le second fils **un tiers**, et
- le plus jeune **un neuvième**.

QUESTION : Comment les frères peuvent-ils partager les chevaux sans en sacrifier aucun, tout en respectant les volontés de leur père ?



Il y a 17 chevaux

- Le premier fils a donc $\frac{1}{2}$ de 17 chevaux donc **8 chevaux et demi.**
- Le deuxième fils hérite donc de $\frac{1}{3}$ de 17 chevaux donc **5 chevaux et $\frac{2}{3}$.**
- Le troisième fils hérite lui de $\frac{1}{9}$ des 21 chevaux c'est-à-dire de **2 chevaux et $\frac{1}{3}$.**

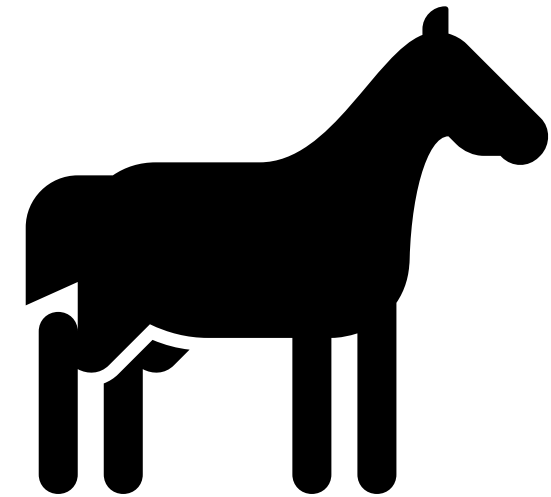
Ça ne tombe **pas** rond tout ça ! 😞

On ne va quand même pas découper les chevaux !

Et si **on empruntait 1 cheval à un sage passant** ? On a donc maintenant **18 chevaux en tout.**

Question : est-ce que **18** peut être divisé par **2, 3 et 9**? **OUI.**

La Solution de l'énigme des 21 chevaux



Il y a 18 chevaux

- Le premier fils a donc $\frac{1}{2}$ de 18 chevaux donc **9 chevaux**.
- Le deuxième fils hérite donc de $\frac{1}{3}$ de 18 chevaux donc **6 chevaux**.
- Le troisième fils hérite lui de $\frac{1}{6}$ des 18 chevaux c'est-à-dire **3 chevaux**.

Ça tombe rond ! 😊

On a en tout **un total de 9+6+3 soit 18 chevaux**

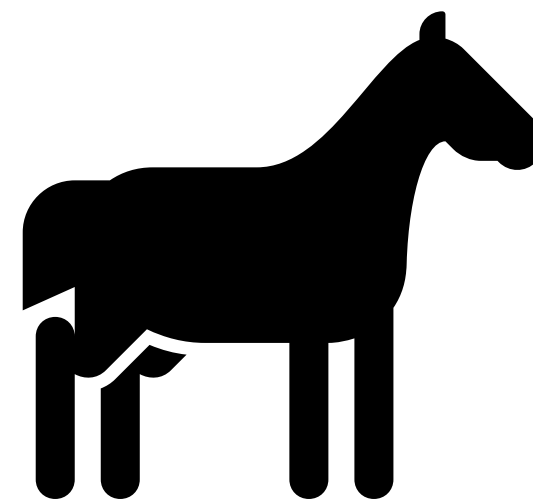
On avait 17 chevaux au départ

Miracle ! Un cheval supplémentaire !



On a donc **partagé équitablement** l'héritage des **17 chevaux**
et on a **rendu le cheval prêté** au **propriétaire**.

La Solution de l'énigme des 21 chevaux



La Récolte des Fruits

Une famille récolte **60 oranges** qu'elle souhaite partager.

- La mère reçoit **la moitié** des oranges,
- le père **un tiers**, et
- leur enfant **un sixième**.

QUESTION : Utilisant la leçon apprise avec les chameaux, comment peuvent-ils diviser les oranges équitablement sans en laisser aucune derrière ?



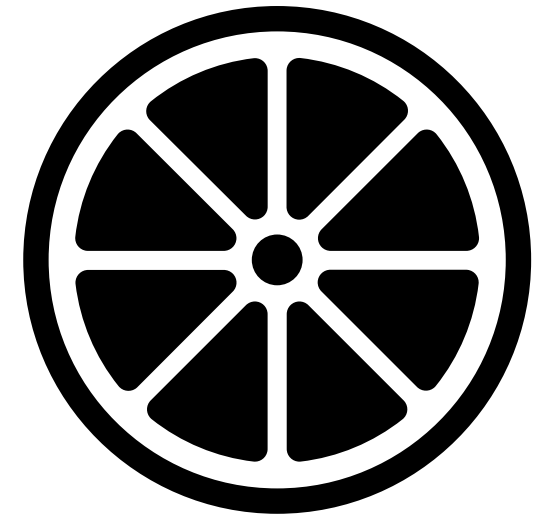
Il y a 60 oranges

- La maman a donc $\frac{1}{2}$ de 60 oranges donc **30 oranges**.
- Le papa a $\frac{1}{3}$ de 60 oranges donc **20 oranges**.
- Leur fils a lui $\frac{1}{6}$ de 60 oranges c'est-à-dire de **10 oranges**.

Ça ne tombe rond ! 😬

On a en tout un total de $30+20+10$ soit 60 oranges.

La Solution de l'énigme des 60 oranges



Le Trésor du Pirate

Un vieux pirate laisse **un trésor de 24 pièces d'or** à ses quatre enfants. Selon son testament,

- le premier enfant doit recevoir **la moitié** du trésor,
- le deuxième **un quart**,
- le troisième **un huitième**, et
- le quatrième **le reste**.

QUESTION : Comment le trésor doit-il être divisé pour que chaque enfant reçoive sa part exacte ?



La Solution de l'énigme du trésor des pirates

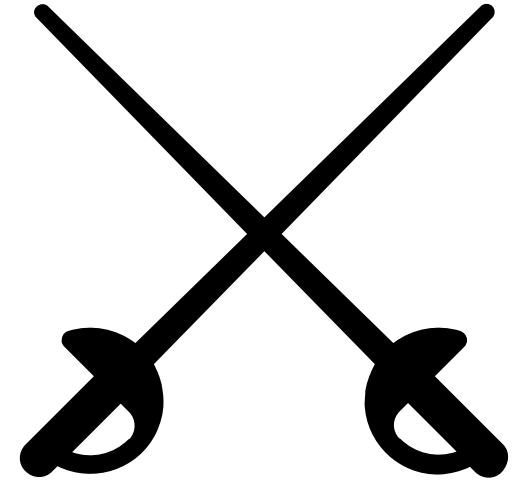
Il y a 24 pièces d'or

- Le premier fils a donc $\frac{1}{2}$ de 24 pièces donc **12 pièces**.
- Le deuxième fils hérite donc de $\frac{1}{4}$ de 24 pièces donc **6 pièces**.
- Le troisième fils hérite lui de $\frac{1}{8}$ des 24 pièces c'est-à-dire de **3 pièces d'or**.
- Le quatrième fils le reste.

Tout ça tombe presque rond si ... 😞

On a en tout un total de $12+6+3$ soit **21 pièces d'or**

.... le quatrième fils a 3 ($24-21$) pièces d'or. 😊



La Baguette Math Et Magique



Bravo ! Vous avez réussi !

Retrouvez-nous sur

