

LES DÉFIS MATHÉMATIQUES :

RÉSOLVRE DES PROBLÈMES ET DES ÉNIGMES MATHÉMATIQUES

Description

Cette activité vous demande de résoudre une série d'énigmes et de problèmes mathématiques, en vous engageant dans une aventure mathématique agréable tout en gardant votre esprit actif. Il est possible de réaliser cette activité individuellement ou en petit groupe, selon vos préférences.



Temps nécessaire

-

Cadre d'apprentissage

Activité individuelle ou en groupe



Matériel nécessaire

- Les problèmes/énigmes imprimés sur papier, stylos/crayons
- Pour la version en ligne, vous aurez besoin d'un ordinateur portable, d'une tablette ou d'un téléphone intelligent.

Objectifs d'apprentissage



La résolution de problèmes mathématiques, de quiz et d'énigmes favorise la santé cognitive et maintient le cerveau actif.

Les objectifs d'apprentissage spécifiques de cette activité sont les suivants :

- Maintenir et améliorer les compétences numériques, y compris l'arithmétique de base et le raisonnement mathématique.
- Améliorer les capacités de résolution de problèmes, qui sont nécessaires pour faire face aux défis de la vie quotidienne.
- Améliorer la pensée critique, le raisonnement logique et la pensée analytique.
- Améliorer la mémoire

Conseils étape par étape

1. Décidez si vous voulez faire cette activité individuellement ou en petit groupe.
2. La version hors ligne nécessite d'imprimer les problèmes/énigmes et de les résoudre sur papier, tandis que la version en ligne requiert un ordinateur portable, une tablette ou un téléphone intelligent.
3. Identifiez les problèmes/énigmes que vous souhaitez résoudre. Les problèmes/énigmes sont classés par niveau de difficulté, les plus faciles commençant en premier.
4. Résolvez les problèmes/énigmes en utilisant votre raisonnement.
5. Vous pouvez ensuite vérifier vos réponses.
6. Si l'activité est réalisée en groupe, vous pouvez partager votre raisonnement et les stratégies utilisées pour résoudre le problème.



Cofinancé par
l'Union européenne

Co-financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.

Conseils pratiques

- Choisissez ou adaptez les problèmes/ énigmes de manière à ce que leur complexité corresponde aux capacités et aux préférences des participants afin de garantir une expérience agréable et bénéfique.
- Il est également possible de faire l'activité individuellement mais simultanément avec d'autres. Une fois que tout le monde a terminé, vous pouvez partager les résultats et discuter de votre raisonnement et de vos stratégies.
- Pour rendre l'activité plus stimulante, vous pouvez fixer une limite de temps de 1 ou 2 minutes en fonction de la difficulté du problème.
- Les calculatrices peuvent être utilisées pour les opérations mathématiques si nécessaire.
- Lorsque les problèmes deviennent trop difficiles, vous pouvez arrêter.

Résultats attendus

Il est attendu de cette activité qu'elle permette de :

- Maintenir et améliorer les compétences numériques, y compris l'arithmétique de base et le raisonnement mathématique.
- Améliorer des compétences en matière de résolution de problèmes.
- Améliorer de la pensée critique, du raisonnement logique et de la pensée analytique.
- Améliorer la mémoire.
- Renforcer l'estime de soi et la confiance en soi en donnant un sentiment d'accomplissement.
- Si les problèmes mathématiques sont résolus en groupe, la collaboration, le travail d'équipe et le sentiment d'appartenance à une communauté peuvent être encouragés. Il est possible de partager des stratégies et des idées, ce qui crée un environnement d'apprentissage favorable.

La source de l'activité: CSI



Cofinancé par
l'Union européenne

Co-financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.

PROBLÈMES ET ÉNIGMES MATHÉMATIQUES

1. Combien y a-t-il de mois dans une année ?

2. Si après-demain est un dimanche, quel jour sommes-nous aujourd'hui ?

3. 65 personnes se trouvent dans un wagon de train. 15 personnes descendent au premier arrêt et 22 montent au suivant. Quel est le nombre de passagers restant dans le train ?

4. Si trois personnes peuvent peindre trois pièces en trois heures, combien de temps faudra-t-il à une personne pour peindre une pièce ?

5. Mme Evelyne a eu sept filles. Chacune de ses filles a un frère. Combien d'enfants Mme Evelyne a-t-elle eue ?

6. Un train roule à une vitesse de 60 kilomètres par heure. Quelle distance parcourra-t-il en 3,5 heures ?

7. Si Jackie est deux fois plus âgée que Gilbert et que la somme de leurs âges est de 63 ans, quel est l'âge de chacun d'entre eux ?

8. Pouvez-vous résoudre cette équation en utilisant trois de ces symboles ? $+$ $-$ \times \div
 $2 ? 3 ? 6 ? 2 = 15$

9. Une boîte contient 12 boules rouges, 18 boules vertes et 10 boules bleues. Quelle est la probabilité de choisir au hasard une boule bleue ?

10. Une recette nécessite $\frac{2}{3}$ de tasse de sucre. Si vous voulez faire 1,5 fois la recette, de quelle quantité de sucre avez-vous besoin ?

11. Si une chemise est en promotion à 25 % et coûte 30 euros après réduction, quel était son prix d'origine ?

12. La somme de cinq nombres pairs consécutifs est 120. Quels sont ces nombres ?



FEUILLE DE RÉPONSES

Problème	Réponse
1	12 mois
2	C'est vendredi.
3	72 personnes
4	3 heures (Chaque personne peut peindre une pièce en trois heures.)
5	8 enfants
6	210 kilomètres
7	Jackie est âgée de 42 ans et Gilbert de 21 ans.
8	$2+3 \times 6 \div 2 = 15$
9	1/4 (Il y a un total de 40 boules, et 10 d'entre elles sont bleues)
10	Vous aurez besoin de 1 tasse de sucre.
11	Le prix initial était de 40 euros.
12	Les numéros sont 22, 24, 26, 28 et 30.

