

Maths en équipe et sous forme d'énigmes

Objectifs :

- *Résoudre des problèmes mathématiques de type « énigmes »*
- *Etablir des procédures et des stratégies*
- *Résoudre des exercices différents en coopérant*

Compétences (IO de 2008 + socle commun)

- *Résoudre des problèmes en engageant une démarche à une ou plusieurs étapes*
- *Savoir travailler ensemble, s'organiser, coopérer.*
- *S'investir dans la résolution de différents problèmes mathématiques.*

Organisation et matériel :

1 séance de 45-50 minutes.

Photocopies des sujets.

Chaque équipe est constituée de 2 à 3 élèves. En équipe, les élèves doivent résoudre 4 énigmes qui font appel à des connaissances apprises précédemment.

Déroulement :

1- Phase de résolution en équipe

Consigne : Vous allez participer à un « jeu concours » en équipe. Chaque équipe a 4 énigmes mathématiques à résoudre en 30 minutes. L'équipe gagnante est celle qui totalise le plus grand nombre de points.

1- Qui suis-je? (10points)

J'ai 4 cotés de 4 cm et 4 angles droits. Tracez-moi et donnez mon nom.

2- Le mur en briques (15points)

Combien a-t-il fallu de briques pour construire ce mur ? (dessiner un mur avec deux rangées de briques qui forment un rectangle).

3- Une histoire à reconstituer (20 points)

Au début de l'histoire, Olivier a 1 billet de 20 euros et un billet de 10 euros. A la fin, il possède 2 billets de 20 euros. Retrouvez les 4 étapes par lesquelles Olivier est passé et

écrivez les dans l'ordre.

A: Olivier achète un livre qui coûte 7 euros. Il paye avec son billet de 10 euros.

B: Il trouve une pièce de 2 euros et la met dans sa poche.

C: Sa poche est trouée, il perd toutes ses pièces.

D: Olivier compte son argent et son billet de 20 euros s'envole. Il ne le retrouve pas.

E: Olivier s'offre un CD qui coûte 20 euros.

F: Il rencontre sa grand-mère qui lui donne un billet de 20 euros.

4- Devinette (20 points)

- Mon premier chiffre est la moitié de mon deuxième chiffre.

- Mon deuxième chiffre est juste après mon quatrième chiffre.

- Mon troisième chiffre est plus petit que un.

- Si je multiplie mon quatrième chiffre par lui-même, j'obtiens le nombre qui précède 50.

Mon tout vous donnera la hauteur en mètres du plus haut sommet d'Europe.

2- Phase de correction

Il s'agit de corriger de façon collective et chaque équipe comptabilise ses points par énigme puis effectue le total.

| | | | | | |
|---------|---|---|---|---|-------|
| Enigmes | 1 | 2 | 3 | 4 | Total |
| Points | | | | | /65 |

Critères de réussite : Les élèves s'investissent en tant qu'équipe et résolvent correctement les énigmes.

Bilan :

Prénoms des élèves de l'équipe : _____

Date : _____

Maths en équipe et sous forme d'énigmes

1- *Qui suis-je?* (10points)

J'ai 4 cotés de 4 cm et 4 angles droits. Tracez-moi et donnez mon nom.

La réponse :

2- *Le mur en briques* (15points)

Combien a-t-il fallu de briques pour construire le mur représenté sur le tableau ?

La réponse est : _____

3- *Une histoire à reconstituer* (20 points)

Au début de l'histoire, Olivier a 1 billet de 20 euros et un billet de 10 euros. A la fin, il possède 2 billets de 20 euros. Retrouvez les 4 étapes par lesquelles Olivier est passé et écrivez les dans l'ordre.

A: Olivier achète un livre qui coûte 7 euros. Il paye avec son billet de 10 euros.

B: Il trouve une pièce de 2 euros et la met dans sa poche.

C: Sa poche est trouée, il perd toutes ses pièces.

D: Olivier compte son argent et son billet de 20 euros s'envole. Il ne le retrouve pas.

E: Olivier s'offre un CD qui coûte 20 euros.

F: Il rencontre sa grand-mère qui lui donne un billet de 20 euros.

La réponse est : _____

4- *Devinette* (20 points)

- Mon premier chiffre est la moitié de mon deuxième chiffre.

- Mon deuxième chiffre est juste après mon quatrième chiffre.

- Mon troisième chiffre est plus petit que un.

- Si je multiplie mon quatrième chiffre par lui-même, j'obtiens le nombre qui précède 50.

Mon tout vous donnera la hauteur en mètres du plus haut sommet d'Europe.

La réponse est : _____

| | | | | | |
|---------|---|---|---|---|-------|
| Enigmes | 1 | 2 | 3 | 4 | Total |
| Points | | | | | /65 |