

Vendredi 13 Mars

Niveau 6^{ème}

Bienvenue dans cette semaine des mathématiques,
Cette année, le thème est « Maths en scène ».

Chaque jour, une énigme te sera proposée : tu pourras la trouver soit :

- Au panneau d'affichage
- En vie scolaire
- Sur le site du collège

Pour y répondre, tu as deux possibilités :

Soit sur papier avec ton nom, prénom et classe en la remettant à la vie scolaire dans la journée ou le lendemain matin

Soit par mail en indiquant ton nom, prénom et classe et en l'envoyant à l'adresse f.bellelle@orange.fr dans la journée ou avant 8h le lendemain matin.

Chaque énigme est notée **sur 100 points**.

On attend de toi, une **réponse claire, précise et détaillée**.

ENIGME 5

Le groupe « Maths en scène » compose :

Des balades de 4 minutes

Des rocks de 3 minutes 30 secondes

Des morceaux de jazz de 2 minutes 30 secondes

Ils souhaitent que leur concert comporte 20 chansons en tout et veulent qu'il y ait 40% de balades, 25% de rocks et le reste de morceaux de jazz.

Entre chaque chanson, il y a 1 minute de présentation de chanson.

Combien de temps durera le concert ?

Vendredi 13 Mars

Niveau 5^{ème}

Bienvenue dans cette semaine des mathématiques,
Cette année, le thème est « Maths en scène ».

Chaque jour, une énigme te sera proposée : tu pourras la trouver soit :

- Au panneau d'affichage
- En vie scolaire
- Sur le site du collège

Pour y répondre, tu as deux possibilités :

Soit sur papier avec ton nom, prénom et classe en la remettant à la vie scolaire dans la journée ou le lendemain matin

Soit par mail en indiquant ton nom, prénom et classe et en l'envoyant à l'adresse f.bellelle@orange.fr dans la journée ou avant 8h le lendemain matin.

Chaque énigme est notée **sur 100 points**.

On attend de toi, une **réponse claire, précise et détaillée**.

ENIGME 5

Le groupe de musique Mathenfolie souhaite donner un concert sur plusieurs jours au collège George Sand.

Une fois les multiples représentations effectuées par le groupe Mathenfolie, madame Matera et madame Bodin doivent compter le nombre de personnes présentes lors de chacun des concerts.

Voici un tableau qui représente ces données :

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
Spectateurs	430	410	480	410	...

Elles ne se rappellent plus le nombre de spectateurs lors du concert du Vendredi.

Heureusement, elles avaient calculé que, sur les 5 jours, il y a eu 436 spectateurs en moyenne par jour.

Aider madame Matera et madame Bodin à retrouver le nombre de spectateurs du vendredi.

Vendredi 13 Mars

Niveau 4^{ème}

Bienvenue dans cette semaine des mathématiques,
Cette année, le thème est « Maths en scène ».

Chaque jour, une énigme te sera proposée : tu pourras la trouver soit :

- Au panneau d'affichage
- En vie scolaire
- Sur le site du collège

Pour y répondre, tu as deux possibilités :

Soit sur papier avec ton nom, prénom et classe en la remettant à la vie scolaire dans la journée ou le lendemain matin

Soit par mail en indiquant ton nom, prénom et classe et en l'envoyant à l'adresse f.bellelle@orange.fr dans la journée ou avant 8h le lendemain matin.

Chaque énigme est notée **sur 100 points**.

On attend de toi, une **réponse claire, précise et détaillée**.

ENIGME 5

Trois mois avant Noël, un séjour d'une semaine à New-York coûte 849€.
Sylvain est intéressé mais il prévoit que :

- . trois semaines avant Noël, le prix du séjour augmentera de 20 % ;
- . trois jours après Noël, le nouveau prix sera soldé avec une réduction de 20 %.

Sylvain décide d'attendre la fin des vacances de Noël.

A – t – il raison ?

Vendredi 13 Mars

Niveau 3^{ème}

Bienvenue dans cette semaine des mathématiques,
Cette année, le thème est « Maths en scène ».

Chaque jour, une énigme te sera proposée : tu pourras la trouver soit :

- Au panneau d'affichage
- En vie scolaire
- Sur le site du collègue

Pour y répondre, tu as deux possibilités :

Soit sur papier avec ton nom, prénom et classe en la remettant à la vie scolaire dans la journée ou le lendemain matin

Soit par mail en indiquant ton nom, prénom et classe et en l'envoyant à l'adresse f.bellelle@orange.fr dans la journée ou avant 8h le lendemain matin.

Chaque énigme est notée **sur 100 points**.

On attend de toi, une **réponse claire, précise et détaillée**.

ENIGME 5

L'ingénieur son et lumière du groupe « Math's play » doit mesurer la puissance électrique pour le son et la lumière du concert.

Pour la lumière :

4 rampes de 5 spots consommant chacun 60 W
8 douches de 100 W chacune
1 poursuite de 200 W

Pour le son :

18 baffles de 1,2 kW chacune
8 micro de 12 W chacun
12 retours de 600 W chacun

Pour la scénographie :

1 ordinateur de 50 W
1 vidéoprojecteur de 200 W
1 table de mixage de 1,5 kW

Sachant que dans le tableau électrique, il y a plusieurs fusibles qui chacun supporte 3 520 W soit 16 A, combien va-t-il utiliser de fusibles au minimum ?