**Mathématiques – Séance du jeudi 25 juin 2020**

Voici l’intégralité des défis proposés lors de l’émission d’aujourd’hui ainsi que les corrections.

SEMAINE SPECIALE DEFIS MATHEMATIQUES

# 1. stationnement

**Prélever des informations dans un tableau (Chercher)**

****

Je dispose de 30 euros et je prévois de stationner 3 heures. Combien me restera-t-il ?

CORRECTION :

En zone rouge ou orange, je devrai payer 25 €.

30 – 25 = 5

En zone bleu, je devrai payer 3,90 €.

3,90 + … = 30.

**En zone orange ou rouge, il me restera 5 €.** **En zone bleu, il me restera 26,10 €.**

# 2. les billes

**Représenter une situation (Représenter)**

**«**Yasmine et Théo ont 34 billes à eux deux. Théo a 7 billes. Combien Yasmine a-t-elle de billes ? »

« Yasmine a gagné 7 billes à la récréation. Maintenant, elle a 34 billes. Combien de billes avait-elle avant la récréation ? »

« Théo a 34 billes, il a 7 billes de plus que Yasmine. Combien Yasmine a-t-elle de billes ? »

CORRECTION :



 32 – 7 = 25 32 – 7 = 25 32 – 7 = 25

 **Yasmine a 25 billes. Yasmine a 25 billes. Yasmine a 25 billes.**

# 3. livraison de fleurs

**Reconnaitre l’opération à effectuer (Modéliser)**

**«**Une fleuriste a reçu :

* 3 cartons de 25 jonquilles
* 1 caisse de 35 roses rouges
* 1 caisse de 25 roses blanches
* 1 carton de 30 gerberas composé de 17 gerberas roses et de gerberas blancs.

Combien de jonquilles ont été livrées ?

Combien de gerberas blancs ont été livrés ?

Combien de roses ont été livrées ? »

CORRECTION :

jonquilles : 3 x 25 = 75

gerberas blancs : 30 – 17 = 13

roses : 35 + 25 = 60

**75 jonquilles, 13 gerberas blancs et 60 roses ont été livrés.**

# 4. D’accord, pas d’accord

**Argumenter (Communiquer)**

Pour chaque situation, trouve un argument qui justifie que l’affirmation est vraie ou qui montre qu’elle est fausse.

a. Lisa a 9 ans, elle mesure 1,30 m, à 18 ans elle mesurera le double.

b. Il faut 4 œufs pour faire un gâteau, il faudra 8 œufs pour faire deux gâteaux.

c. 200 g de riz cuisent en 15 minutes, 400 g de riz cuiront en 30 minutes.

CORRECTION :

**a. Lisa a 9 ans, elle mesure 1,30 m, à 18 ans elle mesurera le double.**

La taille n’est pas proportionnelle à l’âge.

Donc, on ne peut pas dire que la taille de Lisa va doubler lorsqu’elle sera 2 fois plus âgée.

Il y a d’ailleurs aucune chance pour que Lisa mesure 2,60 m.

**PAS D’ACCORD**

**b. Il faut 4 œufs pour faire un gâteau, il faudra 8 œufs pour faire deux gâteaux.**

Pour faire 2 gâteaux, il faudra 2 fois plus d’œufs que pour un gâteau si on veut garder la même saveur.

4 x 2 = 8

Cette affirmation est donc vraie.

**D’ACCORD**

**c. 200 g de riz cuisent en 15 minutes, 400 g de riz cuiront en 30 minutes.**

Le nombre de buts marqués n’est pas régulier dans le temps.

Donc, la quantité de buts n’est pas proportionnelle au temps.

En 3 fois plus de temps, on ne peut pas être sûr que Max marquera 3 fois plus de buts.

On ne peut donc pas affirmer que Max marquera 6 buts.

# 5. nouvelle cloture

**Combiner les étapes d’un raisonnement (Raisonner)**

« Monsieur Bellefeuille souhaite clôturer son potager. C’est une parcelle rectangulaire de 6 m de longueur et de 4 m de largeur. Pour cela, il achète une clôture en bois à 11 € le mètre. Il prévoit de laisser une ouverture d’un mètre pour l’entrée.

Combien Monsieur Bellefeuille va-t-il dépenser pour clôturer son potager ? »

CORRECTION :

 

Périmètre du potager : 4 + 6 + 4 + 6 = 20 m

Longueur clôture nécessaire : 20 – 1 = 19 m

1 m de clôture : 11 €

19 m de clôture : 19 x 11 = (19 x 10) + 19 = 190 + 19 = 209 €

**Monsieur Bellefeuille va dépenser 209 €.**

# 6. Consommation de chocolat

**Expliquer son raisonnement (Communiquer)**

« La consommation moyenne de chocolat en France s’élève

à 7,3 kg par an et par habitant. On estime que la population française compte 67 000 000 habitants.

Quelle quantité de chocolat est consommée par la population française en un jour ? Exprime la quantité en tonnes.

CORRECTION :

En un an : 7,3 x 67 000 000 = 489 100 000 kg (calculatrice)

 = 489 100 tonnes

En un jour : 489 100 : 365 = 1 340 tonnes (calculatrice)

**La population française consomme 1 340 tonnes par jour.**

# 7. L’aquarium

**Représenter une situation (Représenter)**

« Un aquarium rempli d’eau à ras bord pèse 108 kg.

À moitié vide, cet aquarium pèse 57 kg.

Quel est le poids de cet aquarium vide ? »

CORRECTION :



108 – 57 = 51

57 – 51 = 6

**L’aquarium vide pèse 6 kg.**

# 8. La librairie

**Combiner des étapes de raisonnement (Raisonner)**

« Louise se rend dans une librairie. Un magazine coûte 2 € et un livre coûte 6 €. Louise achète autant de livres que de magazines. Elle dépense en tout 40 €.

Combien de livres a-t-elle acheté ? »

CORRECTION :

****

40 = ? x 8

40 = 5 x 8

**Louise a acheté 5 livres.**

# 9. Vente de croissants

**Utiliser une stratégie de calcul (Calculer)**

« Un club sportif a décidé d'organiser une vente de croissants à 50 centimes l’un.

Combien faudra-t-il vendre de croissants pour financer un déplacement à 350 euros ? »

CORRECTION :

Combien de pièces de 50 centimes faut-il pour obtenir 350 € ?

On sait que 350 pièces de 1 € font 350 €.

Il faut 2 pièces de 50 centimes pour faire 1 euro.

Il faudra donc deux fois plus de pièces de 50 centimes que de pièces de 1 euro.

350 x 2 = 700

**Il faudra vendre 700 croissants pour obtenir 350 euros.**