**Mathématiques – Séance du vendredi 26 juin 2020**

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

SEMAINE SPECIALE DEFIS MATHEMATIQUES

# 1. Les coquillages

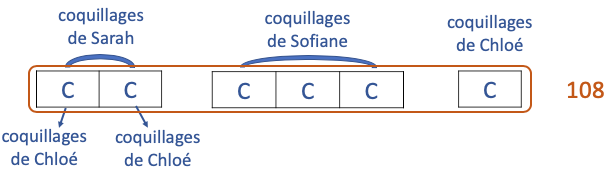
**Représenter une situation (Représenter)**

« Sarah, Sofiane et Chloé ont ramassé des coquillages sur la plage. Sarah a ramassé deux fois plus de coquillages que Chloé et Sofiane en a ramassé trois fois plus que Chloé.

En tout, ils ont ramassé 108 coquillages.

Combien de coquillages Chloé a-t-elle ramassés ? »

CORRECTION :



108 : 6 = (60 + 48) : 6

= 10 + 8

= 18

**Chloé a ramassé 18 coquillages.**

# 2. plateforme petroliere

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

« Le 22 avril 2010, une plateforme pétrolière a sombré dans le Golfe du Mexique. Une importante quantité de pétrole s’est échappée pendant des semaines.

Combien aurait-on pu remplir de camions citernes de 25 m3 avec le pétrole que contenait la plateforme ? »

**Rappel** : 1 m3 = 1 000 L

CORRECTION :

Dans le reportage on apprend que la plateforme contenait 2 600 000 litres de pétrole.

2 600 000 L = 2 600 m3

2 600 : 25 = (2 500 + 100) : 25

= 100 + 4

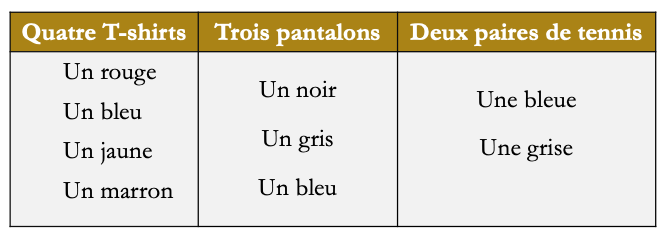
= 104

**Avec ce pétrole on aurait pu remplir 104 camions citernes.**

# 3. Les vêtements

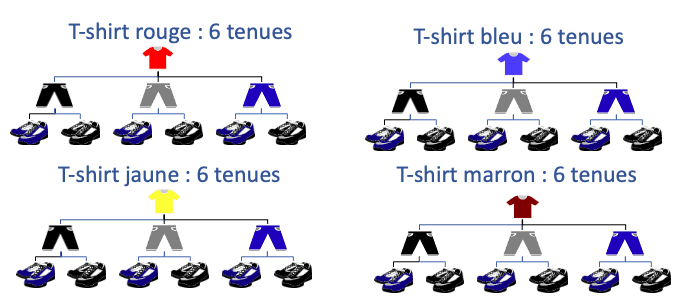
**Représenter une situation (Représenter)**

Arthur a mis dans sa valise les vêtements suivants.



Aide-le à trouver toutes les tenues possibles pour s’habiller ?

CORRECTION :

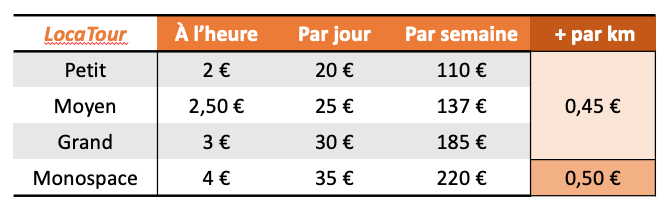


4 x 6 = 24

**Arthur dispose de 24 tenues possibles.**

# 4. location de voitures

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

****

Je dois effectuer un voyage de 200 km.

J’hésite entre louer une grande voiture pendant 1 semaine ou un monospace pendant 5 jours.

Quelle sera la formule la moins chère ?

CORRECTION :

*Avec une grande voiture*

185 + (200 x 0,45) = 185 + 90 = 275 €

*Avec un monospace*

(35 x 5) + (200 x 0,50) = 175 + 100 = 275 €

**Les deux formules reviennent au même prix.**

# 5. les dechets menagers

**Utiliser la calculatrice (Calculer)**

« En France, un habitant produit environ 354 kg de déchets chaque année.

Quelle quantité de déchets est produite par une commune de 18 500 habitants ?

Exprime la quantité en tonnes. »

CORRECTION :

354 x 18 500 = 6 549 000 kg (calculatrice)

= 6 549 tonnes

**Cette commune produit 6 549 tonnes de déchets par an.**

# 6. Recette de gâteau

**Résoudre un problème de la vie quotidienne (Modéliser)**

« La recette d’un gâteau prévoit 20 g de chocolat pour 2 personnes et 120 g pour 12 personnes.

Trouve de 3 façons différentes la quantité de chocolat pour 14 personnes. »

CORRECTION :

1re méthode

14 = 2 x 7

20 x 7 = 140

2e méthode

14 = 12 + 2

20 + 120 = 140

3e méthode (retour à l’unité)

20 : 2 = 10

10 x 14 = 140

**Pour 14 personnes il faut 140 g de chocolat.**

# 7. Burgers

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

« En France, on a consommé l’an dernier 1 200 000 000 burgers.

Combien a-t-on consommé de burgers par seconde ? »

CORRECTION :

Dans une année, il y a :

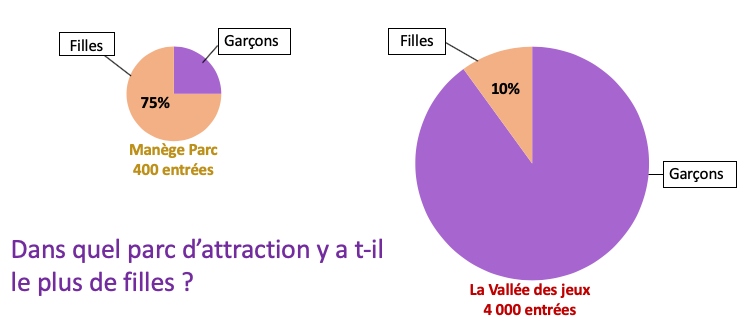
60 x 60 x 24 x 365 = 31 536 000 secondes (calculatrice)

1 200 000 000 : 31 536 000 = 38 (calculatrice)

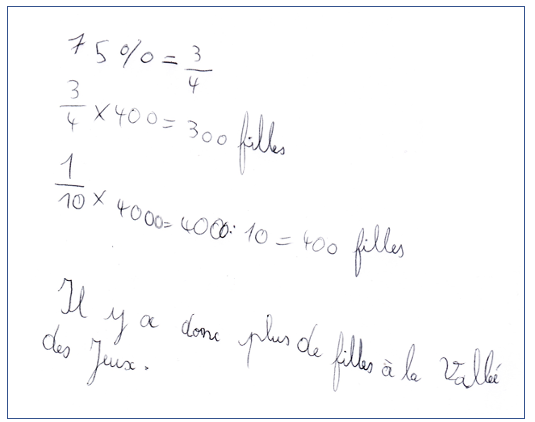
**L’an dernier on a consommé en France 38 burgers** **par seconde.**

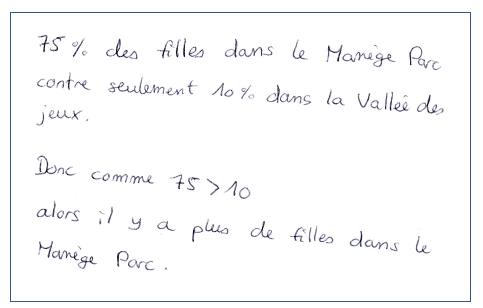
# 8. Parcs d’attraction

**Prendre en compte plusieurs points de vue (Communiquer)**



Que penses-tu des solutions de ces deux élèves ?





CORRECTION :

Les deux élèves n’ont pas compris la question de la même façon.

Le premier élève a calculé le nombre de filles présentes dans chaque parc. Il trouve qu’il y a plus de filles à La Vallée des jeux.

Le deuxième élève a comparé les pourcentages de filles dans les deux parcs. Il considère donc qu’il y a plus de filles à Manège Parc.

La question aurait pu être formulée de façon plus précise.