

DEFI MATH 2017/2018

ENTRAINEMENT	Octobre	Niveau	CM1
---------------------	---------	--------	-----

Problème N° 1

L'anniversaire

Arthur est de retour d'un anniversaire et, tout excité, n'arrive pas à répondre aux questions de sa maman.

Il se rappelle qu'il y avait cinq filles à la fête, que Léa portait du bleu et que Juliette portait du rouge.

Il ne se rappelait plus de la couleur portée par Manon, mais était certain que ce n'était pas le jaune.

Il a affirmé que Solène et la fille en vert ont gagné au tennis de table contre Léa et la fille en jaune.

Il a trouvé la fille vêtue de mauve la plus sympathique.

Il a dit aussi que Camille était vraiment une chipie.

Retrouvez la couleur portée par chaque fille.

Problème N° 2

Les nombres mystère

La maîtresse pense à deux nombres. Elle dit à ses élèves :

« Si j'ajoute mes deux nombres à 650, j'obtiens 1 000.

Et si je retranche le premier à 1 000, j'obtiens 680.»

Aidez les élèves à trouver les deux nombres auxquels elle pense.

SOLUTIONS

Problème N° 1

Repérer les 5 prénoms : Léa , Juliette, Manon, Solène, Camille

Repérer les 5 couleurs : bleu , rouge, jaune, vert, mauve

Il se rappelle qu'il y avait cinq filles à la fête, que Léa portait du bleu et que Juliette portait du rouge. → Léa est en bleu et Juliette est en rouge

Il ne se rappelait plus de la couleur portée par Manon, mais était certain que ce n'était pas le jaune. → Manon n'est ni en jaune, ni en bleu, ni en rouge : il reste vert ou mauve

Il a affirmé que Solène et la fille en vert ont gagné au tennis de table contre Léa et la fille en jaune. → Solène n'est ni en rouge (Juliette), ni en bleu (Léa), ni en vert (la fille en vert), ni en jaune (la fille en jaune) : il reste le mauve
→ donc Manon est en vert

→ Il ne reste plus que Camille et la couleur jaune

Léa:
BLEU

Camille:
JAUNE

Juliette:
ROUGE

Manon:
VERT

Solène:
MAUVE

Vérifier ensuite que toutes les solutions sont correctes en reprenant chaque proposition de l'énoncé.

Problème N° 2

Pour trouver le premier nombre, on s'appuie sur la 2^e partie de l'énoncé :

« Et si je retranche le premier à 1 000, j'obtiens 680. »

$$1\ 000 - 680 = 320$$

Le premier nombre est 320

Pour trouver le deuxième nombre :

« Si j'ajoute mes deux nombres à 650, j'obtiens 1 000. »

$$\text{On ajoute } 320 \text{ à } 650 = 970$$

$$1\ 000 - 970 = 30$$

Le deuxième nombre est 30

On peut vérifier ensuite en ajoutant les deux nombres trouvés à 650 pour obtenir 1 000.

$$650 + 320 + 30 = 1\ 000$$