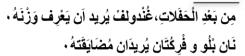
Mathématiques sans Frontières Junior CM2/6ème

- Epreuves de Découverte 2020 -

Epreuve 1: #Wieg dein Gewicht!

Nach den Festtagen will Gandoulf sich wiegen. Nain Bleu und Fricotin wollen ihn ärgern.

Wie viel wiegt Gandoulf?



التمرين1: إعْطَ وَزْنَكَ

<u>Voir annexe</u>

Epreuve 1: #My weight too

After too many parties Gandoulf wants to check his weight.

Nain Bleu and Fricotin decide to annoy him by jumping on the scales at the same time.

How much does Gandoulf weigh?



Epreuve 2: Quadrisection circulaire

Pétra utilise une application pour réaliser de jolies images. Au départ un seul disque occupe l'écran (figure A).

A chaque fois qu'elle clique au centre d'un disque, celui-ci se sépare en 4 disques identiques.

Figure A Figure B

Chaque disque obtenu a un rayon égal à la moitié du

En cliquant dans l'ordre sur chacun des points 1, 2 puis 3, elle obtient la figure B.

Sur la figure en annexe, place les points numérotés de 4 à 11 sur lesquels Pétra doit cliquer pour obtenir la figure C.

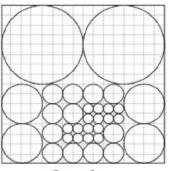


Figure C

Epreuve 3: Attaque en eau douce

Pour son aquarium, Jenny achète 20 poissons : des bleus, des rouges et des verts. Pour chacune des couleurs, elle choisit un

nombre différent de poissons.

Si les poissons d'une couleur sont au moins deux fois plus nombreux que ceux d'une autre couleur, ils les attaquent. Elle doit éviter cela.

Ecris une composition possible de l'aquarium de Jenny.

Epreuve 4 : Les cases de l'oncle Tom

Voir annexe Chaque semaine, Tom achète un journal dans lequel il y a un jeu. Pour gagner, il faut colorier des cases d'une grille en respectant un code donné.

La semaine dernière, le code donné était « A15, B3, C17, D3, E12 », en voici la solution :

A	7	6	5	4	3	A15 car ligne A et 6+5+4=15
В	7	6	5	4	3	
С	7	6	5	4	3	
D	7	6	5	4	3	
E	7	6	5	4	3	

Le code se déchiffre de cette manière :

- chaque lettre correspond à une ligne ;
- le nombre indiqué ensuite correspond à la somme des valeurs des cases coloriées dans cette ligne.

Attention : deux cases qui se touchent et portant le même numéro ne doivent pas être toutes les deux coloriées.

Cette semaine, le code est « A14, B11, C11, D7, E10 ».

Colorie, sur le document en annexe, les cases pour obtenir la grille gagnante de cette semaine.

