

DEFI MATHEMATIQUE 2015/2016 3^{ème} Manche CM1

1 Ça roule

8 points

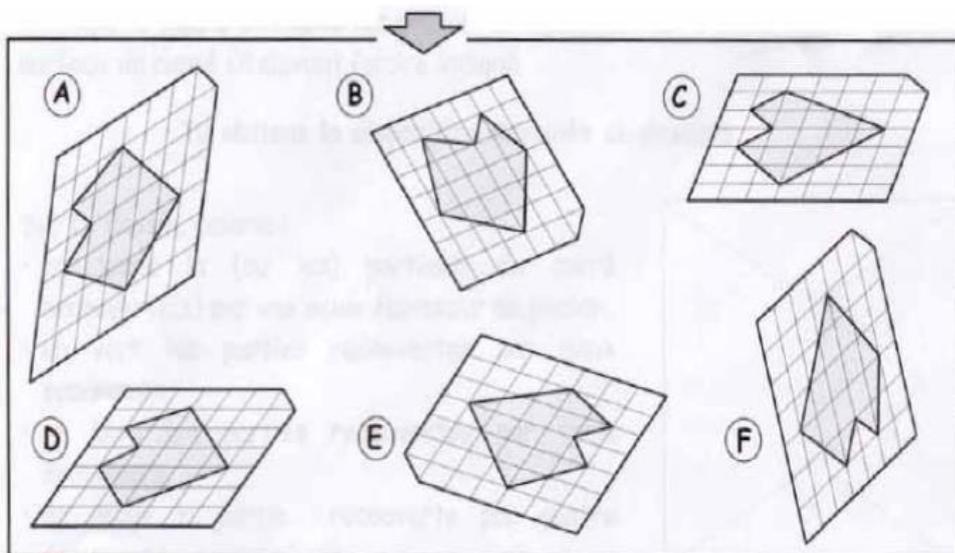
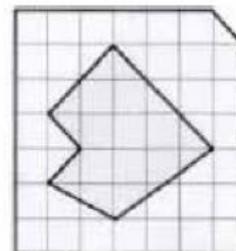
Dans un garage, il y a 320 voitures. En tout, on peut compter 1360 roues.
Combien y a-t-il de vélos ?

2 Les grilles

10 points

LES GRILLES*

L'une des grilles ci-dessous a été obtenue par déformation de la grille ci-contre :



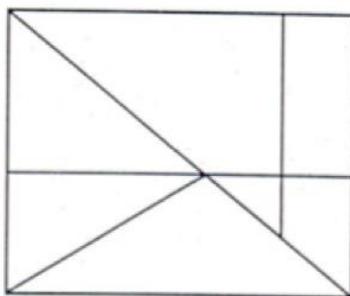
Laquelle ?

3 Triangles

12 points

Combien y a-t'il de triangles dans ce rectangle ?

Les triangles peuvent se superposer.



DEFI MATHEMATIQUE 2015/2016 3^{ème} Manche CM1

4 Les cubes en bois

12 points

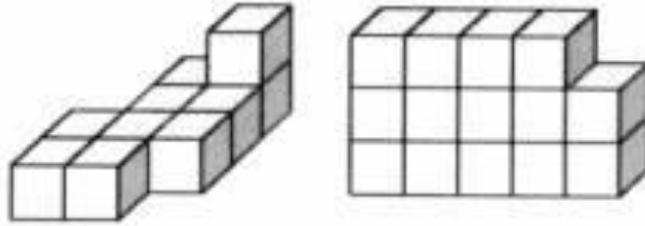
Hervé a des cubes en bois **tous pareils**.

Avec ses cubes, il a fait deux constructions.

Le poids total utilisé pour les deux constructions est **600 grammes**.

Le poids de la première construction est **200 grammes**.

Combien de cubes sont complètement cachés par la deuxième construction ?



Première
construction

Deuxième
construction

5 Chacun à sa place !

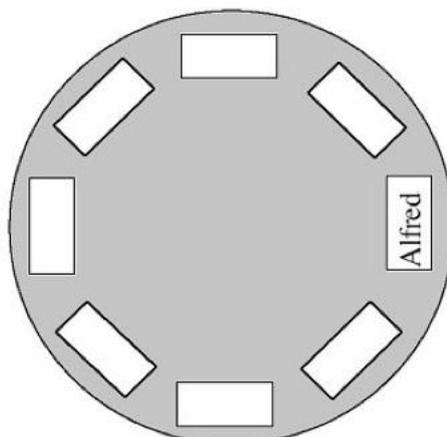
10 points

Alfred, Brice, Carla, Dany, Émilie, Frédéric, Gina et Henri vont s'installer autour d'une table ronde.

Alfred a déjà choisi sa place et a mis des cartons vides sur la table pour indiquer la place de ses camarades.

- Gina veut être à côté de Frédéric, mais pas à sa gauche.
- Carla veut être assise entre Brice et Émilie.
- Dany veut être à côté de Gina.
- Émilie veut être juste en face d'Alfred.
- Henri veut être assis juste à la droite d'Alfred.

- **Trouvez la place de chacun**



DEFI MATHEMATIQUE 2015/2016 3^{ème} Manche CM1

Bulletin-réponse (2 pages)

Partie à remplir par l'enseignant. École : Nom de l'enseignant :	GROUPE :
--	----------

Partie à remplir par l'élève.

1 Ça roule (8 points)

Il y a Vélos.

2 Les grilles (10 points)

Il s'agit de la grille :

3 Triangles (12 points)

Dans le rectangle, il y a triangles.

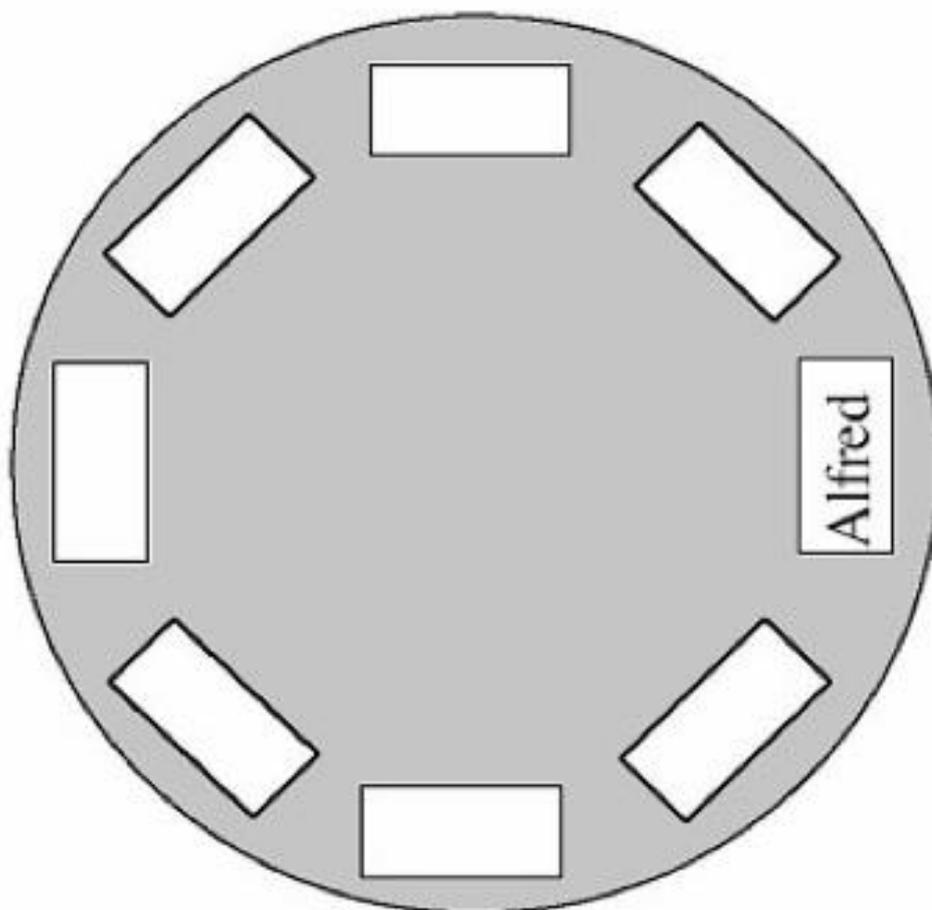
4 Les cubes en bois (12 points)

Dans la deuxième construction cubes sont cachés

DEFI MATHEMATIQUE 2015/2016 3^{ème} Manche CM1

5 Chacun à sa place ! (10 points)

Ecrire sur les étiquettes chaque nom à sa place.



Nous avons choisi le problème N° comme PROBLEME BONUS

Score points sur 64 maxi.

1 Ça roule

Il y a 320 voitures, ce qui donne $320 \times 4 = 1280$ roues

$$1360 - 1280 = 80$$

Il reste 80 roues

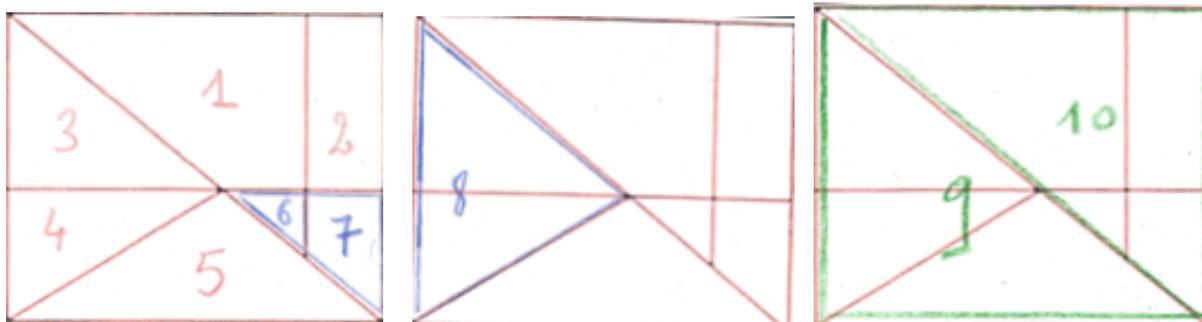
Donc il y a 40 vélos dans le garage.

2 Les grilles

Il s'agit de la grille : E

3 Triangles

Dans le rectangle, il y a 10 Triangles.



4 Les cubes en bois

SOLUTIONS DEFI MATHEMATIQUE 2015/2016 3^{ème} Manche CM1

La première construction est formée de 10 cubes et pèse 200 gr

Donc chaque cube pèse 20 gr

La deuxième construction pèse $600 - 200 = 400$ gr

Dans la deuxième construction on voit 14 cubes qui pèsent 280 gr

Le poids des cubes cachés est de $400 - 280 = 120$ gr

Dans la deuxième construction 6 cubes sont cachés

5 Chacun à sa place !

