

DEFI MATH 2017/2018

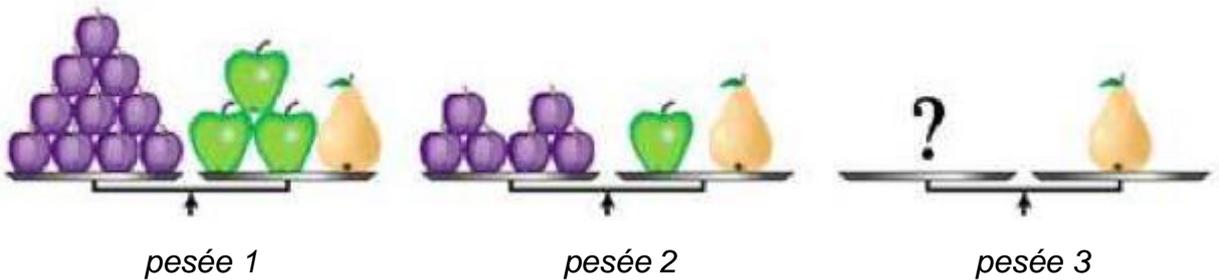
DEFI N° 3 - CM1

1. Les fruits

sur 8 points

Toutes les prunes ont le même poids.
Toutes les pommes ont le même poids.
Toutes les poires ont le même poids.

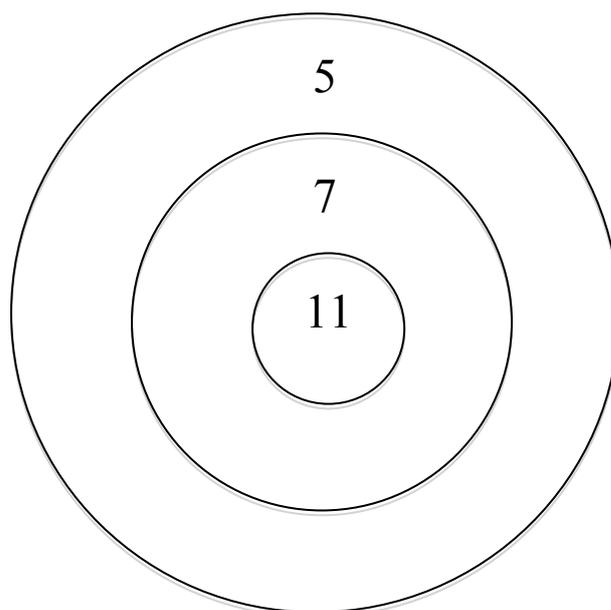
Combien de prunes faut-il, dans le dernier dessin, pour que la balance soit en équilibre ?



2. La cible

sur 10 points

Bilal joue aux fléchettes avec son ami Soren. Il a marqué 39 points.
Comment a-t-il fait en utilisant le moins de fléchettes possible ?



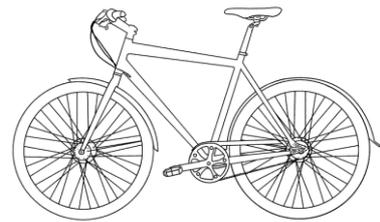
DEFI MATH 2017/2018

3. Le garage

sur 10 points

Dans un garage, il y a 320 voitures et des vélos.
En tout, on peut compter 1360 roues.

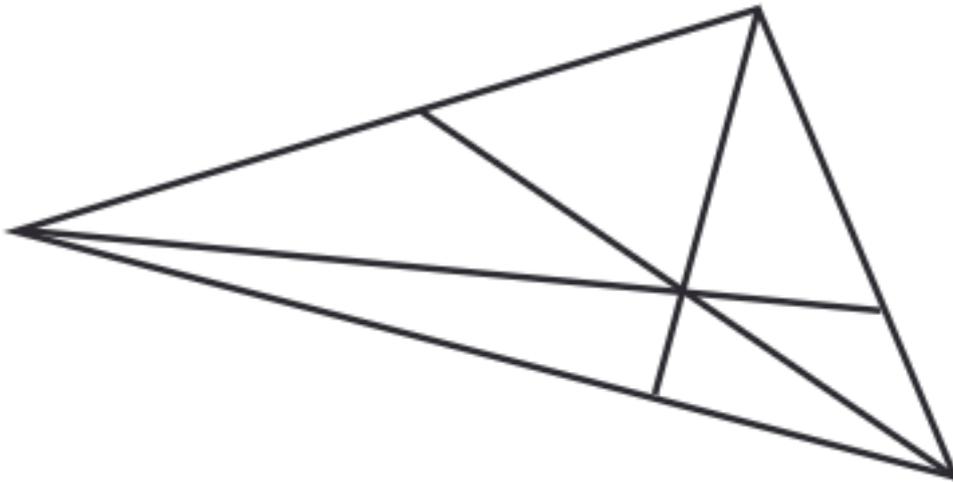
Combien y a-t-il de vélos ?



4. Les triangles

sur 12 points

Combien y a-t-il de triangles dans cette figure ?



DEFI MATH 2017/2018

DEFI N° 3 CM1

Fiche réponse

Ecole :

Enseignant :

Classe :

1. Les fruits (8 points)

Il faut prunes pour que la troisième balance soit en équilibre.

2. La cible (10 points)

Pour marquer 39 points avec le moins de fléchettes, Bilal a :

.....
.....
.....
.....

3. Le garage (10 points)

Il y a vélos dans le garage.

4. Les triangles (12 points)

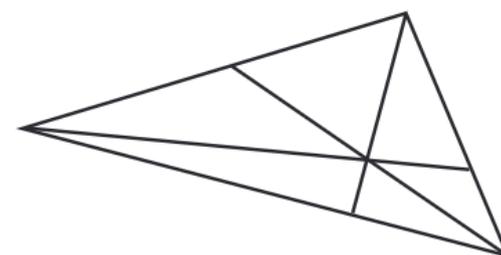
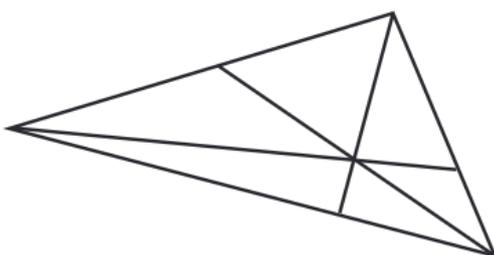
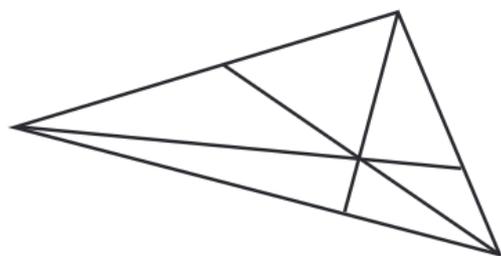
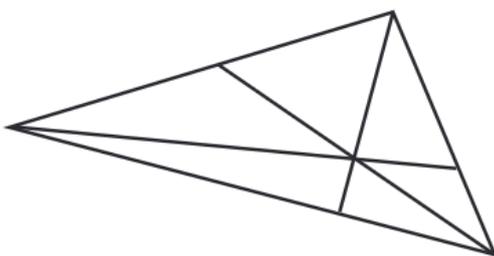
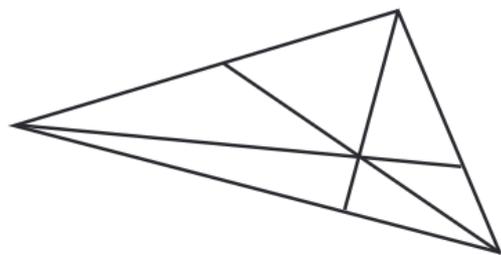
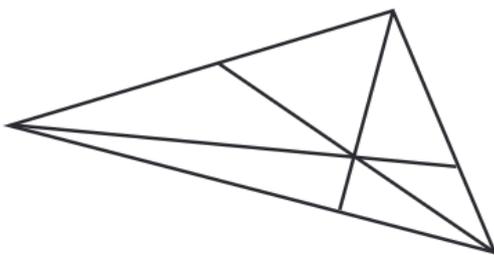
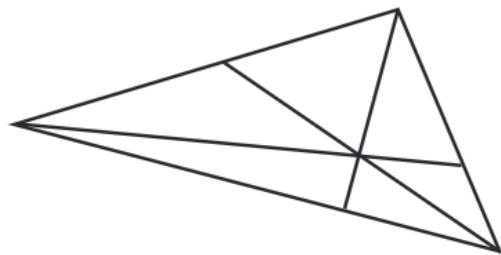
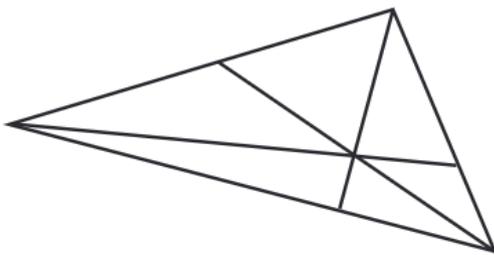
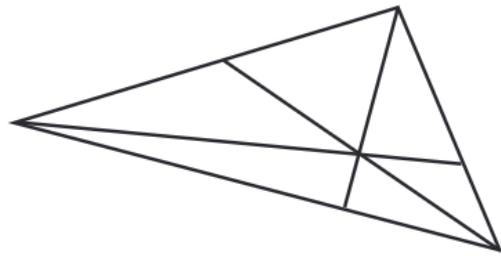
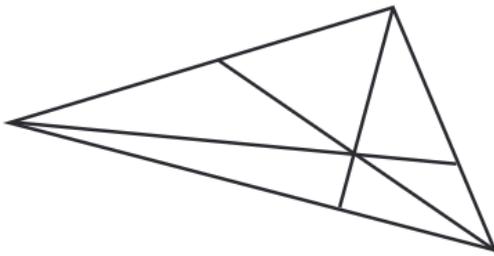
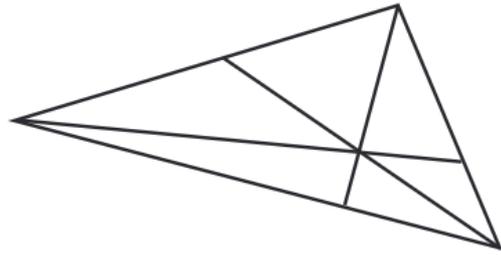
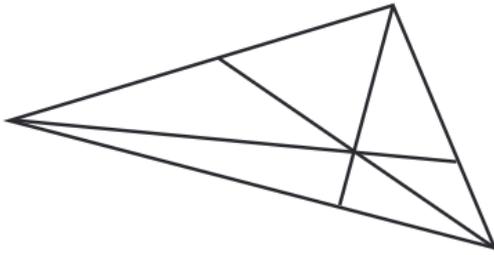
Il y a triangles dans la figure.

Nous avons choisi le problème N° comme PROBLEME BONUS

Score points

DEFI MATH 2017/2018

AIDE POSSIBLE



DEFI MATH 2017/2018

DEFI N° 3 - CM1

Solutions

<p>Problème n°1</p> <p>Les fruits</p>	<p>Avec la première pesée, on sait que 10 prunes ont la même masse que 3 pommes et une poire</p> <p>Avec la deuxième pesée, on voit que 6 prunes ont la même masse qu'une pomme et une poire.</p> <p>Quand on compare les deux pesées, on constate que 4 prunes ont la même masse que deux pommes.</p> <p>On peut en déduire qu'une pomme a la même masse que 2 prunes.</p> <p>Pour la 3^e pesée, il ne reste plus que la poire (on a enlevé une pomme donc deux prunes)</p> <p>Il faut donc mettre 4 prunes sur le plateau du dernier dessin</p>
<p>Problème n°2</p> <p>La cible</p>	<p>Les élèves vont procéder par tâtonnements peut être en utilisant chaque nombre ou bien plusieurs fois le même nombre.</p> <p>Commencer par les grands nombres semble une piste intéressante pour avoir le moins de fléchettes possible</p> <p>$11 + 11 + 11 + 11 = 44$ --> trop grand</p> <p>$11 + 11 + 11 = 33$ --> il manque 6 ; impossible</p> <p>$11 + 11 = 22$ --> il manque 17 que l'on peut réaliser avec $5 + 5 + 7$</p> <p>Bilal a joué 5 fléchettes</p> <p>$11 + 11 + 5 + 5 + 7 = 39$</p> <p>Il existe une autre possibilité à 5 fléchettes</p> <p>$7 + 7 + 7 + 7 + 11 = 39$</p> <p>Les élèves peuvent trouver une possibilité avec 7 fléchettes. On les invitera à rechercher une solution avec moins de fléchettes</p> <p>$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 7 + 7 = 39$</p>
<p>Problème n°3</p> <p>Le garage</p>	<p>Sachant qu'une voiture possède 4 roues, on peut trouver le nombre de roues pour les 320 voitures</p> <p>$320 \times 4 = 1\ 280$</p> <p>On cherche ensuite le nombre de roues de vélos</p> <p>$1\ 360 - 1\ 280 = 80$</p> <p>Il y a donc 80 roues de vélo soit 40 vélos (car les vélos ont deux roues)</p>

Il y a 16 triangles dans cette figure.

On pourra utiliser plusieurs figures pour les colorier.

Problème
4

Les
triangles

