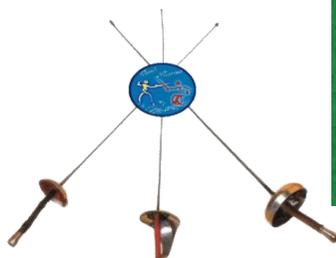


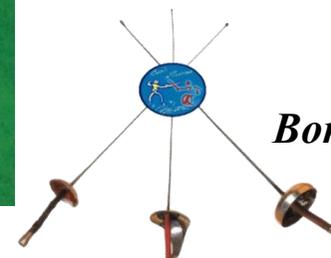
NOM :
Prénom :
Classe :

Donner votre réponse au dos de cette feuille en la glissant aujourd'hui avant 17h dans l'urne prévue au CDI.

Récompense assurée pour les meilleurs ! **ÉNIGMES DU MARDI** au Collège Olympe de GOUGES



**SEMAINE DES
MATHÉMATIQUES
DU 14 AU 20 MARS 2016**



Bon Appétit !!!

6^{ème}-5^{ème}

Repas d'anniversaire

Charlotte a invité au restaurant quatre de ses amis pour son 7^{ème} anniversaire

Sachant que personne ne mange le même aliment qu'un autre, peux-tu reconstituer le menu de chacun ?

Les enfants s'appellent Charlotte, Eva, Gilles, Denise et Michel.
Les plats principaux se composent de poulet, brochettes, jambon, poisson ou steak.
Les garnitures sont petits pois, pâtes, riz, épinards ou frites.
Les desserts sont yaourt, flan, gâteau, pêche ou glace.

Voici les indices :

1. L'enfant qui a choisi les petits pois a pris du flan.
2. Charlotte a mangé l'aile du poulet.
3. Le menu : poisson, épinards et yaourt n'a pas été choisi par une fille.
4. Le steak d'Eva était très tendre.
5. Le plat préféré de Michel est le jambon.
6. Les brochettes avec petits pois étaient trop cuites.
7. Charlotte ne supporte ni le riz, ni les pâtes, ni le flan.
8. L'un des enfants invités a pris des pâtes et une pêche.
9. Aucun garçon n'a mangé de riz.
10. Eva a horreur des glaces.



4^{ème}-3^{ème}

Le champion cycliste, Thibaut Pinot, quitte Cadaujac à vélo à une vitesse constante. Il croise d'abord une première borne kilométrique (indiquant l'éloignement de Cadaujac en km) portant deux chiffres. Une heure plus tard, il croise une deuxième borne portant les deux mêmes chiffres que la première mais inversés. Une heure plus tard, enfin, il croise une troisième borne portant les mêmes chiffres que la première, mais séparés par un zéro.

A quelle vitesse roule-t-il?



Charlotte	Eva	Gilles	Denise	Michel
Poulet	Steak	Poisson	Brochettes	Jambon
Frites	Riz	Épinard	Petits pois	Pâtes
Glace	Gâteau	Yaourt	Flan	Pêche

La deuxième borne ne comporte que 2 chiffres, donc le cycliste a fait moins de 100 km en 1 heure. La troisième borne étant une heure après la deuxième, le cycliste a donc parcouru moins de 200 km, on en déduit que le premier chiffre est 1.

Les valeurs possibles sont :

- 12 21 102
- 13 31 103
- 14 41 104
- 15 51 105
- 16 61 106
- 17 71 107
- 18 81 108
- 19 91 109

Comme la vitesse est constante, le cycliste a parcouru la même distance entre la première et la deuxième borne qu'entre la deuxième et troisième borne.

Dans les valeurs possibles ci-dessus, la seule qui correspond est : 16 61 106

La vitesse cherchée est donc :

$$106 - 61 = 61 - 16 = 45 \text{ km/h}$$