

Devoir surveillé: 5

5e10 – lundi 22 mai 2016 – Durée : 40 minutes

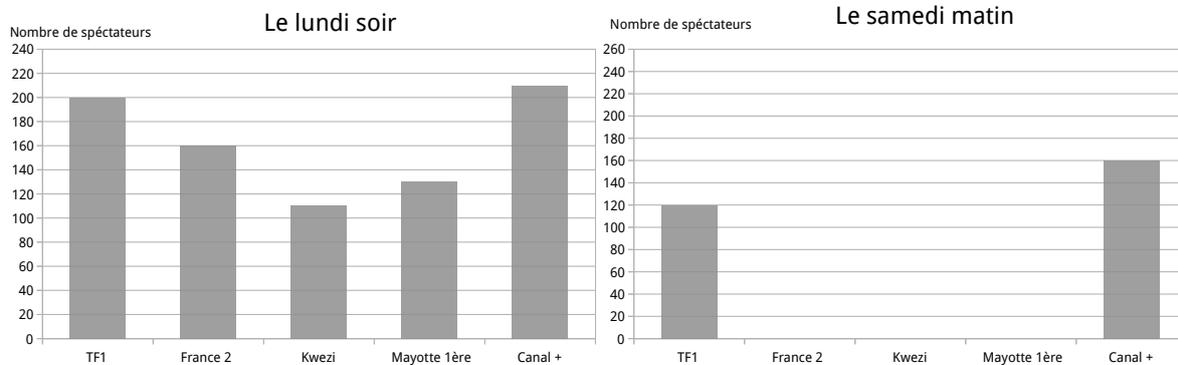
Sujet 2

Nom - Prénom

Exercice 1

Voici les données sur les spectateurs de quelques chaînes télévisées. Malheureusement certaines ont disparu.

Chaîne	TF1	France 2	Kwezi	Mayotte 1ère	Canal +
Lundi soir	200		110		210
Samedi matin	120	220	150	230	160



1 Compléter le tableau à l'aide du graphique.

2 Compléter le graphique à l'aide du tableau.

3 Quelle était la chaîne la plus regardée le lundi soir ?

.....

4 Quelle était la chaîne la moins regardée le samedi matin ?

.....

5 Combien y avait-il de spectateurs au total le samedi matin ?

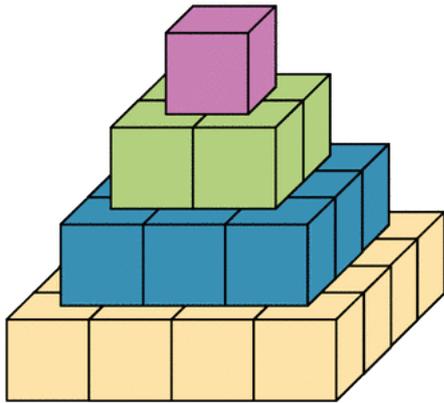
.....

.....

Exercice 2

Pour connaître le nombre du cube nécessaire pour construire des pyramides de ce type on utilise la formule ci-dessous.

Pyramide à 4 étages ($n = 4$)



Dans la formule, n désigne le nombre d'étages :

$$\frac{1}{6} \times n \times (n + 1) \times (2 \times n + 1)$$

- 1 Combien y a-t-il de cubes dans un pyramide à 2 étages ?

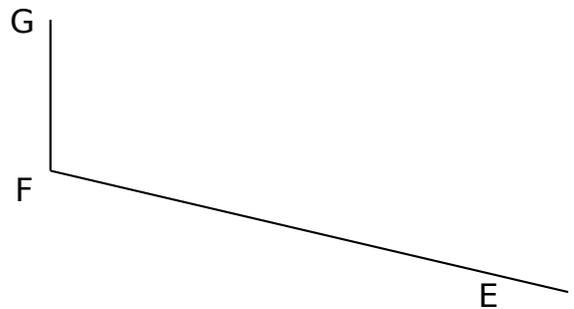
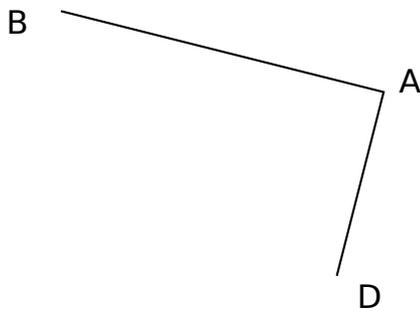
.....

- 2 Combien y a-t-il de cubes dans un pyramide à 15 étages ?

.....

Exercice 3

- 1 Placer les points C et H pour que les quadrilatères $ABCD$ et $EFGH$ soient des parallélogrammes (penser à coder les figures)



- 2 Quelle est la nature du parallélogramme $ABCD$?

.....

- 3 Énoncer deux propriétés des parallélogrammes.

.....

- 4 On suppose que $FG = 7\text{cm}$ et que $EF = 2\text{cm}$. Placer le point I sur le segment $[FG]$ tel que $[FI]$ mesure $4,5\text{cm}$. Calculer la longueur IG .

.....
