

Devoir surveillé: 1

Première STMG – 3 octobre 2014 – Durée : 1 heure

Le barème est donné à titre indicatif, il pourra être modifié.

Deux points sont réservés à la présentation et à la rédaction.

Toutes les réponses doivent être justifiées.

Exercice 1

6 points

Les questions suivantes sont indépendantes.

- 1 L'assemblée nationale est composée de 577 députés dont 155 femmes. Quelle est la proportion de femmes dans l'assemblée nationale ?
- 2 Sur un emballage de fromage blanc de 450g, on peut lire qu'il y a 35% de matière grasse. Quelle est la masse de matière grasse ?
- 3 Un vendeur automobile a vendu 11 voitures bleu. Cela représente un quart de ses ventes. Combien de voiture a-t-il vendu en tout ?
- 4 Lequel de ces deux bons la maman de Stéphane doit elle choisir pour lui acheter cette Batmobile ?

Bon 1

20% 
de remise

Bon 2

6€ 
de remise



Exercice 2**12 points**

Une enquête a été réalisée sur 3 départements suivants :Seine et Marne, Seine-Saint-Denis et Val-de-Marne. Cette étude a mesuré les données suivantes :

- La longueur total de lignes exploitées est de 867 km.
- Dans le département de Seine et Marne, il y a 492 km de voies électrifiées.
- Dans le département de Seine Saint Denis, il y a 2 km de voies non électrifiées.
- Dans le département de Val de Marne, il n'y a pas de voies non électrifiées.

1 Reproduire le tableau suivant et reporter les données de l'énoncer.

	Seine-et-Marne	Seine-Saint-Denis	Val-de-Marne	Total
Voies électrifiées				
Voies non électrifiées				
Total				

Dans la suite, vous ajouterez les nombres que vous aurez calculé dans ce tableau.

2 18% des voies sont non électrifiées. Quelle est la longueur de voies non électrifiées ?

3 Déduire de la question précédente la longueur totale de voie électrifiées.

4 Déduire la longueur total de voies dans la Seine-et-Marne.

Il y a 103km de voies électrifiées en Seine-et-Marne et 119km voies en Seine-Saint-Denis au total.

5 Finir de compléter le tableau.

On note

- $A = \{\text{voies électrifiées}\}$
- $B = \{\text{voies de Seine-et-Marne}\}$

6 Calcul p_A la proportion de voies électrifiées.

7 Calcul p_B la proportion de voies qui sont en Seine-et-Marne.

8 Décrire en français les ensembles $A \cup B$ et $A \cap B$.

9 Calcul $p_{A \cap B}$ avec les données du tableau.