

# 1ère L2 Devoir de contrôle n°1

Mardi 9 Octobre 2007

I) Dans le réseau ferroviaire français, les trains « Grandes Lignes » sont de deux types : Corail ou TGV (Train à Grande Vitesse) et l'on propose aux clients de voyager en seconde ou en première classe.

Une enquête est réalisée dans une gare durant la première semaine du mois de juillet 2007.

Sur les 2450 billets vendus, 82 % sont des billets de seconde classe.

Sur les 850 billets TGV vendus, 14 % sont des billets de première classe.

1) Compléter le tableau suivant :

	Billets Corail	Billets TGV	Total
Billets Seconde Classe			
Billets Première Classe			
Total		850	2450

- 2) Vérifier que le pourcentage des billets de première classe parmi les billets Corail vendus durant la première semaine du mois de juillet 2007 est de 20 % (arrondi à l'unité).
- 3) Le directeur de la gare peut-il déduire de cette enquête que 34 % environ des billets vendus dans sa gare durant la première semaine du mois de juillet 2007 sont des billets de première classe ? Justifier.

II) Par quel nombre est multiplié un prix qui subit:

1) Une hausse de 6 % ?

2) Une baisse de 6 % ?

Donner la méthode utilisée pour répondre à ces questions.

III) A quel taux de variation (en hausse ou en baisse), correspond un prix multiplié par:

1) 1,3 ?

2) 0,82 ?

Donner la méthode utilisée pour répondre à ces questions.

IV) Une étude portant sur les vacances des Français a été menée. On y apprend que :

Près des deux tiers des Français (soit 64,5 %) sont partis en vacances en 2004. Parmi eux, 46 % ont mis « la clé sous la porte » une seule fois, 25 % deux fois et 29 % au moins trois fois. Cependant, 21 millions de personnes ne sont pas parties en vacances en 2004, dont 8 millions pour des raisons financières. (Source INSEE)

NB: Tous les pourcentages seront arrondis à 0,1 % près.

- 1) Parmi les Français qui ne sont pas partis en vacances en 2004, quel est le pourcentage de ceux qui ne sont pas partis pour raisons financières ?
- 2) Quel pourcentage de Français sont partis en vacances une seule fois en 2004 ?
- 3) Quel pourcentage des Français ne sont pas partis en vacances en 2004 ? En déduire la population française (arrondie au million le plus proche) en 2004.

V) Un prix subit une évolution pendant deux ans. Calculer le pourcentage d'évolution ( en plus ou en moins ) du prix sur la période globale des 2 ans, puis le pourcentage **moyen annuel** d'évolution dans chacun des deux cas suivants:

Pour chaque case remplie, écrivez les calculs effectués et donnez les résultats à 0,1 % près

1ère année:	2ème année:	Pourcentage d'évolution en 2 ans	Pourcentage moyen annuel d'évolution
+ 10%	+ 30%		
- 5%	+ 10%		