DEVOIR MAISON N° 3

Pourcentages	***Pour le 16 novembre 2007***

La qualité de la rédaction, la clarté et la précision des raisonnements entreront pour une part importante dans l'appréciation des copies. N'oubliez pas de souligner (ou d'encadrer) vos résultats.

Le 29 mai 2005, lors du référendum français sur la constitution européenne, un institut a analysé les votes à la sortie des urnes dans une petite ville.
Dans cette ville 3 062 personnes sont inscrites sur les listes électorales.
Parmi les personnes inscrites, on distingue les votants et les abstentionnistes.
Dans les suffrages des votants, on considère les votes «OUI», les votes «NON» et les votes nuls ou blancs.
Dans l'ensemble de l'exercice, les pourcentages obtenus seront arrondis à 0,1 *%*.

Partie A

1) Sur les 3 062 personnes inscrites, 1 048 se révèlent être des abstentionnistes.
Le taux de participation au référendum correspond au pourcentage des votants parmi l'ensemble des inscrits. Déterminer ce taux de participation.
2) Lors du vote, 2 000 personnes ont déclaré avoir voté «OUI »ou «NON» au référendum.
On considérera que leurs déclarations sont sincères. Leur répartition en pourcentage est donnée dans le tableau suivant :

Répartition en pourcentage selon les classes d'âges

Âge	OUI	NON
18-24 ans	7,1%	8,9%
25-34 ans	10,4%	12,7%
35-44 ans	11,0%	16,8%
45-59 ans	5,3%	8,7%
60-69 ans	6,3%	5,0%
70 ans et plus	4,4%	3,4%

Parmi ces 2 000 personnes :
a) Relever le pourcentage de personnes qui ont moins de 25 ans et qui ont voté «OUI ».
b) Déterminer le pourcentage de personnes ayant entre 18 et 24 ans.
c) Déterminer le pourcentage de personnes ayant voté «OUI ».
d) Déterminer le nombre de personnes ayant voté «OUI ».
3) Parmi les inscrits, déterminer le pourcentage de personnes ayant voté «NON».

C. Lainé

Partie B

Des informations du bureau de vote obtenues le 29 mai 2005, l'institut a retenu de plus les résultats présentés dans le tableau ci-dessous.

Répartition des inscrits, en pourcentage, selon les classes d'âges

Âge	Votants	Abstentionnistes	Total
18-24 ans			
25-34 ans	55,0%	45,0%	100%
35-44 ans	68,0%	32,0%	100%
45-59 ans	77,3%	22,7%	100%
60-69 ans	89,8%	10,2%	100%
70 ans et plus	70,0%	30,0%	100%

Les résultats sont donnés en pourcentage des personnes inscrites dans chaque classe d'âge.

1) Parmi les 550 personnes inscrites et âgées de 18 à 24 ans, il y a 229 abstentionnistes. Quel est le taux d'abstention dans cette tranche d'âge ?

2) Dans le tableau ci-dessus, que signifie le nombre 77,3 % situé à l'intersection de la ligne des 45-59 ans et de la colonne des votants ?

3) Parmi l'ensemble des personnes âgées de 25 à 34 ans, 378 sont abstentionnistes. Combien y a-t-il de personnes de cette tranche d'âge inscrites dans ce bureau de vote ?