

Nom :

Prénom :

Question 1. Le texte ci-dessous est extrait d'un rapport sur les salaires en 2008.

En 2010, 15 % des fonctionnaires ont gagné un salaire net mensuel supérieur à 2200 euros. À l'autre bout de l'échelle, 25 % des fonctionnaires ont disposé de moins de 1700 euros. L'écart de salaire net moyen entre junior et sénior est resté stable : en 2010 un fonctionnaire de plus de 50 ans a gagné en moyenne 20 % de plus que son homologue de moins de 40 ans.

- a. Quelle est de façon plausible la population étudiée ? Quels caractères apparaissent dans le texte ?
- b. Indiquer de façon précise la nature de chaque nombre entouré : effectif (de quel évènement ou de quelle valeur de quel caractère) ? fréquence (idem) ? fréquence conditionnelle (de quel évènement et pour quelle condition) ? nombre dans l'étendue d'un caractère ? quantile (lequel et de quel caractère) ? moyenne (de quel caractère) ? autre ?

Exercice 2. *Donnez le détail des calculs*

Le tableau suivant donne le nombre d'étudiants par filières (Sciences sociales, Langues, etc.) et cursus (licence, master, doctorat) d'un campus Lettres.

	L	M	D
Sciences sociales	1000	500	100
Langues	500	200	50
Philosophie	300	100	50

a. Quelle est la fréquence de la filière Langue dans le cursus Master ?

b. La proportion de garçons au sein du cursus Master est de 50% en Sciences sociales, 30% en Langues et 40% en Philosophie.

Quelle est la nature de ces nombres (effectifs conjoints, marginaux, fréquences conjointes, marginales, conditionnelles, moyennes, autre) ? Préciser s'il y a lieu de quel évènement ou de quelle valeur de caractère et indiquer s'il y a lieu la condition.

Quelle est la proportion de garçons parmi les étudiants en master de ce campus ?

On rencontre un garçon en master dont on ne connaît pas la filière ; quelle est la probabilité qu'il étudie les langues ?