

UNIVERSITE DE NANTES

ANNEE : 2009/2010

U.F.R DE LANGUES - CENTRE INTERNATIONAL de LANGUES
LEA

SESSION 2 - Semestre 1

DIPLOME : CYCLE : Licence NIVEAU : 2

UNITE D'ENSEIGNEMENT CONCERNEE : UE 34

INTITULE DE L'EPREUVE : Statistiques

EPREUVE POUR : DA

DATE : 18 juin 2010

HEURE : 16H00

SALLE : CIL 414

DUREE : 1h00

DOCUMENTS AUTORISES : aucun

NOM DU PROFESSEUR RESPONSABLE : Caroline Tahar

OBSERVATION DU PROFESSEUR : calculatrice autorisée

NB : Les résultats doivent être justifiés. Les résultats seront arrondis au centième le plus proche, soit pour les pourcentages un format du type : xx,xx %.

1. SALAIRE D'UN COMMERCIAL

Un commercial dont la rémunération comporte une part fixe et une part variable a noté l'évolution de sa rémunération durant plusieurs mois.

Les montants mensuels relevés sont les suivants :

1 620	2 340	1 550	2 280	1 590
2 160	2 120	1 510	1 740	1 580
2 100	2 010	2 320	1 710	1 850
1 920	2 390	1 800	1 920	1 590
1 670	1 950	2 350	2 620	

20
14

1. Calculer le montant mensuel moyen de sa rémunération.
2. Regrouper les données par classes d'amplitude 200 (borne inférieure de la première classe : 1500€) :
 - a. Dresser le tableau statistique.
 - b. Calculer la moyenne, la médiane et l'écart-type de la série regroupée en classes.
 - c. Déterminer la classe modale.
3. Reprendre les questions 2a, 2b et 2c en regroupant par classe d'amplitude 250.
4. Comparer les résultats. Comment expliquer ces différences ?

.../...

2. VOYAGES ORGANISES

L'agence Evasion a relevé l'âge des participants à deux voyages du programme d'été :

âge participants	10 à 18 ans	18 à 30 ans	30 à 40 ans	40 à 50 ans	+ de 50 ans
Ouest américain	34	32	53	69	60
Tour de l'Annapurna	0	55	36	13	0

1. Calculer pour chacun des voyages et pour le programme d'été dans son ensemble :
 - a. la moyenne d'âge,
 - b. l'écart-type,
2. Commenter les résultats obtenus.