

D3 - Moyenne

E.1 Le tableau ci-dessous représente le nombre de jours de pluie par an :

Année	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Nombre de jours de pluie	57	81	77	77	82	86	90	98	97	76

Déterminer sur ces 10 années, le nombre de jours de pluie moyen par an.

E.2 On interroge 10 personnes sur le nombre de fois qu'ils sont allés dans un musée au cours du dernier mois. Voici leurs réponses :

2 ; 0 ; 4 ; 1 ; 0 ; 2 ; 3 ; 2 ; 1 ; 2

- ① Donner la fréquence en pourcentage des "personnes ayant effectué deux visites dans un musée au cours du dernier mois".
- ② Déterminer le nombre moyen de visites de ce groupe dans un musée au cours du dernier mois.

E.3 Le tableau ci-dessous représente le nombre de populations, en milliers, de chacun des pays de la CEMAC en 2005 :

Cameroun	Centrafrique	Congo	Gabon	G. équat.	Tchad
16 322	4 038	3 999	1 384	650	9 749

(d'après l'institut camerounais de statistique)

- ① Quelle est la population totale de la CEMAC?
- ② Donner le pourcentage, au dixième près, de la population de chaque pays relativement à l'ensemble de la CEMAC.
- ③ Calculer la moyenne d'habitant par pays.

E.4

- ① Les tableaux ci-dessous représentent la moyenne des températures maximales en 2008 pour chaque mois à Lomé :

Mois	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
Température (en °C)	32,5	33,8	33,1	33,8	32,9	30,5

Mois	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Température (en °C)	29,6	29,1	29,0	31,9	33,4	33,0

Déterminer, au dixième de degré près, la moyenne des maximales à Lomé en 2008.

- ② Les tableaux ci-dessous représentent la moyenne des températures minimales en 2008 pour chaque mois à Lomé :

Mois	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
Température (en °C)	21,4	25,3	26,2	25,7	24,7	23,9

Mois	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Température (en °C)	24,4	23,9	24,1	24,7	25,5	25,2

Quel est le mois ayant le plus d'amplitude entre la moyenne des maximales et la moyenne des minimales en 2008?

E.5 Dans un magasin de location, le gérant a comptabilisé le nombre de DVD loués au cours d'une semaine et il a obtenu les résultats consignés dans le tableau suivant :

	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Dim.
Nombre de DVD loués	19	15	16	14	20	74	52

- ① Quel est le nombre total de DVD loués sur la semaine entière?
- ② Calculer le nombre moyen de DVD loués par jour durant cette semaine.
- ③ Calculer le pourcentage de DVD loués pendant le week-end (samedi et dimanche) par rapport à la semaine entière.

E.6 Un élève de Terminale S option mathématiques a obtenu les notes suivantes au baccalauréat :

Épreuve	Français	Math.	Phy Chim	SVT	H-Géo	LV1	EPS
Note	7	15	12	8	8	9	12
Coeff.	4	9	6	6	3	3	2

Cet élève a-t-il eu la moyenne à cet examen? (le résultat sera arrondi au centième près).

E.7 Dans une population de 382 individus, on a relevé, pour chaque individu, le nombre de séances de sports pratiqués par semaine.

Sport effectué par semaine	0	1	2	3	4
Effectifs	25	143	167	37	10

Déterminer, combien en moyenne un individu pratique par semaine, arrondi au dixième près, une séance de sport.

E.8 Le basketteur Michael Jordan a participé aux 29 matches joués par son équipe cette saison et il a marqué des points lors de tous ces matches.

Nombre de points marqués	15	19	20	21	24	25	28	29	32	34	37	42
Nombre de matches où ce nombre de points a été marqué	2	3	1	4	3	2	6	1	3	1	2	1

Donner la moyenne le nombre de points marqués par Jordan en cette saison, arrondi au dixième de point près.