

EXERCICE – NOTRE DAME DE LA MERCI - MONTPELLIER

EXERCICE 1A.1 : La répartition des salaires dans une entreprise est donnée par le tableau suivant :

Tranche de salaires (€)	Effectifs	ECC (*)	Fréquence
[0 ; 500[	30	30	30/700 = 0,429
[500 ; 750[	45	75	45/700 = 0,064
[750 ; 1000[	110	185	110/700 = 0,157
[1000 ; 1250[	250	435	250/700 = 0,357
[1250 ; 1500[	150	585	150/700 = 0,214
[1500 ; 1750[	60	645	60/700 = 0,086
[1750 ; 2000[	35	680	35/700 = 0,05
[2000 ; 2500[	20	700	20/700 = 0,029
TOTAL			

Déterminer les effectifs cumulés croissants et décroissants, puis les fréquences (sous forme d'un nombre décimal arrondi au millième) de cette série statistique.

EXERCICE 1A.2 Une étude statistique a été effectuée sur un échantillon de population. Le caractère étudié est la Taille des individus. Pour chaque taille, on a indiqué le nombre de personnes correspondant.

Taille	1,65	1,66	1,67	1,68	1,69	1,70	1,71	1,72	1,73	1,74	1,75	1,76	1,77	1,78	1,79	1,80	1,81	1,82	1,83	1,84	1,85	1,86	1,87	1,88	1,89	1,90	1,91	1,92	1,93	1,94	Total
Effectif	2	1	4	3	6	10	6	2	7	13	17	12	10	9	11	8	5	3	6	3	4	1	1	0	2	3	1	0	1	0	151

a. Effectuer le **regroupement en classes** de ces résultats :

Taille	1,65 à 1,69	1,70 à 1,74	1,75 à 1,79	1,80 à 1,84	1,85 à 1,89	1,90 à 1,94	Total
Effectif	16	38	59	25	8	5	151
Fréquence	10,6 %	38/151	59/151	25/151	8/151	5/151	100 %

b. Donner les résultats de ce tableau en **effectifs cumulés croissants** (T est la Taille):

Taille	T ≤ 1,69	T ≤ 1,74	T ≤ 1,79	T ≤ 1,84	T ≤ 1,89	T ≤ 1,94
Effectif cumulé croissant	16	54	113	138	146	151
Fréquence cumulée croissante (%)	16/151	54/151	113/151	138/151	146/151	151/151

EXERCICE 1A.3 Une étude statistique a été effectuée sur les élèves de 2^{de} d'un lycée.

Le caractère étudié est leur moyenne annuelle en Mathématiques.

TABLEAU 1	Note (/20)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
	Effectif		0	1	0	5	6	2	11	7	23	25	30	16	26	15	19	14	11	5	2	3	0	221

Compléter le tableau :

TABLEAU 2	Note (/20)	0 ≤ N < 4	4 ≤ N < 8	8 ≤ N < 12	12 ≤ N < 16	16 ≤ N ≤ 20
	Effectif	6	26	94	74	21
	Effectif cumulé croissant	6	32	126	200	221
	Fréquence cumulée croissante (%)	6/221	32/221	126/221	200/221	221/221