

**EXERCICE 2A.1**

Les deux tableaux suivants récapitulent les moyennes annuelles en Mathématiques d'élèves de seconde.

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
	ECC																						

TABLEAU 2	Note (/20)	$0 \leq N < 4$	$4 \leq N < 8$	$8 \leq N < 12$	$12 \leq N < 16$	$16 \leq N \leq 20$
	Effectif	6	26	94	74	21
	Effectif cumulé croissant	6	32	126	200	221
	Effectif cumulé décroissant	221	215	189	95	21

- a. Compléter les E.C.C. du TABLEAU 1.  
 b. Dans un même graphique, construire :
- Le polygone des effectifs du TABLEAU 1.
  - Le polygone des ECC du TABLEAU 1.
  - L'histogramme des effectifs du TABLEAU 2.

**EXERCICE 2A.2**

La répartition des salaires dans une entreprise est donnée par le tableau suivant :

Tranche de salaires (€)	Effectifs	ECC (*)	ECD (*)
[0 ; 500[	30	30	700
[500 ; 750[	45	75	670
[750 ; 1000[	110	185	635
[1000 ; 1250[	250	435	525
[1250 ; 1500[	150	585	275
[1500 ; 1750[	60	645	125
[1750 ; 2000[	35	680	65
[2000 ; 2500[	20	700	20

- a. Représenter l'histogramme des effectifs.  
 b. Représenter sur un même graphique les courbes polygonales des ECC et des ECD.

**EXERCICE 2A.3**

En utilisant une seule fois au maximum chaque lettre de l'alphabet (A, B, C... Z), on arrive à construire des mots de 2 à 14 lettres grâce à un dictionnaire électronique :

Lettres	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Mots	202	726	2040	4720	7658	8721	6672	4053	1754	466	97	21	3

Représenter le polygone des effectifs de cette étude.

**EXERCICE 2A.4**

Une étude sur la taille des hommes adultes a donné les résultats suivants :

Taille (m)	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00
FCC (%)	0,0	0,4	2,4	10,0	28,2	55,0	79,7	93,8	98,7	99,8	100,0

- a. Construire le polygone des FCC (= Fréquences Cumulées Croissantes).  
 b. En déduire du tableau des FCC celui des fréquences simples :

Taille (m)	Moins de 1,50	1,50 à 1,55	1,55 à 1,60	1,60 à 1,65	1,65 à 1,70	1,70 à 1,75	1,75 à 1,80	1,80 à 1,85	1,85 à 1,90	1,90 à 1,95	1,95 à 2,00
Fréquence (%)											

- c. Construire le polygone des fréquences (on choisira comme valeur le centre des classes).