

Nom / Prénom :

Note :  / 20

**Statistiques élémentaires - Paramètres de position et Paramètres de dispersion.**

Le tableau ci-dessous donne la mesure des tailles des filles et des garçons dans un groupe de jeunes.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Tailles cm	Centres $x_i$	Effectifs Garçons	Effectifs Filles	Totaux G + F	Fréq. G (%)	Fréq. F (%)	Fréq.G+F (%)	Fréq. Cum G+F (%)
2	[158 ;162]	160	5	18					
3	[163 ;167]	165	30	27					
4	[168 ;172]	170	40	51					
5	[173 ;177]	175	50	66					
6	[178 ;182]	180	40	54					
7	[183 ;187]	185	20	48					
8	[188 ;192]	190	15	24					
9	[193 ;197]	195	10	12					
10	Totaux								
11	Moyennes $\bar{x}$								
12	1 <sup>er</sup> Quartiles								
13	Médianes								
14	3 <sup>e</sup> Quartiles								
15	Ec. Types $\sigma$								

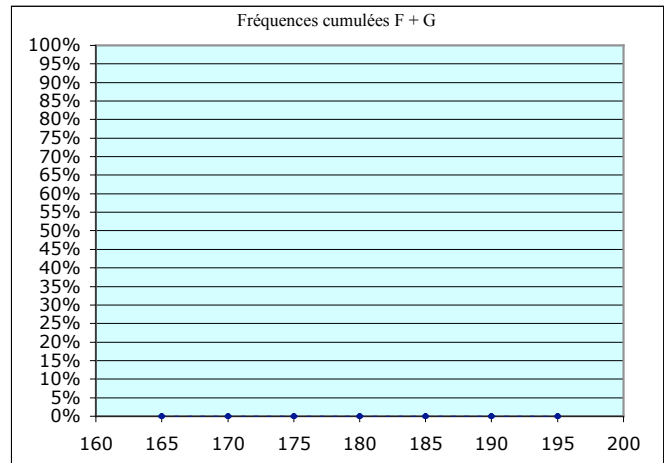
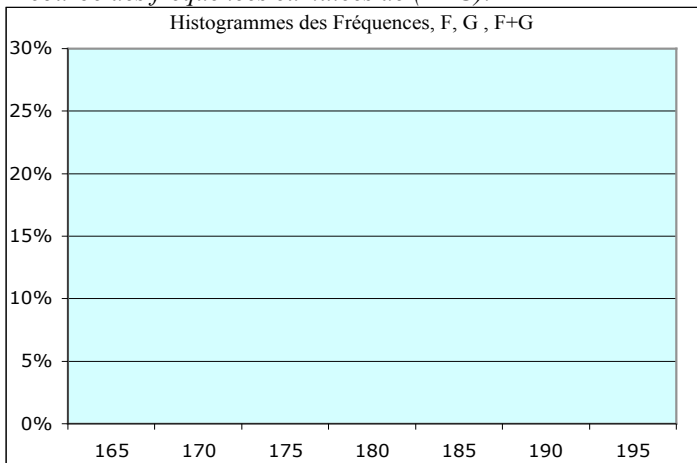
1. A l'aide des fonctions de traitement de Listes et de Statistiques de votre calculatrice, remplir toutes les cellules du tableau.

2. Quelles formules faudrait-il mettre dans les cases suivantes pour compléter ce tableau par recopie verticale à l'aide d'un tableur :

E2 :  =       F2:  =       G2:  =

H2 :  =       I2:  =       J3:  =

3. En utilisant 3 couleurs différentes construire dans le repère ci-dessous les histogrammes des fréquences des 3 séries F, G, F+G. et la courbe des fréquences cumulées de (F+G).



4. Construire les intervalles **interquartiles** filles et des garçons (boîtes à moustaches). Que peut-on en déduire ?

5. Déterminer les intervalles de **normalité**  $[\bar{X} - 2\sigma; \bar{X} + 2\sigma]$  des tailles des filles et des garçons séparément. Calculer le % des effectifs compris dans chacun de ces 2 intervalles.

6. Déterminer l'intervalle **interquartile** et l'intervalle de **Normalité** de la série globale F+G. Quel pourcentage de jeunes se trouve dans cet intervalle ?

Nom / Prénom : \_\_\_\_\_

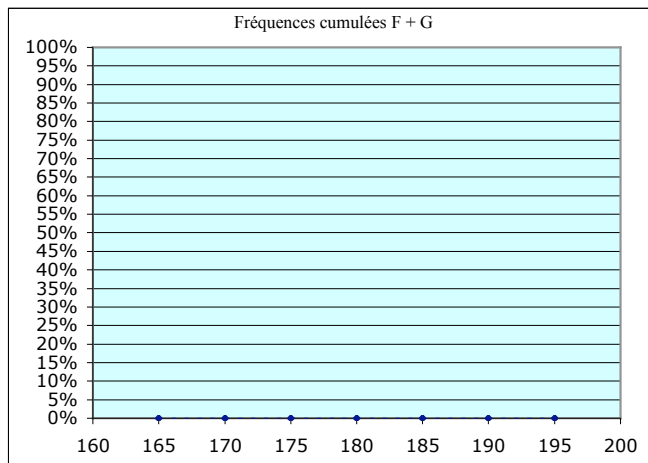
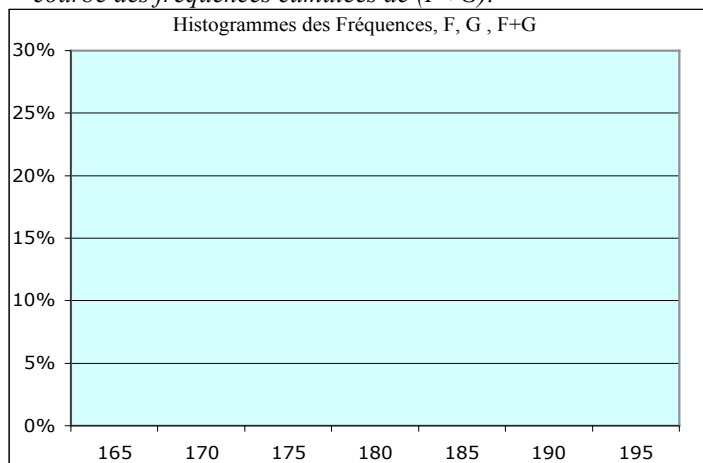
Note : \_\_\_\_\_ / 20

**Statistiques élémentaires - Paramètres de position et Paramètres de dispersion.**

Le tableau ci-dessous donne la mesure des tailles des filles et des garçons dans un groupe de jeunes.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Tailles cm	Centres $x_i$	Effectifs Garçons	Effectifs Filles	Totaux G + F	Fréq. G (%)	Fréq. F (%)	Fréq.G+F (%)	Fréq. Cum G+F (%)
2	[158 ;162]	160	12	10					
3	[163 ;167]	165	24	15					
4	[168 ;172]	170	48	20					
5	[173 ;177]	175	54	40					
6	[178 ;182]	180	66	50					
7	[183 ;187]	185	51	40					
8	[188 ;192]	190	27	30					
9	[193 ;197]	195	18	5					
10	Totaux								
11	Moyennes $\bar{x}$								
12	1 <sup>er</sup> Quartiles								
13	Médianes								
14	3 <sup>e</sup> Quartiles								
15	Ec. Types $\sigma$								

- A l'aide des fonctions de traitement de Listes et de Statistiques de votre calculatrice, remplir toutes les cellules du tableau.
- Quelles formules faudrait-il mettre dans les cases suivantes pour compléter ce tableau par recopie verticale à l'aide d'un tableau :  
 E2 : = \_\_\_\_\_      F2: = \_\_\_\_\_      G2: = \_\_\_\_\_  
 H2 : = \_\_\_\_\_      I2: = \_\_\_\_\_      J3: = \_\_\_\_\_
- En utilisant 3 couleurs différentes construire dans le repère ci-dessous les histogrammes des fréquences des 3 séries F, G, F+G. et la courbe des fréquences cumulées de (F+G).



- Construire les intervalles **interquartiles** filles et des garçons (boîtes à moustaches). Que peut-on en déduire ?
- Déterminer les intervalles de **normalité**  $[\bar{X} - 2\sigma; \bar{X} + 2\sigma]$  des tailles des filles et des garçons séparément. Calculer le % des effectifs compris dans chacun de ces 2 intervalles.
- Déterminer l'intervalle **interquartile** et l'intervalle de **Normalité** de la série globale F+G. Quel pourcentage de jeunes se trouve dans cet intervalle ?