



DEVOIR SUR LES STATISTIQUES



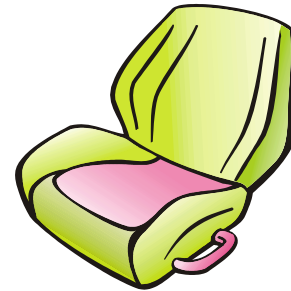
La taille de la population augmente au cours des années, un fabricant automobile fait une enquête pour ajuster au mieux la forme des sièges de ses voitures. Les tailles (en cm) des 2 200 conducteurs qui ont répondu à cette enquête sont données dans les tableaux ci-dessous.

Taille (en cm)	Effectif
[140 ; 145[	21
[145 ; 150[	57
[150 ; 155[	87
[155 ; 160[	60
[160 ; 165[	110
[165 ; 170[	306

Taille (en cm)	Effectif
[170 ; 175[	685
[175 ; 180[	590
[180 ; 185[	200
[185 ; 190[	49
[190 ; 195[	35

Première partie

Le fabricant automobile souhaite connaître la taille moyenne des 2 200 conducteurs qui ont répondu à son enquête. L'objectif de cette partie de l'exercice est de calculer la taille moyenne des 2 200 conducteurs qui ont répondu à l'enquête.



1) **Compléter** le tableau ci-dessous.

Taille (en cm)	Centre de classe (en cm)	Effectif
[140 ; 145[	142,5	21
[145 ; 150[	147,5	57
[150 ; 155[.....	87
[155 ; 160[.....	60
[160 ; 165[.....	110
[165 ; 170[.....	306
[170 ; 175[.....	685
[175 ; 180[.....	590
[180 ; 185[.....	200
[185 ; 190[.....	49
[190 ; 195[.....	35

2) À l'aide d'une calculatrice, **calculer** la taille moyenne (en cm) des 2 200 conducteurs qui ont répondu à l'enquête. **Arrondir** le résultat au centimètre.

.....

.....

.....

.....

.....

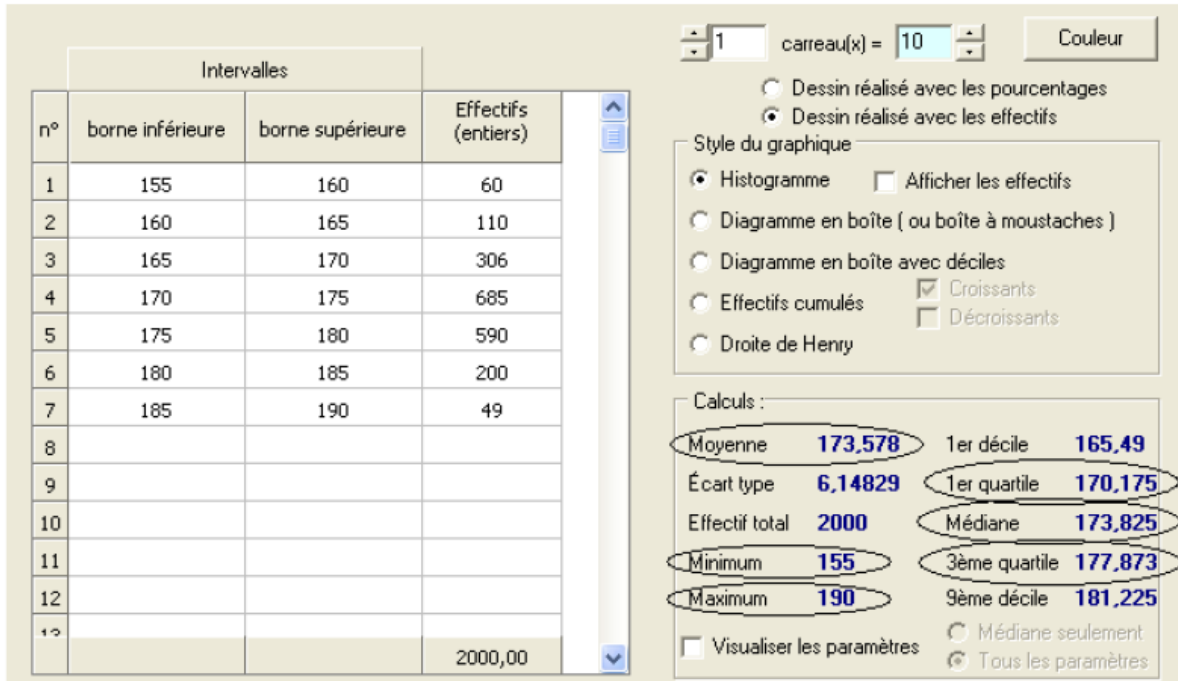


Deuxième partie

Le fabricant automobile fait une étude particulière sur les 2 000 conducteurs interrogés qui mesurent entre 155 cm et 190 cm.

L'objectif de cette partie de l'exercice est de compléter le résumé de l'étude présenté à la question 3 ci-dessous.

3) L'utilisation d'un logiciel permet d'obtenir les informations suivantes.



Utiliser les informations entourées page précédente pour compléter le résumé suivant :

Résumé de l'étude

Pour les 2 000 conducteurs interrogés qui mesurent entre 155 cm et 190 cm :

- La taille moyenne est environ : cm ;
- % des tailles sont supérieures ou égales à 173,825 cm ;
- % des tailles sont inférieures ou égales à 170,175 cm ;
- % des tailles sont supérieures ou égales à 177,873 cm ;

(D'après sujet de BEP Session juin 2014)