

Exercice 4 :

Les membres d'un club sportif ont répondu à un questionnaire. Parmi les questions posées, on demandait des informations personnelles, comme par exemple, leur taille (en cm). Ces données ont ensuite été saisies dans la base de donnée du club. Un extrait présenté au tableau 1 donne toutes les tailles, en cm, des membres du club sportif.

Problématique : Le manager du club a besoin de regrouper les joueurs en groupes de taille similaire, il voudrait aussi visualiser rapidement le ou les groupes de plus grand effectif et de plus petit effectif. Il espère que votre étude statistique l'aidera pour mieux comprendre les besoins pour passer la commande pour le matériel sportif.

TABLEAU 1 :

172	170	179	195	182
174	171	186	193	184
183	185	176	181	178
185	197	201	178	192
194	199	184	185	189
192	198	180	184	188

Question 1 :

Combien de membres du club sportif ont répondu au questionnaire ? 30.....

Quelle est la taille la plus petite ? 170.....

Quelle est la taille la plus grande ? 201.....

S'approprier - Analyser

TABLEAU 2 :

Tailles (en cm) (regroupées par classe)	Effectifs pour chaque classe
[170 ; 180[8
[180 ; 190[13
[190 ; 200[8
[200 ; 210[1

Question 2 :

Le manager souhaite que vous regroupiez les informations en utilisant des classes d'intervalle de largeur 10 cm.

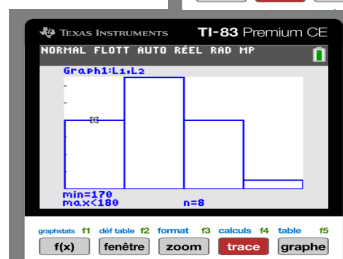
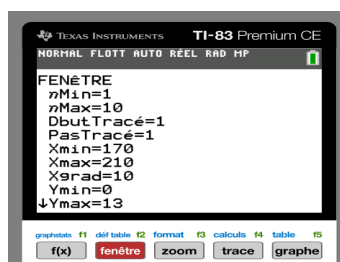
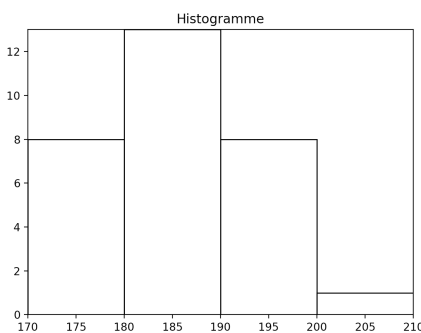
Un administrateur du club vous a fourni un tableau qui comprend déjà la première classe : l'intervalle [170 ; 180[. Pour trouver l'effectif correspondant, vous devez compter le nombre de membres qui ont leur taille comprise entre la taille 170 cm (inclue) et 180 cm (exclue).

Pour finir, compléter le tableau 2 avec toutes les classes nécessaires et préciser leurs effectifs.

S'approprier - Analyser - Valider - Réaliser

Question 3 :

La représentation graphique ci-dessous donne l'histogramme de la série statistique des effectifs mais le diagramme est incomplet. Compléter les rectangles manquants en utilisant les données du tableau 2.



Réaliser

Question 4 :

- Est-ce que le diagramme réalisé répond bien à la problématique, pourquoi ?
Oui car le caractère étudié est quantitatif continu.
- À votre avis est-ce que le manager sera satisfait ?
Comme le manager espère que notre étude statistique l'aidera pour mieux comprendre les besoins pour passer la commande pour le matériel sportif. Oui il sera satisfait, il peut voir combien de sportifs sont grands, petits ou moyens et commander selon la taille.

Raisonner - Communiquer