

Nom :  
Prénom :

**DEVOIR DE MATHÉMATIQUES**

**STS1**  
**Sur 10**

**durée : 30 minutes**

*Les calculatrices sont autorisées.*

Le tableau ci-dessous donne la répartition des 200 premiers adhérents d'un club de sport par tranche d'âge :

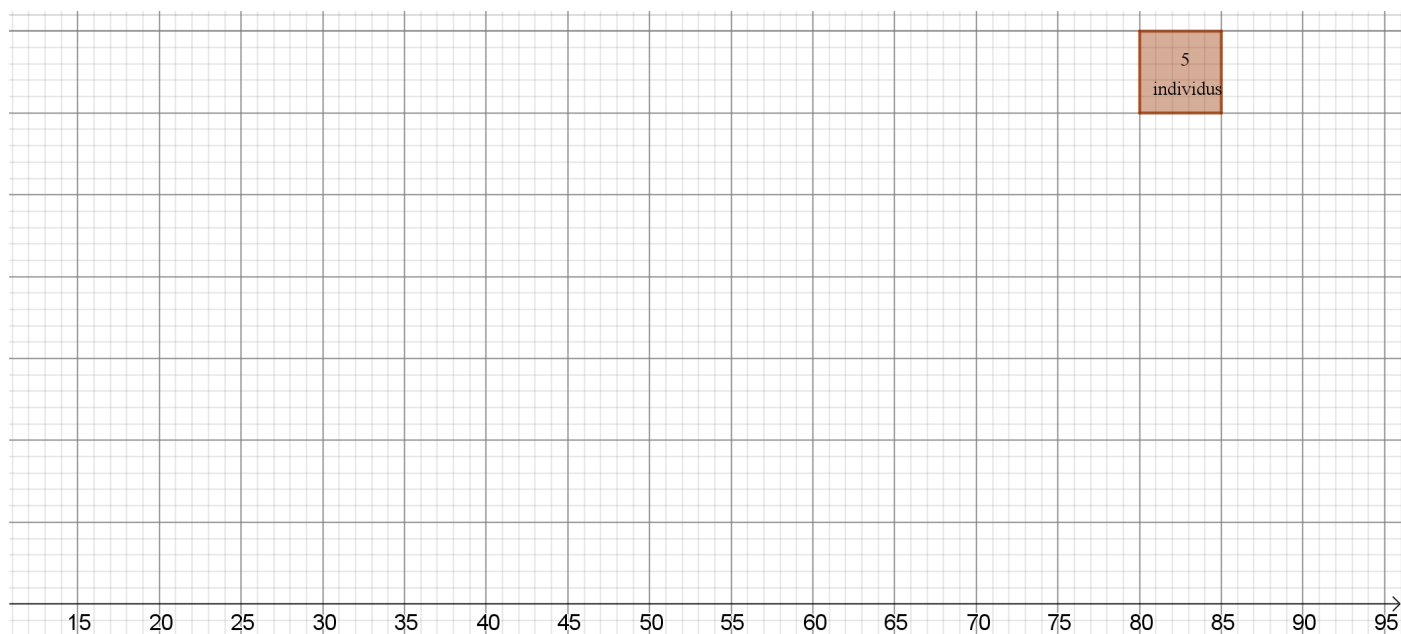
Tranche d'âge	[15 ; 25[	[25 ; 30[	[30 ; 35[	[35 ; 40[	[40;45[	[45 ; 50[	[50;55[	[55 ; 65[	[65 ; 75[
Effectif	18	30	34	30	28	20	14	16	10

1. En annexe 1, construire l'histogramme de cette série sur le graphique donné (échelle indiquée).
2. Compléter le tableau de l'annexe 2 à l'aide des effectifs cumulés croissants.
3. Construire, sur l'annexe 3, le polygone des effectifs cumulés croissants.
4. En utilisant ce dernier graphique, donner une estimation de la médiane ainsi que des premier et troisième quartiles (laisser apparents les tracés de lecture).

Faire une phrase d'interprétation de chacun de ces résultats.

5. Déterminer le pourcentage des adhérents qui ont moins de 35 ans.
6. En supposant que la répartition des adhérents est uniforme dans chaque tranche d'âge, déterminer l'âge moyen d'un adhérent, arrondi à l'entier.

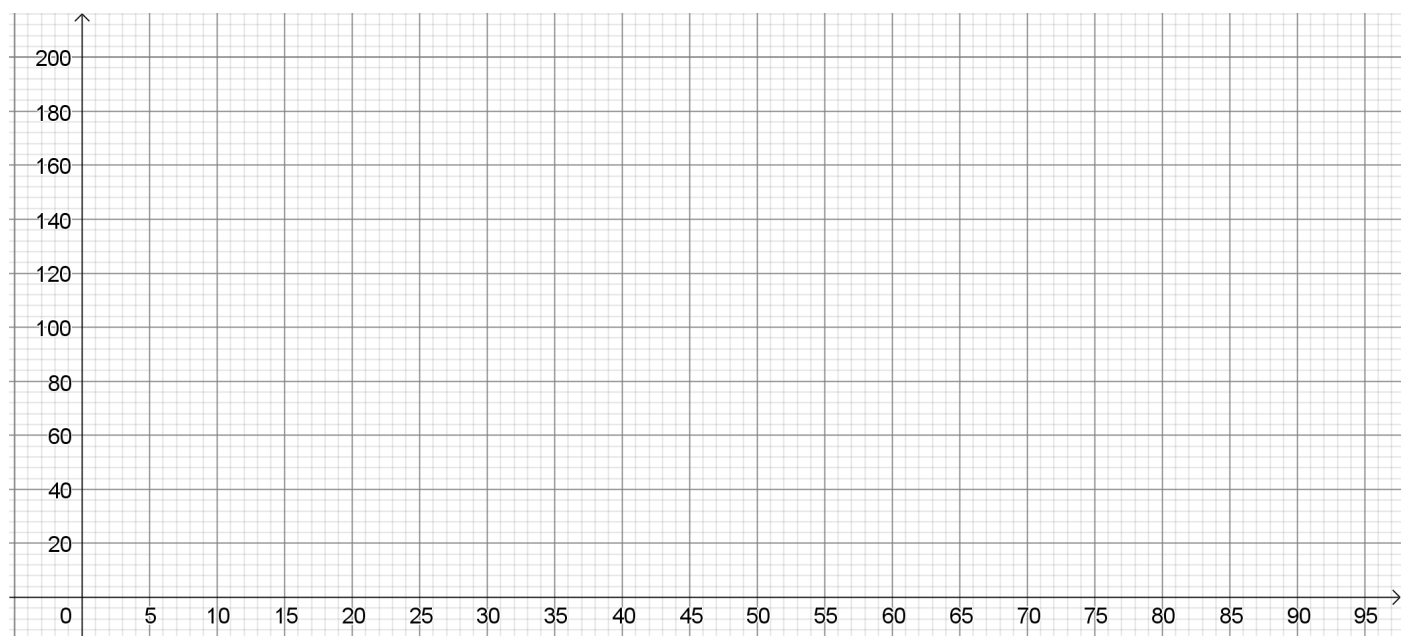
**Annexe 1 :**



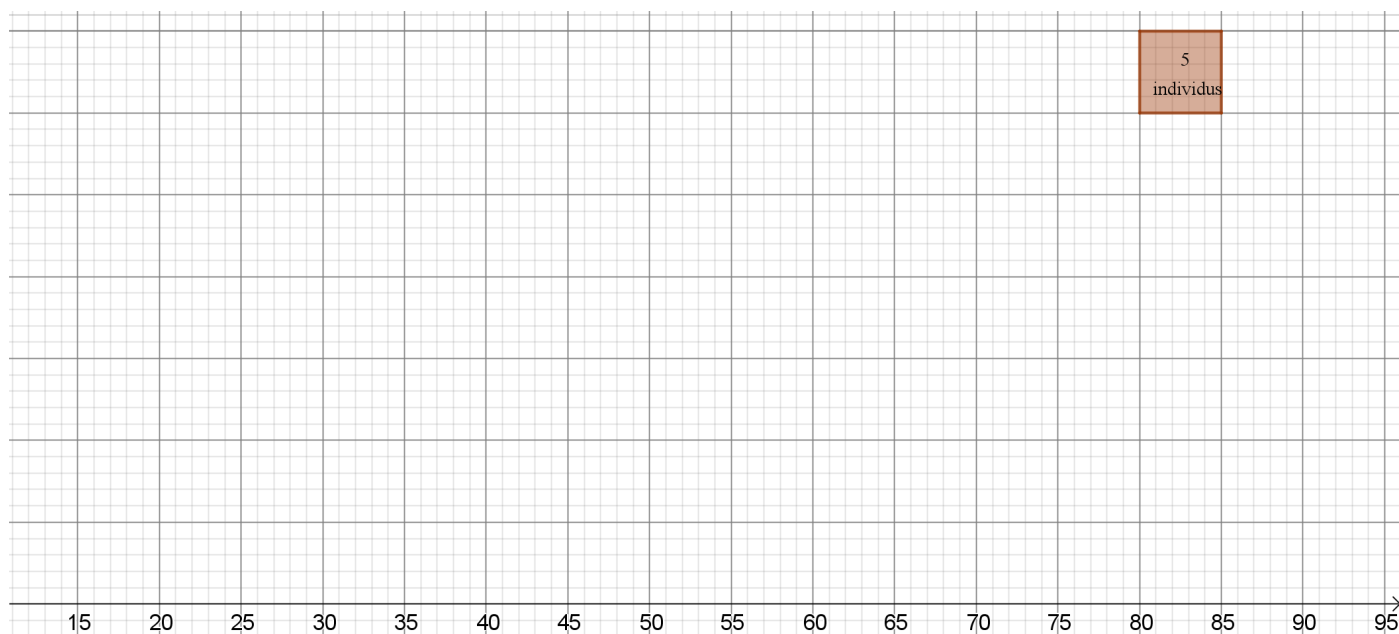
**Annexe 2 :**

Tranche d'âge	[15 ; 25[	[25 ; 30[	[30 ; 35[	[35 ; 40[	[40;45[	[45 ; 50[	[50;55[	[55 ; 65[	[65 ; 75[
Effectif	18	30	34	30	28	20	14	16	10
Effectifs cumulés croissants									

**Annexe 3 :**



### Annexe 1 :



### Annexe 2 :

Tranche d'âge	[15 ; 25[	[25 ; 30[	[30 ; 35[	[35 ; 40[	[40;45[	[45 ; 50[	[50;55[	[55 ; 65[	[65 ; 75[
Effectif	18	30	34	30	28	20	14	16	10
Effectifs cumulés croissants									

### Annexe 3 :

