

## Exercice 04

Dans une boutique de téléphonie on relève sur 2 ans le nombre de smartphones vendus ainsi que le nombre de casques vendus. Les résultats sont donnés dans le tableau ci-après.

Trimestre	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Nombre de smartphones vendus</b> $x_i$	208	183	275	301	285	322	336	341
<b>Nombre de casques vendus</b> $y_i$	61	50	84	91	88	95	101	103

### Problématique :

Existe-t-il une corrélation entre le nombre de casques vendus et le nombre de smartphones vendus ?

- 1. Relever** les deux caractères quantitatifs étudiés ?
- 2. Proposer** une méthode permettant de répondre à la problématique. On ne demande pas ici de mettre en œuvre la méthode proposée.
- 3. Construire** à l'aide de la calculatrice le nuage de points  $(x_i ; y_i)$  correspondant à la série statistique.

### Fenêtre graphique :

$X_{min} = 200 ; X_{max} = 400 ; X_{grad} = 20.$

$Y_{min} = 0 ; Y_{max} = 110 ; Y_{grad} = 10.$

- 4. Indiquer** la nature de l'ajustement qu'il est possible de réaliser. **Justifier** la réponse.
- 5. Déterminer** à l'aide de la calculatrice l'équation réduite de courbe d'ajustement ainsi que le coefficient de détermination. Tout **arrondir** à 3 chiffres après la virgule.
- 6. Indiquer** si l'ajustement est de bonne qualité. **Justifier** la réponse.
- 7. Répondre** à la problématique en justifiant la réponse.