

## STATISTIQUES À DEUX VARIABLES E03

### EXERCICE N°1 (Le corrigé)

Depuis 2012, une étude a établi que le montant moyen des achats en ligne en France  $y$  (en euros) suivant l'année  $x$  est donné par la relation  $y = -4,3x + 8740$ . Si ce modèle d'ajustement reste fiable encore quelques années :

1) Estimer le montant moyen des achats en ligne en 2021.

$$-4,3 \times 2021 + 8740 = 49,7$$

en 2021, le montant des achats serait de  $49,7 \text{ €}$ .

2) Estimer en quelle année le montant moyen des achats en ligne deviendra inférieur à 45 €.

Il s'agit de résoudre l'équation  $-4,3x + 8740 \leq 45$ .

$$-4,3x + 8740 \leq 45 \Leftrightarrow -4,3x \leq -8695 \Leftrightarrow x \geq \frac{8695}{4,3} \approx 2022,1$$

Il faudra donc attendre  $2023$  pour que le montant moyen soit inférieur à 45 €.