



## Séquence 3

**Statistiques à 2 variables**

## Activité 2

**Estimer la valeur d'un bien en fonction du marché.**

Emilie vient d'intégrer une agence immobilière. Elle doit s'occuper de la vente d'une maison de 72 m<sup>2</sup> dans un quartier de Morlaix. Pour donner une estimation de la maison à ses propriétaires actuels, elle s'appuie sur la méthode de régression linéaire.

**1ère partie**

Elle récolte les données DVF (Demande de valeur foncière) sur les prix et surfaces des maisons vendues dans l'année dans le même secteur.

Voici les données de l'année 2021 :

Surface (m <sup>2</sup> )	Prix (€)
61	119 000
133	148 500
112	173 400
64	138 000
74	120 000
63	122 000
101	133 500
90	135 000
60	110 000
100	170 000
63	130 000
76	149 000

Réaliser



A l'aide de la calculatrice, **représenter** graphiquement le nuage de points (surface ; prix) et l'ajustement affine de ce nuage de points.



1. a. Relevez les coordonnées du point moyen G (arrondir à l'unité).

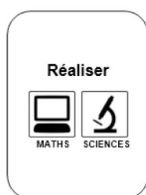
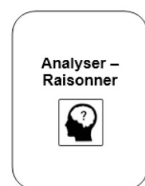
.....

b. Noter l'équation de cette droite d'ajustement (arrondir à l'unité les coefficients a et b)

a = .....

b = .....

y =



2. **Estimer** le « prix du marché » de la maison des propriétaire d'une surface de 72 m<sup>2</sup> (arrondir à la dizaine).

## 2ème partie

Le tableau des ventes de 2021 pour le secteur de Brest est donné ci-dessous.

Surface (m <sup>2</sup> )	Prix (€)
46	89 125
49	86 000
86	135 000
90	151 650
74	138 000
135	163 000
90	162 500
75	205 300
106	170 000
96	192 000
93	170 000

Réaliser



A l'aide de la calculatrice, **représenter** graphiquement ce nouveau nuage de points (surface ; prix) et l'ajustement affine de ce nuage de points.

S'approprier



Communiquer



3. Quel commentaire peut-on faire sur ce nouveau nuage de points, qui justifierait d'un ajustement affine?

Analyser –  
Raisonner

Réaliser



4. Selon les prédictions qu'apportent cet ajustement affine, quel pourrait-être la surface d'une maison pour un budget de 200 000 € ? (arrondir à l'unité)