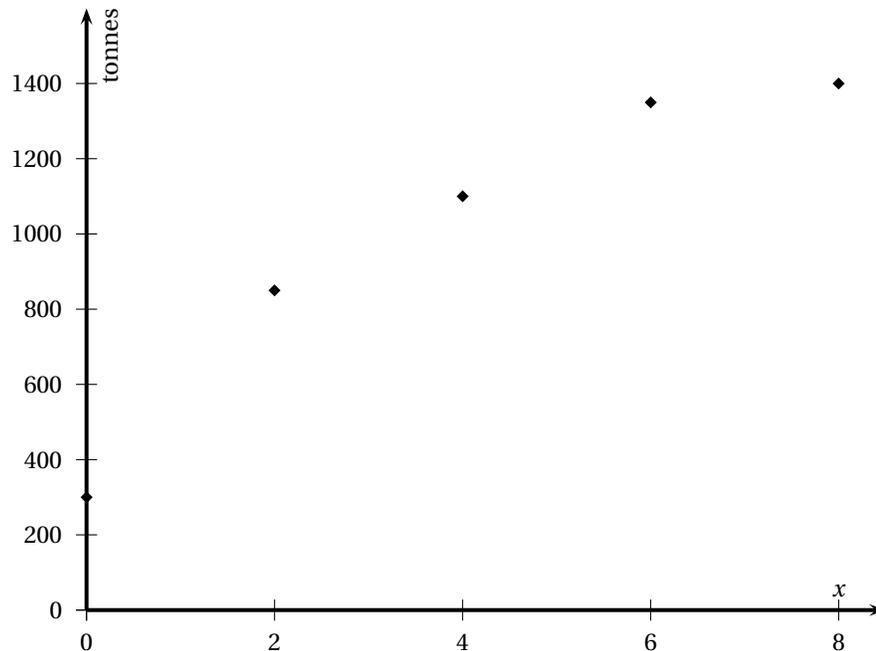


Depuis 1997, une collectivité territoriale s'intéresse à la quantité annuelle de déchets recyclés, en particulier l'aluminium.

En 2008, cette collectivité dispose des données suivantes :

Année	1997	1999	2001	2003	2005
Rang de l'année x_i	0	2	4	6	8
Aluminium recyclé (en tonnes) y_i	300	850	1 100	1 350	1 400

- On a représenté ci-dessous le nuage de points associé à la série statistique $(x_i ; y_i)$ dans un repère orthogonal du plan.



- À l'aide de la calculatrice, donner une équation de la droite d'ajustement affine de y en x , obtenue par la méthode des moindres carrés.
 - À l'aide de cet ajustement, estimer la quantité d'aluminium qui sera recyclée en 2008.
- Un responsable affirme que l'augmentation annuelle moyenne entre 2003 et 2005 a été d'environ 1,8 %.
 - Justifier ce taux de 1,8 %.
 - En utilisant ce taux, estimer, à une tonne près, la quantité d'aluminium qui sera recyclée en 2008.
 - Avec cette méthode, en quelle année peut-on estimer que plus de 1 600 tonnes d'aluminium seront recyclées ?
 - Dans cette question, toute trace de recherche, même incomplète ou d'initiative, même non fructueuse, sera prise en compte dans l'évaluation.*

En janvier 2008 sont publiés les résultats de l'année 2007. La quantité d'aluminium recyclé en 2007 est de 1 500 tonnes. Lorsque ce résultat paraît, une réunion des responsables de la collectivité est organisée pour ajuster les prévisions. Lequel des deux modèles précédents semble-t-il le plus adapté ?