1PRO Mathématiques



Séquence 1

Statistiques à 2 variables

Evaluation formative

Une maladie est dite professionnelle quand elle est la conséquence directe de l'exposition, plus ou moins répétée d'un salarié à un risque lié à son travail.

1ère partie

Une association de prévention de la santé au travail dresse le tableau de l'évolution du nombre de maladies professionnelles ayant entrainé un arrêt de travail entre 2005 et 2010.

Année	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rang	1	2	3	4	5	6
Nombre de maladie						
professionnelle	41300	42300	43800	45400	49300	50700
(arrondi à la						
centaine)						



1. A l'aide de la calculatrice, **représenter** graphiquement le nuage de points (rang de l'année ; nombre de maladies professionnelles) et l'ajustement affine de ce nuage de points.

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

y =

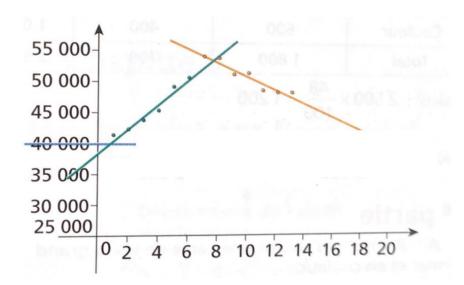
1PRO Mathématiques

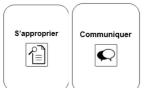


2. **Vérifier**, si la tendance s'était poursuivie, que l'on aurait dépassé les 52 000 cas de maladies professionnelles ayant entrainé un arrêt de travail en 2014.

2éme partie

A partir de 2012 (rang 8) la situation s'est améliorée.





3. Quel commentaire peut-on faire sur le nouveau nuage de points ?



4. **Estimer**, si la baisse se poursuit, en quelle année le nombre de maladies professionnelles repassera en dessous des 40 000 cas (c'est à dire à une situation plus favorable qu'en 2005).

.....