Charge et production

Compétences visées

Les compétences visées sont proposées à titre indicatif et peuvent être modifiées par le professeur.

- C2 **Raisonner** : Proposer une méthode de résolution.
- C3 **Réaliser** : Choisir une méthode de résolution. Exécuter une méthode de résolution.

Situation déclenchante

Une entreprise industrielle donne la relation entre sa charge mensuelle en milliers d'heures de travail et sa production mensuelle en milliers de produits.

Production xi	20	50	80	85	105	120	160	180
Charge yi	60	85	90	105	115	125	144	160

Un responsable compte exploiter ces données pour faire des « prévisions ».
Par exemple, il souhaite trouver la valeur de charge mensuelle qui pourrait être trouvée si la production mensuelle était de 260 000 unités.

Problématique : Comment va-t-il s'y prendre ?

Proposer une méthode qui permettrait de répondre à la problématique.

Appeler le professeur

Ce document est mis à disposition sous licence Creative Commons
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/fr/
© Texas Instructions 2015 / Photocopie autorisée

Ludovic Diana
2015

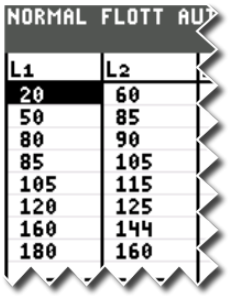
EFFECTUER UN AJUSTEMENT AFFINE

Proposition de résolution

Soit le tableau de valeurs suivant :

x_i	20	50	80	85	105	120	160	180
y_i	60	85	90	105	115	125	144	160

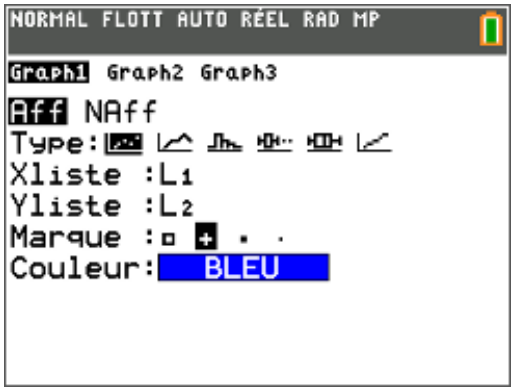
Représentons le nuage de points de coordonnées $(x_i ; y_i)$ sur un graphique.



Cliquer sur listes **stats** précéd **entrer** et rentrer les valeurs du tableau précédent.

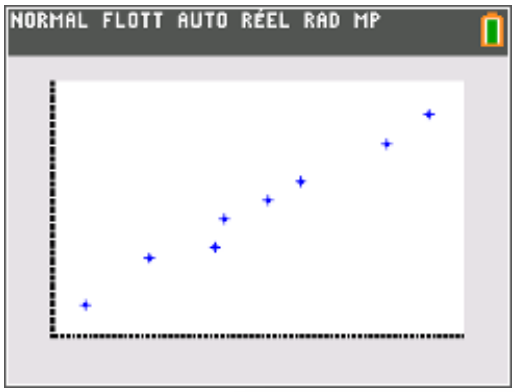
Cliquer sur **2nde** graph statsf1 **f(x)** précéd **entrer** .

Effectuer les réglages comme sur la capture ci-dessous

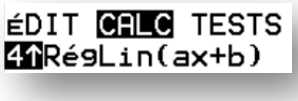


Puis,

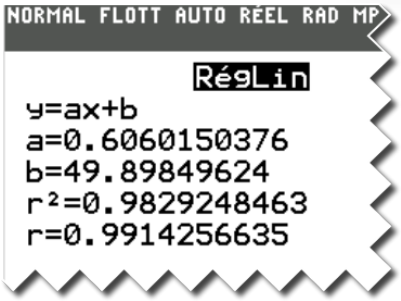
format f3 **zoom** w_n Q **9**



Pour effectuer une régression linéaire, cliquer sur listes **stats** L4 T **4**



On obtient :



QRCode Pour profiter de tutoriels vidéos, Flasher le QRCode ou cliquer dessus !

Ce document est mis à disposition sous licence Creative Commons
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/fr/

© Texas Instruments 2015 / Photocopie autorisée

Ludovic Diana
2015