


**TI-nspire**  
**Tracé d'un graphique à partir de points expérimentaux**  
**Tracé d'une courbe de tendance et affichage de son équation.**


**Entrée des valeurs expérimentales**

- Sur la page d'accueil, sélectionner *Nouveau* dans la colonne *Classeur* puis 4: *Ajouter Tableur et Listes*
- Nommer les colonnes A et B; par exemple x pour la colonne A et y pour la colonne B
- Entrer les valeurs expérimentales dans les colonnes A et B

**Tracé d'un graphe à partir des valeurs expérimentales:** deux méthodes possibles


➤ Méthode 1:

- Revenir à page d'accueil avec la touche  et sélectionner dans la ligne du bas *Ajouter Données et*

*Statistiques* (icône )


- Déplacer le curseur vers l'indication *Cliquer pour ajouter variable* qui apparaît en bas de l'écran et sélectionner x dans le menu déroulant.
- Positionner le curseur sur la gauche de l'écran et à mi-hauteur: un rectangle apparaît; sélectionner y dans le menu déroulant. Le graphe  $y = f(x)$  apparaît maintenant à l'écran.

➤ Méthode 2:



- Positionner le curseur dans une des colonnes.
- Touche , sélectionner 3: *Données* puis 9: *Graphe rapide*. L'écran de la calculatrice est alors partagé en deux: à gauche le tableur et les valeurs expérimentales; à droite une ébauche de graphe.
- Sur la moitié droite, positionner le curseur sous l'axe: un rectangle apparaît: sélectionner x dans le menu déroulant.
- Sur la moitié droite, positionner le curseur sur la gauche de l'écran et à mi-hauteur: un rectangle apparaît; sélectionner y dans le menu déroulant. Le graphe  $y = f(x)$  apparaît maintenant sur la moitié droite de l'écran de la calculatrice.




**Pour tracer une courbe de tendance et obtenir l'équation de la courbe de tendance:**

(méthode valable quelle que soit la manière dont le graphe a été obtenu)

- Touche , sélectionner 4: *Analyser* puis 6: *Regression*.
- Un menu déroulant apparaît; si on veut l'équation de la droite qui passe par le nuage de points expérimentaux, choisir 1: *Afficher droite (mx + b)*.
- La droite de tendance se trace sur le graphique et son équation apparaît.

- Remarque: on peut aussi obtenir l'équation de la courbe de tendance à partir du tableau des données expérimentales avec la séquence de touches suivante:

Revenir au tableur à l'aide des onglets en haut de l'écran puis touche  puis 4: *Statistiques* puis 1: *Calcul statistique* puis 3: *Ajustement linéaire (mx + b)*. Indiquer alors les colonnes qui contiennent les variables x et y (a[ ] et b[ ] dans le cas présent) puis valider avec la touche . Le résultat de la régression linéaire apparaît dans les colonnes voisines. L'intérêt de ce protocole est qu'on a alors accès à la valeur de  $r^2$  ( $r^2$  est le coefficient de détermination; c'est un nombre positif compris entre 0 et 1; plus la valeur de  $r^2$  est proche de 1, meilleur est l'ajustement de la courbe de tendance avec les points expérimentaux).

(Supprimer une page dans un classeur:   )