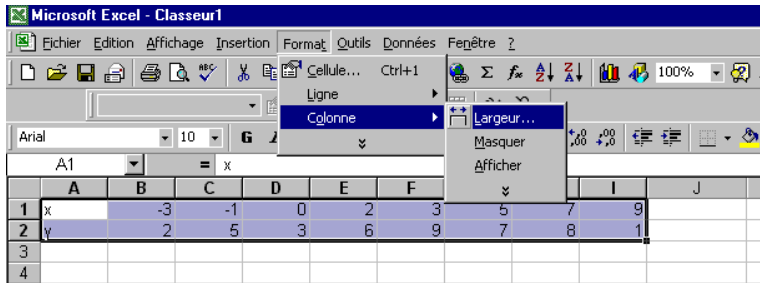


Nous allons tracer un certain nombre de courbes, en utilisant le logiciel EXCEL.

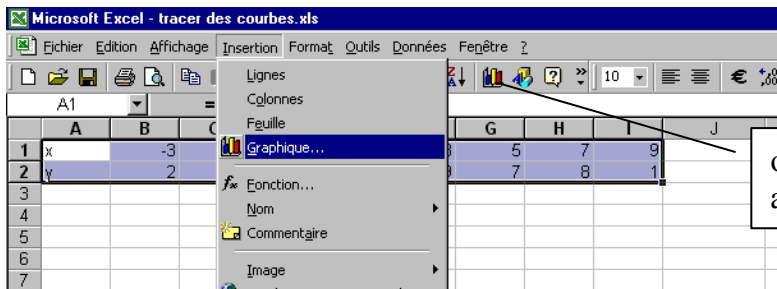
1) Entrez les valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous et modifiez la largeur des colonnes en la fixant à 7.



☞ sélectionnez le tableau avant de changer le format des colonnes.

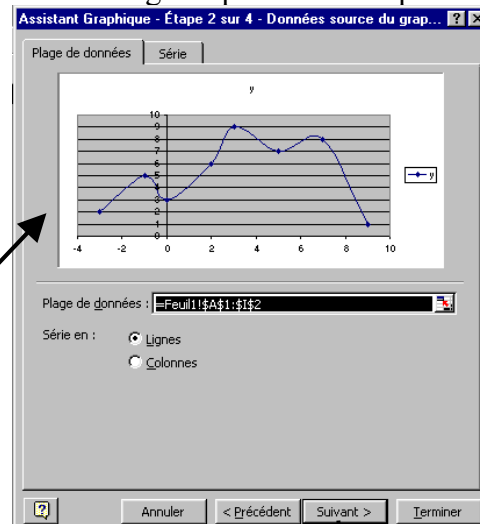
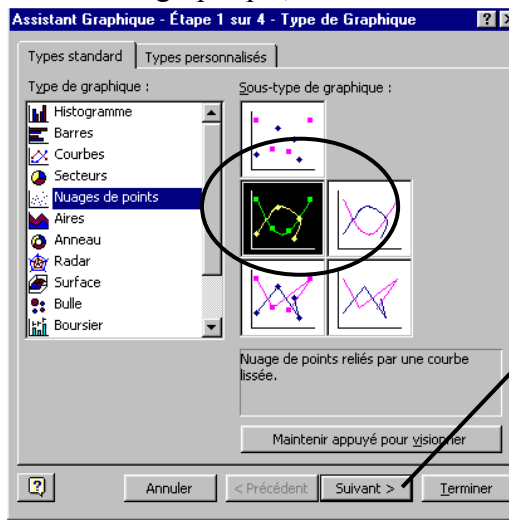
2) placer ces points dans un graphique: sélectionnez

ce tableau et insérez un graphique à partir du menu "insertion"

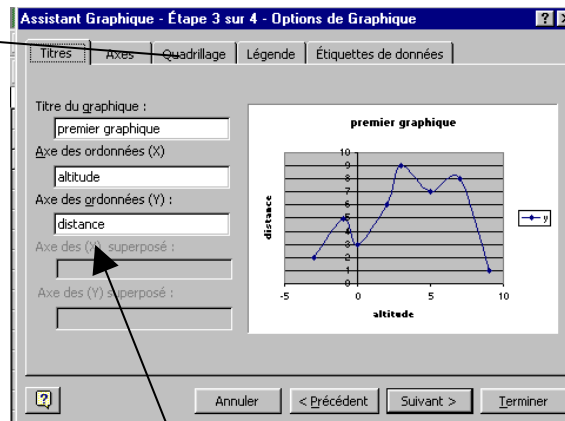
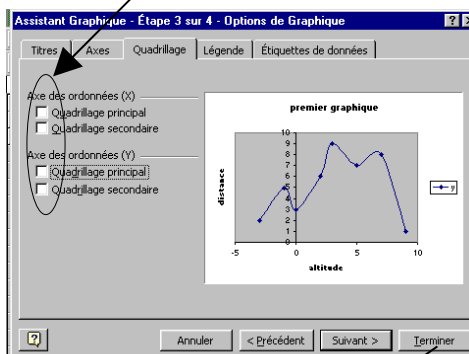


ou cliquez sur l'icône assistant graphique

Dans l'assistant graphique, vous choisirez de construire un "nuage de points" reliés par une courbe.

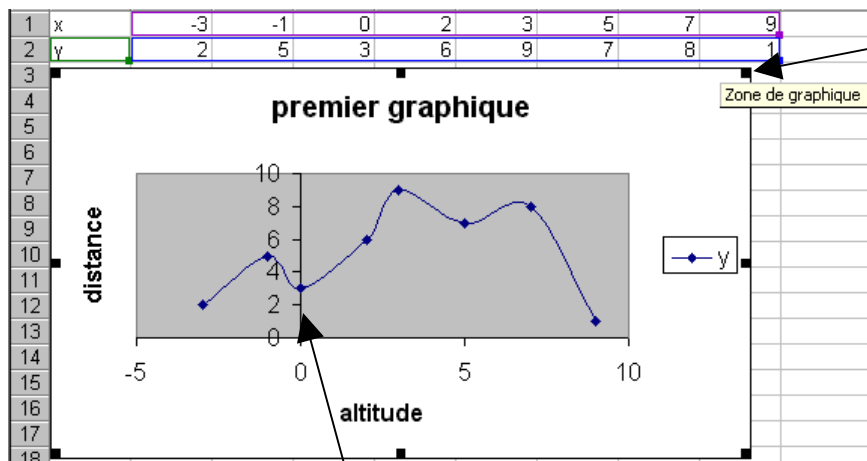


puis modifiez le quadrillage



et terminez

Complétez les zones "titre du graphique", "axe des X" et "axe des Y"



Sélectionnez le graphique en cliquant dessus et faite glisser la souris pour modifier la taille du graphique.

Double cliquez sur l'axe des ordonnées pour modifier l'échelle de cet axe.
De même sur l'axe des abscisses

Format de l'axe

Motifs | Échelle | Police | Nombre | Alignement

Échelle de l'axe des ordonnées (Y)

Automatique

Minimum : -5

Maximum : 10

Unité principale : 2

Unité secondaire : 0,5

Axe des ordonnées (X) coupe à : 0

Unités d'affichage : Aucune Afficher les unités sur le graphique

Échelle logarithmique

Valeurs en ordre inverse

Axe des ordonnées(X) coupe à la valeur maximale

Format de l'axe

Motifs | Échelle | Police | Nombre | Alignement

Échelle de l'axe des ordonnées (X) :

Automatique

Minimum : -4

Maximum : 10

Unité principale : 5

Unité secondaire : 1

Axe des ordonnées (Y) coupe à : 0

Unités d'affichage : Aucune Afficher les unités sur le graphique

Échelle logarithmique

Valeurs en ordre inverse

Axe des ordonnées (Y) coupe à la valeur maximale

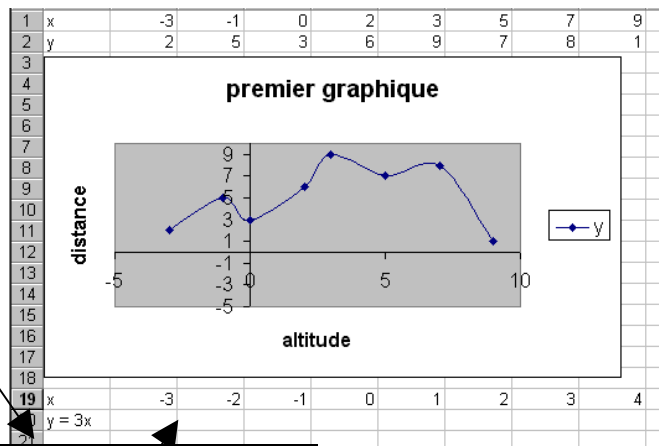
2) Deuxième graphique

Maintenant, nous allons utiliser une opération pour construire un graphique. Ca signifie que nous allons **fabriquer** des points en utilisant une opération: **Cette opération est la multiplication par 3**

Un point est défini par ses coordonnées. Pour fabriquer un point, on commence par choisir une valeur et on la multiplie par 3.

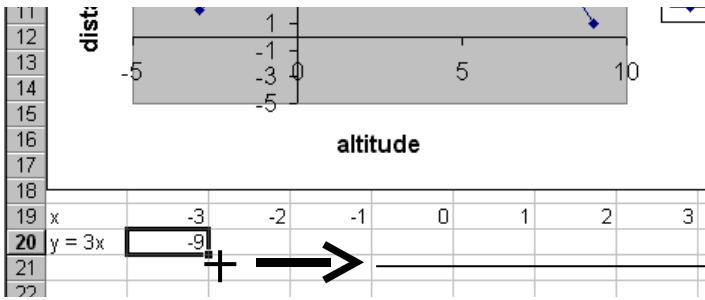
A la suite de votre graphique 1, construisez le tableau suivant:

On indique l'opération: la multiplication de x par 3



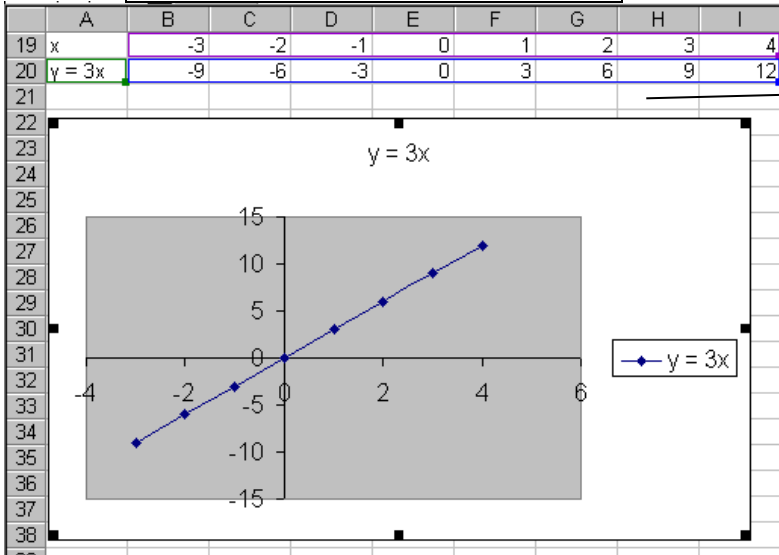
Ici, on va écrire une formule calculant l'image du nombre placé dans la case au dessus:
Une formule commence toujours par =
Dans nos formules, on va cliquer sur la case dans laquelle on "va chercher" une valeur.
On obtiendra donc: =3*B19 dont le résultat est -9

L'image d'un nombre c'est le résultat de l'opération obtenue en le multipliant par 3



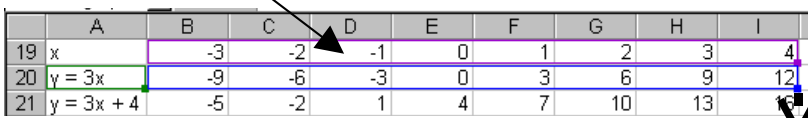
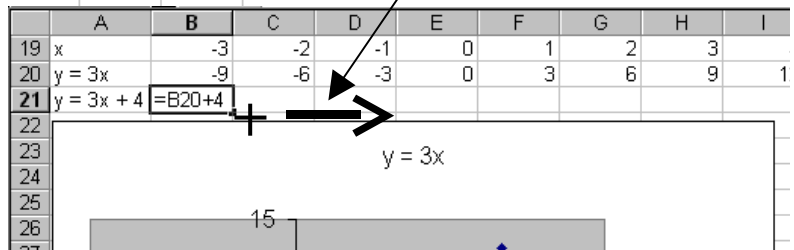
une fois la formule écrite, on peut facilement l'**étendre** au reste du tableau et ainsi compléter le tableau en une seule action.

faites un graphique à partir de ce tableau.

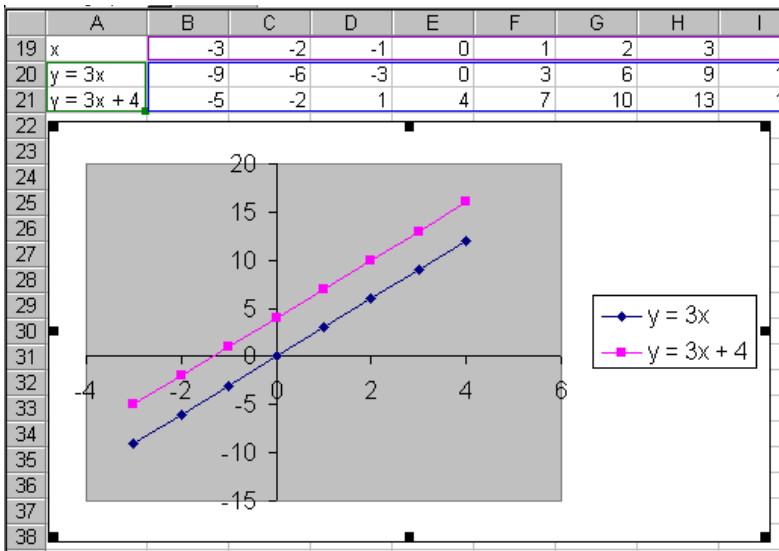


Nous allons utiliser cette ligne pour compléter notre formule: après avoir multiplié par 3, nous allons ajouter 4. Nous allons donc simplement ajouter 4 à la valeur qui est au dessus.
De la même façon, on peut étendre la formule une fois qu'elle a été entrée dans la case B21.

En sélectionnant le graphique, on fait apparaître dans le tableau les données qui ont servi à construire ce graphique.



En faisant glisser la sélection vers la série du bas on va ajouter une courbe au graphique.



Ajoutez vos nom et prénoms sur la feuille.
Commencez par faire un aperçu avant impression ce qui va faire apparaître les limites de votre page. Vérifiez que votre travail tient sur la page et imprimez le.