



TP9 : équation d'une droite

Soient $M(x; y)$ et $N(u; v)$ deux points du plan et d la droite passant par M et N .

Ecrire **en français** un programme qui prend les coordonnées X, Y de M , les coordonnées U, V de N , puis calcul A le coefficient directeur de la droite d , calcul B l'ordonnée à l'origine de d et retourne les valeurs de A et de B .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Taper le programme à la calculatrice et recopier ci-dessous le programme tel qu'il est écrit sur la calculatrice.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Tester le programme pour différents points. Préciser les points utilisés.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Aide à la programmation

- **Demander une ou des valeur(s)** : Prompt ($[prgm] [E/S]$ ou $[I/O] [2 :Prompt]$) puis les valeurs séparées d'une virgule.
- **Affecter une valeur** : la valeur souhaitée $[sto \rightarrow]$ la lettre (en mode alpha) constituant la mémoire dans laquelle on enregistre la valeur.
- **Faire une instruction conditionnelle « Si »** : If ($[prgm] [1 :If]$) puis mettre l'instruction conditionnelle (les signes $<$, $>$, $=$, \geq et leq sont dans $[tests]$ ($[2nde] [math]$)) faire $[entrer]$. Mettre les instructions contenues dans la condition.
Pour mettre une condition complémentaire **Sinon** : sur une nouvelle ligne, mettre Else ($[prgm] [3 :If]$), faire $[entrer]$ et taper les instructions associées.
Une instruction conditionnelle se termine par un End ($[prgm] [7 :If]$).
- **Faire une boucle « Pour »** : For ($[prgm] [4 :For]$) mettre ensuite le nom du compteur, une virgule, le début du compte, une virgule la fin du compte, fermer la parenthèse. Exemple : For(I,1,10). Faire $[entrer]$. Mettre les instructions contenues dans la boucle. Pour fermer la boucle créer une nouvelle ligne dans laquelle on entre End ($[prgm] [7 :End]$).
- **Faire une boucle « Tant que »** : While ($[prgm] [5 :While]$) puis entrer l'instruction conditionnelle (les signes $<$, $>$, $=$, \geq et leq sont dans $[tests]$ ($[2nde] [math]$)) puis appuyer sur la touche $[entrer]$. Mettre les instructions contenues dans la boucle. Pour fermer la boucle créer une nouvelle ligne dans laquelle on entre End ($[prgm] [7 :End]$).
- **Faire appel à la fonction Y_1** : Rentrer en premier lieu la définition de la fonction Y_1 dans $[f(x)]$. Puis dans le programme appuyer sur $[var] [VAR Y] [1 :Fonction...] [1 :Y_1]$.
- **Afficher une ou des valeur(s)** : Disp ($[prgm] [E/S]$ ou $[I/O] [3 :Disp]$) puis les valeurs séparées d'une virgule.