



TP8 : appartenance d'un point à une droite

Nom :
Prénom :

Note :

Soient a et b deux réels, d la droite d'équation $y = ax + b$ et $M(x; y)$ un point du plan.

(2 points) On souhaite écrire un programme qui prend a , b , x et y en paramètre et retourne si M est sur la droite d ou non. On a écrit le programme dans le désordre. **Réécrire** toutes les commandes dans le bon ordre.

- Afficher « M est sur d »
 - Afficher « M n'est pas sur d »
 - Mettre $A * X + B$ dans Z
 - Si $Y = Z$ alors
 - Demander A , B , X et Y
 - Sinon
-
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Avant de passer à la question suivante, appeler l'enseignant pour contrôle et évaluation.

(2 points) Ecrire ce programme sur la calculatrice. On l'appellera LOCPOINT. Recopier ci-dessous le programme tel qu'il est écrit sur la calculatrice.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Appeler l'enseignant pour contrôle et évaluation.



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 →] 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.