



Notion de fonction

Activité 1 : Ce programme permet de calculer des images y de nombres x par une fonction f .

1. Donner l'expression de y en fonction de x

.....

2. Compléter le tableau proposé correspondant pour $N = 7$.

Valeurs de x					
Valeurs de y					

3. Maria place les points de coordonnées $(x; y)$ dans un repère. Elle affirme qu'ils sont alignés et trace la droite (d) correspondante. Expliquer pourquoi elle a raison.

.....

.....

4. Pour compléter son travail, elle propose le programme ci-contre :

(a) Compléter les pointillés pour expliquer le but du programme.....

.....

(b) On remplace le signe « = » par le symbole « > » dans le programme. Quel serait alors l'affichage à la fin de ce programme ?

.....

.....

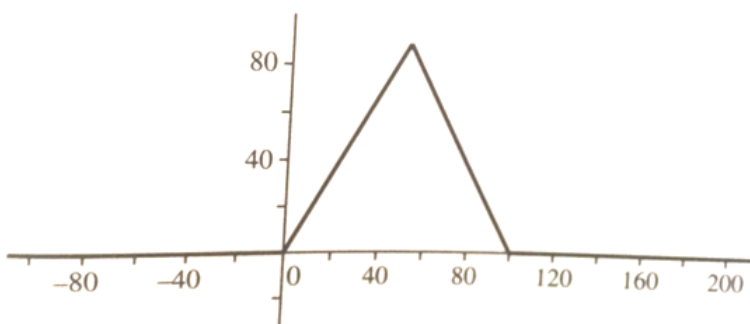
.....

.....

```
quand [drapeau] est cliqué
  demander [ENTRER UN NOMBRE ENTIER N] et attendre
  mettre N à réponse
  mettre x à 0
  répéter jusqu'à x > N
    mettre y à 0.3 * x + 2.7
    dire x pendant 2 secondes
    dire y pendant 2 secondes
    ajouter à x 2
```

```
quand [drapeau] est cliqué
  demander [Donner l'abscisse de M] et attendre
  mettre x à réponse
  demander [Donner l'ordonnée de M] et attendre
  mettre y à réponse
  si 0.3 * x + 2.7 = y alors
    dire [Le point M .....] pendant 2 secondes
  sinon
    dire [Le point M .....] pendant 2 secondes
```

Activité 2 : Compléter le script ci-contre afin d'obtenir la courbe ci-dessous :



```
quand [drapeau] est cliqué
  effacer tout
  relever le stylo
  aller à x: 0 y: 0
  stylo en position d'écriture
  s'orienter à 90
  avancer de 120
  tourner 90 de 90 degrés
  avancer de 80
  tourner 90 de 90 degrés
  avancer de 100
```