

Correction des exercices donnés le 20 avril

Ex 46 page 90

Ce programme de calcul indique qu'à tout nombre x entré en début de programme, on commence par lui ajouter 2, ce qui donne $(x+2)$, puis on élève au carré, soit $(x+2)^2$, et enfin, on enlève 7, soit $(x+2)^2-7$.

Si on note f la fonction qui modélise ce programme de calcul, on a :

$$f(x) = (x+2)^2 - 7$$

Ex 55 page 92

On commence par modéliser ce programme de calcul par une fonction f :

$$f(x) = (x-1)(x-2)$$

On cherche 2 antécédents de 0 par la fonction f . Cela revient à chercher deux valeurs de x telles que $f(x) = 0$. On va donc résoudre l'équation produit nul suivante :

$$(x-1)(x-2) = 0$$

Elle a justement 2 solutions, qui sont les solutions des équations $x-1=0$ et $x-2=0$.

Ces 2 solutions sont donc 1 et 2.

On en conclut que 1 et 2 sont deux antécédents de 0 par la fonction f .

Ex 70 page 95

- a. Par lecture graphique, on peut dire que la quantité de principe actif du médicament dans le sang est supérieure à 20 mg/L pendant approximativement 1h30.
- b. Ce médicament est efficace pendant approximativement 4h.