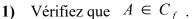
FONCTIONS POLYNOMIALES DU SECOND DEGRÉ E01C

EXERCICE N°1 J'ai compris les jeux et je maîtrise les notations (Le corrigé)

On note f la fonction carré, c'est à dire

 C_f sa courbe représentative dans un repère orthonormé (O, I, J) . On donne le point A(1,5; 2,25) .



Un point appartient à une courbe si et seulement si ses coordonnées vérifient l'équation de cette courbe.

La courbe C_f a pour équation y = f(x) (ici $y = x^2$), on va donc remplacer x par l'abscisse de A: 1,5 et y par l'ordonnée de A : 2,25 dans cette équation puis vérifier qu'on a bien une égalité...

On a:
$$f(x_A) = x_A^2 = 1.5^2 = 2.25 = y_A$$

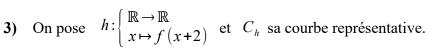
Ainsi $y_A = f(x_A)$ ce qui signifie que $A \in C_f$

Ainsi $y_A = f(x_A)$ ce qui signifie que $A \in C_f$. 2) On pose $g: \begin{cases} \mathbb{R} \to \mathbb{R} \\ x \mapsto f(x) - 3 \end{cases}$ et C_g sa courbe représentative.

Déterminez g(1,5) en vous aidant du point A. $g(1,5) = f(1,5) - 3 = f(x_4) - 3 = y_4 - 3 = 2,25 - 3 = -0,75$

$$g(1,5) = f(1,5) - 3 = f(x_A) - 3 = y_A - 3 = 2,25 - 3 = -0,75$$
Ainsi $g(1,5) = -0,75$

Remarquez qu'on n'a eu besoin d'aucun calcul! (je sais, ils n'étaient pas très durs mais cela ne sera peut-être pas toujours le cas...)



Déterminez h(-0.5) en vous aidant du point A.

$$h(-0,5) = f(1,5-2+2) = f(1,5) = f(x_A) = y_A = 2,25$$

Ainsi $h(-0,5) = 2,25$

