RESOLUTIONS GRAPHIQUES D’EQUATIONS

Objectif : Résoudre par lecture graphique des équations du type *f*(*x*) = *a*.



**PARTIE A**



1) Afficher la grille et les axes de GeoGebra.

2) Tracer la représentation graphique de la fonction *f* définie par .

3) Placer un point A sur l’axe des ordonnées.

4) Tracer la droite perpendiculaire à l’axe des ordonnées qui passe par le point A.

5) Construire les points d’intersection B et C entre la courbe et la droite.

6) Tracer les perpendiculaires à l’axe des abscisses passant par les points B et C.

7) Afficher les droites en pointillés.



8) En déplaçant le point A, déterminer graphiquement des solutions approchées des équations suivantes :

a) b) c) d)

**PARTIE B**



En s’inspirant de la méthode précédente, déterminer graphiquement des solutions approchées des équations suivantes :

1) a) b) c) d)

e)



2) a) b)

c) d)

3) Pour quelles valeurs de *a*, l’équation possède-t-elle 3 solutions ?

**PARTIE C**



1) En s’aidant du logiciel, inventer différentes équations possédant deux solutions. Dans chaque cas, donner des solutions approchées aux équations.



2) Même question pour des équations à 3 solutions.



Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

[*www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales*](http://www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales)