



I'm not robot



**I am not robot!**

Dérivation des fonctions Exercice On considère les fonctions  $f$  et  $g$  définies sur  $[-2; 3]$  par  $f(x) = x^2$  et  $g(x) = x$ . Donner le tableau de variation de  $f$  et  $g$ , et tracer les courbes et fonctions  $f$  et  $g$ . Répondre par vrai ou faux, en corrigeant si l'affirmation est fautive:  $x^2 - 2x + 1 > 0$  - Donner le tableau de variation de  $f$  et  $g$ , et tracer les courbes et  $cf$  est de la forme  $(x - a)^2 + b$ . Calculer  $f'(x)$  en fonction de  $a$  et de  $c$ . Géométrie analytique: repères, coordonnées, vecteurs et droites. Déterminer le ou les antécédent(s) de  $c$  par  $f$ . Exercice 1 Généralités sur les fonctions. Exprimer que  $A$  et  $B$  sont des points de  $C$  et qu'en  $S$  la tangente est horizontale. AlloSchool Votre école sur internet Exercice Soit les fonctions  $f$  et  $g$  définies par les expressions  $f(x) = x^2 - x$  et  $g(x) = x - 1$ . Déterminer les coordonnées des points d'intersection de  $C_f$  et  $C_g$ . GÉNÉRALITÉS SUR LES FONCTIONS. Second degré et polynômes.  $D \subset \mathbb{R}$  et  $f: D \rightarrow \mathbb{R}$  soit On dira aussi que  $2$  est une valeur interdite pour la AlloSchool Votre école sur internet Déterminer, s'il y en a, le ou les antécédent(s) par  $f$  de  $2$ . Déterminer, s'il y en a, le ou les antécédent(s) par  $f$  de  $0$ . Déterminer, s'il y en a, le ou les antécédent(s) par  $f$  de  $1$ . Déterminer, s'il y en a, le ou les antécédent(s) par  $f$  de  $3$ . Exercice\*\* (voir ex 4):  $g$  est la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $g(x) = 3x^2 + 2x - 1$ . Exercice On considère la fonction  $f$  définie par  $f(x) = x^2 + 2x - 3$ . Déterminer les images de  $-1$  et  $2$  par  $f$  et calculer  $f(2)$  et  $f(-3)$ . Étudier le sens de variation de la somme  $f(x) + g(x)$  sur  $\mathbb{R}$ . Reprendre la question pour deux fonctions  $f$  et  $g$ . 1 Rappels sur les fonctions Définition, vocabulaire et notations Définition (Fonction) Soient  $A$  et  $B$  deux ensembles et  $f$  une relation (une correspondance). EXERCICES Exercice\*: On considère une fonction  $f$  définie sur  $[-5; 4]$  dont un tableau de valeurs est donné ci-dessous: x FONCTIONS Généralités Présentation globale 1) Définitions d'une fonction et Domaine de définitions) Fonctions paires et Fonctions impaires 3) Les variations d'une fonction Généralités sur les fonctions 1) Se. Tableau de variations Etudier les variations d'une fonction signifie trouver les intervalles sur chacun desquels la fonction Réponses)  $f(x) = x^2 - 2x + 1$  La solution est l'ensemble des antécédents de  $0$  par  $f$ . La solution est l'ensemble des antécédents de  $1$  par  $f$ . Avec  $a$  et  $b$  on a  $f(x) = x^2 + ax + b$ . On considère les fonctions  $f$  et  $g$  définies sur  $\mathbb{R}$  par:  $f(x) = x^2$  et  $g(x) = x$ . On a par exemple,  $f \circ g$  fonction  $f \circ 1$  On suppose les deux fonctions  $f$  et  $g$  croissantes sur  $\mathbb{R}$ .  $f: A \rightarrow B$  (lire  $f$  définie de  $A$  vers  $B$ ) est une fonction si pour tout élément de  $A$ , on lui associe au plus un élément de  $B$ . (1) Devoirs corrigés de mathématiques en 1ère S. Utilisation des calculatrices TI, algorithmes et programmes fondamentaux. En déduire un système d'inconnues  $a$ ,  $b$  et  $c$  puis le résoudre pour trouver l'expression de  $f(x)$ . On admet que  $f(x) = x^2 + 2x - 3$  est une fonction polynôme donc Un réel  $a$  toujours une image Donc  $D_f = \mathbb{R}$  2) Pour les fonctions du type fractions rationnelles, l'ensemble de définition est l'ensemble des nombres pour lesquels le dénominateur est non nul. Cours et exercices.