

**FICHE DE REVISIONS DES SAVOIR-FAIRE
DEVOIR COMMUN DE MATHÉMATIQUES DE SECONDE
JEUDI 3 MARS 2016**

Fonctions : Représentation graphique

Savoir lire un ensemble de définition.
Savoir lire des images et des antécédents.
Savoir résoudre une équation du type $f(x) = k$ ou $f(x) = g(x)$.
Savoir résoudre une inéquation du type $f(x) < k$ ou $f(x) < g(x)$.
Savoir dresser le tableau de signe d'une fonction.
Savoir dresser le tableau de variation d'une fonction.

Fonctions : Calculatrice

Savoir obtenir un tableau de valeur d'une fonction dont on connaît l'expression.
Savoir obtenir la représentation graphique d'une fonction dont on connaît l'expression.

Fonctions : Expression, Calcul numérique et algébrique

Savoir calculer une image à partir d'une expression.
Savoir développer et réduire une expression.
Savoir prouver qu'une égalité algébrique est vraie.
Savoir résoudre une équation du type $ax + b = cx + d$.
Savoir résoudre une inéquation du type $ax + b < cx + d$.
Savoir résoudre une équation produit du type $(ax + b)(cx + d) = 0$.

Fonctions affines

Savoir déterminer l'expression d'une fonction affine à partir de sa représentation graphique.
Savoir tracer la représentation d'une fonction affine à partir de son expression.
Savoir dresser le tableau de signe d'une fonction affine à partir de son expression.

Géométrie plane

Connaître les propriétés de géométrie plane (Thalès, Pythagore, quadrilatères, triangles).
Savoir calculer l'aire d'un triangle et d'un rectangle.
Savoir déterminer les coordonnées de points dans un repère donné.
Savoir calculer une distance dans un repère orthonormé.
Savoir déterminer les coordonnées d'un milieu dans un repère.

Géométrie dans l'espace

Savoir calculer le volume des solides de base.
Connaître les positions relatives entre deux droites, entre une droite et un plan, entre deux plans.
Savoir construire l'intersection d'une droite et d'un plan en perspective cavalière.

Statistiques

Savoir déterminer en justifiant la médiane, les premier et troisième quartiles, la moyenne, l'étendue d'une série statistique et en connaître la signification.
Savoir interpréter les paramètres et comparer deux séries.
Savoir représenter une série statistique par un diagramme en bâtons ou un histogramme.
Savoir obtenir les paramètres statistiques d'une série à l'aide d'une calculatrice.
Savoir calculer un pourcentage.