
Ce qu'il faut savoir faire : compétences attendues sur les fonctions.

Connaître la définition de fonction, d'image, d'antécédent, de tableau de valeur, de représentation graphique.

Reconnaître dans un énoncé les situations où la notion de fonction est utilisée.

Déduire la formule pour la fonction à partir des informations contenues dans l'énoncé.

Si la formule est donnée par l'énoncé, l'utiliser pour obtenir certaines valeurs (images).

Si la formule est donnée par l'énoncé, l'utiliser pour retrouver comment certaines valeurs sont obtenues (antécédents).

Si un tableau de valeurs est donné dans l'énoncé, l'utiliser pour obtenir certaines valeurs (images).

Si un tableau de valeurs est donné dans l'énoncé, l'utiliser pour retrouver comment certaines valeurs sont obtenues (antécédents).

Si la représentation graphique est donnée dans l'énoncé, l'utiliser pour obtenir certaines valeurs (images).

Si la représentation graphique est donnée dans l'énoncé, l'utiliser pour retrouver comment certaines valeurs sont obtenues (antécédents).

Savoir tracer une représentation graphique (à l'aide de la formule ou d'un tableau de valeur).

Savoir dresser un tableau de valeurs (à l'aide de la formule ou de la représentation graphique).

Suivant les hypothèses de l'énoncé, reconnaître que la fonction est linéaire ou affine, et savoir comment on peut retrouver les coefficients a, b dans $f(x) = ax + b$ (par exemple : deux valeurs de f en des réels distincts déterminent a et b).

Utiliser que les fonctions affines sont celles dont la représentation graphique est une droite (non verticale).

Utiliser que les fonctions linéaires sont celles dont la représentation graphique est une droite (non verticale) passant par l'origine.

Faire le lien entre une situation de proportionnalité et une fonction linéaire.

Utiliser des données sur une représentation graphique linéaire pour retrouver la formule algébrique de la fonction affine (par exemple : deux points distincts déterminent la droite).

Visualiser les variations de la fonction sur sa courbe représentative (croissante, décroissante).

Visualiser les changements de variations de la fonction sur sa courbe représentative (de plus en plus croissante, de moins en moins croissante...).