



EXERCICE 1

Soit $f : x \mapsto x^2$.

1. Calculer $f(1)$ et $f(3)$.
2. En déduire le taux de variation de f entre 1 et 3.

●○○ Entraînement

EXERCICE 2

Calculer le taux de variation de $g : x \mapsto 3x - 5$ entre les valeurs indiquées.

1. entre 0 et 2
2. entre -1 et 4

Que remarque-t-on? Expliquer.

●○○ Entraînement

EXERCICE 3

Compléter les phrases suivantes.

1. Une droite passant par deux points distincts d'une courbe s'appelle une
2. Le taux de variation de f entre a et b est le de cette droite.
3. La position limite de cette droite lorsque b se rapproche de a s'appelle la

Sur fiche

●○○ Entraînement

EXERCICE 4

Une fonction f est donnée par le tableau de valeurs ci-dessous.

x	0	1	2	3	4
$f(x)$	2	5	6	5	2

Calculer le taux de variation de f entre 0 et 1, entre 1 et 3, puis entre 3 et 4.

●○○ Entraînement

EXERCICE 5

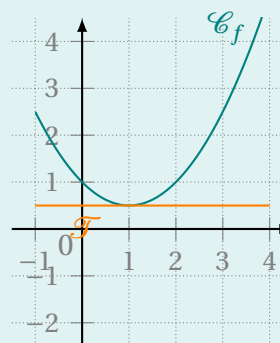
La courbe d'une fonction g passe par les points $A(2; 3)$ et $B(5; 12)$.

1. Calculer le coefficient directeur de la sécante (AB) .
2. Déterminer une équation réduite de cette droite.

●●○ Synthèse

EXERCICE 6

La courbe ci-dessous représente une fonction f , ainsi que sa tangente $\mathcal{T}$ au point d'abscisse 1.



1. Lire $f(1)$.
2. Quel est le coefficient directeur de $\mathcal{T}$?
3. Tracer la sécante à la courbe passant par les points d'abscisses 1 et 3, puis calculer son coefficient directeur.

Sur fiche

●●○ Synthèse

EXERCICE 7

Soit $f : x \mapsto x^2 + 2x$.

1. Calculer le taux de variation de f entre 1 et 2.
2. Calculer celui entre 1 et 1,5, puis entre 1 et 1,1.
3. De quelle valeur ces taux semblent-ils se rapprocher?

●●○ Synthèse

EXERCICE 8

Un véhicule parcourt une distance $d(t)$, en kilomètres, au bout de t heures, avec $d(t) = 60t + 5t^2$ pour $t \in [0; 3]$.

1. Calculer $d(1)$ et $d(2)$.
2. Calculer le taux de variation de d entre 1 et 2, et interpréter ce résultat.
3. Le véhicule roule-t-il plus vite entre 2 h et 3 h? Justifier.

●●● Approfondissement

EXERCICE 9

Peut-on tracer une tangente à la courbe de la fonction valeur absolue $x \mapsto |x|$ au point d'abscisse 0? Faire un dessin et expliquer.

★ Pour le plaisir