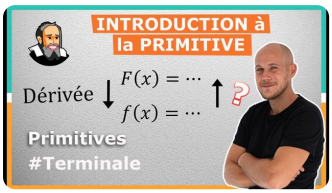
Introduction aux primitives

Exercices corrigés PDF · Terminale



Le cours en vidéo

et les exercices en version interactive, corrigés pas à pas.

Vidéo et exercices

Exercice 1

45 % de réussite

Soit f et g les fonctions définies sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = 3x^2 + 2$ et $g(x) = x^3 + 2x$.

1) Montrer que $g'(x) = f(x)$ pour tout réel x.

2) Que représente f pour g ? Que représente g pour f ?

Corrigé interactif

Exercice 2

86 % de réussite

Soit $f(x) = 2x$ sur $\mathbb{R}$.

1) Vérifier que $G(x) = x^2$ et $H(x) = x^2 + 5$ sont des primitives de f.

2) Une fonction admet-elle une seule primitive ? Justifier.

Corrigé interactif

Exercice 3

Soit f la fonction définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = 6x^2 - 4x + 1$.

1) Montrer que $F(x) = 2x^3 - 2x^2 + x$ est une primitive de f sur $\mathbb{R}$.

2) En déduire la primitive G de f telle que $G(1) = 3$.

Vidéo et exercices

Exercice 1

1) $g'(x) = 3x^2 + 2 = f(x)$.

2) f est la dérivée de g et g est une primitive de f sur $\mathbb{R}$.

Exercice 2

1) $G'(x) = 2x = f(x)$ et $H'(x) = 2x = f(x)$.

2) Non : si F est une primitive de f, toute fonction $F + k$ (k réel) en est une aussi, car $(F + k)' = F' = f$. Une fonction admet donc une infinité de primitives.

Exercice 3

1) $F'(x) = 6x^2 - 4x + 1 = f(x)$.

2) $G(x) = F(x) + k$. $G(1) = 2 - 2 + 1 + k = 1 + k = 3 \iff k = 2$.
$G(x) = 2x^3 - 2x^2 + x + 2$

Primitives : exercices corrigés PDF (Tle) (Terminale). Une primitive de f est une fonction dont la dérivée est f ; il en existe une infinité, qui diffèrent d'une constante. Ces exercices corrigés sur les primitives en terminale, en PDF, servent d'introduction avant le calcul des primitives et les intégrales. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.