

Dérivée du produit d'une constante par une fonction

Nicolas Beauchemin

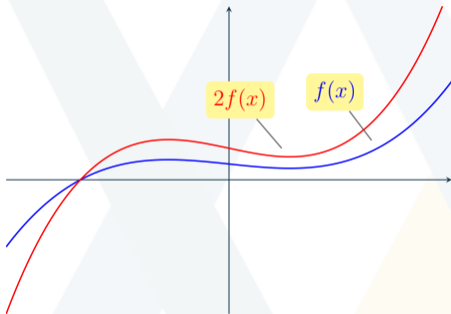
Professeur de mathématique
Département de mathématiques
Collège de Bois-de-Boulogne
nicolas.beauchemin@bdeb.qc.ca



Ressource développée dans le cadre du projet Mathéma-TIC
Financé par le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de la Science (MESRS)
du Québec dans le cadre du Programme d'arrimage universités-collèges

Présentation

Dans cette capsule, nous nous intéressons à la dérivée d'un multiple d'une fonction dérivable.



Définition de la dérivée

Dérivée

Nous noterons la dérivée $f'(a)$ le résultat de la limite

$$\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x) - f(a)}{x - a}$$

lorsque cette limite existe.

Marche vers la formule

Considérons f , une fonction dérivable, et $c \in \mathbb{R}$. Tentons de trouver une formule générale pour $(cf(a))'$.

Formule de dérivation

Dérivée de cf

Soit f , une fonction dérivable, et $c \in \mathbb{R}$, une constante. Alors

$$(cf(x))' = cf'(x).$$

Exemple

Calculer $(3x^5)'$.

Résumé

- Présentation
- Marche vers la règle
- Énoncé de la règle de dérivation
- Exemple

Conception du contenu

Nicolas Beauchemin

Collège de Bois-de-Boulogne
nicolas.beauchemin@bdeb.qc.ca

Révision du contenu

Samuel Bernard

samuel.bernard@collanaud.qc.ca

Direction de projet
Samuel Bernard
Bruno Poellhuber

Postproduction
Symon Nestoruk

Musique
Sébastien Belleudy
sebe.bandcamp.com

Conception graphique

Christine Blais

Production des modèles en LaTeX

Nicolas Beauchemin

nicolas.beauchemin@bdeb.qc.ca

Production

Samuel Bernard

Bruno Poellhuber



Vidéo mise à disposition selon les termes de la licence

Creative Commons internationale 4.0

Paternité / Pas d'utilisation commerciale / Partage dans les mêmes conditions

Les autorisations au-delà du champ de cette licence peuvent être obtenues à

Mathema-TIC.ca