



Fonction dérivée et étude des variations d'une fonction (groupement A, B et C)

publié le 21/10/2013

Descriptif :

L'objectif de ce module est d'étudier les variations de fonctions dérivables afin de résoudre des problèmes issus des sciences, du domaine professionnel ou de la vie courante. L'utilisation des TIC est nécessaire.

Sommaire :

- Capacités
- Connaissances

● Capacités

- Utiliser les formules et les règles de dérivation pour déterminer la dérivée d'une fonction.
- Étudier, sur un intervalle donné, les variations d'une fonction à partir du calcul et de l'étude du signe de sa dérivée. Dresser son tableau de variation.
- Déterminer un extremum d'une fonction sur un intervalle donné à partir de son sens de variation.

● Connaissances

- Fonction dérivée d'une fonction dérivable sur un intervalle I.
- Fonctions dérivées des fonctions de référence

$x \longmapsto ax+b$, (a et b réels), $x \longmapsto x^2$, $x \longmapsto \frac{1}{x}$, $x \longmapsto \sqrt{x}$ et $x \longmapsto x^3$

- Notation $f'(x)$.
- Dérivée de $f+g$ et kf , k étant un réel non nul, à partir des fonctions f et g .
-  [Détermination de la fonction dérivée de la fonction cube](#) (Word de 132.5 ko)
Auteur : Fabien Dupeux - Cette activité peut servir de complément en vue d'une poursuite d'études en STS
-  [Introduction de la fonction dérivée en terminale bac pro](#) (Word de 1.3 Mo)
Notion de Fonction dérivée au bac Pro : Cette activité suppose que la notion du nombre dérivé est déjà abordé en Première professionnelle
-  [Introduction de la fonction dérivée](#) (Fichier GeoGebra de 7.7 ko)
De la vitesse instantanée du surfeur à la fonction dérivée
-  [Application de la fonction dérivée](#) (Word de 318 ko)
Extremums d'une fonction : minimum et maximum d'une fonction



Académie
de Poitiers

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.