

1re

MATHÉMATIQUES

Enseignement de Spécialité

Dérivées de fonctions

Énoncé

 www.freemaths.fr

L'AIRE D'UN RECTANGLE

ÉNONCÉ

L'aire $f(x)$ d'un rectangle est donnée par: $f'(x) = -x^3 + 9x$, avec $x \in [0; 3]$.

1. Étudier les variations de f .
2. Pour quelle valeur de x l'aire du rectangle est-elle maximale ?
3. Déterminer alors cette aire maximale.