

FORMULAIRE

A. Identités remarquables

$$\begin{aligned}(a + b)^2 &= a^2 + 2ab + b^2 \\ (a - b)^2 &= a^2 - 2ab + b^2 \\ a^2 - b^2 &= (a + b)(a - b)\end{aligned}$$

B. Dérivées et primitives

1. Dérivées et primitives de fonctions usuelles

$f(x)$	$f'(x)$
x^n	$n x^{n-1}$
$\ln x$	$\frac{1}{x}$
e^x	e^x
$\cos x$	$-\sin x$
$\sin x$	$\cos x$

2. Opérations sur les dérivées

$$\begin{aligned}(u + v)' &= u' + v' \\ (ku)' &= k u' \\ (uv)' &= u'v + uv' \\ \left(\frac{1}{u}\right)' &= \frac{-u'}{u^2} \\ \left(\frac{u}{v}\right)' &= \frac{u'v - uv'}{v^2}\end{aligned}$$

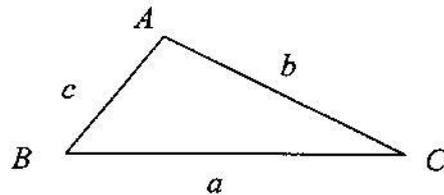
C. Formules dans un triangle quelconque

$$\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ$$

$$\frac{a}{\sin \widehat{A}} = \frac{b}{\sin \widehat{B}} = \frac{c}{\sin \widehat{C}}$$

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos \widehat{A}$$

$$\text{L'aire } \mathcal{A} \text{ du triangle ABC est donnée par : } \mathcal{A} = \frac{1}{2} bc \sin \widehat{A}$$



D. Distance de deux points

Dans un plan muni d'un repère orthonormal $(O; \vec{i}, \vec{j})$, si A a pour coordonnées (x_A, y_A)

et si B a pour coordonnées (x_B, y_B) , alors $AB = \sqrt{(x_B - x_A)^2 + (y_B - y_A)^2}$.