

<p>L'ESSENTIEL SUR...</p> <p>Arcsin</p> <p>FONCTIONS</p>	<p>L'ESSENTIEL SUR...</p> <p>Arccos</p> <p>FONCTIONS</p>
<p>L'ESSENTIEL SUR...</p> <p>Arctan</p> <p>FONCTIONS</p>	<p>L'ESSENTIEL SUR...</p> <p>Trigonométrie hyperbolique</p> <p>FONCTIONS</p>
<p>L'ESSENTIEL SUR...</p> <p>Courbes de exp et ln</p> <p>FONCTIONS</p>	<p>L'ESSENTIEL SUR...</p> <p>Propriétés calculatoires de exp</p> <p>FONCTIONS</p>
<p>L'ESSENTIEL SUR...</p> <p>Propriétés calculatoires de ln</p> <p>FONCTIONS</p>	<p>L'ESSENTIEL SUR...</p> <p>Courbe de Arctan</p> <p>FONCTIONS</p>
<p>EXEMPLES</p> <p>$f(x) \xrightarrow{x \rightarrow +\infty} +\infty$ mais f n'est pas croissante</p> <p>FONCTIONS</p>	<p>EXEMPLES</p> <p>fonction non majorée mais qui ne tend pas vers $+\infty$ pour $x \rightarrow +\infty$</p> <p>FONCTIONS</p>

- $[-1; 1] \rightarrow [0; \pi]$

- $\forall x \in]-1; 1[, \operatorname{Arccos}'(x) = \frac{-1}{\sqrt{1-x^2}}$

- $[-1; 1] \rightarrow [-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}]$

- $\forall x \in]-1; 1[, \operatorname{Arcsin}'(x) = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$

- $\forall x \in \mathbb{R}, \operatorname{ch}(x) = \frac{e^x + e^{-x}}{2}$ et $\operatorname{sh}(x) = \frac{e^x - e^{-x}}{2}$

- ch est paire, sh est impaire

- $\operatorname{ch}' = \operatorname{sh}$ et $\operatorname{sh}' = \operatorname{ch}$

- $\operatorname{ch}^2 - \operatorname{sh}^2 = 1$

- $\mathbb{R} \rightarrow]-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$

- $\forall x \in \mathbb{R}, \operatorname{Arctan}'(x) = \frac{1}{1+x^2}$

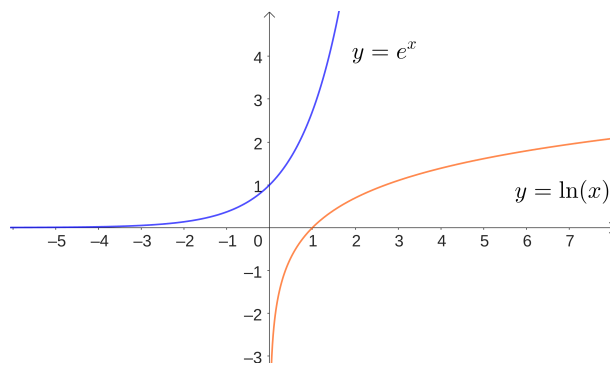
- $\lim_{x \rightarrow +\infty} \operatorname{Arctan}(x) = \frac{\pi}{2}$ et $\lim_{x \rightarrow -\infty} \operatorname{Arctan}(x) = -\frac{\pi}{2}$

- impaire

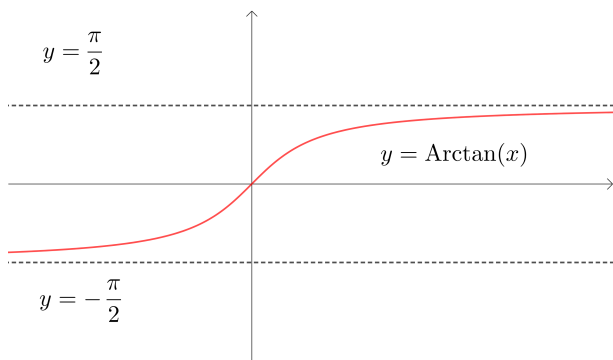
Pour $(a, b) \in \mathbb{R}^2$, on a :

$$e^{a+b} = e^a e^b \quad e^{-a} = \frac{1}{e^a}$$

$$e^{a-b} = \frac{e^a}{e^b} \quad e^{ab} = (e^a)^b$$



$$y = \frac{\pi}{2}$$



$$y = -\frac{\pi}{2}$$

Pour $a, b > 0$, on a :

$$\ln(ab) = \ln(a) + \ln(b) \quad \ln\left(\frac{1}{a}\right) = -\ln(a)$$

$$\ln\left(\frac{a}{b}\right) = \ln(a) - \ln(b) \quad \ln(a^b) = b \ln(a)$$

