

# Les maths

```
1 \begin{propriete}
2   \begin{equation}\label{prop_arctan}
3     \forall x \in \mathbb{R}, \quad
4     \int \frac{1}{1+x^2} dx = \operatorname{Arctan} x
5   \end{equation}
6 \end{propriete}
7
8 \begin{propriete}
9   \begin{equation}\label{prop_racine_pi}
10    \lim_{n \rightarrow +\infty} \sum_{k=0}^{n-1} \left( \int_k^{k+1} e^{-\xi^2}
11      \operatorname{D}\xi \right) = \sqrt{\pi}
12   \end{equation}
13 \end{propriete}
14
15 L'égalité~\eqref{prop_arctan} résulte de la formule donnant la
16 dérivée d'une fonction réciproque.
17 L'égalité~\eqref{prop_racine_pi} sera démontrée ultérieurement.
```

## Propriété 1.

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

## Propriété 2.

$$\lim_{n \rightarrow +\infty} \sum_{k=0}^{n-1} \left( \int_k^{k+1} e^{-\xi^2} d\xi \right) = \sqrt{\pi} \quad (2)$$

L'égalité (1) résulte de la formule donnant la dérivée d'une fonction réciproque. L'égalité (2) sera démontrée ultérieurement.