

### Propriété (Dérivée des fonctions usuelles).

Fonction	Expression de la fonction	Définie sur	Dérivable sur	Expression de la dérivée
Constante	$k$ ( $k \in \mathbb{R}$ )			
Affine	$ax + b$			
Carrée	$x^2$			
Puissance	$x^n$ ( $n \in \mathbb{N}^*$ )			
Racine carrée	$\sqrt{x}$			
Inverse	$\frac{1}{x}$			

**Propriété** (Dérivées des opérations usuelles). Soient  $u$  et  $v$  deux fonctions définies sur un intervalle  $I$ , et  $\lambda$  un réel quelconque. Alors les fonctions  $\lambda u$ ,  $uv$ ,  $u + v$ ,  $\frac{u}{v}$  sont dérivables si et seulement si  $u$  et  $v$  sont dérivables (et, pour  $\frac{u}{v}$ , si  $v$  ne s'annule pas), et :

- $(\lambda u)' =$

- $(u + v)' =$

- $(uv)' =$

- Si  $v$  ne s'annule pas :  $\left(\frac{u}{v}\right)' =$