



Pour chacune des fonctions suivantes, donner le domaine sur lequel elle est dérivable, et l'expression de sa dérivée ( $a$ ,  $b$  et  $k$  sont des réels,  $n$  est un entier non nul,  $u$  et  $v$  sont des fonctions).

1.  $x \mapsto k$

2.  $x \mapsto x^n$

3.  $x \mapsto \frac{1}{x}$

4.  $\lambda u$

5.  $uv$

1.  $x \mapsto ax + b$

2.  $x \mapsto x^2$

3.  $x \mapsto \sqrt{x}$

4.  $u + v$

5.  $\frac{u}{v}$