



Si f est définie par	alors les primitives de f sont définies par	sur	Exemples
$f(x) = 0$	$F(x) =$	\mathbb{R}	■■■■■
$f(x) = a$	$F(x) =$	\mathbb{R}	$f(x) = 1 \Rightarrow F(x) =$ $f(x) = -2 \Rightarrow F(x) =$
$f(x) = x^n$ (n entier ≥ 1)	$F(x) =$	\mathbb{R}	$f(x) = x \Rightarrow F(x) =$ $f(x) = x^2 \Rightarrow F(x) =$ $f(x) = x^3 \Rightarrow F(x) =$
$f(x) = \frac{1}{\sqrt{x}}$	$F(x) =$	$]0; +\infty[$	■■■■■
$f(x) = \frac{1}{x^n}$ (n entier ≥ 2)	$F(x) =$	$] -\infty; 0[$ ou $]0; +\infty[$	$f(x) = \frac{1}{x^2} \Rightarrow F(x) =$ $f(x) = \frac{1}{x^3} \Rightarrow F(x) =$
$f(x) = \cos x$	$F(x) =$	\mathbb{R}	■■■■■
$f(x) = \sin x$	$F(x) =$	\mathbb{R}	■■■■■

Si f est de la forme	alors une primitive de f est définie par	Exemples
$U' U$		$f(x) = -\frac{1}{x^2} \times \left(\frac{1}{x} + 3\right) \Rightarrow F(x) =$
$U' U^2$		$f(x) = 4(4x + 1)^2 \Rightarrow F(x) =$
$U' U^3$		$f(x) = 2x(x^2 + 1)^3 \Rightarrow F(x) =$
$\frac{U'}{U^2}$ ($U(x) \neq 0$)		$f(x) = \frac{3x^2}{(x^3 + 1)^2} \Rightarrow F(x) =$