1) Définition :

Soit f est une fonction définie sur un intervalle I.
Une primitive de f sur I est une fonction F dérivable sur I et telle que:

$$\forall x \in I \; ; \; F'(x) = f(x)$$

2) Primitives de fonctions usuelles

On obtient des primitives de fonctions usuelles par lecture inverse du tableau des dérivées.
Dans les tableaux suivants, k désigne un réel quelconque.

Fonction f définie par	Primitives F de f définie par	sur I
$f(x) = c$ (où c est une constante)	$F(x) = cx + k$	$I = \mathbb{R}$
$f(x) = x$	$F(x) = \frac{1}{2}x^2 + k$	$I = \mathbb{R}$
$f(x) = x^n$, $n \in \mathbb{N}^*$	$F(x) = \frac{x^{n+1}}{n+1} + k$	$I = \mathbb{R}$
$f(x) = \frac{1}{x^2}$	$F(x) = -\frac{1}{x} + k$	$I =]-\infty;0[$ ou $I =]0;+\infty[$
$f(x) = \frac{1}{x^n}$ ($n \in \mathbb{N}^*$ et $n \neq 1$)	$F(x) = \frac{-1}{n-1} \times \frac{1}{x^{n-1}} + k$	$I =]0\,;+\infty[$ ou $I =]-\infty\,;0[$
$f(x) = \frac{1}{\sqrt{x}}$	$F(x) = 2\sqrt{x} + k$	$I =]0\,;+\infty[$
$f(x) = \sqrt{x}$	$F(x) = \frac{2}{3}x\sqrt{x} + k$	$I = [0;+\infty[$

Dans ce deuxième tableau, on note D_u le domaine de définition de la fonction u, et D_v celui de v.

Fonction f	Primitives de f	Définie sur
$\alpha u'$ où $\alpha \in \mathbb{R}$	$\alpha u + k$	D_u
$u' + v'$	$u + v + k$	$D_u \cap D_v$
$u' \times u^n$ où $n \in \mathbb{Z}^* \setminus \{-1\}$	$\frac{1}{n+1} \times u^{n+1} + k$	D_u si $n > 0$ $D_u \setminus \{x$ tels que $u(x) = 0\}$ si $n < -1$
$\frac{u'}{\sqrt{u}}$	$2\sqrt{u} + k$	$D_u \setminus \{x$ tels que $u(x) \leq 0\}$
$u'\sqrt{u}$	$\frac{2}{3}u\sqrt{u} + k$	$D_u \setminus \{x$ tels que $u(x) \leq 0\}$
$v' \times (u' \circ v)$	$u \circ v + k$	$D_{u \circ v}$