

Intégrale et Primitives - Cours

– novembre 2020

3 Formulaire des primitives

Fonction f	Primitives F
a	ax
x	$\frac{1}{2}x^2$
x^2	$\frac{1}{3}x^3$
x^3	$\frac{1}{4}x^4$
x^n	$\frac{1}{n+1}x^{n+1}$
$\frac{1}{x^2}$	$\frac{-1}{x}$
$\cos(x)$	$\sin(x)$
$\sin(x)$	$-\cos(x)$

Exemples : Calculs des primitives des fonctions suivantes

$$f(x) = 3x^2 - x + 5 \quad F(x) =$$

$$g(x) = \frac{3}{x^2} + \cos(x) \quad G(x) =$$

$$z(t) = 4t^5 - \sin(x) \quad Z(t) =$$

Voir la vidéo Les exemples traités



<https://video.opytex.org/videos/watch/cc688f48-2e83-46a2-8c81-0e67f300a37b>

4 Calculer une primitive

Exemples : Calcul de la quantité suivante

$$\int_0^{15} -0,2x^2 + 3x \, dx =$$

Voir la vidéo Reprendre le calcul de l'exemple et reproduire le graphique



<https://video.opytex.org/videos/watch/1ebc9f06-011f-48f2-b9c9-1297ef5a6634>