

## a4 - Calcul intégral (renforcé), première partie

### Matières

Primitives, intégrales indéfinies, méthodes d'intégration.

### Exercice 1

Calculez l'intégrale indéfinie

$$\int \frac{\ln^2(4x)}{x} dx$$

### Exercice 2

Calculez l'intégrale indéfinie

$$\int \frac{x^2}{x^2 + x - 6} dx$$

Indication : décomposez en fractions simples.

### Exercice 3

Calculez l'intégrale indéfinie

$$\int \frac{x \sin(x)}{\cos^3(x)} dx$$

### Exercice 4

Calculez l'intégrale indéfinie (sous l'hypothèse  $x \geq 0$ )

$$\int \frac{x^3}{\sqrt{1-x^2}} dx$$

Indication : par changement de variable.

**[Corrigés des exercices « a4 - Calcul intégral \(renforcé\), première partie »](#)**

[www.deleze.name/marcel/sec2/ex-corriges/a4/a4-integr\\_1-cor.pdf](http://www.deleze.name/marcel/sec2/ex-corriges/a4/a4-integr_1-cor.pdf)