

# La recherche d'intégrales.

---

Calculer les intégrales proposées

Rappel :  $\int_a^b f(x)dx = [F(x)]_a^b = F(b) - F(a)$  avec  $F(x)$  une primitive de  $f(x)$

Vous pouvez utiliser les logiciels GEOGEBRA, la calculatrice, xcas,....

Avec GEOGEBRA, il faut taper dans la barre de saisie **Intégrale[f, a, b]**

$$\int_0^3 x + 3 dx$$

$$\int_0^4 1 + x + x^2 + x^3 dx$$

$$\int_0^4 dx$$

$$\int_0^4 e^x + 2 dx$$

$$\int_1^e \frac{3}{x} dx$$

$$\int_0^2 3e^{4x} dx$$

$$\int_0^1 \frac{3}{(x+1)^2} dx$$

$$\int_0^4 x + e^{-x} dx$$

$$\int_1^2 \frac{x}{x^2+1} dx$$

$$\int_0^4 (2x-1)^2 dx$$

Bonus :

$$\int_0^4 \frac{2e^x}{e^x+2} dx$$