

## Equation différentielle

Obtention de toutes les solutions d'une équation différentielle :

> **E := (diff (y (x) , x) = exp (y (x) + x) ) ;**

$$E := \frac{d}{dx} y(x) = e^{(y(x)+x)}$$

> **dsolve (E) ;**

$$y(x) = \ln \left( -\frac{1}{e^x + C1} \right)$$

Equation différentielle avec condition initiale :

> **E := (diff (y (x) , x) = exp (y (x) + x) ) ;**

$$E := \frac{d}{dx} y(x) = e^{(y(x)+x)}$$

> **dsolve ({E, y(0)=0}) ;**

$$y(x) = \ln \left( -\frac{1}{e^x - 2} \right)$$