

Ex 101

Résoudre l'équation diff du 1<sup>er</sup> ou 2<sup>ème</sup> ordre suivant (utiliser la méthode de séparation de variable)  $y' = P(x)P(y) \dots (E)$

Exercice 110  
Equation diff

Ex 102

Résoudre l'équation diff du 1<sup>er</sup> ou 2<sup>ème</sup> ordre linéaire suivant :  
 $y' = (x-5)y^2$

Ex 103

Résoudre le problème P à valeur initial suivant

$$y' = \frac{1}{x-3} (y-1)$$

--- (P)

$$y(1) = 0$$

Ex 104

Donner la solution implicite pour l'équ du 1<sup>er</sup> ordre suivant :

$$y' = \frac{1 - \ln x \cos x}{x^2 + \cos y} \dots (E)$$

Ex 105

Montrer que  $u(x,y) = 2y^2$  est un facteur intégrant de l'équation :  
 $(2y - \cos x)dx + (3x - \frac{4x^2}{y})dy = 0$

Ex 106

Résoudre l'éq :  $(x^2 + y)dx + (yx^2 - x)dy = 0$