

$$\varphi(x, y) = 2y - y^2 + F(x) \dots \textcircled{3}$$

où  $F(x)$  est une fonction réelle arbitraire de  $x$ .

Par substitution de  $\textcircled{3}$  dans  $\textcircled{2}$  on obtient:

$$F'(x) = 2x$$

$$\text{on trouve : } F(x) = x^2 + C,$$

$C$  désignant une constante.

De  $\textcircled{3}$  :

$$\varphi(x, y) = 2y - y^2 + x^2 + C$$