

Fonctions élémentaires - Représentation graphique des Paraboles (2)

I – Etude de la parabole d'équation :  $y = \frac{1}{2}x^2 - 2x - 2$

a) Mettre l'équation sous la forme  $y = a(x - L)^2 + H$

b) Coordonnées du « sommet » :  $x =$    $y =$

c) Equation de l'axe de symétrie :  $x =$

d) Intersection avec l'axe Oy :  $x = 0$    $y =$

e) Intersections avec l'axe Ox :  $y = 0$    $x =$    
(montrer les calculs ci-dessous)

f) Placer la Parabole à l'aide de tous les éléments calculés précédemment :



II – Etude de la parabole d'équation :  $y = -\frac{1}{4}x^2 + \frac{1}{2}x - 1$

a) Mettre l'équation sous la forme  $y = a(x - L)^2 + H$

b) Coordonnées du « Sommet » :  $x =$    $y =$

c) Equation de l'axe de symétrie :

d) Intersection avec l'axe Oy :  $x =$    $y =$

e) Intersections avec l'axe Ox :  $y =$    $x =$

Montrer les calculs ci-dessous :

Tracer la Parabole à l'aide de tous les éléments calculés ci-dessus.

