

NOM :  
Prénom :

**EVALUATION**  
**EQUATIONS DU 2<sup>ND</sup> DEGRE**

le .... / .... / .....  
Classe:

**On donne :**

Une équation du 2<sup>nd</sup> degré s'écrit de la forme  $ax^2 + bx + c = 0$

Calcul du discriminant  $\Delta$  (delta)  $\Delta = b^2 - 4ac$

1<sup>er</sup> cas  $\Delta < 0$ , l'équation n'admet aucune solution

2<sup>ème</sup> cas  $\Delta > 0$ , l'équation admet deux solutions distinctes :  $x_1 = \frac{-b-\sqrt{\Delta}}{2a}$  et  $x_2 = \frac{-b+\sqrt{\Delta}}{2a}$

3<sup>ème</sup> cas  $\Delta = 0$ , l'équation admet une solution « double » :  $x_1 = x_2 = \frac{-b}{2a}$

**Exercice1**

- Résoudre les équations suivantes :

Equations	Coefficients	Discriminant	Solution(s)
$2x^2-3x+9=0$	a = ... b = ... c = ...	$\Delta=$	
$x^2-6x+8=0$	a = ... b = ... c = ...	$\Delta=$	
$9x^2+12x=-4$ équivalent à : .....=0	a = ... b = ... c = ...	$\Delta=$	
$x^2-4x-21=0$	a = ... b = ... c = ...	$\Delta=$	
$x^2+2x+5=0$	a = ... b = ... c = ...	$\Delta=$	
$x^2-10x+25=0$	a = ... b = ... c = ...	$\Delta=$	
$x^2+2x-5=0$	a = ... b = ... c = ...	$\Delta=$	

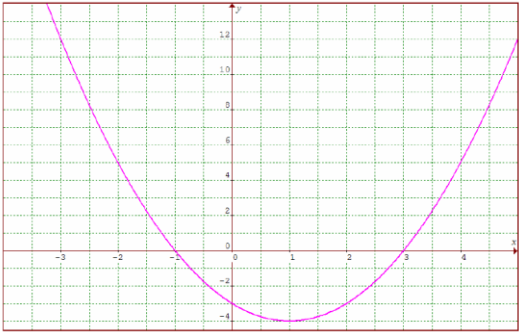
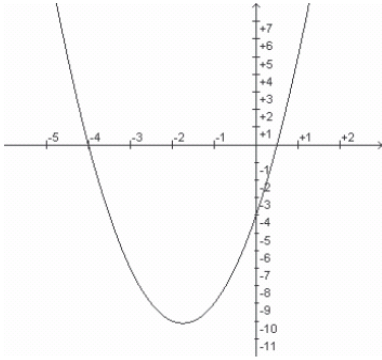
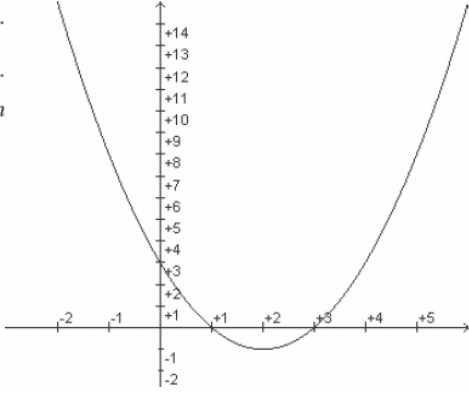
N.B : la clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction interviendront pour une part importante dans l'appréciation des copies. L'usage de la calculatrice est autorisé.

NOM :  
Prénom :

**EVALUATION**  
**EQUATIONS DU 2<sup>ND</sup> DEGRE**

le .... / .... / .....  
Classe:

**Exercice2**

 <p><math>y = x^2 - 2x - 3</math></p>	<p>Résoudre graphiquement : <math>x^2 - 2x - 3 = 0</math> : <math>x_1 = \dots</math>      <math>x_2 = \dots</math></p> <p>Vérifier vos résultats par le calcul : ..... ..... ..... .....</p>
 <p><math>y = 2x^2 + 7x - 4</math></p>	<p>Résoudre graphiquement : <math>2x^2 + 7x - 4 = 0</math> : <math>x_1 = \dots</math>      <math>x_2 = \dots</math></p> <p>Vérifier vos résultats par le calcul : ..... ..... ..... .....</p>
 <p><math>y = x^2 - 4x + 3</math></p>	<p>Résoudre graphiquement : <math>x^2 - 4x + 3 = 0</math> : <math>x_1 = \dots</math>      <math>x_2 = \dots</math></p> <p>Vérifier vos résultats par le calcul : ..... ..... ..... .....</p>

N.B : la clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction interviendront pour une part importante dans l'appréciation des copies. L'usage de la calculatrice est autorisé.