

La qualité de la rédaction, la clarté et la précision des raisonnements entreront de façon importante dans l'appréciation des copies.  
A rendre avant le **Judi** 15 **SEPTEMBRE** 2011

Citation de la semaine :

La musique est une mathématique sonore, la mathématique une musique silencieuse. (Edouard Herriot)

**Exercice :**

On note  $f$  la fonction  $f : x \mapsto \frac{1}{2}x^2 - 3x + 2$

1. Donner le domaine de définition de  $f$ .
2. Déterminer  $\alpha$  et  $\beta$  deux réels tels que  $f(x) = \frac{1}{2}(x - \alpha)^2 + \beta$ .
3. Dresser le tableau des variations de  $f$ .
4. Factoriser  $f(x)$
5. Dresser le tableau des signes de  $f(x)$
6. Déterminer les coordonnées des points d'intersection entre  $\mathcal{C}_f$  et les axes du repère.
7. Tracer  $\mathcal{C}_f$  dans un repère orthonormé  $(O, \vec{i}, \vec{j})$

La qualité de la rédaction, la clarté et la précision des raisonnements entreront de façon importante dans l'appréciation des copies.  
A rendre avant le **Judi** 15 **SEPTEMBRE** 2011

Citation de la semaine :

La musique est une mathématique sonore, la mathématique une musique silencieuse. (Edouard Herriot)

**Exercice :**

On note  $f$  la fonction  $f : x \mapsto \frac{1}{2}x^2 - 3x + 2$

1. Donner le domaine de définition de  $f$ .
2. Déterminer  $\alpha$  et  $\beta$  deux réels tels que  $f(x) = \frac{1}{2}(x - \alpha)^2 + \beta$ .
3. Dresser le tableau des variations de  $f$ .
4. Factoriser  $f(x)$
5. Dresser le tableau des signes de  $f(x)$
6. Déterminer les coordonnées des points d'intersection entre  $\mathcal{C}_f$  et les axes du repère.
7. Tracer  $\mathcal{C}_f$  dans un repère orthonormé  $(O, \vec{i}, \vec{j})$