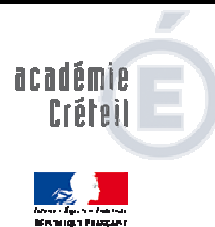


# Fiche 4 : Trinômes

Classe(s) : BTS



**Objectif : Déterminer le signe d'un trinôme du second degré et résoudre une inéquation du second degré**

0 : absence de réponse                      2 : partiellement du second degré  
 1 : non conforme aux attentes            3 : conforme aux attentes

[Cliquer ici pour ouvrir le fichier GeoGebra](#)

Enoncé				Evaluation																															
<p>1. Compléter le tableau ci-dessous en identifiant les valeurs de a, b et c .</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Expression t(x)</th> <th style="width: 25%;">Tableau de signe de la fonction t(x)</th> <th style="width: 25%;">Signe de <math>\Delta = b^2 - 4ac</math></th> <th style="width: 25%;">Signe de a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>t(x) = x^2 - 5x + 4</math></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>t(x) = -0,5x^2 + 1,5x -</math></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>t(x) = -x^2 - 2x</math></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>t(x) = 13,5 + 1,5x^2 + 9</math></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>t(x) = 2,5 + 4x^2</math></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>t(x) = -0,5x^2 + 4x - 8</math></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Expression t(x)	Tableau de signe de la fonction t(x)	Signe de $\Delta = b^2 - 4ac$	Signe de a	$t(x) = x^2 - 5x + 4$				$t(x) = -0,5x^2 + 1,5x -$				$t(x) = -x^2 - 2x$				$t(x) = 13,5 + 1,5x^2 + 9$				$t(x) = 2,5 + 4x^2$				$t(x) = -0,5x^2 + 4x - 8$				C1 : S'informer			
				Expression t(x)	Tableau de signe de la fonction t(x)	Signe de $\Delta = b^2 - 4ac$	Signe de a																												
				$t(x) = x^2 - 5x + 4$																															
				$t(x) = -0,5x^2 + 1,5x -$																															
				$t(x) = -x^2 - 2x$																															
				$t(x) = 13,5 + 1,5x^2 + 9$																															
				$t(x) = 2,5 + 4x^2$																															
$t(x) = -0,5x^2 + 4x - 8$																																			
				0	1	2	3																												
				C4 : Reasonner Argumenter																															
				0	1	2	3																												
				C5 : Calculer Illustrer mettre en œuvre une stratégie																															
				0	1	2	3																												

2. Connaissez-vous la règle pour étudier le signe d'un trinôme du second degré ? Vous pouvez vous aider du tableau ci-dessus.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



**Appeler le professeur**

C2 : Chercher			
0	1	2	3

C6 : Communiquer			
0	1	2	3

3. Résoudre les inéquations suivantes on pourra utiliser le fichier GeoGebra pour vérifier les résultats.

$$-2x^2 + 8x - 62 \leq 0$$

$$3x^2 - x + 1 > 0$$

$$-5x^2 + 19x + 4 \geq 0$$

C5 : Calculer Illustrer mettre en œuvre une stratégie			
0	1	2	3