

## Plan de Travail :

### Résoudre les équations et inéquations du second degré

1. **Activité :**  
On cherche à résoudre l'équation :  $x^2 - x - 6 = 0$ .  
Écrire le trinôme sous forme canonique, puis faire apparaître une identité remarquable pour factoriser.  
Résoudre alors l'équation.
2. **Calcul du discriminant :**  
Exercices 18 p 87
3. **Résolution d'équations du second degré :**  
Exercices 23;26 p 87  
Exercices\* 42;43 p 88  
Exercices\*\* 44;45 p 88
4. **Équations avec paramètres :**  
Exercices 57-58 p 90
5. **Équations bicarrées :**  
Exercices 52;53 p 90
6. **Discriminant et représentation graphique :**  
Exercices 20 p 87
7. **Somme et produit des racines :**  
Activité : Soit deux réels  $x_1$  et  $x_2$ .  
On appelle  $S$  leur somme et  $P$  leur produit. Poser ces conditions dans un système de deux équations à deux inconnues, puis en le résolvant par substitution, déterminer une condition sur  $S$  et  $P$ .  
Exercices 21 ; 29p 87 ; 81 et 83 p 93  
Exercice 100\* p 95
8. **Factoriser un trinôme :**  
Exercices 27 p 87  
Exercices\* 61;62 p 91
9. **Etudes complète de fonctions du second degré** Exercice 99 p 95 (1. et 3)
10. **Résoudre une inéquation du second degré :**  
Exercices 28 p 87  
Exercice\* 69 p 91 (1. et 2.); 70 (1. et 2.)  
Exercice 72 p 92 (1.; 2. et 3.)
11. **Modélisation :**  
Exercices 55 p 90; 92 p 94 et 98 p 94