

# Polynômes réels

## Introduction

On s'intéresse à un type particulier de fonctions, à savoir les polynômes réels. Pour étudier les polynômes réels, on dispose d'outils spécifiques ; le degré et les racines.

## Plan du chapitre

### I/ Polynômes et règles de calcul

1. Polynômes
2. Cas d'égalité
3. Opérations sur les polynômes
4. Degré
5. Polynôme dérivé

### II/ Racines d'un polynôme

1. Racine et factorisation
2. Racines distinctes
3. Racines multiples

## Guide de travail

- Comment résout-on une équation dont l'inconnue est un polynôme ?
- Comment rédige-t-on un raisonnement "par identification" ?
  
- Comment sait-on si  $\alpha$  est une racine de  $P$  ? Une racine simple ? Une racine double ? Une racine multiple ?
- Comment s'y prend-on pour factoriser un polynôme ?
- Quels sont les liens entre racines et factorisation ?