

# Semaine 15 du 30 janvier (S05)

## Dérivabilité

### 1 Définitions et premières propriétés

#### 1.1 Définitions

#### 1.2 Opérations sur la dérivabilité

#### 1.3 Dérivées successives

### 2 Les grands théorèmes

#### 2.1 Théorème de Rolle

#### 2.2 Égalité et inégalité des accroissements finis

#### 2.3 Dérivabilité et sens de variation

#### 2.4 Limite de la dérivée

#### 2.5 Théorème des accroissements finis et suites récurrentes

### 3 Extension au cas des fonctions complexes

Les étudiants ont déjà travaillé ces notions dans :

- la feuille de TD n° 15 ;
- le DM n° 12.