

# Semaine 23 du 8 avril 2024 (S15)

## XXII – Intégration.

### 1 Continuité uniforme.

### 2 Construction de l'intégrale.

Aucun détail sur la construction n'est exigible.

#### 2.1 Fonctions en escalier sur un segment.

Aucun élément de cette partie n'est exigible.

#### 2.2 Fonctions continues par morceaux sur un segment.

#### 2.3 Extension au cas où $b \leq a$ .

### 3 Le théorème fondamental du calcul différentiel.

#### 3.1 Primitives.

#### 3.2 Existence de primitives.

### 4 Méthodes de calcul.

### 5 Formules de Taylor.

### 6 Cas des fonctions à valeurs complexes.

### 7 Approximation d'intégrales.

#### 7.1 Sommes de Riemann.

#### 7.2 La méthode des trapèzes.

Aucun élément de cette partie n'est exigible.

### 8 Comparaison série-intégrale.

Probable programme prochain : Le chapitre XXIII : Dénombrement.