

## **Sommaire :**

### **Avant-propos**

---

#### **1. Prise en main de Maple**

- Le logiciel Maple
  - Fenêtre de travail
  - Entrer une expression
  - Obtenir de l'aide
- 

#### **2. Syntaxe de base**

- Noms et variables
  - Affectation et évaluation
  - Fonctions
  - Parenthèses, crochets, accolades
  - Commentaires
- 

#### **3. Calculs numériques**

- Opérations de base
  - Constantes et précision
  - Conversion et arrondi
  - Nombres complexes
- 

#### **4. Calculs symboliques**

- Simplification
  - Développement et factorisation
  - Substitutions
  - Résolution d'équations
  - Manipulation d'expressions
- 

#### **5. Calcul différentiel et intégral**

- Dérivation
- Intégration
- Limites
- Séries de Taylor

---

## 6. Structures de contrôle et programmation

- Instructions conditionnelles (`if`)
- Boucles (`for`, `while`)
- Procédures et fonctions utilisateur
- Variables locales
- Gestion d'erreurs

---

## 7. Listes, ensembles, tableaux

- Listes et ensembles
- Indexation
- Tableaux et séquences

---

## 8. Algèbre linéaire

- Vecteurs
- Matrices
- Systèmes linéaires

---

## 9. Graphiques

- Tracés de fonctions (2D)
- Représentations paramétriques
- Surfaces et graphes 3D
- Personnalisation des graphiques

---

## 10. Compléments

- Exportation des résultats
- Impression
- Conseils pratiques

---

## Annexes

- Commandes les plus courantes
- Aide mémoire
- Index des fonctions

