



# Algorithmique et Structures de Données 2

الخوارزميات وهياكل البيانات 2

**Domaine:** Mathématique et informatique  
**Filière:** informatique

**Présenté par:** Dr. Benazi Makhlouf  
**Année universitaire:** 2022/2023



# Informations Pratiques

- **Intitulé du Matière :** Algorithmique et Structures de Données 2
- **Unité d'enseignement:** Fondamentale (UEF22)
- **Semestre:** 02
- **Coefficient :** 4
- **Crédits :** 6
- **V.H.** 1.5h cours, 1.5h TD, 1.5h TP 3 Travail personnel
- **Mode d'évaluation :** TD :20%, TP:20%, Examen Final: 60%.
- **Enseignant responsable de la matière:** Benazi Makhlouf
- **Email:** [makhlouf.benazi@univ-msila.dz](mailto:makhlouf.benazi@univ-msila.dz)
- **Sites utiles :** <https://elearning.univ-msila.dz/moodle/>
- **Facebook:** قسم الإعلام الآلي - جامعة محمد بوضياف المسيلة

## **Objectifs de l'enseignement**

Présenter les notions d'algorithme et de structure de données et permettre à l'étudiant d'acquérir les concepts de base de la programmation

## **Connaissances préalables :**

Pour tirer profit de ce cours, l'étudiant doit avoir appréhendé les concepts de base des algorithmes et des structures de données du premier semestre (ASD1) dont ce cours est considéré comme une continuation.

# Contenu de la matière :

1. Chapitre 1 : Les sous-programmes: Fonctions et Procédures
  1. Introduction
  2. Définitions
  3. Les variables locales et les variables globales
  4. Le passage des paramètres
  5. La récursivité
2. Chapitre 3 : Les listes chaînées
  1. Introduction
  2. Les pointeurs
  3. Gestion dynamique de la mémoire
  4. Les listes chaînées
  5. Opérations sur les listes chaînées
  6. Les listes doublement chaînées
  7. Les listes chaînées particulières
    1. Les piles
    2. Les files