

Sommaire • Introduction au langage assembleur

- Concepts de base : représentation binaire, hexadécimale
- Rôles des registres et de la mémoire
- **Présentation du microprocesseur 8080/8085**
 - Architecture interne, cycles d'instruction
 - Registres (A, B-C, D-E, H-L, flag, etc.)
 - Bus données/adresses, schéma fonctionnel
- **Structure et règles d'un programme assembleur**
 - Syntaxe, labels, directives d'assemblage (ORG, DB, EQU...)
 - Organisation du code, fichiers sources, listings
- **Jeu d'instructions**
 - Instructions de transfert (MOV, LXI, etc.)
 - Opérations arithmétiques et logiques (ADD, SUB, ANA...)
 - Instructions de branchement et appels (JMP, CALL, RET...)
 - Manipulation de bits (RLC, RRC, SET, RES...)
 - Gestion de la pile et du pointeur de pile
- **Directives de l'assembleur**
 - Définition de données, macro-instructions, inclusions de fichiers
- **Programmation structurée**
 - Séquences conditionnelles, boucles, sous-programmes
 - Notions de modularité
- **Exemples et applications pratiques**
 - Tableaux, conversions BCD, multiplication/division
 - Gestion d'interruptions, entrées/sorties simples
- **Débogage et test**
 - Utilisation d'émulateurs ou de kits 8085
 - Traces, journalisation, validation des programmes
- **Exercices corrigés**
 - Exemples commentés pour renforcer la compréhension
- **Annexes**
 - Table de codes opératoires (opcode table)
 - Référence rapide des instructions
 - Bibliographie et index

