



## SYLLABUS

Domaine : Maths-Informatique

Filière : Informatique

Spécialité : Master académique – Systèmes Embarqués et Mobilité (SEM)

Semestre 1 : Année scolaire : 2023-2024

### Identification de la matière d'enseignement

Intitulé : Programmation Parallèle et Distribuée (PPD)

Unité d'enseignement : UEF7

Nombre de Crédits : 4                      Coefficient : 2

Volume horaire hebdomadaire total :

- Cours (nombre d'heures par semaine) : 1h30
- Travaux dirigés (nombre d'heures par semaine) :
- Travaux pratiques (nombre d'heures par semaine) : 1h30

### Responsable de la matière d'enseignement

Nom, Prénom, Grade : GHANEMI Salim, Pr

Localisation du bureau (Bloc, Bureau) : Informatique, Bureau No 2

Email : ghanemisalim@gmail.com

Tel (Optionnel) : --

Horaires du cours et lieu du cours : Salle SEM Mardi à 8h00

Horaires des TDs et lieu des TDs : ---

Horaires des TPs et lieu des TPs : Mardi à 10h00



## Description de la matière d'enseignement

Objectifs de l'enseignement :

- Introduire la programmation Parallèle et Distribuée. L'utilisation des deux bibliothèques OpenMP et MPI permettra aux étudiants d'appliquer les connaissances acquises pour la programmation sur des architectures à multi cœurs. En particulier, nous allons nous concentrer sur les bibliothèques OPENMP et MPI.

Compétences visées :

- Réaliser des programmes parallèles performants sur des machines multi-cœurs.

## Contenu de la matière d'enseignement

Thèmes :

- Introduction
- La programmation des architectures à mémoire partagée - OPENMP
- La programmation des architectures à mémoire distribuée – MPI
- TP en présentiel : Conception de programmes parallèles, validation et mesure des performances.





**Planning du déroulement du cours**

Semaine	Titre du Cours	Date
1	Chap 1	10 Sept. 2023
2	Chap 1 - Suite	
3	Chap 1 - Suite	
4	Réalisation et évaluation du TP 1	
5	Réalisation et évaluation du TP 2	
6	Chap 2	
7	Chap 2 -- Suite	
8	Réalisation et évaluation du TP 3	
9	Réalisation et évaluation du TP 4	
10	Chap 3	
11	Chap 3 - Suite	
12	Réalisation et évaluation du TP 5	
13	Réalisation et évaluation du TP 6	
14	Examen	



**ANNEXE**

N°	Nom	Prénom	Emargement
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			



**UNIVERSITE BADJI MOKHTAR – ANNABA**  
**FACULTE DES SCIENCES DE L'INGENIORAT**

∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞

**Département d'informatique**



22			
----	--	--	--