

LABORATOIRE DE RECHERCHE STRUCTURES ET MÉCANIQUE APPLIQUÉE (LASMAP)

Responsable : Prof. [Fehmi NAJAR](#)

Code : LR03ES06

Présentation du laboratoire:

Le Laboratoire de recherche Structures et Mécanique APpliquée (LASMAP) est un laboratoire de recherche et de développement technologique habilité par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, rattaché à l'Ecole Polytechnique de Tunisie (EPT), Université de Carthage.

Le Laboratoire LASMAP est le fruit d'une fusion en 2003 entre deux unités de recherche : UR de Matériaux et d'Optimisation de la Conception à l'ENIT (99/UR/1142) et UR de Mécanique Appliquée à l'EPT (99/UR/1143).

Le LASMAP contribue à l'état de l'art sur des thématiques scientifiques et technologiques d'avant-garde par le développement de méthodologies, de modèles et de produits nouveaux ainsi que le perfectionnement de méthodes existantes, et ceci dans les domaines de la mécanique, de la construction, des matériaux nouveaux, des systèmes et de disciplines qui leur sont intimement liées. En outre, davantage d'intérêt est porté au volet de la maîtrise des nouvelles technologies. Cet objectif est notamment défini en accord avec les missions de l'EPT conformément à la Loi n°91-41 du 26 juin 1991.

Savoir-faire :

- Modélisation et simulation du comportement mécanique des matériaux et des structures.
- Développement de codes de calcul numériques pour la simulation du comportement des solides, des structures et des systèmes.
- Conception et modélisation des structures et systèmes multiphysiques.
- Analyse et expérimentation dynamique linéaire et nonlinéaire des systèmes et des structures.

Domaines d'applications :

- Micro et nanosystèmes
- Structures et ouvrages d'art du génie civil
- Énergies renouvelables
- Biomécanique
- Matériaux intelligents
- Systèmes dynamiques

Équipes :

L'organisation scientifique du laboratoire s'organise autour d'une équipe de 21 chercheurs seniors et 19 chercheurs juniors. L'équipe de recherche est formée par :

- 2 Professeurs
- 6 Maîtres de Conférences
- 1 Professeur Technologue
- 13 Maîtres Assistants
- 2 Assistants
- 1 Technologue
- 19 Doctorants

Axes de recherche :

Les axes de recherche du laboratoire LASMAP sont comme suit :

1. **Matériaux composites dans les systèmes :**

- Fibres naturelles
- Structures composites
- Comportements des systèmes biomécaniques.

2. **Interactions dans les structures :**

- Structures légères
- Dynamique des systèmes stochastiques
- Structures aéronautiques
- Structures biomécaniques

3. **Systèmes intelligents et multiphysiques :**

- Matériaux intelligents : Alliages à mémoire de forme, Polymères électroactif, Piézoélectricité
- Micro et Nanosystèmes
- Systèmes d'énergies nouvelles : Récolte d'énergie, Éolienne, Flux et transferts dans les énergies renouvelables

Contact :

Laboratoire de Structures et Mécanique Appliquée (LASMAP, LR03ES06)

École Polytechnique de Tunisie

Université de Carthage

Adresse : Rue Khawarizmi, B.P. 743, Al Marsa 2078, Tunis, Tunisie.

Tél : +216 71 774 611, Poste 262

email : fehmi.najar@ept.rnu.tn