

**Stages d'été (Juin/Juillet 2025)  
au laboratoire des Systèmes Electroniques Avancés  
et de l'Energie Durable  
ENET'com**

*Veillez contacter par email l'enseignant responsable au plus tard le 18 Mai  
(Joindre un CV incluant votre photo)*

**Sujet n°1**

**Étude technico-économique d'un Smart Grid connecté au réseau électrique sous HOMER Pro**

Responsable : Prof. Youssef Dhieb [youssef.dhieb@enetcom.usf.tn](mailto:youssef.dhieb@enetcom.usf.tn)

**Sujet n°2**

**Développement d'une interface interactive pour la segmentation automatisée des tumeurs cérébrales sur des images IRM**

Responsable : Prof. Imen Fourati [imen.fourati@enetcom.usf.tn](mailto:imen.fourati@enetcom.usf.tn)

**Sujet n°3**

**Développement d'un système intelligent pour l'aide au diagnostic médical**

Responsable : Prof. Imen Fourati [imen.fourati@enetcom.usf.tn](mailto:imen.fourati@enetcom.usf.tn)

**Sujet n°4**

**Serre 4.0 : Mise en œuvre d'une serre agricole connectée**

Responsables : Prof. Mourad Fakhfakh [mourad.fakhfakh@enetcom.usf.tn](mailto:mourad.fakhfakh@enetcom.usf.tn)

Prof. Hanen Lajnaf [hanen.lajnaf@enetcom.usf.tn](mailto:hanen.lajnaf@enetcom.usf.tn)

**Sujet n°5**

**RoboCourier : un livreur intelligent qui navigue entre imprévus et itinéraires prédéfinis**

Responsable : Prof. Mourad Fakhfakh [mourad.fakhfakh@enetcom.usf.tn](mailto:mourad.fakhfakh@enetcom.usf.tn)

**Sujet n°6**

**Réalisation d'une maquette d'un pendule inverse intelligent**

Responsables : Prof. Mourad Fakhfakh [mourad.fakhfakh@enetcom.usf.tn](mailto:mourad.fakhfakh@enetcom.usf.tn)

Prof. Souleiman Smaoui [soulaimen.smaoui@enetcom.usf.tn](mailto:soulaimen.smaoui@enetcom.usf.tn)

Prof. Kais Jammoussi [kais.jammoussi@enetcom.usf.tn](mailto:kais.jammoussi@enetcom.usf.tn)

**Sujet n°7**

**Détection automatisée de l'autisme par des techniques d'intelligence artificielle**

Responsable : Prof. Imen Fourati [imen.fourati@enetcom.usf.tn](mailto:imen.fourati@enetcom.usf.tn)

**Sujet n°8**

**Conception et réalisation d'un 'Stair-Master'**

Responsable : Prof. Mourad Fakhfakh [mourad.fakhfakh@enetcom.usf.tn](mailto:mourad.fakhfakh@enetcom.usf.tn)

**Sujet n°9**

**Système intelligent de détection d'obstacles pour l'assistance à la conduite**

Responsable : Prof. Mohamed Kallel [mohamed.kallel@enetcom.usf.tn](mailto:mohamed.kallel@enetcom.usf.tn)

#### Sujet n°10

##### Détection de fausses nouvelles (fake news)

Responsable : Prof. Mohamed Kallel [mohamed.kallel@enetcom.usf.tn](mailto:mohamed.kallel@enetcom.usf.tn)

#### Sujet n°11

##### Conception d'un système intelligent d'assistance à la conduite

Responsable : Prof. Mohamed Kallel [mohamed.kallel@enetcom.usf.tn](mailto:mohamed.kallel@enetcom.usf.tn)

#### Sujet n°12

##### Implémentation d'une commande par backstepping sur un moteur à courant continu

Responsable : Prof. Kais Jammoussi [kais.jammoussi@enetcom.usf.tn](mailto:kais.jammoussi@enetcom.usf.tn)

#### Sujet n°13

##### Commande prédictive (MPC) appliquée à un moteur brushless (BLDC)

Responsable : Prof. Kais Jammoussi [kais.jammoussi@enetcom.usf.tn](mailto:kais.jammoussi@enetcom.usf.tn)

#### Sujet n°14

##### Commande $H^\infty$ d'un servomoteur pour une application en robotique

Responsable : Prof. Kais Jammoussi [kais.jammoussi@enetcom.usf.tn](mailto:kais.jammoussi@enetcom.usf.tn)

#### Sujet n°15

##### Commande robuste d'un moteur synchrone à aimants permanents pour un système à énergie renouvelable

Responsable : Prof. Kais Jammoussi [kais.jammoussi@enetcom.usf.tn](mailto:kais.jammoussi@enetcom.usf.tn)

#### Sujet n°16

##### Implémentation embarquée de la commande par mode glissant sur un microcontrôleur STM32/ESP32

Responsable : Prof. Kais Jammoussi [kais.jammoussi@enetcom.usf.tn](mailto:kais.jammoussi@enetcom.usf.tn)

#### Sujet n°17

##### Développement d'un agent intelligent pour le jeu REVERSI avec une interface graphique interactive

Responsables : Prof. Mourad Fakhfakh [mourad.fakhfakh@enetcom.usf.tn](mailto:mourad.fakhfakh@enetcom.usf.tn)

Prof. Amina Masmoudi [amina.masmoudi@enetcom.usf.tn](mailto:amina.masmoudi@enetcom.usf.tn)

#### Sujet n°18

##### Conception d'un environnement graphique pour la détection assistée du cancer cérébral à partir d'images IRM

Responsable : Prof. Imen Fourati [imen.fourati@enetcom.usf.tn](mailto:imen.fourati@enetcom.usf.tn)

#### Sujet n°19

##### Développement d'un système intelligent au service de l'agriculture de précision

Responsable : Prof. Imen Fourati [imen.fourati@enetcom.usf.tn](mailto:imen.fourati@enetcom.usf.tn)