



الجمهورية التونسية  
وزارة التعليم العالي  
والبحوث العلمية والتكنولوجيا  
\*\*\*  
الإدارة العامة للتجديد الجامعي

## Mastère Professionnel LMD : Pour les années universitaires de 2016-2017 à 2021

Private Institute of Central Tunisia for Science Technology and Business	Mastère (master of science MS)	Professionnel	X
		de Recherche	

Domaine de Formation	Sciences Appliquées et Technologies
Mention (s)	informatique
Parcours (ou spécialité)	Computer and Electrical Engineering Génie Informatique et Electrique

### Objectifs de la formation (compétences, savoir –faire, connaissance)

Ce Mastère est destiné aux titulaires de licences de plusieurs spécialités dans le domaine de l'informatique et des spécialités annexes: informatique de gestion, réseaux informatiques, électronique, systèmes embarqués, télécommunications. Des connaissances en mathématiques de l'ingénieur et du traitement du signal de base seraient utiles.

Ce master constitue une formation hybride entre le génie informatique (computer engineering) et certains aspects du génie électrique (faible courant) qui sont traditionnellement proches de l'informatique, surtout côté hard. Une certaine ouverture à l'innovation technologique et à l'esprit d'entrepreneuriat est également présente.

**Compétences et savoirs enseignés :** systèmes informatiques (hard et soft, computer engineering), applications électroniques, communications et réseaux, entrepreneuriat, business plan, Symphony, AngularJS, Python, Energie solaire et voltaïque, Arduino, Raspberry Pi, Robots, Android.

**- Plan des Etudes**

Semestre 1
Electrostatique et Electrocinétique
Algèbre linéaire
Bases de Données
Transformée de Fourier et applications, MPEG
Architecture et assembleur
Programmation OO, Java, Python
Structures de données et algorithmes
Anglais technique
Option 1 (voir liste)

Semestre 2
Electromagnétique
Circuits Electroniques
Conception des systèmes digitaux
Circuits électriques
Communication numérique
Systèmes d'exploitation avancés
Automatisme et commande numérique
Option 2 (voir liste)

Semestre 3
Systèmes embarqués, IoT
Microprocesseurs
Antennes
Réseaux sans fil
Algorithmique avancée
Analyse numérique - Matlab
FPGA
Option 3 (selon choix des étudiants)

Semestre 4
Stage en entreprise de 18 semaines

**Options 1, 2 et 3: developpement web, framework (Symfony), ReactJS, Angular, Lean management, certifications  
Energie solaire et voltaïque, Android/applications mobiles  
Cours d'Allemand.**