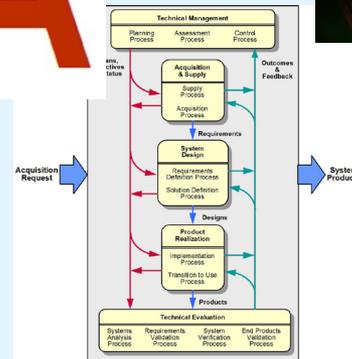
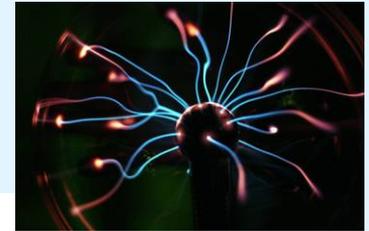
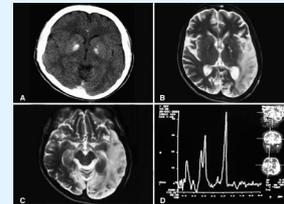
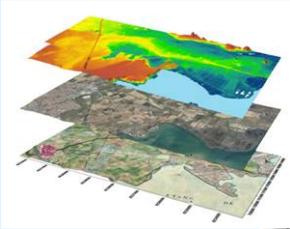


# MASTER EEA



# Master III EEA





# MASTER EEA

## ◆ Conditions d'admission

### ◆ Candidature en Master 1 (lien) :

- Pas d'admission de plein droit
- Dépôt des candidatures du **26 avril au 17 mai 2021** sur le site
- Constituer un dossier et préparer une lettre de motivation
- Candidater à plusieurs parcours, avec un ordre de préférence
- Visiter le site national :



• Infos sur le Blog du Master EEA  
<http://master-eea.univ-tlse3.fr>



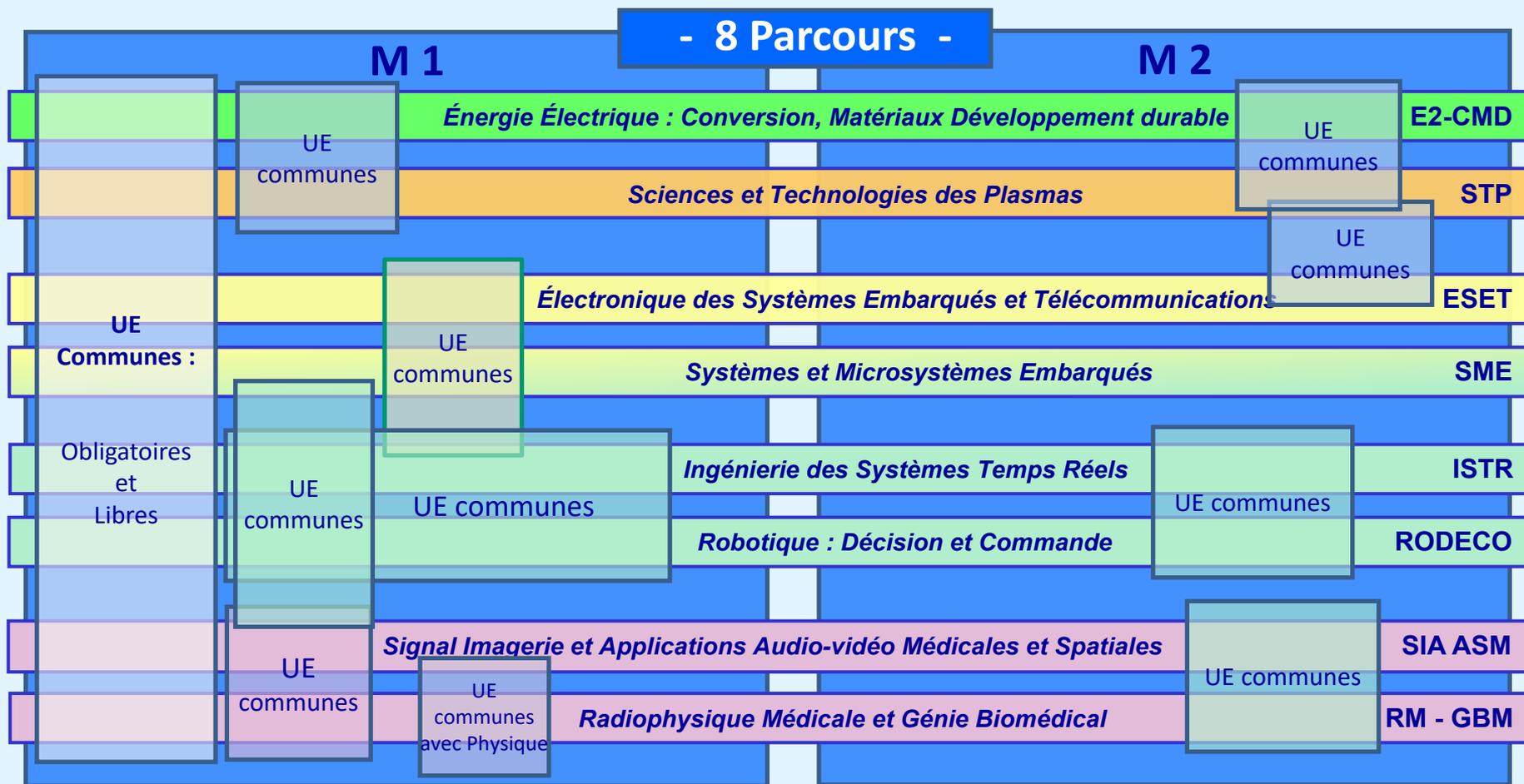
### ◆ Entrée en Master 2 (lien) :

- De plein droit dans le parcours pour les titulaires du M1 EEA UPS de ce parcours
- Sur dossier pour tous les autres
- Dépôt des candidatures sur le site de l'UPS



# MASTER EEA

## ◆ Structure générale





# MASTER EEA

## ◆ Organisation générale du Master

### ◆ Trouver l'information



- **Blog Du Master EEA**  
<http://master-eea.univ-tlse3.fr/>  
 Mots clés sur le web :  
**"actualités master EEA"**

- Sur le site de l'UPS :  UNIVERSITÉ TOULOUSE III PAUL SABATIER Université de Toulouse
- Sur le site des formations EEA UPS : 

### ◆ Construire son parcours en Master 1 :

- Choix d'UE libres en début de chaque semestre
- Un projet d'étude et de recherche au 2° semestre

### ◆ Validation du M 1 et du M 2 :

- Obtenir **10/20** à chaque semestre **et** chaque UE avec au moins **6/20** **et** chaque bloc avec au moins **10/20**





# MASTER EEA

## ◆ Présentation générale des Parcours

### ◆ Énergie Électrique : Conversion, Matériaux, Développement durable (E2-CMD) - *lien* - :

#### • Former des cadres spécialistes de l'énergie électrique et des systèmes de conversion associés

- Conception de convertisseurs statiques et alimentations à découpage
- Commande de convertisseurs et d'actionneurs électriques
- Conception de réseaux électriques, embarqués ou terrestres
- Energies renouvelables pour la production d'énergie électrique
- Caractérisation et mise en œuvre de matériaux pour le Génie Electrique



• **Alternance possible en M2**

• **Parcours partagé avec** **INP ENSEEIHT**

### ◆ Sciences et Technologies des Plasmas (STP) – *lien* - :

#### • Former des cadres aux technologies plasmas avec de solides bases théoriques et expérimentales

- Analyse des différents mécanismes physiques dans les plasmas froids
- Interaction et couplage entre le plasma et le circuit d'alimentation
- Utilisation de logiciels de simulation commercial (COMSOL, Fluent Ansys, ...).
- Caractérisation et diagnostic des milieux plasmas
- Technologies des différentes sources plasmas



• **Parcours International possible**



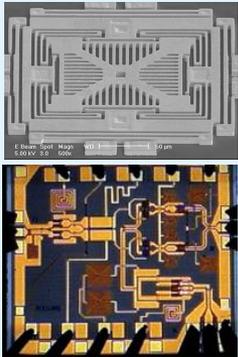


## ◆ Présentation générale des Parcours

### ◆ Électronique des Systèmes Embarqués et Télécommunications (ESET) – lien - :

• Former des cadres spécialistes dans l'analyse et la conception de systèmes électroniques dédiés aux applications embarquées et aux télécommunications

- Dispositifs à semi-conducteurs, technologie des capteurs et chaînes de traitement
- Circuits numériques sur silicium ou FPGA - Syst. numériques sur puce (SoC)
- Systèmes de synthèse de fréquence
- Antennes, circuits intégrés hyperfréquences, optoélectronique
- CAO de microsystèmes et composants
- Fiabilité d'un système électronique

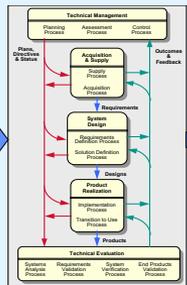


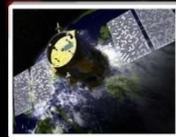
### ◆ Systèmes et Microsystèmes Embarqués (SME) – lien - :

• Former des cadres capables de développer des systèmes complexes au carrefour l'électronique, de l'automatique, de l'informatique industrielle et de l'informatique

- Systèmes électroniques et réseaux de microsystèmes enfouis dans les procédés industriels ou les systèmes intelligents du quotidien
- Microsystèmes et nanotechnologies
- Réseaux pour la commande de systèmes embarqués
- Processus de l'Ingénierie Systèmes pratiqués dans l'industrie
- Optimisation et pilotage de syst. complexes, outils logiciels et matériels associés

• **Alternance possible en M1 et M2**





## ◆ Présentation générale des Parcours

### ◆ Ingénierie des Systèmes Temps Réel (ISTR) – *lien* - :

- Former des cadres spécialistes en conception, analyse, mise en œuvre, optimisation et exploitation de systèmes automatiques et temps réel, autonomes et/ou embarqués

- Formalisation d'un comportement dynamique complexe intégrant des contraintes temporelles
- Synthèse de lois de commande continue, échantillonnée ou à événements discrets
- Mise en œuvre d'applications réactives et/ou temps réel sur support informatique ou électronique programmable
- Analyse et test de la sûreté de fonctionnement d'une application réactive



• **Alternance possible en M2**

### ◆ Robotique : Décision et Commande (RODECO) – *lien* - :

- Former des cadres spécialistes des techniques de la robotique, de l'automatique et de l'informatique pour le déploiement de systèmes robotisés à visée industrielle ou de services

- Programmation orientée objet et programmation des systèmes robotiques
- Intelligence artificielle, reconnaissance des formes, dialogue homme/machine
- Intégration des techniques liées à la robotique pour réaliser des systèmes complexes intelligents
- Formalisation d'un comportement dynamique complexe sous contraintes temporelles
- Synthèse de lois de commande continue, échantillonnée ou à événements discrets



• **Alternance possible en M2**

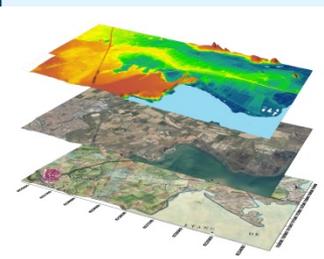


# MASTER EEA

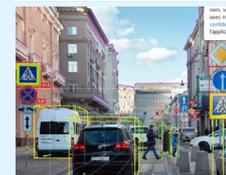
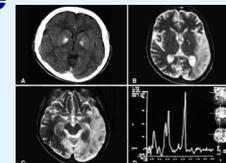
## ◆ Présentation générale des Parcours

### ◆ Signal Imagerie et Applications Audio-vidéo Médicales et Spatiales (SIA-AMS) – lien - :

- Former des cadres spécialistes des dispositifs d'acquisition, de traitement et d'analyse des données dans les domaines d'application : Télécommunication, Vision, imagerie Médicale et Spatiale



- Analyse et modélisation de systèmes d'acquisition de signaux, images, vidéo
- Représentation, analyse et traitements de données, signaux, images, vidéo
- Détection et reconnaissance d'objets, apprentissage automatique
- Systèmes d'imagerie et traitement associés pour la santé et le diagnostic médical
- Traitement et analyse d'images d'observation de la Terre et de l'Univers
- Télécommunications, vision par ordinateur, analyse de données



### ◆ Radiophysique Médicale et Génie BioMédical (RM-GBM) – lien - :

- Former des cadres opérationnels dans le secteur d'activité de haute technologie en santé et évoluant aux cotés des professionnels de santé : Ingénieur biomédical ou radiophysicien médical



• Préparation au DQPRM

- Traitement et analyse de données et d'images issues de l'instrumentation médicale
- Radioprotection du patient - dose en imagerie et en radiothérapie
- Instruments produisant ou détectant des rayonnements ionisants
- Conception, maintenance, installation de dispositifs médicaux
- Procédures et règles d'hygiène, sécurité, qualité

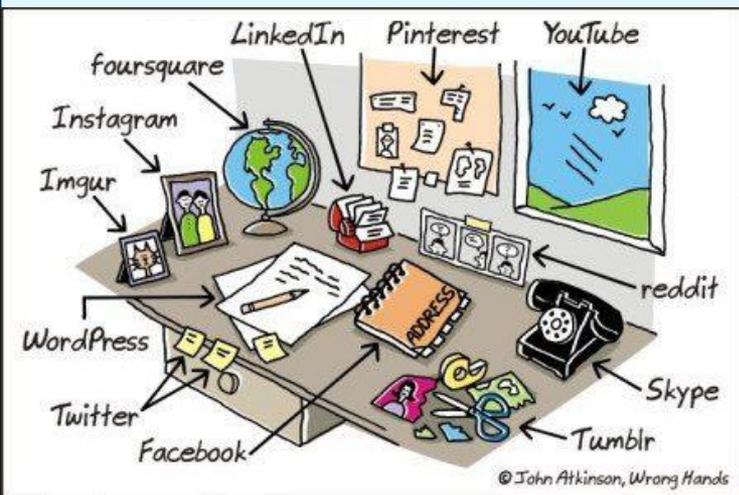


• Alternance possible en M2



# MASTER EEA

... au commencement était l'électricité ...



Quitter le bureau ...

Pour découvrir le Master EEA !



Vue d'ensemble de l'Exposition internationale d'Electricité à Paris.

◆ **Vue d'ensemble de l'Exposition Internationale d'Electricité de Paris**

11 août au 20 nov. 1881

... le début de l'aventure ! ◆

**Programme de cette expo. :**

- La communication par signaux électriques
- Les piles et accumulateurs électriques
- L'éclairage électrique
- La production d'électricité par les génératrices
- Les moteurs électriques



# MASTER EEA



# Master III EEA

