

<b>Intitulé de l'UE</b>	<b>Electronique et interfaçage</b>
<b>Section(s)</b>	- (5 ECTS) Bachelier en Electronique orientation Electronique appliquée / Cycle 1 Bloc 1

<b>Responsable(s)</b>	<b>Heures</b>	<b>Période</b>
David ARNAUD	55	Quad 2

<b>Activités d'apprentissage</b>	<b>Heures</b>	<b>Enseignant(s)</b>
Laboratoires d'informatique embarquée	30h	David ARNAUD
Projet d'électronique 2	25h	David ARNAUD

<b>Prérequis</b>	<b>Corequis</b>

<b>Répartition des heures</b>
Laboratoires d'informatique embarquée : 30h d'exercices/laboratoires
Projet d'électronique 2 : 25h de travaux

<b>Langue d'enseignement</b>
Laboratoires d'informatique embarquée : Français
Projet d'électronique 2 : Français

<b>Connaissances et compétences préalables</b>
Laboratoire d'informatique embarquée: Laboratoire sur l'utilisation des interfacages et l'utilisation de ceux ci
Projet d'électronique : Conception et réalisation d'un projet

<b>Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES</b>
<p><b>Cette UE contribue au développement des compétences suivantes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Communiquer et informer <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Choisir et utiliser les moyens d'informations et de communication adaptés</li> <li>◦ Mener une discussion, argumenter et convaincre de manière constructive</li> <li>◦ Assurer la diffusion vers les différents niveaux de la hiérarchie (interface)</li> <li>◦ Utiliser le vocabulaire adéquat</li> <li>◦ Présenter des prototypes de solution et d'application techniques</li> </ul> </li> <li>• Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Elaborer une méthodologie de travail</li> <li>◦ Planifier des activités</li> </ul> </li> </ul>

- Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques
- Rechercher et utiliser les ressources adéquates
- Proposer des solutions qui tiennent compte des contraintes
- S'engager dans une démarche de développement professionnel
  - Développer une pensée critique
  - Travailler tant en autonomie qu'en équipe dans le respect de la structure de l'environnement professionnel
- S'inscrire dans une démarche de respect des réglementations
  - Respecter les normes, les procédures et les codes de bonne pratique
- Collaborer à la conception d'équipements électroniques
  - Concevoir des dispositifs d'interfaçage et de communication entre les équipements professionnels et les utilisateurs

### Acquis d'apprentissage spécifiques

Communiquer et informer Collaborer à la conception,

à l'amélioration et au développement de projets techniques S'engager dans une démarche de développement professionnel

S'inscrire dans une démarche de respect des réglementations

Collaborer à la conception d'équipements électroniques

Maîtriser la structure, la mise en œuvre, le contrôle et la maintenance d'équipements électroniques

### Contenu de l'AA Laboratoires d'informatique embarquée

- Il s agit d'utiliser les technologies embarquées pour faire des applications.

### Contenu de l'AA Projet d'électronique 2

Il s agit de la continuité de projet d'électronique 1, lors de cette partie nous allons souder et finir le projet débuté au Q1

### Méthodes d'enseignement

**Laboratoires d'informatique embarquée** : approche interactive, utilisation de logiciels

**Projet d'électronique 2** : approche par projets

### Supports

**Laboratoires d'informatique embarquée** : notes de cours, activités sur eCampus

**Projet d'électronique 2** : notes de cours, activités sur eCampus

### Évaluations et pondérations

<b>Évaluation</b>	Note globale à l'UE
<b>Langue(s) d'évaluation</b>	Français
<b>Méthode d'évaluation</b>	La note de l'UE sera calculée suivant la pondération suivante : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% pour l'AA "Laboratoires d'informatique embarquée" qui sera évaluée par des remises de rapports et un examen lors de la dernière seance de laboratoire. Cette partie est non remédiable en seconde session.</li> <li>• 50% pour l'AA "Projet d'électronique 2" . Cette partie est non remédiable en seconde session. L'évaluation est sur la remise d'un projet (Travaux + Rapports 80%). Les autres 20 % sont dédiés à l'évaluation continue. Toute absence injustifiée au laboratoire sera sanctionnée par une Abs à l'UE, même s'il y a remise du projet.</li> </ul>

### Report de note d'une année à l'autre pour l'AA réussie en cas d'échec à l'UE

Laboratoires d'informatique embarquée : **non**

Projet d'électronique 2 : **non**

