

Intitulé de l'UE	Informatique embarquée
Section(s)	- (4 ECTS) Master en Sciences de l'Ingénieur industriel / Finalité Informatique / Cycle 2 Bloc 1

Responsable(s)	Heures	Période
Marc MAILLIEZ	45	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Interfaces et protocoles de communication	20h	Marc MAILLIEZ
Systèmes embarqués équipés de systèmes d'exploitation	25h	Marc MAILLIEZ

Prérequis	Corequis
- Electronique appliquée - Electronique numérique	

Répartition des heures
Interfaces et protocoles de communication : 20h de théorie
Systèmes embarqués équipés de systèmes d'exploitation : 25h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Interfaces et protocoles de communication : Français
Systèmes embarqués équipés de systèmes d'exploitation : Français

Connaissances et compétences préalables
Bases en langage C
Electronique de base

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
Cette UE contribue au développement des compétences suivantes
- Master en Sciences de l'ingénieur industriel :
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier, conceptualiser et résoudre des problèmes complexes <ul style="list-style-type: none"> ◦ Intégrer les savoirs scientifiques et technologiques afin de faire face à la diversité et à la complexité des problèmes rencontrés
- Master en Sciences de l'ingénieur industriel en Informatique :

Acquis d'apprentissage spécifiques

Utilisation de protocoles de communications intercircuits avec une Raspberry Pi

Contenu de l'AA Interfaces et protocoles de communication

Etude de protocoles inter-circuits de base

Contenu de l'AA Systèmes embarqués équipés de systèmes d'exploitation

Programmation de carte Raspberry Pi pour cette étude

Méthodes d'enseignement**Interfaces et protocoles de communication** : cours magistral**Systèmes embarqués équipés de systèmes d'exploitation** : travaux de groupes**Supports****Interfaces et protocoles de communication** : syllabus**Systèmes embarqués équipés de systèmes d'exploitation** : protocoles de laboratoires**Évaluations et pondérations**

Évaluation	Note globale à l'UE
Langue(s) d'évaluation	Français
Méthode d'évaluation	Examen théorique : 50% Evaluation continue : 25% Examen de laboratoire : 25%

Report de note d'une année à l'autre pour l'AA réussie en cas d'échec à l'UEInterfaces et protocoles de communication : **non**
Systèmes embarqués équipés de systèmes d'exploitation : **non**Année académique : **2020 - 2021**