

# Licence Professionnelle Métiers de l'électronique: communication, systèmes embarqués

## Parcours Systèmes d'Electronique marine embarqués

### Objectifs

La Licence Professionnelle Systèmes d'Electronique Marine Embarqués (LP SEME) est une formation principalement en alternance comprend 1 100 heures et se déroule sur une année universitaire, composée de 14 semaines d'enseignement (450 heures), de 4 semaines de projet tuteuré (150 heures) et de 32 semaines d'expérience professionnelle en entreprise pour les alternants (avec durée minimale de 14 semaines pour les étudiants en formation initiale).

La formation se divise en 6 Unités d'Enseignement (UE) : Harmonisation, Formation Scientifique et Technique, Formation Professionnelle, Formation Economique et Sociale, Formation Entreprise et Formation Applications Industrielles. Plusieurs enseignements seront effectués par des professionnels issus du milieu industriel et de l'entreprise du secteur de l'électronique marine embarquée.

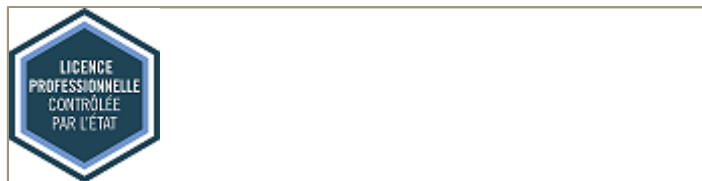
Une UE Harmonisation permettra d'accueillir principalement des étudiants issus de différentes formations (IUT GEII ou Mesures Physiques, BTS Systèmes Numériques et L2 Sciences pour l'Ingénieur) et d'intégrer des étudiants en reprise d'études ou en VAE. Elle sera constituée d'un complément de Mathématiques Appliquées (outils mathématiques) associé à l'introduction à un langage informatique et d'un renforcement des connaissances en Electronique Analogique et Numérique.

La LP SEME est ouverte en formation continue (contrat de professionnalisation ou contrat d'apprentissage) et en formation initiale. Les étudiants en contrat de professionnalisation dans des entreprises émergentes dans le secteur des métiers de la métallurgie pourront s'inscrire, par exemple, au Certificat Qualifiant Paritaire des métiers de la Métallurgie (CQPM) du Technicien en Développement et Intégration en Electronique (TDIE). Ce certificat est reconnu dans le secteur industriel.

Le diplômé de la **Licence Professionnelle mention Métiers de l'électronique : communication, systèmes embarqués, parcours Systèmes Electronique Marine Embarqués (SEME)** peut prétendre aux métiers de technicien supérieur spécialisé ou assistant-ingénieur dans les domaines de l'Électronique Marine Embarquée.

#### Domaines professionnels visés :

- > Conception, installation et maintenance des systèmes électroniques embarqués,
- > Tests et mesures en milieu marin,
- > Gestion de projet et responsabilité d'affaires,
- > Education,
- > Administration publique.



### Conditions d'accès

La formation est ouverte aux étudiants titulaires d'un diplôme universitaire scientifique de niveau L2, d'un BTS Systèmes Electroniques option Electronique et Communication (SNEC) et option Informatique et Réseaux (SNIR) ou Electrotechnique et Informatique

Industrielle (IRIS), d'un DUT Génie Electronique et Informatique Industrielle (GEII) ou Mesures Physiques. La formation de la LP SEME est ouverte principalement en formation continue (contrat d'alternance) et pour quelques étudiants en formation initiale (stage).

La recherche d'une entreprise partenaire dans le cadre de l'expérience professionnelle en contrat d'alternance est à la charge de l'étudiant avec l'aide du responsable de la formation et de l'Union de l'Industrie des Métiers de la Métallurgie (l'UIMM).

### Poursuites d'études

La vocation de ce diplôme est l'insertion professionnelle directe.

### Insertion professionnelle

Les grands domaines d'activité sont :

- > l'installation et la maintenance des systèmes électroniques embarqués,
- > la conception des dispositifs électroniques utilisés dans le milieu marin,
- > les tests, mesures et essais en environnement marin,
- > la gestion de projet et la responsabilité d'affaires.

Les emplois accessibles à l'issue de la LP SEME sont :

- > Technicien supérieur spécialisé en Electronique Marine,
- > Assistant-Ingénieur,
- > Technicien commercial en matériel en Electronique Marine,
- > Technicien d'études - recherche - développement en électronique marine embarquée,
- > Technicien de contrôle - essai qualité en électronique marine embarquée,
- > Technicien de Maintenance et SAV dans les systèmes électroniques en milieu marin.

### Infos pratiques

**Faculté des Sciences et Techniques** à Brest

Ouvert en stage

### Contacts

#### Responsable pédagogique

TALBOT Philippe

Tel. 02.98.01.80.45 - e-mail : philippe.talbot@univ-brest.fr

#### Contact administratif

Scolarité des Sciences et Techniques

scolarite.sciences@univ-brest.fr

Tel. 02 98 01 61 22

## Programme

### Licence 3ème année

#### Semestre 5

<b>Harmonisation</b>	60h
- Mathématiques appliquées	20h
- Electronique analogique	20h
- Electronique numérique	20h
<b>Formation scientifique et technique</b>	114h
- Mathématiques pour les technologies de l'information	28.5h
- Capteurs et instrumentation marine	28.5h
- Transmission numérique, analogiques et normes	28.5h
- Connaissance du milieu marin	28h
<b>Formation économique et sociale</b>	50.5h
- Economie et gestion	28.5h
- Anglais professionnel	22h

<b>Formation professionnelle</b>	115.5h
- Electronique de navigation et sécurité en mer	28.5h
- Test et production et SAV - Habilitation électrique	28.5h
- Mesures et outils spécifiques	30h
- Outils logiciels et réseaux	28.5h

#### Semestre 6

<b>Formation Entreprise</b>	88h
- Conduite de projets et qualité	30h
- Connaissance de l'entreprise	28.5h
- Communication et insertion dans le milieu professionnel	29.5h
<b>Applications Industrielles</b>	
- Projet tutoré	
- Contrat de professionnalisation ou stage	

Dernière mise à jour le 08 février 2024

## Harmonisation

**0 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 30h

Travaux Dirigés : 30h

# Mathématiques appliquées

**0 crédits ECTS**

Volume horaire

Travaux Dirigés : 10h

Cours Magistral : 10h

## Electronique analogique

**0 crédits ECTS**

Volume horaire

Travaux Dirigés : 10h

Cours Magistral : 10h

## Electronique numérique

**0 crédits ECTS**

Volume horaire

Travaux Dirigés : 10h

Cours Magistral : 10h

## Formation scientifique et technique

**12 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 36h

Travaux Dirigés : 30h

Travaux Pratiques : 48h

# Mathématiques pour les technologies de l'information

**3 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 9h

Travaux Dirigés : 7.5h

Travaux Pratiques : 12h

## Modalités de contrôle des connaissances

### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
EC	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	2/3	
EC	CC	Travaux Pratiques	60	1/3	

### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
EC	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	3/3	



## Capteurs et instrumentation marine

**3 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 9h

Travaux Pratiques : 12h

Travaux Dirigés : 7.5h

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	3/3	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	3/3	

## Transmission numérique, analogiques et normes

### 3 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 9h

Travaux Dirigés : 7.5h

Travaux Pratiques : 12h

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	2/3	
	CC	Travaux Pratiques	90	1/3	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	3/3	

## Connaissance du milieu marin

**3 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 9h

Travaux Dirigés : 7h

Travaux Pratiques : 12h

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	3/3	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	3/3	

## Formation économique et sociale

**6 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 9h

Travaux Dirigés : 29.5h

Travaux Pratiques : 12h

## Economie et gestion

**3 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 9h

Travaux Dirigés : 7.5h

Travaux Pratiques : 12h

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	3/3	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	3/3	

## Anglais professionnel

### 3 crédits ECTS

Volume horaire

Travaux Dirigés : 22h

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	2/3	
	CT	Oral	20	1/3	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	2/3	
	CT	Oral	20	1/3	

## Formation professionnelle

**12 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 36h

Travaux Dirigés : 31.5h

Travaux Pratiques : 48h

## Electronique de navigation et sécurité en mer

**3 crédits ECTS**

Volume horaire

Travaux Dirigés : 7.5h

Travaux Pratiques : 12h

Cours Magistral : 9h

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Travaux Pratiques	120	3/3	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	3/3	



## Test et production et SAV - Habilitation électrique

### 3 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 9h

Travaux Dirigés : 7.5h

Travaux Pratiques : 12h

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Travaux Pratiques	90	1/2	
	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1/2	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	3/3	

## Mesures et outils spécifiques

### 3 crédits ECTS

Volume horaire

Travaux Dirigés : 9h

Cours Magistral : 9h

Travaux Pratiques : 12h

## Modalités de contrôle des connaissances

### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CC	Travaux Pratiques	90	3/3	Comptes Rendus (CR) (4) de TP notés

### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	Report de notes	Autre nature			Report des notes de CR effectués tout au long de l'année

## Outils logiciels et réseaux

**3 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 9h

Travaux Dirigés : 7.5h

Travaux Pratiques : 12h

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	2/3	
	CC	Travaux Pratiques	90	1/3	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	3/3	

## Formation Entreprise

**9 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 27h

Travaux Dirigés : 25h

Travaux Pratiques : 36h

## Conduite de projets et qualité

### 3 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 9h

Travaux Dirigés : 9h

Travaux Pratiques : 12h

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CC	Oral	20	3/3	Oral sur le projet individuel des étudiants en entreprise

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CC	Oral	20	3/3	Oral sur le projet individuel des étudiants en entreprise

## Connaissance de l'entreprise

**3 crédits ECTS**

Volume horaire

Travaux Pratiques : 12h

Cours Magistral : 9h

Travaux Dirigés : 7.5h

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	3/3	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	3/3	

## Communication et insertion dans le milieu professionnel

### Présentation

L'UE Communication est destinée à tous les étudiants de la licence professionnelle.

### Objectifs

L'objectif est de permettre aux étudiants de candidater avec efficacité aux postes auxquels ils postuleront après l'obtention de leur licence.

#### 3 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 9h

Travaux Dirigés : 8.5h

Travaux Pratiques : 12h

### Compétences visées

Ils acquièrent des compétences écrites par la réalisation de dossiers de candidatures. La conception de supports de communication tels que le poster ou encore le diaporama leur permettent d'optimiser les présentations orales des projets effectués en alternance. Des outils de vulgarisation leur sont enseignés afin de leur permettre une meilleure interaction avec les professionnels du secteur.

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CC	Oral	20	3/3	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CC	Oral	20	3/3	

## Applications Industrielles

21 crédits ECTS



## Projet tutoré

6 crédits ECTS

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Rapport écrit et soutenance orale	10		Crédit ECTS = 6, Rapport Ecrit de 15 pages et soutenance orale de 10 mn

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	Report de notes	Rapport écrit et soutenance orale			

## Contrat de professionnalisation ou stage

15 crédits ECTS

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Rapport écrit et soutenance orale	30		Crédits ECTS = 15, rapport écrit de 30 pages et soutenance

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	Report de notes	Rapport écrit et soutenance orale			