

## U4 – MÉTHODES ET TECHNIQUES INFORMATIQUES

L'enseignement de « Méthodes et techniques informatiques » se décline en trois unités :

- U4.1 : unité d'enseignement commun, intitulée solutions informatiques (SI) ;
- U4.2 : unité d'enseignement de spécialisation, déclinée en :
  - U4.2A, intitulée solutions d'infrastructure, systèmes et réseaux (pour le parcours SISR) ;
  - U4.2B, intitulée solutions logicielles et applications métiers (pour le parcours SLAM) ;
- U4.3 : unité de projets personnalisés encadrés (PPE) dans chacun des parcours.

Chaque unité d'enseignement est décomposée en modules semestriels.

Au cours d'un semestre, les modules sont organisés par l'équipe pédagogique autour de situations professionnelles et de compétences métier liées aux activités du référentiel. C'est l'enseignant en charge d'un module qui choisit les situations professionnelles issues des domaines d'activité (ou des activités) en rapport avec le thème du module, afin de construire les savoirs et savoir-faire requis pour l'acquisition progressive des compétences correspondantes.

Tout étudiant suit l'unité 4.1 (SI), l'une des deux unités 4.2 (4.2A ou 4.2B) en fonction du parcours choisi (SISR ou SLAM) ainsi que l'unité 4.3 (PPE).

Les modules des unités 4.2A (SISR) et 4.2B (SLAM) prennent progressivement appui sur les acquis de l'unité 4.1 (SI).

*Remarques : dans la suite du document, le terme « technologie » est utilisé en référence à des principes généraux et à des concepts utilisés, indépendants des implémentations. Le terme « technique » est utilisé en référence à des savoirs et des savoir-faire dépendants des implémentations.*

### **Unité d'enseignement 4.1 : solutions informatiques (SI)**

Cette unité vise l'acquisition de compétences générales à partir desquelles sont construites les compétences propres aux parcours de spécialisation. Elle comprend, d'une part, des compétences de base dans le domaine des services informatiques et, d'autre part, des compétences communes mobilisables dans les contextes propres à chacun des parcours. Elle constitue le « tronc commun » de la formation.

### **Unité d'enseignement 4.2.A : solutions d'infrastructure, systèmes et réseaux (SISR)**

Cette unité constitue l'enseignement de spécialisation du parcours SISR qui ajoute aux compétences générales la construction progressive des compétences du domaine de spécialité.

### **Unité d'enseignement 4.2.B : solutions logicielles et applications métier (SLAM)**

Cette unité constitue l'enseignement de spécialisation du parcours SLAM qui ajoute aux compétences générales la construction progressive des compétences du domaine de spécialité.

### **Unité d'enseignement 4.3 : projets personnalisés encadrés (PPE)**

Les objectifs et modalités de cette unité sont décrits dans l'annexe II.

## Vue d'ensemble des parcours de formation

### 4.1 – Solutions informatiques

Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4
<p>SI1. Support système des accès utilisateurs</p> <p>SI2. Support réseau des accès utilisateurs</p> <p>SI3. Exploitation des données</p> <p>SI4. Bases de la programmation</p>	<p>SI5. Support des services et des serveurs</p> <p>SI6. Développement d'applications</p>		<p>SI7. Intégration et adaptation d'un service</p>

### 4.2A – Solutions d'infrastructures, systèmes et réseaux

	<p>SISR1. Maintenance des accès utilisateurs</p> <p>SISR2. Conception des infrastructures réseaux</p>	<p>SISR3. Exploitation des services</p> <p>SISR4. Administration des systèmes</p> <p>SISR5. Supervision des réseaux</p>
--	---	---

### 4.2B – Solutions logicielles et applications métier

	<p>SLAM1. Exploitation d'un schéma de données</p> <p>SLAM2. Programmation objet</p>	<p>SLAM3. Conception et adaptation d'une base de données</p> <p>SLAM4. Réalisation et maintenance de composants logiciels</p> <p>SLAM5. Conception et adaptation de solutions applicatives</p>
--	---	--

### 4.3 - PPE

PPE1	PPE2.	PPE3	PPE4
------	-------	------	------

Chaque module est décrit en quatre parties :

- ses objectifs ;
- les modules correspondant aux pré-requis pour pouvoir l'aborder ;
- les activités du référentiel sur lesquelles l'enseignant doit s'appuyer pour construire les compétences professionnelles attendues ;
- la liste des savoirs et savoir-faire nécessaires à l'acquisition de ces compétences.

*Une même activité apparaît généralement dans plusieurs modules pour permettre l'acquisition progressive des savoirs et savoir-faire nécessaire à la construction des compétences professionnelles associées.*

**Lorsque toutes les activités d'un domaine du référentiel sont mobilisées, seul apparaît le nom du domaine.**