

## Descriptif du module 626-1

Domaine : Economie & Services  
Filière : Informatique de gestion

### 1. Intitulé de module 2022-2023

Code :  
626-1

**Niveau :**

- Module de base  
 Module d'approfondissement  
 Module avancé  
 Module spécialisé  
 Autres :

**Type :**

- Module principal  
 Module lié au module principal  
 Module facultatif ou complémentaire  
 Autres :

**Idéation**

**Type de formation :**

- Bachelor  Master  MAS  DAS  CAS  Autres :

**Caractéristique :**

- Module dont l'échec peut entraîner l'exclusion définitive de la filière selon l'art.15, al.1 des directives cadres "statut des étudiants-e-s"

**Organisation temporelle :**

- Module sur 1 semestre  
 Module sur 2 semestres  
 Semestre d'automne  
 Semestre de printemps  
 Autres : Pour les étudiants en temps partiel

### 2. Organisation

**Crédits ECTS**

5

**Langue principale d'enseignement :**

- Français  Italien  
 Allemand  Anglais  
 Autres :

### 3. Prérequis

- Avoir validé les modules  
 Avoir suivi le module 625-1  
 Pas de prérequis  
 Autres :

### 4. Compétences visées / Objectifs généraux d'apprentissage

L'étudiante ou l'étudiant doit être capable, en fin de module, de justifier des compétences professionnelles suivantes :

- Comprendre la complexité du SI de l'organisation
- Pratiquer l'intégration du SI dans l'organisation
- Être capable d'analyser les processus métier d'une organisation
- Identifier les processus à améliorer et automatiser
- Être capable d'automatiser les processus métier

### 5. Objectifs détaillés des enseignements

- Étudier et comprendre les principales activités du génie logiciel :
  - Modèles de développement logiciel
  - Gestion des exigences
  - Conception de systèmes
  - Gestion de projet de développement logiciel
  - Tests et qualité
  - Maintenance et évolution
  - Outils et technologies
- Mettre en pratique et/ou revoir ces activités (la plupart déjà étudiées précédemment en cours).
- Savoir modéliser les processus métier des organisations en utilisant la norme BPMN
- Savoir optimiser des processus métier dans une logique d'urbanisation des systèmes d'information
- Savoir identifier les processus à informatiser

## 6. Plan et chapitres des cours

Le cours suivra les chapitres suivants :

- 1) Modélisation selon la norme BPMN
- 2) Analyse des processus (SWOT)
- 3) Identification des axes de rationalisation, optimisation et automatisation.

En parallèle, pour la partie Génie logiciel, Le plan du cours sera élaboré dynamiquement par les étudiant-es en fonction de leurs besoins et attentes. Le contenu du cours sera élaboré de manière itérative avec les étudiant-es ; il sera produit de manière incrémentale en mode coopératif et de cocréation.

## 7. Forme du cours et méthodes pédagogiques

Le cours se donne sur quinze semaines.

Le cours est composé de différentes parties théoriques, méthodologiques et applicatives.

Les étudiants seront invités au cours du semestre à former des groupes de travail et à construire et gérer un projet de manière autonome.

Durant et en sus des heures de cours, il est attendu des étudiant-es qu'ils-elles participent à la cocréation et à la consolidation des supports de cours et de la documentation créés lors des travaux pratiques.

## 8. Modalités d'évaluation et de validation

Acquis : A-E  
Remédiation : Fx  
Répétition : F

L'évaluation du module se fera en principe de la manière suivante :

<b>Contrôle continu : 50% (25% Urbanisation des SI &amp; 25% Génie logiciel)</b>	<b>Examen : 50% (25% Urbanisation des SI &amp; 25% Génie logiciel)</b>
<p>Pour la partie <b>Urbanisation</b> :</p> <p>1 contrôle continu individuel – <b>12,5% de la note finale</b>. Travail écrit d'une durée de 120 minutes. Ce travail aura lieu (sous réserve de modification) en semaine 8 ou 9.</p> <p>1 TP noté par groupe de 2/3 élèves – <b>12,5% de la note finale</b>. Dossier à rendre et présentation orale du travail. Ce travail aura lieu (sous réserve de modification) en semaine 14.</p> <p>Pour la partie <b>Génie logiciel</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Présentations des travaux de groupe (15%).</li><li>• Activités / participation en classe (10%).</li></ul>	<p>Pour la partie <b>Urbanisation des SI</b> : examen oral individuel d'une durée de 30 minutes par étudiant L'examen aura lieu lors de la session d'examen de juin 2023</p> <p>Pour la partie <b>Génie logiciel</b> : examen oral individuel d'une durée de 15 minutes par étudiant-e L'examen aura lieu lors de la session d'examen de juin 2023</p>

La réalisation personnelle de 75% des travaux pratiques proposés est exigée pour avoir le droit de se présenter à l'examen.