

## Fiche descriptive de module

### Projets informatiques (PINF)

**SI244**

<b>Orientation(s) / année</b>	<b>SIG / 2</b>	Numéro de version : 1.2 Date entrée en vigueur : 01.08.2025 <i>Annule et remplace la version précédente</i>
-------------------------------	----------------	---

<b>Contenu du module</b>	<b>Cours</b>	<b>Titre / Contenu</b>	<b>Nbre de notes</b>	<b>Nbre périodes</b>
	<b>MGPI-44</b>	Méthodes agiles pour la gestion de projet informatique	1	15
	<b>LABE-44</b>	Labo. Backend (Java)	4	100
	<b>LAFE-44</b>	Labo. Frontend (SPA/Mobile)		
	<b>PROJ-44</b>	Projet informatique	4	98
	<b>TIND-44</b>	Travail individuel	0	40
	<b>TOTAL</b>		<b>9</b>	<b>253</b>

<b>Prérequis</b>	Les prérequis sont fixés par le plan modulaire de la filière de formation
<b>Formes d'enseignement du module</b>	Enseignement théorique et exercices pratiques
<b>Objectifs de compétences spécifiques du module</b>	<p>A l'issue de ce module, l'étudiant·e sera capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>concevoir et réaliser un projet informatique,</li> <li>appliquer les méthodes de modélisation,</li> <li>appliquer les méthodes de gestion de projet,</li> <li>appliquer les méthodes de développement,</li> <li>appliquer les règles de qualité,</li> <li>évaluer les risques du projet,</li> <li>respecter les règles de sécurité.</li> </ul>
<b>Modalité d'évaluation du module</b>	<p>La note finale du module est constituée par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>des notes de tests théoriques</li> <li>des notes d'applications pratiques</li> <li>des notes de présentations (orales ou écrites)</li> </ul>
<b>Conditions de réussite du module</b>	<p>Toutes les conditions suivantes doivent être remplies, les notes sont calculées au demi-point et la moyenne au dixième de point.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Moins de la moitié des notes doivent être inférieures à 4,0.</li> <li>La note finale du module est la moyenne arithmétique des notes qui le constituent. Elle doit être égale ou supérieure à 4,0.</li> </ul> <p><i>Les cas particuliers sont traités par la direction.</i></p>
<b>Remarques</b>	-

## Fiche descriptive de cours

### Méthodes pour la gestion de projet informatique

**MGPI-44**

<b>Formes d'enseignement du cours</b>	Cours théorique et exercices pratiques
<b>Objectifs de compétences spécifiques du cours</b>	A l'issue de ce cours, l'étudiant·e sera capable de : <ul style="list-style-type: none"><li>• appliquer la méthode agile SCRUM pour la de gestion de projet informatique,</li><li>• appliquer la méthode de gestion de projet HERMES :<ul style="list-style-type: none"><li>- planification</li><li>- conception</li><li>- réalisation</li><li>- suivi du projet</li><li>- évolution du projet</li><li>- clôture du projet</li><li>- gestion des risques</li><li>- gestion de la qualité</li></ul></li><li>• rédiger la documentation d'un projet informatique,</li><li>• gérer la diffusion de l'information.</li></ul>
<b>Contenus (chapitres) du cours</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Méthode HERMES</li><li>• Méthode agile SCRUM</li></ul>
<b>Modalités d'évaluation du cours</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Travaux écrits et/ou</li><li>• Travaux pratiques et/ou</li><li>• Présentations (écrites et orales)</li></ul>
<b>Conditions de réussite du cours</b>	Il n'y a pas de validation individuelle de ce cours (moyenne de cours). Les notes d'évaluation de ce cours sont établies au demi-point et utilisées dans la validation du module (moyenne de module).
<b>Remarques</b>	-

## Fiche descriptive de cours

### Mise en pratique des cours de développement back-end et front-end LABE/LAFE-44

<b>Formes d'enseignement du cours</b>	Cours pratique avec apport théorique, coaching
<b>Objectifs de compétences spécifiques du cours</b>	A l'issue de ce cours, l'étudiant·e sera capable de : <ul style="list-style-type: none"><li>Concevoir une application comprenant un back-end (API) ainsi qu'un ou plusieurs front-end(s)</li><li>D'appliquer les techniques de modélisation vues en classes</li><li>De gérer un projet de façon itérative</li><li>De concevoir des tests d'acceptation et unitaires</li><li>De réaliser le back-end (API)</li><li>De réaliser le front-end (SPA et/ou mobile)</li></ul>
<b>Contenus (chapitres) du cours</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Modélisation de l'application sur la base d'un cahier des charges défini</li><li>Planification et gestion du projet selon une méthode itérative</li><li>Conception des tests</li><li>Conception et réalisation de l'API</li><li>Conception et réalisation du front-end (SPA)</li><li>Conception et réalisation du front-end (mobile)</li></ul>
<b>Modalités d'évaluation du cours</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Travaux pratiques (rendus intermédiaires et rendu final avec présentation)</li></ul>
<b>Conditions de réussite du cours</b>	Il n'y a pas de validation individuelle de ce cours (moyenne de cours). Les notes d'évaluation de ce cours sont établies au demi-point et utilisées dans la validation du module (moyenne de module).
<b>Remarques</b>	-

## Fiche descriptive de cours

### Projet informatique

### PROJ-44

<b>Formes d'enseignement du cours</b>	Cours théorique, coaching de projet, management de projet
<b>Objectifs de compétences spécifiques du cours</b>	<p>A l'issue de ce cours, l'étudiant·e sera capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>concevoir un projet informatique</li> <li>réaliser un projet informatique,</li> <li>appliquer les méthodes de modélisation,</li> <li>appliquer les méthodes de gestion de projet,</li> <li>appliquer les méthodes de développement,</li> <li>appliquer les règles de qualité,</li> <li>évaluer les risques du projet,</li> <li>respecter les règles de sécurité.</li> <li>appliquer la méthode SCRUM pour gestion de projet informatique,</li> <li>rédiger la documentation d'un projet informatique,</li> <li>gérer la diffusion de l'information.</li> </ul>
<b>Contenus (chapitres) du cours</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réalisation d'un projet informatique en utilisant : <ul style="list-style-type: none"> <li>les techniques de modélisation,</li> <li>des bases de données,</li> <li>un environnement de développement,</li> <li>les techniques de gestion de projet,</li> <li>les règles de qualité dans la conception et le développement,</li> <li>les techniques de documentation du projet.</li> </ul> </li> <li>Méthode HERMES</li> <li>Méthodes agiles</li> </ul>
<b>Modalités d'évaluation du cours</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Travaux écrits et/ou</li> <li>Travaux pratiques et/ou</li> <li>Présentations (écrites et orales)</li> </ul>
<b>Conditions de réussite du cours</b>	<p>Il n'y a pas de validation individuelle de ce cours (moyenne de cours).</p> <p>Les notes d'évaluation de ce cours sont établies au demi-point et utilisées dans la validation du module (moyenne de module).</p>
<b>Remarques</b>	Ce cours contient des périodes de travail individuel (TIND)