

## Fiche descriptive de module

### Développement logiciel 1

### SR123

<b>Orientation(s) / année</b>	<b>SRS / 1</b>	Numéro de version : <b>1.1</b> Date entrée en vigueur : 01.08.2024 <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>DEVA-23</b>	Développement avancé	4	80
	<b>SCRI-23</b>	Scripting	2	40
	<b>TOTAL</b>		<b>6</b>	<b>120</b>

<b>Prérequis</b>	Les prérequis sont fixés par le plan modulaire de la filière de formation.
<b>Formes d'enseignement du module</b>	Enseignements et exercices théoriques, applications pratiques en laboratoire.
<b>Objectifs de compétences spécifiques du module</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A l'issue de ce module, l'étudiant-e sera capable de :</li> <li>• Identifier les principales architectures de programmation.</li> <li>• Concevoir et développer une application orientée objet comprenant une interface graphique (client /lourd).</li> <li>• Concevoir et développer une application mobile utilisant une API.</li> <li>• Concevoir et développer un script permettant d'automatiser des tâches d'administration système.</li> </ul>
<b>Modalité d'évaluation du module</b>	La note finale du module est constituée par : <ul style="list-style-type: none"> <li>• des notes de contrôles continus et/ou</li> <li>• des notes d'applications pratiques et/ou</li> <li>• des notes de présentations (orales ou écrites)</li> </ul>
<b>Conditions de réussite du module</b>	Toutes les conditions suivantes doivent être remplies, les notes sont calculées au demi-point et les moyennes au dixième de point. <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 style="text-align: right;"><i>Les cas particuliers sont traités par la direction.</i></p>
<b>Remarques</b>	-

## Fiche descriptive de cours

### Développement avancé

### DEVA-23

<b>Formes d'enseignement du cours</b>	Cours théoriques et exercices pratiques
<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>Analyser, concevoir et développer une application comprenant une interface graphique (client lourd).</li> <li>Réaliser une application mobile faisant appel à une API.</li> </ul>
<b>Contenus (chapitres) du cours</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Passage en revue des différents types d'architectures logicielles</li> <li>Introduction à la programmation orientée événements</li> <li>Prise en main des différents composants (fenêtres, conteneurs, contrôles etc.)</li> <li>Mise en œuvre des règles d'ergonomie</li> <li>Validation des données saisies dans les champs</li> <li>Traitement des événements et programmation des callbacks</li> <li>Séparation des classes graphiques et métiers</li> <li>Introduction à la programmation mobile</li> <li>Le format JSON et les APIs</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>Modalités d'enseignement présentiel / à distance</b>	<p>Ce cours est donné en présentiel. Il comprend éventuellement des lectures, des exercices, des laboratoires, des rapports à faire ou à terminer hors des heures de cours en classe ou à domicile.</p>
<b>Conditions de réussite du cours</b>	<p>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).</p>
<b>Remarques</b>	-

## Fiche descriptive de cours

### Scripting

### SCRI-23

<b>Formes d'enseignement du cours</b>	Cours théoriques et exercices d'applications
<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>Analyser, concevoir et développer un script permettant d'automatiser des tâches d'administration système.</li> </ul>
<b>Contenus (chapitres) du cours</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installation et utilisation de l'aide en ligne</li> <li>Utilisation des cmdlets (Get-Command, Set-Location, Add-User, etc.)</li> <li>Filtrage</li> <li>Elaboration d'un script : <ul style="list-style-type: none"> <li>Variables et types de données</li> <li>Boucles et instruction conditionnelles</li> <li>Fonctions et traitement d'exception</li> <li>Gestion des utilisateurs AD</li> <li>Stratégie de sécurité</li> </ul> </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>Modalités d'enseignement présentiel / à distance</b>	Ce cours est donné en présentiel Il comprend éventuellement des lectures, des exercices, des laboratoires, des rapports à faire ou à terminer hors des heures de cours en classe ou à domicile.
<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>	-