

Fiche descriptive de module

Développement 1

ST115

Orientation(s) / année	STE / 1	Numéro de version: 6.0 Date entrée en vigueur : 01.08.2019 <i>Annule et remplace la version précédente</i>
-------------------------------	----------------	---

Contenu du module	Cours	Titre / Contenu	Nbre périodes
	DEVB ₁₅	Développement de base	80
	DEVG ₁₅	Développement graphique	40
	SCRI ₁₅	Scripting	40
	TOTAL		160

Prérequis	Les prérequis sont fixés par le plan modulaire de la filière de formation.
Formes d'enseignement du module	Enseignements et exercices théoriques, applications pratiques en laboratoire
Processus PEC associés	01.1-01.2-01.3-01.4-02.1-03.1-03.2-03.3-03.4-04.1-04.3-04.4-05.1-05.2-05.3-05.4-05.5-05.6-06.1-06.2-06.3-07.1-07.2-08.1-08.2-08.5-09.1-09.2-09.3-09.4-09.5-10.1-10.2-10.3-11.1-11.2-11.3-11.4-12.1-12.3-12.4-12.5-12.6-12.7-13.1-13.2-13.3-13.4-13.5-13.6-13.7-14.1-14.2-14.3-15.1-15.2-15.3
Objectifs de compétences spécifiques du module	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les principales architectures de programmation • Concevoir et développer une application (mode console) en appliquant les bonnes pratiques et les bases de l'algorithmique • Concevoir et développer une application orientée événements comprenant une interface graphique • Concevoir et développer un script permettant d'automatiser des tâches d'administration système
Modalité d'évaluation du module	La note finale du module est constituée par : <ul style="list-style-type: none"> • des notes de contrôles continus et/ou • des notes d'applications pratiques et/ou • des notes de présentations (orales ou écrites)
Conditions de réussite du module	Toutes les conditions suivantes doivent être remplies, les notes sont calculées au demi-point et la moyenne au dixième de point. <ul style="list-style-type: none"> • Moins de la moitié des notes doivent être inférieures à 4,0. • La note finale du module est la moyenne arithmétique des notes qui le constituent. Elle doit être égale ou supérieure à 4,0. <p style="text-align: right;"><i>Les cas particuliers sont traités par la direction</i></p>
Remarques	-

Fiche descriptive de cours

Développement de base

DEVB15

Nombre de périodes du cours	TOTAL	80
------------------------------------	--------------	-----------

Formes d'enseignement du cours	Enseignements théoriques et applications pratiques en laboratoire	
Objectifs de compétences spécifiques du cours	<ul style="list-style-type: none"> Concevoir et développer une application orientée objet 	(C 4)
Contenus (chapitres) du cours	<ul style="list-style-type: none"> Introduction aux différents types de langage de programmation Compilation, interprétation Constantes, variables et types de données Boucles et instructions conditionnelles Décomposition d'un programme, définition et appel de méthodes Tableaux, collections Conversion de types Introduction à la programmation orientée objet Traitement d'exception Application des bonnes pratiques en vigueur en programmation et bases de l'algorithmique 	
Modalités d'évaluation du cours	<ul style="list-style-type: none"> Travaux écrits et/ou Travaux pratiques et/ou Présentations (écrites et orales) 	
	4 travaux notés	
Conditions de réussite du cours	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).	
Remarques	-	

Fiche descriptive de cours

Développement graphique

DEVG15

Nombre de périodes du cours	TOTAL	40
------------------------------------	--------------	-----------

Formes d'enseignement du cours	Enseignements théoriques et applications pratiques en laboratoire
Objectifs de compétences spécifiques du cours	<ul style="list-style-type: none"> Analyser, concevoir et développer une application comprenant une interface graphique (C 5)
Contenus (chapitres) du cours	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation d'une interface de saisie Utilisation de différents composants (fenêtres, boutons, menus, champs texte etc.) Mise en oeuvre des règles d'ergonomie Validation des données saisies dans les champs Traitement des événements et programmation des callbacks Séparation de la couche de présentation et de la couche métier Introduction à l'architecture client/server
Modalités d'évaluation du cours	<ul style="list-style-type: none"> Travaux écrits et/ou Travaux pratiques et/ou Présentations (écrites et orales) <p>3 travaux notés</p>
Conditions de réussite du cours	<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>
Remarques	-

Fiche descriptive de cours

Scripting

SCRI₁₅

Nombre de périodes du cours	TOTAL	40
------------------------------------	--------------	-----------

Formes d'enseignement du cours	Enseignements théoriques et applications pratiques en laboratoire
Objectifs de compétences spécifiques du cours	<ul style="list-style-type: none"> Analyser, concevoir et développer un script permettant d'automatiser des tâches d'administration système (C 5)
Contenus (chapitres) du cours	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de la console Windows PowerShell Installation et utilisation de l'aide en ligne Utilisation des cmdlets (Get-Command, Set-Location, Add-User, etc.) Filtrage Elaboration d'un script : <ul style="list-style-type: none"> Variables et types de données Boucles et instruction conditionnelles Fonctions et traitement d'exception Gestion des utilisateurs AD Stratégie de sécurité
Modalités d'évaluation du cours	<ul style="list-style-type: none"> Travaux écrits et/ou Travaux pratiques et/ou Présentations (écrites et orales) <p>3 travaux notés</p>
Conditions de réussite du cours	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).
Remarques	-