	<b>Fiche module</b>		Mise à jour :
	Cycle de formation d'ingénieurs en Informatique		Page 1 sur 3

Module : Javascript avancé				Code	
				.....	
Période	Semestre 7	Volume horaire	21	ECTS	2

Responsable	Nidhal Jelassi	email	Jelassi.nidhal@gmail.com
Equipe pédagogique	Nidhal Jelassi		

### 1. Objectifs de Module (Savoirs, aptitudes et compétences)

Ce module porte sur le développement mobile hybride avec le framework Ionic

#### Acquis d'apprentissage :

- Maîtriser le développement avec la langage JavaScript(**C2.2**)
- Caractériser les structures et les fonctions de JS(**C3.1**)
- Simuler et tester les différents aspects de JS (**C4.1**)
- Concevoir la différence entre JavaScript, EcmaScript et TypeScript (**C5.3**)
- Communiquer entres les modules JS (**C6.3**)

### 2. Pré-requis(autres UE et compétences indispensables pour suivre l'UE concernée)

- Maitriser les concepts de base du langage de programmation Javacscript.
- Maitriser le développement Orienté Objet en Js.
- Découvrir les nouveaux standards ES6 et +

### 3. Répartition d'Horaire de Module

Intitulé de l'élément d'enseignement	Total	Cours	TD	Atelier	PR
Module : Javascript avancé	21	9		12	

### 4. Méthodes pédagogiques et moyens spécifiques au Module

(pédagogie d'enseignement, ouvrages de références, outils matériels et logiciels)


- Supports de Cours
- Projecteur et Tableau
- Travaux pratiques
- Un mini-projet

Bibliographie		
Titre	Auteur(s)	Edition
Expert JavaScript	Mark E. Daggett	Apress, 2019
Pro JavaScript Performance	Tom Barker	Apress, 2018

	<b>Fiche module</b>		Mise à jour :
	Cycle de formation d'ingénieurs en Informatique		Page 2 sur 3

5. Contenu (Descriptifs et plans des cours / Déroulement / Détail de l'évaluation de l'activité pratique)		Durée allouée
Module : Javascript avancé		
<b>Séance 1</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rappel des concepts de base de Javascript</li><li>• Variables et portées</li><li>• Fonctions</li><li>• Bonnes pratiques de développement sous ES5, ES6, ...</li></ul>	Cours	3H
<b>Séance 2</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• La POO en javascript</li><li>• Factory Function vs Constructor Functions</li><li>• Prototypes</li><li>• Le mot clé this</li></ul>	Cours	3H
<b>Séance 3</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Les fonction call() et apply()</li><li>• Héritage</li><li>• Encapsulation</li></ul>	Atelier	3H
<b>Séance 4</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Concepts avancés.</li><li>• Promises</li><li>• CallbacksScopes</li></ul>	Cours	3H
<b>Séance 5</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pratiquer les concepts avec des exercices</li></ul>	Atelier	3H
<b>Séance 6</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pratiquer les concepts avec des exercices</li></ul>	Atelier	3H
<b>Séance 7</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pratiquer les concepts avec des exercices</li></ul>	Atelier	3H

<b>6. Mode d'évaluation de Module</b> <i>(nombre, types et pondération des contrôles)</i>					
Eléments d'enseignement	Coeff	DS	EX	TP	PR
Module – Javascript avancé			60%		40%

	<b>Fiche module</b>		Mise à jour :
	Cycle de formation d'ingénieurs en Informatique		Page 3 sur 3

Pour valider le module, les étudiants devront réaliser un projet pratique avec un coefficient de 40% et passer un examen écrit avec un coefficient de 60%.

Le projet, évalué par une soutenance technique à la fin du module, permettra aux étudiants de mettre en pratique les connaissances acquises. L'examen final, prévu après 7 semaines, portera sur l'ensemble des thématiques abordées pendant les 21 heures de cours.

Le module est validé si l'étudiant obtient une moyenne supérieure ou égale à 10 sur 20.