

<b>Module : Javascript avancé</b>				Code .....	
Période	<b>Semestre 7</b>	Volume horaire	<b>21</b>	ECTS	<b>2</b>

<i>Responsable</i>	<b>Nidhal Jelassi</b>	<i>email</i>	Jelassi.nidhal@gmail.com
<i>Equipe pédagogique</i>	<b>Nidhal Jelassi</b>		

### 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 entre les modules JS (**C6.3**)

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

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

### 3. Répartition d'Horaire de Module

<i>Intitulé de l'élément d'enseignement</i>	<i>Total</i>	<i>Cours</i>	<i>TD</i>	<i>Atelier</i>	<i>PR</i>
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

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

**5. Contenu** (*Descriptifs et plans des cours / Déroulement / Détail de l'évaluation de l'activité pratique*)

Durée allouée

**Module : Javascript avancé**
**Séance 1**

- Rappel des concepts de base de Javascript
- Variables et portées
- Fonctions
- Bonnes pratiques de développement sous ES5, ES6, ...

Cours

3H

**Séance 2**

- La POO en javascript
- Factory Function vs Constructor Functions
- Prototypes
- Le mot clé this

Cours

3H

**Séance 3**

- Les fonction call() et apply()
- Héritage
- Encapsulation

Atelier

3H

**Séance 4**

- Concepts avancés.
- Promises
- CallbacksScopes

Cours

3H

**Séance 5**

- Pratiquer les concepts avec des exercices

Atelier

3H

**Séance 6**

- Pratiquer les concepts avec des exercices

Atelier

3H

**Séance 7**

- Pratiquer les concepts avec des exercices

Atelier

3H

**6. Mode d'évaluation de Module** (*nombre, types et pondération des contrôles*)
*Eléments d'enseignement*

Coeff

DS

EX

TP

PR

Module – Javascript avancé

60%

40%

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.