

<b>Module : Ionic</b>				Code	
<b>ING-5-GLSI-S9-P2</b>					
<b>Période</b>	<b>S9</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>21</b>	<b>ECTS</b>	<b>2</b>

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

A la fin de cet enseignement, l'élève sera capable de :

- Maîtriser, le framework Ionic (**C1.2**)
- Caractériser les UI composants d'Ionic (**C1.2**)
- Simuler et tester chaque "page" créé (**C1.3**)
- Concevoir une application mobile hybride (**C1.1**)
- Communiquer avec n'importe quel API Rest (**C3.3**)

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

- Notions de base de javascript
- Notions de base d'Angular
- Principe du lazy loading
- Les API Rest

### 3. Répartition d'Horaire de Module

<b>Intitulé de l'élément d'enseignement</b>	<b>Total</b>	<b>Cours</b>	<b>TD</b>	<b>Atelier</b>	<b>PR</b>
Module : Ionic	21	10		11	

### 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

**Bibliographie**

Titre	Auteur(s)	Edition
Mobile App Development with Ionic	Chris Griffith	2017
Ionic 6: Create awesome apps for iOS, Android, Desktop and Web	Andreas Dormann	2022

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

**Module 1 : Ionic**

<b>Séance 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction au développement hybride</li> <li>• Présentation du framework Ionic</li> <li>• Comparer Ionic à React Native et Flutter</li> <li>• Quel framework peut être conjuguée à Ionic</li> <li>• Notion de Webview</li> </ul>	Cours	3H
<b>Séance 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TP 1 : Créer un gestionnaire des dépenses avec Ionic et Vanilla Javascript</li> </ul>	Atelier	3H
<b>Séance 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bref Rappel d'Angular</li> <li>• Notions de components, pipes et services</li> <li>• Routing et Lazy Loading en Angular</li> <li>• Les template driven forms et reactive forms</li> <li>• HttpClient</li> </ul>	Cours	3H
<b>Séance 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Notion de page en ionic</li> <li>• Page vs Component</li> <li>• Les principaux UI Components proposés par Ionic</li> <li>• Manipulation de ces components</li> <li>• Classes CSS proposées par Ionic</li> </ul>	Cours	3H
<b>Séance 5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TP2 : Créer un gestionnaire de cours avec Ionic et Angular</li> </ul>	Atelier	3H

**Séance 6**

- Capacitor et utilisation des fonctionnalités spécifiques aux terminaux
- Utiliser Capacitor pour obtenir le build de notre code

Cours

3H

**Séance 7**

- TP 3 : Application de gestion de TODOs en utilisant Firebase en tant que backend. Utilisez capacitor pour obtenir une application Android

Atelier

3H

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

Eléments d'enseignement	Coeff	DS	EX	TP	PR
Module - Circuits et Fonctions Analogiques/ Numériques	1	0%	60%	0%	40%

Pour valider le module, les étudiants passeront un examen dont le coefficient est de 60%, et un PR dont le coefficient est de 40%.

La durée de tous les examens (Examen, DS...) est de 1h30.

Quant à l'examen, il est planifié après l'écoulement des 7 semaines et portera sur toutes les thématiques enseignées tout au long des 21 heures.

Concernant le PR, il est planifié une semaine avant l'examen.

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