

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

<b>Module : Angular</b>			Code
			<b>ING-4-GLSI-S8-P1</b>
Période	<b>Semestre 8 P2</b>	Volume horaire	31h.5
		ECTS	3

<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 Angular

#### Acquis d'apprentissage :

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

- Maîtriser, le développement front-end avec Angular( **C1.2**)
- Caractériser les composants d'une application Angular (**C1.2**)
- Simuler et tester chaque composant, directive, pipe et service(**C1.3**)
- Concevoir une application front-end (**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 programmation orienté objet
- Notions de base du langage javascript
- HTML 5 / CSS / Bootstrap

### 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 : Angular	31.5	20		11.5	

### 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
Ng-book, the complete book on Angular	N. Murray, F. Coury et al.	2022
Learn Angular in 24 Hours	L. K. Thota	2020

<b>5. Contenu</b> ( <i>Descriptifs et plans des cours / Déroulement / Détail de l'évaluation de l'activité pratique</i> )	Durée allouée
---	---------------

**Module 1 : Angular**

<b>Séance 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Introduction à Angular, Type de Binding, components</li> </ul>	Cours	3H
<b>Séance 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Projet : Cvthèque. 1ere phase : création de l'arbre des components</li> </ul>	Atelier	3H
<b>Séance 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Directives, pipes, services et injection de dépendances</li> </ul>	Cours	3H
<b>Séance 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Projet : Ajout d'un pipe et d'un service pour recruter les candidats</li> </ul>	Atelier	3H
<b>Séance 5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Routing, navigation et Lazy Loading</li> </ul>	Cours	3H
<b>Séance 6</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Projet : ajout d'un système de routing et d'un second module</li> </ul>	Atelier	3H
<b>Séance 7</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● template-driven forms et Reactive forms</li> </ul>	Cours	3H
<b>Séance 8</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Projet : manipulation des formulaires</li> </ul>	Atelier	3h
<b>Séance 9</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Communication avec un API REST, http requests et interceptors.</li> </ul>	Cours	3h
<b>Séance 10</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Projet : Connecter le front-end avec un API Rest (fait avec nest js), ajouter les guards et adapter les views aux rôles des utilisateurs</li> </ul>	Atelier	4h30

--	--	--

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

Eléments d'enseignement	Coeff	DS	EX	TP	PR
Module - Angular	1		60%		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 10 semaines et portera sur toutes les thématiques enseignées tout au long des 31.5 heures.

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