

	Fiche module		Mise à jour :
	Cycle de formation d'ingénieurs en Informatique		Page 1 sur 2

Module : React				Code	
				ING-5-GLSI-S9-P6	
<i>Période</i>	Semestre 9	<i>Volume horaire</i>	31H.5	<i>ECTS</i>	3

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

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

Ce module porte sur le développement front End avec ReactJs

Acquis d'apprentissage :

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

- Maîtriser, la bibliothèque React (**C1.2**)
- Caractériser les composants ReactJs (**C2.2**)
- Concevoir une application Front (**C4.1**)
- Savoir développer des applications web performantes avec ReactJS(**C5.3, C6.1**)
- Être en mesure de comprendre les impacts du choix d'une architecture incluant ce type d'application(**C7.1**)

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

- HTML5 / CSS3 / Bootstrap
- Notions de base de javascript

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 : React	31.5	20		11.5	

4. Méthodes pédagogiques et moyens spécifiques au Module

	Fiche module	Mise à jour :
	Cycle de formation d'ingénieurs en Informatique	Page 2 sur 2

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

- Supports de Cours
- Projecteur et Tableau
- Travaux pratiques

Bibliographie


Titre	Auteur(s)	Edition
Learning React: Modern Patterns for Developing React Apps	Alex Banks, Eve Porcello	2020
Learning React: Modern Patterns for Developing React Apps (2nd Edition)	Robin Wieruch	2021

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

Durée allouée

Module 1 : React

Séance 1 <ul style="list-style-type: none"> • Définir un vocabulaire commun et connaître les éléments du langage les plus couramment utilisés • A la découverte du JSX 	Cours	3H
Séance 2 <ul style="list-style-type: none"> • Créer les premiers exercices en manipulant du JSX 	Atelier	3H
Séance 3 <ul style="list-style-type: none"> • Notions de composants React et découvrir leurs propriétés 	Cours	3H
Séance 4 <ul style="list-style-type: none"> • Pratique : Composants (classe, stateless component, High Order Component) : apprendre à écrire les composants et découper sa page en composants réutilisables 	Atelier	3H
Séance 5 <ul style="list-style-type: none"> • Notions de props, State et découvrir les premiers hooks 	Cours	3H
Séance 6 <ul style="list-style-type: none"> • États des composants (data) : comment garder de la donnée au sein d'un composant ou échanger entre composants 	Atelier	3H
Séance 7 <ul style="list-style-type: none"> • Gestion des événements en React, Principes de useEffect et des dépendances, manipulation des formulaires (contrôlés et non-contrôlés) 	Cours	3H
Séance 8 <ul style="list-style-type: none"> • Projet : Débuter le développement d'une application de gestion de livres, Application de useEffect et création des formulaires 	Atelier	3H

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

Séance 9 <ul style="list-style-type: none"> React-router : construire une SPA avec un système de routing mis en place 	Cours	3H
Séance 10 <ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un système de routing sur le projet de gestion des livres 	Atelier	1H30
Séance 11 <ul style="list-style-type: none"> Notions de context, de store, de state généralisé. Remplacer le contexte par Redux et découvrir les avantages de ce dernier 	Cours	3H

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

Eléments d'enseignement	Coeff	DS	EX	TP	PR
Module - React			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.