

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

Module : Devops				Code	
				<b>ING-5-SDIA-S9-P5</b>	
Période	S9	Volume horaire	21h	ECTS	2

Responsable	Mohamed ARROUMA	email	<a href="mailto:Arrouma.mohamed@tek-up.tn">Arrouma.mohamed@tek-up.tn</a>
Equipe pédagogique	Mohamed ARROUMA		

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

Ce module porte sur la découverte des différents outils devops.

#### Acquis d'apprentissage :

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

- Maîtriser les concepts de base de l'intégration continue (CI), de la livraison continue et du déploiement continu (CD) et de DevOps. **(C1.2)**
- Comprendre les points faibles du cycle de vie traditionnel du développement logiciel qui a ouvert la voie à CI / CD / DevOps **(C1.1)**
- Comprendre comment les revenus de l'entreprise et les délais de mise sur le marché sont considérablement améliorés en intégrant CI/CD/Devops. **(C1.2)**

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

### 3. Répartition d'Horaire de Module

Intitulé de l'élément d'enseignement	Total	Cours	TD	Atelier	PR
Module : DevOps	21h	9H		12H	

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

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

- Pédagogie d'enseignement : Pédagogie interactive
- Méthodologie de travail : Cours magistral, Travaux dirigés, Travail collaboratif
- Outils et matériel pédagogiques : Vidéoprojecteur, Tableau blanc, Editeur algorithmique (AlgoBox).

Bibliographie		
Titre	Auteur(s)	Edition

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

<b>5. Contenu</b> ( <i>Descriptifs et plans des cours / Déroulement / Détail de l'évaluation de l'activité pratique</i> )		Durée allouée	
<b>Séance 1, 2, 3 &amp; 4</b> Jenkins <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intégration Continue &amp; Livraison Continue</li> <li>- Installation Jenkins</li> <li>- Fondamentaux de Jenkins</li> <li>- Intégration continue avec Jenkins</li> <li>- Livraison continue avec Jenkins</li> <li>- Infra comme code</li> <li>- Jenkins en tant que pipeline de code (DSL)</li> </ul>		Cours Atelier	6H 6H
<b>Séance 5, 6 &amp; 7</b> Ansible <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction Ansible</li> <li>- Modules Ansibles</li> <li>- Livres Ansible</li> <li>- Variables Ansibles</li> <li>- Ansible Grand inventaire et contrôle des tâches</li> <li>- Voûte ansible</li> <li>- Ansible Advanced : Rôles, collections et galaxie</li> <li>- Vagabond</li> </ul>		Cours Atelier	3H 6H

<b>6. Mode d'évaluation de Module</b> ( <i>nombre, types et pondération des contrôles</i> )					
<i>Eléments d'enseignement</i>	Coeff	DS	EX	TP	PR
Module - DevOps	1		60%		40%
<p>Pour valider le module, les étudiants passeront un examen dont le coefficient est de 60%, un projet dont le coefficient est de 40%.</p> <p>La durée de tous les examens (Examen, DS...) est de 1h30.</p> <p>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.</p> <p>Concernant le Projet, il est assigné lors de la deuxième séance du module et les étudiants présenteront leur travail la semaine 7, pendant les 7 semaines l'enseignant suivra les progrès de chaque groupe.</p> <p>Le module est validé si l'étudiant obtient une moyenne supérieure ou égal à 10 sur 20.</p>					