

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

Module : DevOps 2				Code	
Période	P2	Volume horaire	42	ECTS	

Responsable	Hatem Hamdi	email	hatem.hamdi@gmail.com
Equipe pédagogique	Hatem Hamdi		

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

Ce module vise à comprendre la démarche DevOps et à mettre en œuvre ses outils pour conduire un projet de développement.

Acquis d'apprentissage :

Compétences
C1.1 Comprendre les origines de DevOps
C1.2 Connaître les différentes étapes du cycle DevOps
C2 Maîtriser la collaboration avec Git / GitLab
C3 Utiliser GitLab et GitLab CI pour la mise en œuvre de DevOps
C4 Comprendre les enjeux du test logiciel
C5 Utiliser Docker pour le déploiement et le test

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

- Connaissances sur l'administration de base Linux
- Connaissances sur Git
- Connaissances sur Docker
- Connaissances sur le développement logiciel

3. Répartition d'Horaire de Module

Intitulé de l'élément d'enseignement	Total	Cours	TD	Atelier	PR
Module : DevOps 2	42 H	12 H	3 H	27 H	

4. Méthodes pédagogiques et moyens spécifiques au Module

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

- Supports de Cours
- Ateliers pratiques
- Outils : Git, GitLab, GitLab CI, environnements de développement, VM Ubuntu sous virtualbox
- Travaux dirigés
- Projet de fin de module

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

Webographie	
Site web	URL
Documentation GitLab	https://docs.gitlab.com/
Documentation DevOps	https://www.atlassian.com/devops

5. Contenu (Descriptifs et plans des cours / Déroulement / Détail de l'évaluation de l'activité pratique)	Durée allouée	
Séance 1 <ul style="list-style-type: none"> Comprendre le cycle DevOps (1) 	Cours	3H
Séance 2 <ul style="list-style-type: none"> Comprendre le cycle DevOps (2) 	Cours	3H
Séance 3 <ul style="list-style-type: none"> Lab 1 : Collaboration avec Git / GitHub 	TP	3H
Séance 4 <ul style="list-style-type: none"> Mise en œuvre de DevOps avec GitLab et GitLab CI 	Cours	3H
Séance 5 <ul style="list-style-type: none"> Lab 2 : Intégration continue avec GitLab CI (1) 	TP	3H
Séance 6 <ul style="list-style-type: none"> Lab 2 : Intégration continue avec GitLab CI (2) 	TP	3H
Séance 7 <ul style="list-style-type: none"> Test logiciel et DevOps + lancement du projet de fin de module 	Cours	3H
Séance 8 <ul style="list-style-type: none"> Lab 3 : Test unitaires et d'intégration sur un projet C (1) 	TP	3H
Séance 9 <ul style="list-style-type: none"> Lab 3 : Test unitaires et d'intégration sur un projet C (2) 	TP	3H
Séance 10 <ul style="list-style-type: none"> Lab 4 : Pipeline complexe avec GitLab CI d'un projet NodeJS 	TP	3H
Séance 11 <ul style="list-style-type: none"> Lab 5 : CI/CD, test et déploiement Docker sur un projet PHP/Symfony (1) 	TP	3H
Séance 12 <ul style="list-style-type: none"> Lab 5 : CI/CD, test et déploiement Docker sur un projet PHP/Symfony (2) 	TP	3H
Séance 13 <ul style="list-style-type: none"> Evaluation du projet de fin de module 	TP	3H
Séance 14 <ul style="list-style-type: none"> Travaux dirigés de préparation à l'examen 	TD	3H

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

6. Mode d'évaluation de Module <i>(nombre, types et pondération des contrôles)</i>					
<i>Eléments d'enseignement</i>	Coeff	DS	EX	TP	PR
Module - DevOps 2	2		60%		40%