

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

Module : Développement Spring Boot				Code	
				
Période	Semestre 7	Volume horaire	42 H	ECTS	4

Responsable	Mohames Anouar DAHDEH	email	medanouar.dahdeh@gmail.com
Equipe pédagogique		

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

Ce module porte sur création plusieurs applications du monde réel à l'aide de Spring Framework

Acquis d'apprentissage :

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

- Maîtriser la création d'une application Spring MVC avec son server d'application embarqué en fat JAR ou WAR classique (**C2.3**)
- Caractériser les différentes couches applicatives (JPA, Rest/MVC, Test) et la mise en production d'application (**C3.1**)
- Simuler et tester les applications Spring Boot via POSTMAN. (**C4.1**)
- Concevoir l'architecture MVC (**C5.3, C6.1, C9.1**)
- Communiquer les API et les templates Engines (**C7.3, C8.3**)

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

- Des connaissances de base en Java 8 sont requises.
- La connaissance de HTML, SQL et des bases de données est très utile.

3. Répartition d'Horaire de Module

Intitulé de l'élément d'enseignement	Total	Cours	TD	Atelier	PR
Module : Développement Spring Boot	42 H	15 H		15 H	12 H

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 dirigés
- Logiciels: IntelliJ, Spring Tool Suit 4

Bibliographie		
Titre	Auteur(s)	Edition

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

Beginning Spring Boot 2: Applications and Microservices with the Spring Framework 1st ed. Edition,	K. Siva Prasad Reddy.	
Pro Spring 5: An In-Depth Guide to the Spring Framework and Its Tools 5th Edition	Iuliana Cosmina, Rob Harrop et al	

5. Contenu (Descriptifs et plans des cours / Déroulement / Détail de l'évaluation de l'activité pratique)		Durée allouée	
Module : Développement Spring Boot			
Séance 1 <ul style="list-style-type: none">Rappel sur les notions de POO et Java, et les nouveautés de Java 8		Cours	3H
Séance 2 <ul style="list-style-type: none">Construction d'une application Web Spring Boot		Cours	3H
Séance 3 <ul style="list-style-type: none">Injection de dépendance avec la Framework Spring		Cours	3H
Séance 4 <ul style="list-style-type: none">Couche Contrôleur et couche Service		Atelier	3H
Séance 5 <ul style="list-style-type: none">Connection à BD		Cours	3H
Séance 6 <ul style="list-style-type: none">Spring Data JPA Data Modeling avec Hibernate		Atelier	3H
Séance 7 <ul style="list-style-type: none">Spring Data JPA Data Modeling avec Hibernate		Atelier	3H
Séance 8 Interface Graphique avec Thymeleaf		Cours	3H
Séance 9 Interface Graphique avec Thymeleaf		Atelier	3H
Séance 10 Spring Sécurité		Atelier	3H
Séance 11 Projet Spring		Projet	3H
Séance 12 Projet Spring		Projet	3H
Séance 13 Projet Spring		Projet	3H
Séance 14 Projet Spring		Projet	3H

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

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

<i>Eléments d'enseignement</i>	Coeff	DS	EX	TP	PR
Module - Développement Spring Boot			60%		40%

Pour valider le module, les étudiants devront réaliser un projet pratique avec un coefficient de 40% et passer un examen écrit avec un coefficient de 60%.

Le projet, évalué par une soutenance technique à la fin du module, permettra aux étudiants de mettre en pratique les connaissances acquises. L'examen final, prévu après 14 semaines, portera sur l'ensemble des thématiques abordées pendant les 42 heures de cours.

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