

Module : Projet Intégré Développement Web Java

Dernière mise à jour : 12/01/2025

Code	HE	HNE	ECTS
PI_DEV-08	42 h	135h	7

Responsable Module	Yosra Jmal
Enseignants – Intervenants	Equipe TW2.0
Unité pédagogique	UP JAVA+WEB+GL
Unité d'enseignement	Projet Intégré : Développement Web Java
Prérequis	Maîtrise des acquis d'apprentissages des modules : Java, Framework PHP, Génie Logiciel et base de données
Niveaux et Options	3 ^{ème} année

Objectif du module

A la fin de ce module, l'apprenant sera capable de travailler en équipe afin de développer une application multiplateforme. Ceci en appliquant les concepts de base des modules développement Java et Framework PHP et les bonnes pratiques du génie logiciel. De plus, l'apprenant sera amené à déployer l'application web en une architecture distribuée.

Organisation et Mode d'évaluation

Ce module comporte 42 heures réparties en plusieurs Sprints

Sprint0: Etude du projet

Sprint1: Développement d'une partie de l'application avec la technologie Java.

Sprint2: Développement d'une partie de l'application avec les technologies du web2.0

Mode d'évaluation :

Moyenne PIDEV = 30% note d'équipe + 70% note individuelle

Note d'équipe = 15% Note GL+ 15% Note validation Engineering skills + 25% Note d'intégration entre membre d'équipe / sprint java + 25% Note d'intégration entre membre d'équipe / sprint web + 20% Note intégration finale (java, web)

Note individuelle = 40% (moyenne des Notes des suivis du sprint java) + 40% (moyenne des Notes des suivis du sprint web) + 10% note du sprint1 du cours GL+ 10% note du sprint2 du cours GL

Acquis d'apprentissage

A la fin de ce module, l'étudiant devra être capable de :

AA	Acquis d'apprentissage	Niveau d'approfondissement (*)
AA1	Appliquer la méthode agile Scrum dans un projet informatique.	3
AA2	Utiliser une plateforme de travail collaboratif.	3
AA3	Manipuler la partie graphique d'une application multi-plateforme.	3
AA4	Présenter en équipe le travail élaboré d'une façon pertinente et convaincante.	4
AA5	Créer des fonctionnalités basiques d'une application multi-plateforme.	5
AA6	Créer des fonctionnalités avancées d'une application multiplateforme.	5
AA7	Mettre en place une solution multi-plateforme qui exploite la même base de données.	5
AA8	Défendre l'application réalisée	6
AA9	Mettre en place une solution web distribuée.	5

(*) : 1-Connaissance | 2-Compréhension | 3-Application | 4-Analyse | 5-Synthèse | 6-Evaluation

Contenu détaillé

CONTENU	SITUATIONS D'APPRENTISSAGE	DUREE
<p>Sprint0 : Etude du Projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Choisir la thématique - Choisir le sujet - Composer les équipes de travail - Identifier les différents modules du projet - Spécifier un projet intégré à travers le Product Backlog. - Analyser un projet intégré via les diagrammes d'analyse - Planifier les sprints d'un projet intégré - Elaborer l'architecture globale d'un projet 	Coaching	6h
<p>Sprint1 : Développement d'une partie de l'application avec la technologie Java.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planifier et organiser l'activité de développement d'un incrément du projet d'intégration à travers le sprint Backlog - Concevoir l'incrément 1 du projet - Estimer et évaluer la charge de travail du sprint 1 à travers les artefacts Scrum - Valider l'incrément 1 par les story test. - Développer les fonctionnalités basiques des différentes entités. - Appliquer des contrôles de saisies sur les données saisies - Appliquer les patrons de conception singleton - Créer des interfaces graphiques - Créer la partie fonctionnalités avancées 	Projet	15h

<p>Sprint 2 : Développement d'une partie de l'application avec les technologies du web2.0.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planifier et organiser l'activité de développement d'un incrément du projet d'intégration à travers le sprint Backlog - Concevoir l'incrément 2 du projet - Estimer et évaluer la charge de travail du sprint 2 à travers les artefacts Scrum - Appliquer les patrons de conception - Développer les fonctionnalités basiques des différentes entités - Appliquer des contrôles de saisies sur les données saisies - Créer des interfaces graphiques - Créer la partie fonctionnalités avancées (bundles externes, API et partie métier) - Déployer l'application web sur deux machines différentes, une qui représente la partie front et back et l'autre représente la base de données. <p>Nb : Le test peut se faire à partir d'une troisième machine cliente (bonus)</p>	Projet	15h
Validation	Démonstration projet Soutenance Commerciale	6h

Méthodes d'évaluation

ACQUIS D'APPRENTISSAGE	METHODE D'EVALUATION	SÉANCE
Mettre en relation les acquis d'apprentissage des différents modules (Java, Framework PHP, Génie Logiciel, base de données)	Validation Finale	-Tout au long du projet

Appliquer la méthode agile Scrum en projet d'intégration.	Validation 2 et validation 3	Les séances GL
---	------------------------------	----------------

L'étudiant est évalué selon le tableau ci-dessous. Toutes les évaluations seront selon une grille d'évaluation critériée

Créer des fonctionnalités avancées d'une application multi-plateformes.	Validation (Suivi 3 + Suivi 5) sprint Web/sprint Java	Séance6 +Séance 9
Mettre en place une solution multi-plateforme qui exploite la même base de données.	Validation 3 et validation 4	Séance 6-7-8-9-10- 11-12
Défendre le choix du sujet.	Validation finale	Séance 14
Utiliser une plateforme de travail collaboratif.	Chaque séance de suivi + validation 1 +validation 2	Tout au long du projet
Manipuler la partie graphique d'une application multi-plateformes.	Suivi 4 + suivi 8 + Validation 1 + validation 2	Séance 3 + séance 4 + séance 7 + séance 8
Présenter en équipe le travail élaboré d'une façon pertinente et convaincante.	Validation finale	Séance 14
Mettre en place une solution web distribuée.	Suivi S7 (lot2) Suivi S13 (lot1)	Séance S4 (lot2) Séance S9 (lot1)