

SYLLABUS / PLAN DE COURS

SYLLABUS / PLAN DE COURS	
Cursus :	
Semestre(s) :	1
Matière [+ CODE] :	Lead Dev
Domaine	Techno
Responsable du cours :	M. JOLY Adrien
Coordonnées du responsable du cours :	adrien.joly@gmail.com
Volume horaire du cours pour l'étudiant :	- TP (à 25/30) : 3 journées de 6h
Charge de travail personnel pour l'étudiant :	Format atelier/workshop => travail en groupe pendant séances
Volume horaire du cours pour l'intervenant :	18 heures
Nombre de crédits ECTS :	
Durée de l'examen final :	(N/A)
Critères d'évaluations	<u>Contrôles continu :</u> - 1 QCM individuel en fin de 1ère journée - Contrôle continu: notes individuelles basées sur les ateliers.
Merci de préciser le pourcentage de ces 2 types d'évaluation ainsi que les coefficients pour chaque partiel 3 notes minimum par semestre <i>Pensez à votre sujet de rattrapage de type QCM (15 questions fermées +1 ouverte)</i>	
Ressources matérielles nécessaires :	

Objectifs d'apprentissage

Résumé introductif et intérêt pédagogique de la matière enseignée dans le cadre du cursus et des profils métiers recherchés

Les étudiants doivent être capables de mener une petite équipe de développeurs sur un projet, chez leur futur employeur ou dans leur propre entreprise.

Dans le cadre de ce cours, chaque étudiant doit pouvoir s'essayer au moins une fois au rôle de lead dev, au travers de simulations de projets.

Prérequis

A détailler de manière précise

Bases en gestion de projet

Bases de la méthodologie Agile

Objectifs pédagogiques

A détailler de manière précise

cf Objectifs d'apprentissage

SYLLABUS / PLAN DE COURS

Méthodes pédagogiques

Listez ici les différentes méthodes pédagogiques auxquelles vous aurez recours (cherchez l'exhaustivité svp)

- Cours magistral avec retour d'expérience en entreprise (chez Algolia + petite startup: Whyd)
- Ateliers de simulation de "sprints" en petits groupes de 3-4 étudiants avec 1 lead dev par groupe
- Exposé de groupe, pour faire la rétrospective des sprints, partager les conclusions et apprentissages

A détailler de manière précise

Le but de chaque équipe est d'obtenir un "produit" ayant le plus de valeur possible, tout en gardant un niveau de motivation le plus haut possible, au bout de 4 sprints de "développement" de ce produit.

Chaque équipe est constituée de 4 développeurs, dont 1 lead dev.

Chaque sprint durera 30 minutes au total, incluant une rétrospective.

Déroulement d'un sprint

Pendant la majorité du sprint, les développeurs de chaque équipe doivent effectuer des activités parmi celles de cette liste:

- Développement d'une fonctionnalité => livrable: 1 ou 2 schémas dessinés sur papier, avec annotations
- Revue d'une fonctionnalité => livrable (sur papier): questions et suggestions d'améliorations
- Correction d'une fonctionnalité => livrable: 1 ou 2 schémas dessinés sur papier, en remplacement de la version précédente

Selon le type de fonctionnalité, les schémas à produire peuvent être des prototypes d'écrans (UI/UX) ou des logigrammes (diagramme présentant la logique d'un processus). Penser à inclure suffisamment d'annotations, de manière à ce que vos équipiers puissent les comprendre de manière autonome.

Tout au long de chaque sprint, le tableau "Activités et ToDos" doit être rempli par chaque équipe. Chaque activité doit y être mentionnée de manière concise mais claire, accompagnée d'une estimation du degré finalisation de l'activité en pourcents.

Rétrospective de fin de sprint

À chaque fin de sprint, le lead dev de chaque équipe mène une rétrospective avec son équipe, en vue d'améliorer le process de développement du produit lors des sprints suivants:

- Comptage du nombre de fonctionnalités terminées cette semaine, à finaliser et à commencer
- Identification des problèmes survenus pendant ce sprint, et recueil d'idées de solutions
- Mise en place d'améliorations (bonnes pratiques) pour les sprints suivants

Lors de la rétrospective de chaque sprint, les tableaux "Suivi de fonctionnalités" et "Problèmes et améliorations" devront être remplis.

Événements imprévisibles

Occasionnellement, le maître du jeu infligera des "tuile" (événement non prévu) aux équipes, parmi cette liste.

Fin des 4 sprints

À la fin des 4 sprints, chaque équipe viendra présenter en 10 minutes les résultats de son travail au reste de la classe.

Plan de la présentation:

- Pitch du produit développé
- Workflow employé et/ou autres décisions tactiques
- Valeur produite: présenter les comptes de fonctionnalités par sprint: terminées, à finaliser, commencées
- Bilan moral de l'équipe
- Problèmes rencontrés / améliorations / apprentissages
- Les schémas pourront être demandés par l'intervenant et/ou les autres étudiants.

SYLLABUS / PLAN DE COURS

Connaissances et compétences visées <i>(à détailler de manière précise)</i>	
Connaissances visées	Compétences visées
- Les bases de la conduite de projet tech. - Démonstrations de workflows, et dans quels cas les appliquer. - Retours d'expérience, notamment chez Algolia. - Mise en pratique sur un projet de groupe. - ... - ...	- ... - ... - ... - ... - ... - ...

Ouvrages de références / Bibliographie
- The Manager's Path: A Guide for Tech Leaders Navigating Growth and Change, par Camille Fournier

Liste des séances <i>(à détailler de manière précise)</i>			
Séance	Chapitre	Travail à faire	Evaluation
Séance-1	Objectif: sensibilisation aux responsabilités et complexités du lead dev	- Présentation et tour de table - QCM à main levée: cassage de mythes sur le lead dev - Atelier 1 (~2h): simulation de projet en sprints avec 1 tech lead par équipe de 5. - Rétrospective: présentation des résultats des projets d'équipe et proposition d'améliorations sur le leadership technique - Rappels sur les métiers, rôles et méthodologies de projet en entreprise - Atelier 2 + Rétrospective (idem, 2h)	Contrôle continu: 1 QCM individuel en fin de journée
Séance-2	Objectif: bases et outils pour la gestion de crise Brainstorming: lister des exemples de crises qui peuvent survenir lors d'un projet	- Atelier 3 (~2h): simulation de projet en sprints avec 1 tech lead par équipe de 5. L'intervenant proposera une ou deux crises à gérer par projet, pendant leur déroulement. - Rétrospective: présentation des résultats des projets d'équipe et proposition d'améliorations sur la manière dont les crises ont été gérées - Atelier 4 + Rétrospective (idem, 2h)	Évaluation par groupe + individuelle, pour chaque groupe, sur la base du travail présenté en rétrospective.

SYLLABUS / PLAN DE COURS

Séance-3	Objectif: recommandations pour pérennité, prise d'initiatives et accompagnement des membres de l'équipe	- Brainstorming: quelles responsabilités du lead dev, au delà des crises ? - Atelier 5 (~2h): simulation de stratégie de projet (c.a.d. plusieurs mois couverts en 2h) avec 1 tech lead par équipe de 4. Le lead dev sera responsable de trancher sur les décisions stratégiques: choix technologiques, élaboration des budgets en développement de fonctionnalités, support, correction de bugs, remboursement de dette technique, documentation, tests automatisés, entraide et communication externe (ex: pour recrutement). Les équipiers auront la charge de donner des estimations temporelles pour chaque tâche, sur lesquelles pourront s'appuyer le lead dev pour prendre ses décisions. L'intervenant ajoutera des contraintes et situations imprévues tout au long de la simulation. - Rétrospective: présentation des résultats des projets d'équipe et proposition d'améliorations sur la manière dont les crises ont été gérées - Atelier 6 + Rétrospective (idem, 2h) - Récapitulatif des apprentissages et conclusion du cours.	Évaluation par groupe + individuelle, pour chaque groupe, sur la base du travail présenté en rétrospective.
Séance-4			
Séance-5			
Séance-6			
Séance-7			