

Projets tuteurés S2 2019 / 2020

Objectifs du projet

Les objectifs du projet visent à la mise en œuvre des méthodes de conduite de projet.

Les compétences visées sont :

- 🔹 la mise en pratique de la méthodologie de conduite de projets
- 🔹 le développement des compétences d'autonomie et d'initiative de l'étudiant
- 🔹 le développement des aptitudes au travail en équipe

Ces compétences seront mises en œuvre au travers de :

- 🔹 l'initiation au processus de développement (en cascade) et la sensibilisation à ses différentes activités : analyse des besoins, analyse & conception, codage, tests, déploiement...
- 🔹 l'initiation à la gestion de projet et à l'organisation intra-groupe (constitution d'une équipe)
- 🔹 la répartition et la planification des tâches
- 🔹 la gestion du temps et le respect des délais
- 🔹 l'utilisation d'un logiciel de gestion de projet et des outils d'ordonnancement
- 🔹 la recherche des contraintes
- 🔹 la sensibilisation à la formalisation de documents selon des modèles précis :
rédaction de documentation, rédaction d'un rapport, présentation orale
- 🔹 l'application transversale des connaissances/compétences acquises dans différents modules

Présentation générale

Les projets se déroulent sur l'ensemble du semestre S2 (début dans la semaine 4). Ils consistent à concevoir et à réaliser une application selon les règles de la programmation orientée objet en exploitant également la programmation graphique et événementielle (Java/JavaFX). L'environnement de développement est Eclipse.

- 📌 La charge de travail du projet tuteuré du S2 est d'environ 4h30 / semaine / étudiant pour un volume global de 80h. Le travail sera évalué par rapport à cette charge envisagée
- 📌 Le projet tuteuré du S2 reste centré documents et gestion de projet autour du développement d'une application de bureau avec interface graphique
- 📌 Vous devez vous organiser pour travailler ensemble ou à distance
- 📌 Des suivis, indiqués dans l'emploi du temps, sont planifiés toutes les deux ou trois semaines avec les tuteurs
- 📌 Des soutenances sont prévues à la fin du semestre S2 (semaine 25)
- 📌 Pour gérer votre projet, vous devrez utiliser un outil de gestion de projet dont vous êtes libre du choix : Redmine, Trello, Tuleap, MeisterTask, ...
- 📌 Vous pourrez utiliser l'un des outils suivants pour la modélisation UML : Modelio, Creately, Gliffy, Yuml, Websequencediagrams, Papyrus
- 📌 Une plateforme git sera mise à votre disposition
<https://mooc-francophone.com/cours/mooc-gerer-son-code-avec-git-et-github/>
- 📌 Un seul sujet est proposé.

Les départements MMI et TC de l'IUT utilisent depuis de nombreuses années un logiciel « Reconstitution » qui fonctionnait initialement sous Windows 3.1. Il montre aujourd'hui ses limites et n'est plus supporté depuis Windows 10.

Les départements souhaiteraient avoir une nouvelle version de ce logiciel capable de tourner sous différents systèmes : Windows, MacOS, Linux.

Cette application avec interface graphique devra donc être développée en Java/JavaFX.

Cette application constitue, pour les étudiants, un support pour l'apprentissage de langues étrangères. Elle a pour objectif d'aider un étudiant à reconstituer le texte, dans la langue parlée, issu d'une vidéo ou d'un fichier audio lu.

En résumé, l'étudiant regarde une vidéo ou écoute de l'audio dans une langue étrangère et doit le reconstituer à l'écran. Pour l'aider, les mots du texte à reconstituer apparaissent occultés. Quand l'étudiant pense reconnaître un mot, il le tape et ce dernier apparaît en clair pour chacune de ses occurrences dans le texte.

Les enseignants à l'initiative de ce projet sont :

- philippe.lallai@univ-lemans.fr
- bruno.buchet@univ-lemans.fr

Noyau fonctionnel




Contraintes

- les écrans/interfaces devront être sobres, ergonomiques, efficaces et de qualité
- l'ergonomie et l'« expérience utilisateur » devront être prises en compte :
en particulier, il est demandé de ne pas multiplier inutilement les pages d'écran

Exigences fonctionnelles et techniques

- la persistance des données devra être assurée par les moyens de votre choix :
fichiers texte ou XML, ~~base de données embarquée (H2, HSQLDB, SQLite, Derby, Mckoi, ...)~~
- l'application devra être totalement paramétrable (sans présence dans le code de valeurs en « dur ») au travers d'une page de préférences.

La composition des 12 groupes de 4 à 5 étudiants se fait de la façon suivante :

-  groupe TD1 (26 étudiants) : 3 groupes de 5 + 3 groupes de 4
-  groupe TD2 (26 étudiants) : 2 groupes de 5 + 4 groupes de 4
-  La composition des groupes est imposée

Groupe TD	Groupes	Membres
1	1	CHERBONNIER, PRUNIER, RAMILISON, LIGUET, LUCAS
1	2	CORNO, ORVEILLON, THIKEN, LE GLÉAU, RANNOU
1	3	DEBOUVRIES, MOLLÉ, ALLAIN, LANDEMAINE, REZAÏ
1	4	DEMAIS, LEVILLAIN, BERTUS, GUILLEMAIN,
1	5	DEROUIN, LE GAL, BERTHELOT, GAUTIER
1	6	FORNES, GUEZ, BUON, FARDEAU
2	7	ACHARD DE LA VENTE, TRINQUANT, TROCHON, PAMANTUNG, ROBERT
2	8	BARBIER, PÉAN, BOULAY, MOUSSÉ, SINGLANDE
2	9	BENMAHDJOUR, PAUMIER, BOURRET, MASSON,
2	10	BERTIN, JARRIER, COLLET, LIGOT,
2	11	DAUNAY, GALBRUN, COUTEAUX, GUILLET
2	12	DESHAYES, FROMONT, FARVACQUE, GIRARD

Les tuteurs

Afin d'apprécier l'état d'avancement global de tous les projets, vous devrez réaliser un suivi de projet à l'aide d'un l'outil de gestion de projet dont vous communiquerez le lien à votre tuteur une fois votre choix fait.

- 📌 Vous devrez l'utiliser pour faciliter votre gestion de projet intra-groupe et pour permettre aux tuteurs de suivre votre travail
- 📌 Les tuteurs géreront les suivis réguliers de l'avancée de votre projet. Vous aurez 4 suivis numérotés de 0 à 3 pour lesquels les tuteurs seront répartis selon le schéma de la page suivante.

Remarquez bien que chaque groupe verra seulement 3 tuteurs et un seul tuteur par suivi.

Suivi avec les tuteurs

Groupe de Tuteurs 1 BE, LO, PL, YW

assure le suivi et l'évaluation de

Groupe TD1	
Gr1, Gr2, Gr3	Gr4, Gr5, Gr6
BE	BE
LO	PL
LO	PL
YW	YW

Groupe de Tuteurs 2 BE, LH, NV, SG

assure le suivi et l'évaluation de

Groupe TD2	
Gr7, Gr8, Gr9	Gr10, Gr11, Gr12
BE	BE
SG	LH
SG	LH
NV	NV

Suivis

0

1

2

3

Planification des suivis

Janvier 2020				Février 2020				Mars 2020				Avril 2020				Mai 2020				Juin 2020								
1	M			1	S			1	D			1	M			1			1	L		23						
2	J			2	D			2	L		10	2	J			2	S		2	M								
3	V			3	Suivi 0				3	M			3	V			3	D		3	M							
4	S			4					4	M		4	S			4	L		19	4	J							
5	D			5					5	J		5	D			5	M			5	V							
6	L		2	6					6	V		6	L	DEBUT STAGE		6	M			6	S							
7	M			7	Suivi 1				7	S			7	M		15	7	J										
8	M			8					8	D		8	M			8	V			8	L		24					
9	J			9					9	L		9	J			9	S			9	M							
10	V			10					10	M		10	V			10	D			10	M							
11	S			11	M			11	M			11	S			11	L		20	11	J							
12	D			12	M			12	J			12	D			12	M											
13	L		3	13	J			13	V			13	L		16	13	M											
14	M			14	V			14	S			14	M			14	J											
15	M			15	S			15	Suivi 2				15	M			15	V										
16	J			16	D			16					16	J			16	S			16	Soutenance						
17	V			17	L		8	17					17	V			17	D			17							
18	S			18	M			18					18	S			18	L		21	18							
19	D	FINS S1-S3		19	M			19	19	D			19	M			19	Soutenance										
20	Démarrage			20	J			20	V			20	L		17	20	M							20	S			
21				21	V			21	S			21	M			21	J							21	D	FINS S2-S4		
22				22	S			22	D			22	M			22	V							22	L		26	
23				23	D			23	L		13	23	J			23	S			23	M							
24	Démarrage			24	L		9	24	M			24	V			24	D			24	M							
25				S			25	M			25	M			25	S			25	J								
26				D			26	M			26	J			26	D			26	V								
27				L		5	27	J			27	V			27	Suivi 3				27	S							
28	M			28	V			28	S			28	Suivi 2							28	D							
29	M			29	S			29	D			29								Suivi 2				29	L		27	
30	J			Suivi 1				30	L		14	30												S			30	M
31	V							31	M			31					M							31	D			Suivi 0

Documentation / livrables

Vous aurez les livrables documentaires suivants à fournir à la fin du projet. Il faudra les rédiger tout au long du projet :

- 📌 l'application (le seul livrable non documentaire)
- 📌 le Dossier d'Analyse des Besoins (DAB)
 - il sera expliqué en relation avec le module gestion de l'informatique
- 📌 le dossier de spécifications (DS)
 - il contient :
 - les spécifications fonctionnelles, les maquettes IHM, les spécifications des données, les algorithmes, la cinématique des écrans, les choix de conception pour les données, le codage, etc...
 - il absorbera en partie des éléments vus dans de nombreux modules OMGL
- 📌 le dossier de tests fonctionnels (DT)
 - il sera expliqué dans le cadre du module de « Gestion de projet »
 - une V1 du dossier de tests sera à réaliser avant le développement
- 📌 le manuel utilisateur (incluant une section « procédure d'installation »)
- 📌 le rapport final (bilan) : un bilan sur ce qui fonctionne, ne fonctionne pas, les difficultés rencontrées, les améliorations possibles, le tableau de répartition du travail, un tableau de répartition individuelle sur l'ensemble du projet et des conclusions personnelles sur l'apport du projet.

Evaluation, consignes de rendus

L'évaluation portera sur l'ensemble des livrables produits mais aussi sur la soutenance et votre gestion de projet. La soutenance se fera devant un jury de 2 tuteurs.

Les critères d'évaluation, consignes pour le rapport et pour la soutenance finale, les modalités de rendus seront détaillées vers la fin du projet par un autre document.

Les livrables PDF à rendre en version finale tout au long du projet seront à déposer dans le dossier

"TRAVAUX A RENDRE/INFO1/PTS2/Gxx/_Livrables documentaires"

des ressources partagées : smb://172.18.66.15/tp-info

Le nom du document devra indiquer le numéro du groupe et le type de document :

Exemples :

"G01 - Dossier Analyse des Besoins.pdf"

"G01 - Dossier de Spécifications"

"G01 - Dossier de Test.pdf"

"G01 - Manuel Utilisation.pdf"

"G01 - Rapport.pdf"

L'application finale est à rendre dans :

"TRAVAUX A RENDRE/INFO1/PTS2/Gxx/Executable"

Consignes de travail pour les suivis

Chaque groupe présentera l'état d'avancement de son travail :

- 📌 Ce qui a été réalisé
- 📌 Qui a fait quoi (identifier les tâches effectuées par chaque membre du groupe)
- 📌 Ce qu'il reste à faire
- 📌 Les objectifs à atteindre pour le prochain suivi

Voici en détails les attentes pour chaque suivi :

Suivi 0 – centré appropriation sujet

- 🔊 Présentation de l'organisation du groupe (chef de projet, mise en place des outils, répartition des tâches....)
- 🔊 Présentation du macro-planning de l'ensemble du projet, du rapport d'activité de la période passée (qui a fait quoi et quand).
- 🔊 Tryptique PCD
- 🔊 Diagramme COQ
- 🔊 Tableaux de gestion des risques
- 🔊 Planification en PERT
- 🔊 Discussion/explications du fonctionnement global du projet tuteuré
- 🔊 Discussions sur les fonctionnalités envisagées, ...
- 🔊 Point de votre activité de projet sur la plateforme de travail collaboratif : ce que vous faites doit être visible sur la plateforme
- 🔊 Rédaction d'un compte rendu après le suivi avec le tuteur, à lui transmettre dans les deux jours (ce compte rendu contiendra un micro-planning détaillant les activités de chaque membre pour la prochaine période).

Suivi 1 – oral + échanges centré analyse des besoins et cahier des charges

- 📌 Présentation ORALE avec DIAPORAMA devant UN seul tuteur en temps limité avec échanges dans un second temps, à propos de :
 - du groupe, de son fonctionnement interne,
 - de la répartition du travail, du macro-planning global à tout le projet et du rapport d'activités du groupe depuis le démarrage du projet, de l'utilisation de la plateforme de travail collaboratif
 - des résultats d'analyse des besoins : acteurs, fonctionnalités/usages, etc...
- 📌 Une première version du Dossier d'Analyse des Besoins devra être diffusée au tuteur concerné (voir tableau) 4 jours avant ce suivi
- 📌 Une version finale du Dossier d'Analyse des Besoins devra être déposée sur l'espace de rendu dédié 8 jours après ce suivi
- 📌 Rédaction d'un compte rendu, à transmettre au tuteur dans les deux jours (+ micro-planning prévisionnel de la prochaine période).

Suivi 2 – centré analyse/conception et dossier de spécifications





- 📌 Présentation informelle et interactive :
 - 🕒 de la répartition du travail, du macro-planning global à tout le projet et du rapport d'activités du groupe depuis le démarrage du projet, de l'utilisation de la plateforme de travail collaboratif
 - 🕒 des résultats d'analyse et conception :
 - maquettes IHM avec les fonctionnalités en face
 - schéma de navigation
 - diagrammes UML (cas d'utilisation, diagramme de séquence, diagramme d'activité),
 - choix quant à la persistance des données (fichiers/bdd),
 - algorithmes des fonctionnalités complexes
- 📌 Une première version du Dossier de Spécifications devra être diffusée au tuteur concerné (voir tableau) 4 jours avant ce suivi
- 📌 Une version finale du Dossier de Spécifications devra être déposée sur l'espace de rendu dédié 8 jours après ce suivi
- 📌 Rédaction d'un compte rendu, à transmettre au tuteur dans les deux jours (+ micro-planning prévisionnel de la prochaine période).

Suivi 3 – centré application

- 📌 Présentation informelle et interactive :
 - de la répartition du travail, du macro-planning global à tout le projet et du rapport d'activités du groupe depuis le démarrage du projet, de l'utilisation de la plateforme de travail collaboratif
 - des résultats de développement : jeu de données pertinents, structure des fichiers ou tables de la base de données, codage des algorithmes, cinématique des écrans de l'application, etc...
- 📌 Présentation d'une version à 75% de votre application : interfaces, interactions fichiers/bdd opérationnelles pour 75 % des fonctionnalités. L'application devra être présentée selon les critères définis dans le Dossier d'Analyse des Besoins du suivi 1
- 📌 Rédaction d'un compte rendu, à transmettre au tuteur dans les deux jours (+ micro-planning prévisionnel de la prochaine période).

Les suivis pourront faire l'objet de demandes plus précises par les tuteurs (précisions par courriels de leur part).

A faire (dans l'immédiat pour chaque groupe)

-  Choisir le responsable de votre groupe
-  Envoyer (le responsable du groupe) un courriel à bruno.ernet@univ-lemans.fr pour lui indiquer qui sera le responsable de votre groupe
-  Réfléchir au sujet
-  Suivre les indications du Suivi 0

Implication dans le projet

Outre la documentation et les livrables, il vous sera aussi demandé de fournir un tableau (sous forme de pdf) reflétant la participation de chaque membre du groupe dans le projet :

Activité	Membre 1	Membre 2	Membre 3	Membre 4	Membre 5	Total
Etude des besoins						100
Rédaction du Dossier d'Analyse des Besoins						100
Analyse & Conception						100
Rédaction du Dossier de Spécifications						100
Codage						100
Tests						100
Rédaction du Dossier de Test						100
Rédaction du Manuel d'Utilisation						100
Rédaction du rapport						100
Travail global réalisé						100

Remarques :

- Les activités de rédaction correspondent au travail des rédacteurs et relecteurs
- Pour les autres activités, se référer au document de présentation du projet (PDF) pour une bonne compréhension de ce qu'elles représentent
- La répartition globale de travail ne doit pas être calculée automatiquement par rapport aux autres. Elle doit correspondre à une répartition de l'investissement de chacun et avoir été validée par tout le groupe
- La participation de chaque membre est évaluée en pourcentage. Assurez-vous que la somme en ligne de vos nombres donne bien 100 %.

Fin