

Livret de présentation des projets tutorés MMI1

Année universitaire 2020/2021

Sommaire

1- Groupes	4
2- Intervenants	4
3- Démarche	4
4- Projet : l'après-MMI...	4
4.1 Premier objectif : LE SITE	5
Demandes relatives à la Réflexion	5
B. De la réflexion aux choix et réalisations techniques	6
Étape 1 - Choix des fonctionnalités	6
Étape 2 - Préparation du modèle conceptuel des données	6
Étape 3 - Préparation du modèle physique des données	7
Étape 4 - Réalisation de la base de données	7
Étape 5 - Planification de la récupération des données	7
Demandes relatives à la réalisation :	7
4.2 Second objectif : LE CV INTERACTIF	8
A. La réflexion avant toute chose	8
Demandes relatives à la réflexion	9
5- La gestion de projet	9
Demandes relatives à la gestion de projet :	9
6- Dépôts des réalisations	10
7- Soutenance	10
8- Planning du projet	11
9- Évaluation	11

Pour valider votre DUT, vous devez réaliser et présenter un projet tutoré dont l'objectif est de conduire, en équipe, un projet d'envergure professionnelle et mettant en œuvre la transversalité des connaissances acquises en MMI1. Ce projet va vous permettre de mettre en pratique les connaissances théoriques apprises en MMI1 mais aussi d'acquérir de nouvelles compétences relationnelles et de l'autonomie dans le travail.

1- Groupes

Le projet débute par la constitution de groupes encadrée par Philippe Gambette. Pour chacun des groupes, un étudiant se positionnera comme **chef de projet**. Les autres membres du groupe auront chacun un poste défini.

Il est primordial que le groupe garde une cohésion pendant toute la durée du projet tutoré. **Chaque étudiant participera de façon active à toutes les activités de son groupe même si des postes sont définis.**

2- Intervenants

L'accompagnement des projets tutorés est assuré par l'équipe pédagogique : M. M. Berthet, Mme F. Bister, Mme G. Charpentier, M. R. Eppstein, M. P. Gambette, Mme L. Jaoued, M. A. Leroy et Mme O. Niel sont les **personnes ressources**, avec expertise, sur qui vous pouvez compter pour maximiser vos chances de réussite. **Sollicitez-les** selon vos besoins et suivant les différentes phases du projet tutoré.

Mme Leyla Jaoued, Responsable de l'organisation des projets tutorés se chargera de la transmission des informations, de la mise à jour des documents et de l'organisation des présentations orales. Elle sera votre interlocutrice pour les questions d'ordre général, en cas de problème au sein du Groupe.

3- Démarche

« *Un projet est un processus unique qui consiste en **un ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées**, comportant des **dates de début et de fin**, entrepris dans le but **d'atteindre un objectif conforme à des exigences spécifiques** telles que des contraintes de délais de coûts et de ressources¹.* »

Il est indispensable **d'organiser** et de **planifier le travail** en établissant une démarche à suivre qui vous permettra de structurer progressivement votre projet tutoré pour le mener à bien. Cette démarche, que vous définirez au début du projet tutoré, vous permettra de découper votre projet en plusieurs phases (réflexion, conception, réalisation et bilan) et de définir les tâches nécessaires à chacune des phases.

4- Projet : l'après-MMI...

Le projet proposé par le département MMI a un double objectif :

- **un objectif de groupe** : Développer un site Internet présentant l'après MMI
- **un objectif individuel** : Développer des CV individuels interactifs

Les deux travaux doivent être menés en parallèle.

¹ Organisation Mondiale de Normalisation, norme ISO 10006 (version 2003)

4.1 Premier objectif : le site

Le premier travail demandé est un **travail collaboratif en groupe**. Chaque groupe réalisera un **site** qui présentera l'après MMI (poursuite d'étude, stages, métiers...). **La promotion MMI1 sera divisée en groupes de projet**, ainsi le site de chaque groupe permettra de :

- donner envie d'explorer le site ;
- donner des informations générales et synthétiques sur la formation MMI ;
- présenter :
 - soit les stages MMI ;
 - soit les possibilités de poursuite d'étude ;
 - soit les métiers post MMI ;
- présenter l'équipe de projet avec un lien vers une page profil de chacun des membres de l'équipe. Chaque page de profil présentera succinctement l'étudiante ou étudiant concerné(e) et contiendra un lien vers ses 2 CV (interactif et classique). ***Afin de faciliter la navigation entre le site et les CV nous vous demandons d'ouvrir chaque CV dans un nouvel onglet du navigateur (attribut html target="_blank" de la balise <a>) ;***
- proposer un formulaire de contact.

A. La réflexion avant toute chose

Pour tout travail de conception et de réalisation, une réflexion en amont est nécessaire. Elle portera sur les éléments suivants :

- Quel est l'objectif principal et les objectifs secondaires du site ?
- Quelle est la cible ou les cibles choisie(s) pour votre site ? (lycéens ? recruteurs ? étudiants MMI ?)
- Quels sont les besoins et attentes de cette/ces cible(s) ?
- Quels contenus, informations, fonctionnalités, etc., faut-il inclure dans le site pour répondre à ces besoins et attentes ?
- Quelle image souhaitez-vous transmettre sur la formation ? Les candidats ?
- Recherchez des sites existants ayant les mêmes objectifs et faites une analyse critique de ces sites (points forts et points faibles). Lisez des articles professionnels sur les attentes des recruteurs et/ou les critères de choix d'une formation par les étudiants. Faites une synthèse de vos recherches en distinguant les idées à retenir de celles qu'il faut plutôt éviter et en précisant les raisons. Il est possible de consulter les exposés sur les métiers faits en PPP par les étudiants en S1.
- Précisez les idées que vous avez retenues et pourquoi. Justifiez leur pertinence par rapport aux choix établis. Expliquez comment vous allez les traduire sur votre site (contenu, fonctionnalités, couleurs, vidéos, etc. à vous de nous dire) pour répondre aux besoins et attentes de votre cible ?

Faites preuve de créativité en termes de contenus, formats et fonctionnalités !

Demandes relatives à la Réflexion

Un document de groupe développant votre démarche de réflexion sur le site catalogue est à envoyer, au plus tard le **dimanche 30 mai avant minuit**, à l'adresse mail suivante : leyla.jaoued@univ-eiffel.fr. Il sera évalué par L. Jaoued.

B. De la réflexion aux choix et réalisations techniques

Une partie du contenu de votre site devra être extrait d'une base de données, par exemple :

- une base de données d'entreprises et d'offres de stage
- une base de données de poursuites d'études et des établissements qui les proposent
- une base de données de métiers accessibles à l'issue du DUT MMI, et de personnes qui exercent ce métier.

Ainsi, vous proposerez sur votre site deux pages en PHP :

- La première page fera la liste des éléments de votre base de données, par exemple une liste d'entreprises, de poursuites d'études, de métiers, etc.
- pour un élément donné, un lien permettra d'accéder à une seconde page qui fournira des détails à son sujet, par exemple :
 - nom de l'entreprise, URL du site web, localisation, listes de sujets de stages proposés par l'entreprise, etc.
 - nom d'une formation accessible après un DUT MMI, URL du site web, établissement qui la propose, etc.
 - nom du métier ciblé, URL d'une vidéo de témoignage d'un ancien, texte d'un témoignage d'ancien, poursuites d'études à envisager pour accéder à ce métier, etc.

Comme vous le verrez au second semestre, les modules M2202 d'algorithmique et programmation Javascript et M2203 de bases de données vous permettront de découvrir les langages PHP et SQL qui vous permettront de créer votre base de données, de la remplir, et d'en extraire des informations pour votre site web.

Les paragraphes ci-dessous vont vous guider dans les étapes à suivre pour faire le lien entre réflexion et technique de manière appropriée :

Étape 1 - Choix des fonctionnalités

Décrivez chacune des fonctionnalités qui seront implémentées dans votre site web sous la forme d'un **récit utilisateur**. Par exemple, *En tant qu'étudiante ou étudiant de deuxième année de MMI, je peux voir, dans le profil d'une formation, son nom, son URL et l'établissement qui la propose ainsi que sa localisation*, ou bien *En tant que lycéenne ou lycéen qui envisage de postuler en DUT MMI, je peux voir la liste des métiers accessibles à l'issue d'un DUT MMI, triés en fonction du choix de spécialité du semestre 4*.

Pour chacune de ces fonctionnalités, précisez s'il s'agit d'une fonctionnalité **prioritaire** qui sera développée quoi qu'il arrive, ou d'une fonctionnalité **optionnelle** développée seulement si vous en avez le temps. Pour chacune de ces fonctionnalités, expliquez pourquoi il vous semble important de l'intégrer dans votre plateforme, en montrant en quoi elle **répond aux besoins de la cible visée**, c'est-à-dire du profil des personnes qui visitent votre plateforme. Il est possible que votre plateforme ne soit destinée qu'à une seule cible : dans ce cas, toutes les justifications devront faire référence à cette cible. Pensez à numéroté chacune des fonctionnalités pour pouvoir y faire référence à l'étape 2.

Étape 2 - Préparation du modèle conceptuel des données

Dessinez le **modèle conceptuel des données** décrivant la base de données qui devra être mise en place pour réunir toutes les informations utilisées par les fonctionnalités de

l'étape précédente. Décrivez, pour chacune des fonctionnalités de l'étape 1, quelles sont les entités, attributs, ou relations choisies pour permettre de les réaliser.

Cette étape devrait vous permettre de faire les bons choix pour répondre aux questions suivantes. Comment allez-vous organiser cette base de données : aurez-vous besoin d'une seule entité/table ou bien de plusieurs ? Qu'allez-vous stocker, et sous quelle forme ?

Étape 3 - Préparation du modèle physique des données

Dessinez le **modèle physique des données** correspondant au modèle conceptuel des données de l'étape précédente.

Étape 4 - Réalisation de la base de données

Créez la base de données SQL correspondant au modèle physique des données décrit à l'étape précédente.

Étape 5 - Planification de la récupération des données

Décrivez de quelle manière vous allez vous organiser pour **récupérer les données dont vous avez besoin pour chaque table de la base**. Il n'est pas interdit de chercher à mutualiser avec d'autres groupes le processus de récupération de données.

Les modules M2202 et M2203 vous permettront d'acquérir les compétences en **bases de données** (langage **SQL**) et en **programmation web** (langage **PHP**). Les cours 1 et 2 du module M2203 (le 31 janvier et le 24 février) vous donneront les outils pour décider sous quelle forme vous structurerez votre base de données. Le troisième cours, le 18 mars, vous donnera les bases du langage SQL qui vous permettra d'envoyer des requêtes à la base de données, à la fois pour y stocker les informations sur les étudiants et pour extraire les informations à afficher sur le site web. Enfin, un cours du module M2202 vous permettra de voir les bases du langage PHP, que vous pratiquerez en TP dans les modules M2202 et M2203.

Le jour de la soutenance, R. Eppstein et P. Gambette regarderont et évalueront le code PHP, afin de vérifier s'il est **correct** (absence de bugs), **bien structuré et bien commenté**, et qu'il ne pose **pas de problème de sécurité**. Une utilisation ambitieuse du langage PHP pour fournir des fonctionnalités à la plate-forme sera appréciée.

Demandes relatives à la réalisation

Un document PDF contenant votre travail pour les étapes 1, 2, 3 et 5 ci-dessus devra être généré. Il sera **réalisé en groupe par chaque groupe de projet tutoré**. Pensez à le planifier au mieux, pour prévoir des réunions de travail en commun (par exemple, pour l'étape 1 : chaque personne propose trois fonctionnalités sur des post-its, avant une mise en commun puis discussion) ou du travail collaboratif à distance (par exemple, pour les étapes 2 et 3, création d'un document collaboratif sur Google Slides en chargeant chaque personne du groupe d'ajouter les entités, attributs et relations, correspondant aux fonctionnalités de l'étape 1 ; ou attribution de la création du modèle conceptuel à une seule personne, relecture par une autre, puis création du modèle physique par une troisième personne).

La taille de ce document devra être **inférieure à 10 Mo**, et il sera combiné avec le fichier sql d'export de la base de données réalisée dans l'étape 4, à l'intérieur d'un fichier ZIP unique. Ce fichier sera **envoyé par chaque groupe dans l'espace de dépôt prévu sur eLearning pour le cours M2203 (bases de données)**, le **mardi 6 avril 2021 à 22 heures au plus tard**.

Critères d'évaluation utilisés pour la note du module M2203 (bases de données) et barème indicatif :

- choix des fonctionnalités (description, priorisation, justification) : 5 points

- modèle conceptuel des données (entités, attributs, relations, choix des noms) : 5 points
- modèle physique des données (clés étrangères et primaires, types) : 5 points
- planification de la récupération des données (outils de collecte et de traitement, attribution des tâches et mutualisation avec d'autres groupe, diversité et fiabilité des sources, contrôle qualité) : 5 points
- forme (clarté du document et orthographe) : malus possible de 2 points au maximum

4.2 Second objectif : le CV interactif

Ce deuxième travail est donc un travail personnel. Chaque étudiant devra élaborer un **CV interactif original, créatif et personnel**. Il prendra la forme d'un site web qui apporte une réelle valeur ajoutée par rapport à un CV imprimable. Un CV interactif doit aller au-delà de la simple page statique en proposant une scénarisation et une navigation attractive.

L'objectif est de valoriser votre candidature lors de la recherche de stage. Prenez le temps de réfléchir à votre CV et de vous poser les bonnes questions : comment se mettre en valeur... dévoiler ses atouts... ses qualités... donner envie de vous rencontrer et d'échanger avec vous... quelle forme donner à cette présentation de vous-même (aucune contrainte n'est imposée, créez, exprimez-vous, donnez ce qui vous tient à cœur, foncez !)... quels moyens techniques mettre en œuvre (ceux que vous connaissez déjà, ceux que vous avez envie de découvrir et d'étudier en autonomie dès maintenant, etc.). Ce travail réalisé en MMI1 pourrait être une première mouture que vous pourriez améliorer en seconde année (si vous le souhaitez), techniquement, visuellement, en y donnant plus de sens encore... laisser le temps au temps...

En plus de ce CV « alternatif » chaque étudiant réalisera un **CV classique** (au format pdf) qui sera également consultable sur la fiche profil de la plate-forme (voir ci-dessous).

Votre CV interactif devra également comporter un formulaire de contact (deux champs pour saisir un message et une adresse e-mail, ainsi qu'un bouton de validation). Vous devrez, à l'aide d'un script PHP, récupérer au moins le message et l'adresse saisie par le visiteur et les stocker dans une table d'une base de données, sur le serveur etudiant.u-pem.fr. Le script affichera enfin un message en retour indiquant à l'utilisateur que son message a bien été pris en compte.

A. La réflexion avant toute chose

Votre curriculum vitae reflète l'histoire de votre vécu professionnel, de vos réalisations. Il doit représenter le meilleur de vous-même et vous permettre d'accéder à l'emploi auquel vous aspirez. **Il mérite** donc une attention toute particulière et **du temps passé pour son élaboration**. Un CV numérique est à la fois un CV et une lettre de motivation. De ce fait, une réflexion sur un certain nombre de points est nécessaire avant le travail de réalisation :

- Quels sont les objectifs de votre CV numérique ?
- Quel domaine/spécialité visez-vous ? Quel titre donneriez-vous à votre CV ?
- Quelle structure aura votre CV ? Quelles rubriques ? Quelles informations figureront sur ce CV ? Quels mots clés seront mis en avant ?
- Quelle image souhaitez-vous donner de vous-même à travers ce CV ? Quels atouts souhaitez-vous mettre en avant ?
- Quel message souhaitez-vous faire passer ?
- ...

Cette réflexion doit être complétée par un travail de recherche sur internet pour avoir des idées, s'inspirer des CV numériques qui vous plaisent, mais aussi et surtout pour connaître ce qui est conseillé (règles, normes, tendances, ...) et ce qu'il faut au contraire éviter (lire les articles de revues professionnelles sur le sujet). **N'oubliez pas de rédiger un document qui structure votre réflexion et qui vous servira de base pour le travail de conception.**

Demandes relatives à la réflexion

Les documents d'analyse ne seront pas évalués mais les enseignants pourront, lors des présentations orales, interroger les étudiants sur les raisons qui ont motivé leurs choix de réalisation de CV ou sur la symbolique de certains choix artistiques.

5- La gestion de projet

Hervé Lo, chef de projet de l'agence Opsone, commencera ses cours de gestion de projet à partir mai. Dès fin juin, au moment du démarrage des projets tutorés de S3, vous pourrez donc tirer profit de son expérience et des informations qu'il vous aura transmises entre mai et juin.

D'ici là, au S2, chaque groupe s'organisera en autonomie et mettra en place, au mieux, la gestion de projet pour le projet tutoré.

Chacun d'entre vous va expérimenter la problématique de gestion d'un projet en petit groupe, être confronté à des interrogations, à des difficultés et au désir, nous l'espérons, de partager une expérience commune. Cette expérience « test » ne sera pas totalement libre, mais soumise à des demandes qui figurent ci-dessous, qui seront évaluées.

Demandes relatives à la gestion de projet :

1. En MMI2 H. Lo vous demandera de relever, régulièrement, avec précision, votre temps de travail. Pour vous y préparer, dans le cadre du projet tutoré MMI1, vous réaliserez, également, **individuellement**, un **relevé détaillé de votre temps de travail dans un tableur** en indiquant **les dates, les durées et les libellés très précis** des actions entreprises individuellement. Vous ferez une somme du temps passé sur le projet tutoré, en heures, individuellement. Ce document sera partagé avec tous les membres de votre groupe tout au long du projet.

Début juin vous ferez, individuellement, **une analyse critique de ces données personnelles relevées :**

- a) quel regard portez-vous sur le temps que vous avez investi par rapport aux livrables que vous avez fournis?
- b) pensez-vous que votre investissement est équitable par rapport à ceux des autres membres de votre groupe ?
- c) qu'avez-vous appris de vous ?

Tous les relevés des temps de travail (dates, durées, durée totale et libellés très précis) ainsi que les analyses critiques seront déposés, dans l'espace de dépôt prévu dans le module des projets tutorés MMI1 sur eLearning, **dans un seul fichier pour le groupe** au format pdf le **30 mai 23h55** au plus tard. F. Bister doit être informée, à la lecture du nom du fichier, des noms des étudiant.e.s du groupe concerné.e.s et du contenu du fichier.

2. . **Le 30 mai 23h55 au plus tard chaque groupe** déposera dans l' espace de dépôt prévu dans le module des projets tutorés MMI1 sur eLearning, un compte-rendu pour le groupe présentant **l'analyse critique du travail de gestion de projet** (Vos expérimentations ? Ce qui a bien fonctionné ? Pourquoi ? Ce qu'il faut garder ? Les difficultés rencontrées ? Les solutions mises en œuvre ? Les problèmes qui n'ont pas été résolus ? Pourquoi ? Les solutions qui auraient pu être mises en œuvre ? Rôles joués par les outils utilisés dans la gestion de projet ?

L'intérêt des outils dans la gestion de projet ? Ce qui leur a manqué ? Les questions que vous vous posez encore sur la gestion de projet ? etc.... L'objectif de ce **travail d'analyse critique** est d'expérimenter (pendant le projet) les pistes de travail données par Florence Bister en cours de gestion de projet au S1 (entre autre pendant le cours 4) et de faire **un vrai point bilan critique argumenté** à la fin.

F. Bister doit être informée, à la lecture du nom du fichier, des noms des étudiant.e.s du groupe concerné.e.s et du contenu du fichier.

Attention, structurez votre rendu .

6- Dépôts des réalisations

- Les CV et les sites doivent être déposés sur les pages web pédagogiques de l'université (<https://etudiant.u-pem.fr/~votrelogin>, attention, pas sur les pages perso de type <http://perso-etudiant.u-pem.fr...>) et pas sur un hébergement personnel à l'extérieur de l'université (voir TP PHP MySQL M2203). **Attention, cet hébergement sur un environnement contraint peut conduire à des problèmes variés qui conduiront votre site à ne pas être fonctionnel alors qu'il fonctionne bien chez vous : pensez à anticiper en faisant des tests avant le dernier jour !**

Chaque groupe remplit sur eLearning un formulaire pour indiquer l'adresse de la plateforme et les adresses de chaque CV numérique du groupe.

- Les CV numériques et les sites doivent AUSSI être déposés sur les deux espaces de dépôt prévus dans le module des projets tutorés MMI1 sur eLearning : un fichier ZIP contenant le code PHP de chaque CV numérique et le code SQL de la base de données de contacts d'une part, un autre fichier ZIP contenant le code de la plateforme ainsi que le code SQL de la base de données de la plate-forme d'autre part.

- Les dépôts seront faits au plus tard **le dimanche 6 juin avant minuit.**

7- Soutenance

L'objectif de la soutenance orale est de présenter le déroulement du projet (n'oubliez pas la partie analyse demandée dans les documents de présentation des projets pour le site et les CV) et de faire le bilan du travail avec recul et analyse critique. Lors de cette présentation chaque étudiant prendra le temps de présenter individuellement son CV numérique et de justifier ses choix (en lien avec le travail d'analyse demandé dans le document de présentation des projets tutorés). **La durée de la soutenance est de 20 minutes pour les groupes de 3 étudiants et de 25 minutes pour les groupes de 4 étudiants (5 minutes de présentation du site et 5 minutes de présentation pour chacun des CV).**

Les soutenances auront lieu **les 10 et 11 juin 2021.**

8- Planning du projet

Voici les dates clés du projet :

Le 25 janvier	Lancement du projet tutoré
Le 10 février	Journée de travail en autonomie Enseignants présents : F. Bister et L. Jaoued
Le 8 mars	Journée de travail en autonomie Enseignants présents : G. Charpentier, P. Gambette et L. Jaoued
Le 6 avril	Document à rendre à P. Gambette sur eLearning dans la zone de dépôt du module M2203, avant 22h
Le 12 avril	Journée de travail en autonomie Enseignants présents : M. Berthet, P. Gambette et L. Jaoued
Le 20 mai	Journée de travail en autonomie Enseignants présents : M. Berthet, P. Gambette et G. Charpentier
Le 30 mai	Document à rendre à L. Jaoued (leyla.jaoued@univ-eiffel.fr)
Le 30 mai	Relevé des temps et Analyse critique à rendre à F. Bister
Le 30 mai	Analyse critique du travail de Gestion de projet à rendre à F. Bister
Le 6 juin	Dépôt des réalisations (avant minuit) Les sites devront être terminés à cette date.
Les 10 et 11 juin	Soutenances

NB : Tous les documents concernant les projets tutorés seront déposés dans l'espace dédié aux projets tutorés MMi1 sur le eLearning.

9- Évaluation

L'évaluation portera sur le travail de groupe et sur le travail individuel et sera structurée comme suit :

A. Évaluation de chaque groupe (70% de la note)

L'évaluation du groupe portera sur les éléments suivants :

1. Sur la présentation orale

- utilisation du temps
- forme de l'exposé (partage du temps de parole, placements, expression orale, choix du vocabulaire...)
- qualités des supports en lien avec le fond de l'exposé

- fond de l'exposé : raison d'être de la présentation, fil conducteur, réflexion (en lien avec les travaux d'analyse demandés dans le document de présentation des projets tutorés), analyse critique positive et négative, recul...
- discussion (après la présentation orale des échanges avec les enseignants pourront avoir lieu)

2. Sur le document d'analyse du site (notation L. Jaoued)

3. Sur la maîtrise technique (front-end), ergonomique et design du site (notation G. Charpentier)

4. Sur le code PHP, pertinence des fonctionnalités proposées et qualité de la programmation (notation R. Eppstein et P. Gambette) Une pénalité sera attribuée si le site n'est pas hébergé à l'adresse demandée.

5. Sur l'analyse critique du travail de gestion de projet 2) (notation F. Bister)

B. Évaluation de chaque étudiant (30% de la note)

L'évaluation de chacun des étudiants portera sur les éléments suivants :

1. **la maîtrise technique (front-end), ergonomique et design du CV numérique** (notation G. Charpentier)
2. **la qualité du CV numérique** (notation : les enseignants se positionneront en tant qu'internautes visiteurs du CV numérique)
3. **le document demandé en 1) en gestion de projet** (notation F. Bister)
4. la qualité technique de la mise en œuvre du formulaire de contact (notation R Epstein)

Bon travail !