



IUT – Département informatique

S1A/mi B, 2017-2018

PPN : UE11, module 1106.

Syllabus, contenus pédagogiques et calendrier du Projet tuteuré découverte (PJS1)

Sommaire

Première partie : Syllabus

1. Objectifs
2. Organisation
3. Travaux à réaliser et livrables
4. Modalités de contrôle des connaissances

Deuxième partie : contenus pédagogiques et calendrier

Troisième partie : Présentation orale lors de la soutenance de votre projet

1. Contenus de votre présentation orale
2. Conseils généraux pour la soutenance orale

*** *** ***

1. Objectifs

L'objectif du « Projet tuteuré découverte » de l'UE 11 du Semestre 1 (noté PJS1 dans l'emploi du temps) est le « Développement des compétences relationnelles et de l'autonomie dans le travail ».

Les étudiants travaillent en équipes autonomes avec des outils numériques collaboratifs. Chacun des groupes d'étudiants définit un domaine de connaissance à explorer, puis à exposer, relatif au monde de l'informatique en tant que sciences, technologies, langages, concepts, métiers, problématiques sociales, éthiques ou politiques, etc. Ils réalisent une **recherche documentaire**

motivée et argumentée, synthétisent l'information, organisent sa présentation et communiquent leurs résultats sous forme numérique (**site Web** conçu avec un CMS) **et lors d'une soutenance** orale (PwT avec soutenance collective devant le jury). Ils s'appliquent à définir, décrire, résumer, expliquer les informations recueillies en un langage scientifiquement précis.

Les méthodes et concepts théoriques nécessaires à la réalisation du Projet Tuteuré sont apportés par les cours spécifiques au PJS1 (outils collaboratifs, CMS, notions d'ergonomie), par ceux du Module 1105 (Technique de description WEB + EWEB) et par ceux du module CDIN.

2. Organisation

Les projets tuteurés de S1 sont réalisés en autonomie par des groupes de quatre à cinq étudiants appartenant au même groupe de TP (donc trois groupes de PJS1 par groupe de TP), à raison de 1h30 par semaine durant 11 semaines du S1, de septembre à fin novembre. La dernière semaine (début décembre) est consacrée à la soutenance collective orale.

Pour tous les groupes de PJS1, les deux premières semaines sont encadrées par les enseignants de communication (Mme Karima Mersad et M. Philippe Oliviéro), et sont consacrées à la présentation des étudiants, à l'exposé des objectifs du PJS1, aux choix des thèmes, et à la constitution des équipes. Ensuite, dès la troisième semaine, chaque enseignant tuteur prend la responsabilité de l'encadrement de ses groupes aux heures d'emploi du temps indiquées.

Chaque groupe de TP bénéficie des conseils d'un **enseignant tuteur** qui retrouve ses étudiants au cours de cette séance et répond à leurs questions, aussi via les outils collaboratifs utilisés et mis en œuvre par les équipes (mails, stockage et partage de fichiers dans le cloud, type Google drive ou tout autre logiciel libre).

La **présence des étudiants aux heures de PJS1 inscrites à l'emploi du temps est obligatoire**, elle fait l'objet de contrôles et de relevés d'absence.

3. Travaux à réaliser et livrables

3.1. Vous **réalisez un site Web** « vitrine » qui expose en 12 à 15 pages (suivant le nombre d'étudiants du groupe, trois pages Web en moyenne par étudiant) les informations relatives au thème choisi en rapport à l'informatique en général. Ce site ne nécessite pas l'usage de langages de programmation, enseignés plus tard, son objectif est de présenter l'information recueillie et organisée dans la diversité des formats numériques en usage dans le Web. Les étudiants réalisent un travail original et synthétique, à partir des documentations trouvées sur le web. La certification et l'origine des sources est à exhiber dans un document préparatoire.

- **Développement du site** : le site Web est développé avec un CMS dont le choix est argumenté tel que Wix, Wordpress, Hostsinger (<https://www.hostinger.fr/>, etc.). Faites attention aux options payantes. Par exemple, Hostsinger coûte environ trois euros par mois, mais possède une fonctionnalité d'exportation du site créé, ce qui n'existe pas avec Wix de base. Vous pouvez décrire l'architecture matérielle et logicielle nécessaires à l'usage et à l'exploitation du site, tant pour l'administrateur que les usagers, et les langages éventuels utilisés.

- **Richesse et pertinence informationnelle** : le site intègre tous les supports d'informations possibles, textes, images, schémas, dessins, photographies, vidéos, sons, animations.

- **L'écriture** Web concerne la pertinence et la progression des contenus rédactionnels, la considération du type de lecteur visé, la lisibilité et la précision de l'information, la qualité de l'expression (syntaxe, grammaire et orthographe).

- **L'ergonomie** du site considère le plan du site, le menu, la navigation dans le site et la page, la charte graphique adéquate aux contenus, l'organisation et la présentation de l'information (titres et sous-titres du site, des pages, des parties), la caractérisation des utilisateurs cibles, etc.

- **L'organisation du travail en mode « projet »**

Vous travaillez en mode « Projet » avec tous les outils et méthodes nécessaires. Par exemple, vous répartissez la matière informationnelle en axes, chapitres ou sous-dimensions, chacune étant sous la responsabilité d'un seul étudiant, et correspond à un onglet du menu.

-- Les tâches individuelles et/ou collectives sont à bien définir et répartir (Gantt). Dans le carnet de bord, chacun des membres indique aux autres celles qu'il a terminées, celles en cours, et celles à entreprendre.

- Les espaces de travail collaboratif mis en place incluent le tuteur enseignant en tant que membre du groupe afin de permettre la visibilité du travail qui s'accomplit aux cours des semaines, tant d'un point de vue individuel que collectif. Chaque équipe doit faciliter le travail d'observation du tuteur en structurant l'espace de travail et lui permettant d'accéder aux documents importants dans leur dernière version.

3.2. La soutenance orale du projet d'une durée d'une heure repose sur l'usage d'un support visuel (Prezzi, Powerpoint). L'évaluation de votre prestation est collective et individuelle.

3.3. La démonstration du fonctionnement du site.

3.4. Le rapport écrit (ainsi que sa version sous format numérique) expose le titre et le sous-titre du projet du S1, ses objectifs, les motifs du choix du sujet et du CMS, l'utilité de votre site et de ses contenus informationnels, les méthodes utilisées pour sa réalisation, la composition et l'organisation de l'équipe, les méthodes de management du projet (ex : MS Project, ou une méthode Agile), le calendrier, le déroulement, la répartition des tâches, la méthodologie du travail collectif, puis un bilan critique du travail réalisé et les perspectives éventuelles.

4. Modalités de contrôle des connaissances

L'évaluation du travail réalisé, du rapport écrit, de la soutenance orale collective et des prestations individuelles de chacun sont sous la responsabilité de l'enseignant encadrant ses propres groupes.

Le site est noté sur 20 (coefficient 2).

La soutenance (avec son rapport écrit) est notée sur 20 (coefficient 1).

Tous les livrables doivent être achevés pour la première semaine de décembre et présentés lors de la soutenance.

II° Partie : Calendrier et cahier des charges du PJS1

(septembre – décembre 2017)

Ce document est un guide pour organiser l'avancée de votre travail.

Semaines 1 (11-15 sept.) et 2 (18-22 sept.)

- Présentation individuelle des étudiants, choix des sujets, composition des équipes.
- Réflexion individuelle et collective sur le projet (nature du sujet, organisation, utilisateurs visés...)
- Réflexion collective sur l'organisation et le séquençage global des principales phases de réalisation du projet :
 1. La définition des objectifs (thème du site et fonctions du site), le choix des outils de gestion et d'organisation du travail collaboratif, la répartition fonctionnelle et hiérarchique (chef de projet, par exemple) des différentes tâches à réaliser, mise en place d'un outil de définition, de planification et de gestion temporelle des tâches (types Gantt ou MS Project).
 2. La recherche documentaire : définition des axes (au moins un par étudiant qui témoigne de son travail autonome.), répartition des axes de recherche documentaire, les méthodes de recherches, la sélection des informations. Le choix d'un axe ne dépend pas uniquement de l'intérêt personnel, mais aussi de l'avis général du groupe, de son insertion dans le projet collectif, de la quantité et de la qualité de l'information trouvable sur Internet. Il s'agit de permettre un bon équilibre entre les différents axes dans le site WEB.
 3. La réalisation du site (CMS, ergonomie, écriture des contenus Web, choix des supports informationnels, etc.).
 4. La préparation de la soutenance, de la démonstration, et de la rédaction du rapport.

Semaine 3 (25-29 sept.)

1. Mise en place d'outils collaboratifs pour le travail en équipe (agenda, définition, planification et répartition des tâches (Gantt, etc.), outils de discussions en ligne, carnet de bord, etc.).
2. Recherche documentaire (suite).
 - Evaluation et hiérarchisation des documents trouvés.
 - Premier bilan sur la pertinence des informations recueillies.
3. Organisation : premier bilan sur la définition et la répartition des tâches.

Semaines 4 (2-6 oct.) et 5 (9-13 oct.)

1. En parallèle, cours de CDIN en Ergonomie des sites Web.
2. Recherche documentaire (fin) :
 - Approfondissement de la recherche et sélection des informations.
 - Recherche d'images, de vidéos, de sons, etc.
 - Choix et mise en place du CMS (Content Management System) et des outils de collaboration du CMS (gestion des droits d'accès à la construction et à l'utilisation du site).
3. Ergonomie du site
 - Élaboration de la structure générale du site (arborescence de navigation entre les onglets, les pages, les rubriques).
 - Premières réflexions sur la charte graphique
 - Création de la page d'accueil du site
 - Titres des menus et sous-menus, des types de contenus associés à ceux-ci (texte, image, son, liens thématiques, etc.).

Semaines 6 (16-20 oct.) et 7 (23-27 oct.)

(Vacances Toussaint: du 30 oct. au 3 nov.)

- Définition des caractéristiques des d'utilisateurs et conséquences sur le choix des langages et du style à adopter.
- Création et début d'orientation pour le choix d'une charte graphique : consultation et analyse de sites comparatifs, bilan des grandes orientations.
- Charte navigationnelle : onglets, barre de navigation, menus, liens hypertextes dans la page et le site, etc.
- Rédaction individuelle des textes du site.
- Début de la rédaction du rapport.

Semaines 8 (06-10 nov.) et 9 (13-17 nov.)

1. En parallèle à PJS1, début des TP de EWEB.
2. Rédaction des textes du site (suite) et relecture collective des parties individuelles, propositions de modification et de corrections motivées éventuelles.
3. Choix d'une charte graphique : ambiance, logo, en-tête, couleurs fonctionnelles et symboliques (fond, textes, éléments interactifs), choix des polices, visualisation de la hiérarchie des informations dans la page (titres, sous-titres, résumés, mots-clés, etc.).

4. Création des maquettes graphiques des pages et des agencements des contenus : zonages fonctionnels des pages : menus, barre de navigation, onglets, menus déroulants ou fixes, zonages des tâches, logo, pied de page, nom des pages, des zones fonctionnelles (blocs) dans les pages, titres et emplacements des zones de textes, d'images, de vidéo, etc.

Maquette fonctionnelle d'une page-type, avec dénomination des zones fonctionnelles.

5. Intégration des contenus (textes et multimédias) dans le CMS.

Semaine 10 (20 nov. – 24 nov.) et 11 (27 nov.-1^o déc.)

- Amélioration de l'ergonomie et des pages (rédaction, disposition...). Prise en compte de critères d'adaptabilité et d'accessibilité du site aux différents navigateurs (affichages corrects du site sur les principaux navigateurs ; si possible, accessibilité à des populations à handicaps, principalement avec zoom).
- Fin du site : vérification de son fonctionnement avec cinq **tests d'utilisabilité** auprès d'utilisateurs (choisir des étudiants des autres groupes). Notez les remarques de vos cobayes, analyser les, et modifiez votre site en conséquence, si leurs commentaires vous semblent pertinents.
- Fin de la rédaction du mini rapport.
- Préparation de la soutenance des projets : support Powerpoint et répartition des prises de parole.

Semaine 12 (4-8 déc.) et éventuellement 13 (11-15 déc.)

- Soutenances, démonstration du fonctionnement du site, remise du rapport (format papier et numérique). (Sauf impossibilités de l'emploi du temps à voir avec le tuteur responsable).
- Durée : 40 mn environ, réparties en deux temps, la présentation du projet (20 mn) suivie d'une démonstration commentée du site (10 mn).
- Questions et réponses à votre jury (5-10 mn).
- Le temps de parole est réparti équitablement entre tous les membres de l'équipe.
- La soutenance repose sur l'utilisation d'un support numérique de type Powerpoint ou Prezzi.

Troisième partie

Présentation orale lors de la soutenance de votre projet du S1

3.1. Contenus de votre présentation orale

3.1.1. Présentation du thème

- Raisons du choix
- Périmètre du sujet (différents axes)
- Plan de la soutenance

3.1.2. Répartitions organisationnelle et fonctionnelle du travail : qui fait quoi comment avec quoi et avec qui

- Méthodologie de conduite de projet utilisée
- Outils du travail en équipe : outils collaboratifs, étapes, planning prévu, planning réalisé (analyse du différentiel éventuel du Gantt)

3.1.3. La recherche documentaire

- Méthodes de recherche, sources utilisées, vérification des sources, sélection des documents
- Bilan documentaire pour chaque axe

3.1.4. Développement du site

- Motivation du choix de présentation des informations pour le public visé.
- Motivations de l'ambiance ou de la tonalité générales, mise en scène et en histoire des informations selon vos objectifs définis.
- Définitions des dimensions ou axes de développements du thème, le nom du site, la sémantique des onglets du menu, les titres et sous-titre des pages, caractéristiques de la page d'accueil,
- Cartographie et navigation dans le site (entre pages et dans la page).
- Motivation de la charte graphique (ambiance en adéquation avec le thème, reconnaissances visuelles graphiques du site par le choix des couleurs, des polices typographiques, ...), le choix des images, photographies, vidéos, schémas, etc.
- Choix et mise en œuvre des principaux critères ergonomiques selon les notions d'UX (user eXperience) et d'UI (User Interface)
- Création des pages : travail réalisé pour faciliter la lecture, l'accès agréable et stimulant à l'information

- Technique : intégration des éléments : textes, images, vidéos, sons...
- Considération de la question des droits sur les sources documentaires.

3.1.5. Démonstration

La démonstration est réalisée plutôt en binôme, un membre de l'équipe commente ce que l'autre étudiant présente à l'écran. Elle met en valeur les résultats obtenus du point de vue de la qualité des informations, de leur lisibilité, de la charte graphique, de l'ergonomie, de la compatibilité, etc.

3.1.6. Conclusion générale sur le projet : bilan rapide qui décrit les apports de ce travail en groupe et personnel, des modalités choisies pour l'organisation du travail, la gestion de l'équipe et, éventuellement, problèmes rencontrés.

3.2. Conseils généraux pour la soutenance orale

La soutenance présente et explique le travail réalisé, justifie les choix effectués, dresse un bilan critique du réalisé. La préparation de la soutenance est nécessaire, elle ne s'improvise pas. Elle demande une solide préparation et des répétitions individuelles et collectives qui doivent avoir lieu la semaine précédente.

Pour l'expression orale, mettez en œuvre les conseils pour l'oral donnés lors du TP 1 d'Expression (voix/attitude/exposé/situation). Soyez notamment attentifs :

- **au volume sonore** : on doit vous entendre.
- **au registre de langue** : vous simulez une présentation professionnelle et devez adapter votre langage à ce contexte.
- **à l'attitude, au comportement, aux gestes** : soyez attentifs, regardez le jury, mémorisez votre prestation, montrez-vous impliqués, maîtrisez vos émotions. Attention au passage de la parole entre vous, à la fluidité et à l'harmonisation de vos présentations. Votre attitude et votre discours témoignent de la cohésion de votre équipe. Dites «on» ou «nous» et non «je», sauf quand vous expliquez votre partie personnelle. Il est nécessaire que les prises de paroles soient équitablement partagées et équilibrées, que les enchaînements entre les différentes parties soient soignés.

Restez toujours courtois face à votre jury, à ses questions et commentaires, et essayez d'apporter des explications supplémentaires.

- **à la gestion du temps** : vous n'avez que 5 mn par étudiant en tout, et à la coordination pour les passages de la parole au sein de l'équipe. Pour la gestion du temps, répétez auparavant pour connaître la durée de chaque intervention. Désignez éventuellement un responsable du temps qui surveillera sa montre et coupera un interlocuteur si nécessaire. Si vous n'avez pu tout dire, vous pouvez renvoyer aux annexes de votre rapport ou au temps des questions à la fin de la soutenance.
- **à la gestion de l'image** par rapport à la parole : organisez-vous pour savoir qui présente le site et change les pages pendant qu'un autre étudiant explique au jury les choix effectués. Il n'est rien de pire qu'une présentation le nez collé sur l'ordinateur et le dos tourné au jury.