

Projets Tutorés 2022–2023

P. Dosch, F. Ferbach



UNIVERSITÉ
DE LORRAINE



nancy Charlemagne
Département Informatique

Le projet tutoré

Travail approfondi sur un sujet technique

- Souvent : mise en place et évaluation d'une solution
 - Parfois d'une famille de solutions (avec étude comparative)
 - Résultat : connaissance profonde d'une thématique
(\neq stage : réalisation utile à l'entreprise)
- En groupes de 4 étudiants
- Volume de travail très important
 - 4,5 semaines dédiées (4, 5, 9, 12, 13)
 - Coefficient 9 (total LP : 60)
- Évaluation : soutenance intermédiaire, puis rapport et soutenance

Calendrier 2023

- **Choix des sujets le 23 janvier**
- **Démarrage le 23 janvier**
- **Suivi par un tuteur (rapports, réunions)**
- **Soutenance intermédiaire le lundi 27 février à partir de 9h.** Diapos (PDF) à envoyer pour le **26 février 23h59.**
- **Pré-rapport final à rendre pour le 22 mars à 8h**
 - Envoyé par courriel au tuteur et aux responsables des projets tutorés
- **Rapport final à rendre pour le 27 mars à 8h**
 - Envoyé par courriel (PDF) au tuteur et aux responsables des projets tutorés
- **Rapport d'évaluation à rendre (aux resp. des PT) pour le 28 mars à 20h**
- **Soutenances le mercredi 29 mars.** Diapos (PDF) à envoyer pour le **28 mars à 8h**
 - *Slots* d'une heure : 20 minutes de présentation, puis questions
 - Présence de tous les groupes à toutes les soutenances

Voir aussi <https://arche.univ-lorraine.fr/course/view.php?id=24065>

Travailler en groupe : difficultés attendues

- S'organiser : répartir le travail
 - Pour être plus efficace
 - En tenant compte des compétences de chaque membre du groupe
 - Chacun sur une tâche, à plusieurs sur les tâches difficiles, ...
 - En convergeant fréquemment
- Communiquer
 - Au quotidien
 - Avec votre tuteur

Rapports de suivi hebdomadaires

Note : ceci est l'organisation *par défaut*, les tuteurs peuvent organiser leur groupe différemment (Kanban, bug tracker, etc.). Rapport **collectif** hebdomadaire :

- **Objectif** : comprendre l'avancement et la trajectoire du groupe
- Contenu (50-100 lignes) :
 - Tâches réalisées, succès, échecs
 - Prévisions pour la semaine suivante
 - Questions / points bloquants
- Envoyé (par courriel) au tuteur par un étudiant pour l'ensemble du groupe
- Recommandation : planifier un responsable du rapport par semaine

Rapport **individuel** hebdomadaire (confidentiel, facultatif) :

- **Objectif** : comprendre comment le groupe travaille / est organisé
- Contenu (10-20 lignes) :
 - Participation et temps passé sur les différentes tâches
 - Difficultés d'organisation au sein du groupe
- Ne doit pas contenir de questions techniques (↔ rapport collectif)
- Envoyé (par courriel) par chaque étudiant au tuteur

Soutenance intermédiaire

- Objectif : faire un point d'étape sur l'avancement du projet
- Pas le moment pour discuter de problèmes techniques (à voir avec le tuteur)
- 15 minutes de présentation, puis questions/discussion
- Contenu :
 - Présenter le sujet : contexte, objectifs (≈ 5 minutes)
 - Décrire l'avancement (ce qui a été réalisé jusqu'à maintenant) (≈ 7 minutes)
 - Décrire le plan de travail jusqu'à la fin du projet (≈ 3 minutes)

Rapport final

- 30 à 40 pages hors annexes
 - Si plus de 15 pages d'annexes, rendez deux PDF : l'un avec le rapport seul, l'autre avec les annexes seules
- Contenu précis à définir avec le tuteur
- Mais doit contenir au moins :
 - Réponse au sujet initial (contexte / motivations / problématique, réalisations, etc.)
 - Inventaire des tâches réalisées, des ressources produites
 - Répartition du travail au sein du groupe
- Citez vos sources (dans une section *Bibliographie*, et en indiquant la provenance pour les figures ou texte copiés/collés ou que vous avez simplement traduits)
- Quand vous traduisez du texte, soyez sûrs de pouvoir l'expliquer si on vous interroge dessus pendant la soutenance
- Voir l'introduction des exposés techniques pour d'autres conseils

Pré-rapport final

- Envoyé par courriel au tuteur et aux responsables des projets tutorés
- Permet au tuteur (et éventuellement aux responsables des projets tutorés) de faire un dernier retour aux étudiants
- Mais toute l'évaluation se fait sur le rapport final, pas sur ce pré-rapport

Rapport d'évaluation par les étudiants

- Chaque groupe d'étudiants relit deux autres rapports et rend des rapports d'évaluation
- Contenu du rapport d'évaluation :
 - Résumé du projet, résultats principaux
 - Points forts
 - Points faibles
 - Questions (que vous pourrez poser lors de la soutenance)
- L'objectif est surtout de juger le fond (moins la forme, même si c'est important aussi)
- La qualité des rapports d'évaluation sera prise en compte dans la note des groupes évaluateurs
- Le retour des évaluateurs sera pris en compte dans la note des groupes évalués

Soutenance

- Les membres du jury auront lu le rapport (au moins en diagonale)
 - Deux membres du jury (désignés) l'auront lu avec attention
- 20 minutes de présentation
 - Faites une ou plusieurs répétitions
 - Si vous débordez, vous serez arrêtés
- 20-30 minutes de questions
- Soyez pédagogiques et clairs
- Démonstrations : pas obligatoire, mais parfois utile pour illustrer
 - Doit rester très courte, très visuelle, très bien expliquée (répétez !)
- Présence obligatoire toute la journée
- Numérotez vos diapositives pour faciliter les questions, vérifiez l'orthographe (avec `aspell` si vous utilisez \LaTeX)

- **Doit-on respecter les horaires à l'emploi du temps pour travailler sur les projets tutorés ?**

Réponse courte : oui.

Réponse longue : Vous n'êtes pas obligés de respecter exactement ces horaires pour travailler sur vos projets, mais :

- Ces séances vous donnent une idée du volume de travail attendu
 - Vous devez vous organiser à l'intérieur de votre groupe pour pouvoir travailler ensemble efficacement
 - Votre tuteur peut vous imposer des réunions à sa convenance pendant ces séances
- Absences entretiens de stage, etc : ça ne pose pas de problème, mais il ne faut pas que cela provoque un retard dans la réalisation du projet, ou pénalise le reste du groupe. Il faut prévenir le tuteur pour éviter d'être absent aux réunions.

Conseils divers

- Dans le rapport et la soutenance, il faut présenter votre **travail**
 - Dans les présentations, il faut au moins :
 - Contexte, motivations (2-3 diapos)
 - Objectif du projet (1 diapo) : à *quoi ça sert ?*, scénario d'utilisation (*comment ça serait utilisé ?*)
 - Aperçu global de la réalisation (1 diapo, plutôt à la fin) : *Concrètement, vous avez fait quoi ?*
 - Il faut également (bien) répondre à ces questions dans le rapport
- Adaptez le niveau de technicité
 - Vous pouvez détailler les points techniques difficiles
 - Mais il faut éviter de parler inutilement de technique
 - Faites attention à bien donner une vision globale claire avant de descendre dans la technique
- Attention à l'orthographe
A minima : `aspell -c -t -l fr fichier.tex`

Choix des sujets

- Liste sur <https://arche.univ-lorraine.fr/course/view.php?id=24065>
- Pour lundi 23 janvier à 12h, vous pouvez essayer de trouver une affectation qui vous convient tous ensemble
 - C'est aux délégués de nous transmettre l'affectation
- Si vous n'y arrivez pas, nous ferons l'affectation
- Règles d'affectation :
 - 4 groupes de 4 étudiants

Courriel envoyé aux étudiants en 2017/2018

- Après les soutenances...
- Nous préférierions ne pas envoyer le même cette année !

Bonjour,

J'ai été contacté par un étudiant (du groupe autolxc) qui se disait surpris par sa note de projet tutoré (8,5).

Comme j'imagine qu'il n'est pas le seul à se poser des questions, je réponds globalement pour clarifier quelques points.

Comme cela vous a été dit à de nombreuses reprises, nous attendons un **travail très important** sur les projets tutorés. Cela est montré par le **coefficient du module** (9, contre 10 pour le stage, pour un total de 60 pour toute la LP), par le **nombre de créneaux bloqués à l'emploi du temps** pour vous permettre de vous y consacrer (concrètement, un travail à mi-temps pendant deux mois), et par l'**intensité du suivi** que nous mettons en place (application web de suivi pour chaque créneau, rapports hebdomadaires, demi-journée de soutenances intermédiaires, journée de soutenances).

Courriel envoyé aux étudiants en 2017/2018 (2)

Lors de l'évaluation des projets, nous prenons en compte :

- le **volume de travail** fourni : « si un jeune collègue dans notre équipe, administrateur système débutant, produisait ce travail en 3 ou 4 mois de travail à plein temps, qu'en penserions-nous ? »
- la **qualité du travail** fourni : « quel est le niveau de finition ? quel est le niveau de compréhension de ce qui a été fait ? à quelle distance est-on de quelque chose qu'on pourrait passer en production ? »
- le **professionnalisme et la communication** : « comment le groupe s'est-il comporté pendant le projet ? Si le travail était produit par mon équipe et que je devais diffuser le rapport ou la présentation au reste de mon entreprise, qu'est-ce qu'il faudrait changer ? »

Courriel envoyé aux étudiants en 2017/2018 (3)

Malheureusement, nous avons l'impression que globalement, vous avez **refusé de jouer le jeu**. Globalement, le **volume de travail est faible** (qui a vraiment travaillé le temps demandé, c.-à-d. pendant 4h à chaque créneau ?), la **qualité du travail est faible**, vous avez été **peu professionnels dans vos interactions avec vos tuteurs**. Pour la plupart d'entre vous, si nous avions un stage ou un **emploi à pourvoir, nous ne vous le proposerions pas**. Cela se traduit dans les notes que nous avons attribuées : en quasi fin de LP, nous **attendons un niveau plus élevé**, et vous demandons donc de nous montrer de quoi vous êtes réellement capables lors des stages.

Suite de la discussion... (notation)

Concrètement, pour évaluer les projets tutorés, nous ne découpons pas la note en différentes sous-notes, et il n'y a pas de barème.

Nous classons les différents groupes en considérant tous les éléments en notre possession, puis définissons où placer la barre de 10 (= le niveau qu'on considère comme le minimum à atteindre pour valider la LP), et enfin, nous plaçons les autres groupes de part et d'autres en fonction de leur distance par rapport à ce niveau.

Un barème détaillé est surtout utile lorsqu'il y a trop de projets à évaluer pour garder une vision globale : au lieu d'évaluer les projets entre eux, on évalue chaque projet par rapport au barème, avec le biais que, si le barème est mal conçu, on peut se retrouver à inverser le classement entre deux projets. Mais avec 6 ou 7 projets, ça ne pose pas de difficultés de garder une vision globale. De plus, les projets sont très différents, ce qui est difficile à formuler de manière précise dans un barème.

Rappel : la moyenne **PT + stage doit être ≥ 10** pour valider la LP