

Conseils pour les stages **Document destiné aux étudiants**

I) Principes généraux sur les stages

Les stages font partie de la formation de la licence d'Informatique, obligatoires en L3 et volontaires en L2 et L1.

Durée et périodes des stages

L3 : 8 à 10 semaines (entre le 14 avril et le 06 juin puis stage volontaire possible à suivre à partir du 10 juin)

Conventions de stage

Tous les stages, sans exception, font l'objet d'une convention tripartite :

- l'entreprise qui accueille le ou les stagiaires,
- l'établissement de formation : l'UFR après validation du sujet par les responsables de parcours
- l'étudiant

Sans signature de ces trois parties l'étudiant ne peut commencer son stage.

Encadrement du stage

Dans l'entreprise, c'est le «maître de stage» (appelé aussi «responsable en entreprise») qui est responsable du travail de l'étudiant. C'est lui qui spécifie les tâches et qui doit répondre aux questions que l'étudiant se pose pour les accomplir. C'est aussi lui qui évalue le travail réalisé en remplissant un questionnaire fourni par le responsable du stage. L'évaluation ne contient pas que des considérations purement techniques mais aussi des avis sur l'intégration du stagiaire dans l'entreprise, son comportement, sa ponctualité, etc.

Le responsable du stage est, de fait, l'encadrant universitaire : celui-ci est responsable du stage sur les plans administratifs, techniques et organisationnels. Dans tous les cas, il prend contact¹ avec le stagiaire et lui rend éventuellement visite. Au cours de sa visite, si c'est possible, il rencontre le maître de stage. Il donne des conseils à l'étudiant sur la rédaction du rapport. S'il en ressent le besoin, l'étudiant peut prendre l'initiative de contacter l'encadrant universitaire. C'est aussi l'encadrant universitaire qui corrige le rapport de stage et participe à la soutenance.

Propriété

Le fruit du travail de l'étudiant appartient à l'entreprise. Dans certains cas, un droit de co-propriété peut être consenti à l'étudiant.

Certificat de fin de stage

L'étudiant doit demander au maître de stage un certificat de fin de stage dans lequel celui-ci peut témoigner de la qualité du stage réalisé. Les certificats de fin de stage sont utiles lors d'une recherche d'emploi.

Évaluation du stage

La note de stage, donnée par l'encadrant universitaire, est égale à la moyenne de :

- la note de travail donnée par l'encadrant universitaire sur proposition du maître de stage,
- la note de rapport donnée par l'encadrant universitaire,

¹ Si le stagiaire n'a pas été contacté à la moitié de son stage, il doit prendre l'initiative d'alerter le responsable des stages ou celui de la formation.

- la note de soutenance donnée par le jury de soutenance.

Une réunion d'harmonisation des notes entre tous les responsables de stage a lieu à l'issue des soutenances.

II) Rapport de stage

Exemplaires à fournir par l'étudiant :

- un pour le maître de stage,
- un pour l'encadrant universitaire,
- un pour archive.

L'exemplaire donné au responsable de stage est corrigé et rendu à l'étudiant si possible. Sur l'exemplaire pour archive, le responsable de stage doit rédiger un commentaire et indiquer la note mise au rapport avant de le remettre au secrétariat. Ainsi les étudiants qui consulteront ce rapport pourront se faire une idée de sa valeur.

Longueur indicative du rapport : 20 à 25 pages (sans les annexes).

Nature du rapport

Le rapport est à la fois un document de travail et un document destiné à un public non forcément informaticien. C'est un document public, il ne faut donc pas y faire figurer d'informations confidentielles. Son rôle essentiel est de témoigner du travail accompli et de permettre au lecteur de le mesurer. Tout en restant précis dans les notions présentées, et dans le langage utilisé, le rapport de stage ne doit pas être confondu avec d'autres documents techniques que l'étudiant peut être amené à rédiger pendant le stage (cahier des charges, dossier de programmation, rapport de maintenance, manuel utilisateur, etc). Ces documents devront faire partie des annexes, de même que le développement de certaines parties techniques trop détaillées pour trouver leur place dans le corps du rapport.

Contenu du rapport

Remarques générales :

Au plan déontologique il faut veiller à n'attaquer personne, ce qui n'empêche pas l'exercice d'un esprit critique accompagné d'arguments et de propositions. Au plan intellectuel, il faut expliciter les raisonnements, justifier les choix et les solutions proposées. Il ne peut y avoir de logique induite sous prétexte que le lecteur connaît le domaine, ce qui ne doit pas entraîner de longs développements inutiles. Au plan rédactionnel, l'étudiant doit faciliter la compréhension de son lecteur en lui apportant, à point nommé, les réponses aux questions qu'il est amené à se poser au fil du texte. Le rapport doit être compris à la première lecture, sans retour arrière.

Exemple de plan (donné à titre indicatif) :

- Introduction (5%)
- Présentation de l'entreprise (10%)
- Présentation du contexte et du projet global dans lequel s'insère la mission du stagiaire (25%)
- Présentation du travail réalisé (50%)
- Bilans, conclusion et perspectives (10%)

Détails du contenu de chaque partie :

Introduction : Il faut placer l'objet du stage dans son contexte et ses enjeux, puis annoncer la mission et ses problématiques spécifiques. Le plan du rapport doit être présenté et justifié.

Présentation de l'entreprise : Il est indispensable de positionner le stage dans son contexte, c'est à dire de présenter l'entreprise et le service dans lequel il a eu lieu. Il faut éviter les « copier-coller » des plaquettes promotionnelles de l'entreprise, les organigrammes souvent illisibles, en revanche il peut être utile de concevoir des schémas qui montrent exactement ce qui est utile pour situer le stage.

Présentation du contexte et du projet global : Il est utile de rappeler à cet endroit les raisons de la mission, les enjeux économiques notamment. Ne pas oublier les facteurs humains et techniques sans compter l'organisation du travail en termes de planification des tâches et de gestion de projet. C'est après ce « cadrage » qu'il sera possible de passer aux détails du travail.

Présentation du travail réalisé : Il faut présenter les points forts en distinguant nettement l'existant et la plus-value apportée par le stagiaire. Si des solutions ont été envisagées, mais non retenues, il peut être intéressant de les présenter en expliquant pourquoi elles ont été abandonnées. C'est toute la chaîne, de la prise de connaissance du problème à la solution apportée, qui doit être déroulée. Cette partie débouche nécessairement sur des résultats qu'il faut énoncer en précisant leurs exploitations actuelles ou à venir. Il faut annoncer clairement ce qui a été réalisé ou non par rapport à la mission de départ. Cette partie peut être complétée par des propositions personnelles du stagiaire pour prolonger son travail, et même par des critiques positives de son environnement de travail.

Conclusion : Que ce soit dans une partie spéciale ou dans la conclusion, un bilan professionnel du travail de stage doit être exposé. Celui-ci peut être complété par un bilan personnel en termes d'aptitudes améliorées, découvertes ou acquises.

Le reste de la conclusion peut s'articuler en deux parties :

- une partie, dite fermée, qui reformule l'ensemble de ce qui a précédé et qui montre que des réponses ont été apportées aux questions posées lors de l'introduction,
- une partie, dite ouverte, qui place le travail dans une perspective à moyen ou long terme, elle ne doit pas être de pure forme et éviter les poncifs et les banalités.

Présentation du rapport de stage :

Quelques règles générales :

- tout document ou partie de document dont l'étudiant n'est pas l'auteur (citation, schéma ou image) doit être marqué sans ambiguïté, référencé et daté,
- il faut utiliser les correcteurs d'orthographe des traitements de texte pour corriger les fautes d'usage,
- il est impératif d'écrire dans un français correct, sans faute de grammaire,
- il est recommandé de travailler le style pour proposer un texte facilement compréhensible et agréable à lire,
- il faut respecter les règles typographiques : l'essentiel est présenté dans « Petites leçons de typographie » de Jacques André, téléchargeable à l'URL <http://jacques-andre.fr/faqtypo/lessons.pdf>
- différentes polices de caractères peuvent être utilisées pour caractériser les fragments de texte.

Page de couverture : Doivent y figurer le nom, prénom, année universitaire, formation suivie, éventuellement le logo de l'entreprise, et surtout l'intitulé de la mission (un titre informatif qui évoque, à lui seul, de quoi il s'agit). « Rapport de stage » n'a jamais constitué un titre !

Page de dos (dite quatrième de couverture) : elle peut recevoir les coordonnées de l'entreprise, ce qui permet de ne pas surcharger la page de couverture.

Numérotation des pages : en principe les numéros des premières pages (page de garde, remerciements, sommaire) n'apparaissent pas même si elles sont comptées dans la numérotation. Chaque annexe, qui peut comporter plusieurs pages, est intégrée à un système de numérotation spécifique, en chiffres romains ou en lettres.

Remerciements : laissés à l'initiative de l'étudiant, la sobriété est en général une marque de qualité, quelques lignes suffisent.

Table des matières : pour des raisons pratiques, la table des matières peut être placée au début du rapport, place habituellement occupée par le sommaire. Pour être lisible, elle ne doit pas être trop subdivisée, et doit être constituée de légers pointillés (et non de traits pleins) pour relier les titres aux numéros de pages.

Titres de sections et de sous-sections : ils doivent être informatifs et non génériques.

Notes de bas de page : elles sont utiles pour définir ou expliciter un point précis.

Références bibliographiques : elles renvoient à une notice bibliographique placée à la fin du rapport.

Références à d'autres parties du texte : elles sont utiles pour éviter des répétitions ou pour expliciter des liens, elles doivent mentionner le numéro de section et le numéro de page.

Figures / Tableaux : elles doivent être accompagnées d'une légende et référencées dans le texte.

Glossaire : situé à la fin du rapport (avant les annexes), il comprend une liste de tous les termes spécifiques et abréviations utilisés dans le rapport. Les termes du texte qui sont définis dans le glossaire peuvent recevoir une marque particulière pour informer le lecteur de leur présence dans le glossaire (dans ce cas un avertissement doit être présent au début du rapport).

Bibliographie : une liste des ouvrages cités ou utilisés au cours du stage. Chaque référence doit comporter au moins le titre, le ou les auteurs, l'éditeur, l'année de publication. Cette liste peut être complétée par une liste des URL de sites internet. Chaque URL doit être accompagné d'une brève description du site.

Mise en page : elle doit contribuer à constituer un document agréable à parcourir. Le lecteur ne doit pas avoir à lire des schéma en mode « paysage », sauf, éventuellement, dans les annexes.

Il faut relire et faire relire le rapport. On ne rend pas un rapport qui n'a pas été relu intégralement au moins une fois par l'auteur et une fois par une autre personne.

Il est, de plus, indispensable que le rapport soit relu par le maître de stage qui doit s'assurer que tout ce qui est écrit est validé par l'entreprise.

III) Soutenance de stage

La soutenance de stage en L3 durera 20 minutes (12-13 minutes d'exposés + 5 minutes de questions).

Exemple de plan de soutenance comme le plan du rapport (donné à titre indicatif) :

- Introduction (5%)
- Présentation de l'entreprise (10%)
- Présentation du contexte et du projet global dans lequel s'insère la mission du stagiaire (25%)
- Présentation du travail réalisé (50%)
- Bilans, conclusion et perspectives (10%)

Quelques conseils

- Écrire le support de la présentation dans un français correct : relisez vous !
- Éviter les phrases – les transparents doivent contenir que des informations clés sur lesquelles vous allez appuyer votre discours sans pour autant que vos transparents soient vides de contenu.
- Ne pas oublier de numéroter vos transparents.
- Ne pas oublier en introduction de préciser le plan de votre présentation.
- Ne pas mettre de schémas ou de figures illisibles (écriture trop petit).
- Copier votre support en PDF sur une clé USB en cas de soucis informatique, cette copie sera un secours.
- Ne pas hésiter à faire des répétitions de votre soutenance.

Vous devrez déposer sur MADOC – module stage – vos supports de soutenance. La date de remise vous sera précisée plus tard.

Rédacteurs : L. Monceaux (adaptation d'un document rédigé par G. Hanin et A. Tartier avec la contribution de documents déjà rédigés par d'autres collègues du département informatique).

Dernière mise à jour : 25 avril 2014