

GUIDE DU STAGE PENDANT LE STAGE

Les documents à rendre

Le rapport de stage

Stages pluridisciplinaires

Ingénieur 2^e année

TFE

Géomètres 2^e année

Ingénieurs 3^e année

Masters spécialisés

Votre stage a débuté depuis quelques jours ou quelques semaines. Vous trouverez ci-dessous les rappels indispensables à son bon déroulement :

- Les documents à rendre pendant le stage
- Les échanges avec vos interlocuteurs de l'ENSG

Ne négligez pas les phases de documentation, au début et en cours de stage. Il faut savoir s'arrêter pour prendre du recul sur ce que l'on est en train de réaliser. C'est important en particulier lors d'un stage court. La bibliographie, sélection des articles de revues et des ouvrages scientifiques et techniques pertinents, vous aidera dans cette prise de distance sur vos travaux et pour les expliciter et les mettre en perspective dans votre rapport

Rappel : Vous devrez respecter les codes et les règles de l'entreprise ainsi que sa culture, bien que vous ne soyez pas salarié de l'entreprise, vous êtes tenu de respecter toutes les dispositions spécifiques du règlement intérieur de l'établissement d'accueil (accès à l'entreprise, règles de déontologie, intelligence économique, règles de sécurité, etc).

Nous restons à votre disposition (stages@ensg.eu) pour les questions administratives et légales pendant toute la durée de votre stage.

Les détails sur le dépôt du rapport de stage et les modalités de notation de la soutenance et du rapport seront précisés dans un document que vous recevrez au cours de la première quinzaine de juillet

I. Suivi du stagiaire

Tout au long du stage, le stagiaire devra garder à l'esprit sa qualité d'étudiant de l'ENSG : en aucun cas le maître de stage ne pourra se substituer au professeur référent en ce qui concerne les aspects pédagogiques. C'est pourquoi il est fortement recommandé aux stagiaires de communiquer avec leur professeur référent ou le tuteur des stages lorsque cela pourrait paraître nécessaire.

Tous les risques prévisibles sur le bon déroulement du stage, tels que dépassement des délais ou des coûts, non-aboutissement du projet et spécifications non respectées doivent être mentionnés au professeur référent.

À l'initiative de l'étudiant au minimum trois échanges auront lieu avec son professeur référent.

Attention : chaque professeur suit plusieurs élèves en plus de ses tâches habituelles, c'est donc à vous de le solliciter ou de caler un calendrier commun. Vérifiez avec votre professeur quelles sont les périodes d'été où il ne sera pas joignable.

En cas de nécessité, l'adresse mail « **stages@ensg.eu** » vous permet de contacter à tout moment une personne de l'école : Delphine Genès, Claire Driessens ou Antoine Pinte (une permanence est assurée entre ces personnes tout au long de l'été).

II. Documents intermédiaires à rendre

Vous devez envoyer au cours de votre stage :

- Un rapport d'installation
- Un plan détaillé du rapport de stage
- Le rapport de stage

II.1. Le rapport d'installation

Ce premier document informe l'école sur votre installation en entreprise et la prise en main de votre sujet.

Ce document doit être envoyé dans un délai dépendant de la durée de votre stage :

Stage pluridisciplinaire : 2 à 3 semaines après le début du stage

TFE : un mois après le début du stage

TFE G2 : 3 semaines après le début du stage

Ce premier contact avec le professeur référent permet de vérifier l'adéquation entre les objectifs du travail et ce qui se fait réellement. Il permet aussi, le cas échéant, de préciser tout ou partie du sujet. Pour l'enseignant référent il s'agira de vérifier que le stage est bien engagé, que l'étudiant a bien planifié son travail et pris en considération les risques et délais éventuels.

Document à rendre : Le compte rendu d'installation.

Il donne des informations sur l'accueil et la prise de fonction dans l'organisme, valide ou précise la description du stage conformément à la fiche de présentation, et indique un calendrier prévisionnel des tâches à réaliser.

À envoyer à : son professeur référent ainsi qu'au tuteur administratif des stages (par courriel).

Son contenu : Il ne se limite pas à un courriel. C'est un **document simple** et qui comprend à minima :

> **Un compte rendu des conditions d'arrivée** dans l'organisme d'accueil, éventuellement dans le pays d'un stage international, et d'installation du stagiaire au sein de l'organisme d'accueil (matériel et moyens alloués, logement, accueil). Le stagiaire doit présenter le contexte du travail.

> **Une reformulation du sujet** qui précise la fiche de stage et souligne si nécessaire les écarts avec celle-ci. C'est un texte court (1 à 2 pages) qui reprend la définition du projet. Il doit indiquer les objectifs à atteindre, les résultats attendus, et les contraintes s'il y en a. Le stagiaire doit reformuler la demande du commanditaire sous la forme d'objectifs clairs, précis et réalistes. Cette reformulation peut être faite en anglais de manière à servir de support de discussion avec le maître de stage.

> **Un descriptif des principales tâches et solutions techniques envisagées.**

> **Un calendrier prévisionnel** qui présente la planification des tâches envisagée par le stagiaire. Il sert de référence pour suivre le déroulement du stage, mesurer les écarts entre prévisions et réalisations, et évaluer l'atteinte des objectifs.

Par la suite, tout au long du stage, en cas d'écarts au sujet ou au calendrier, ces écarts doivent impérativement être indiqués dès leur constatation. Notez qu'en cas d'écart au sujet, vous devrez également préciser les ajustements du calendrier prévisionnel associés.

II.2. Point d'étape en milieu de stage : rapport intermédiaire des TFE

UNIQUEMENT POUR LES STAGES DE FIN D'ETUDES DE PLUS DE 4 MOIS (Ing3 et Masters spécialisés)

Selon l'évolution du travail et les contraintes extérieures le contenu du stage peut évoluer et se réorienter. L'étudiant doit donc faire un point avec son professeur référent en milieu de stage, de manière à ce qu'il reste un peu de temps pour réagir en cas de problème.

L'objectif du rapport intermédiaire est de s'assurer qu'il n'y a pas eu de dérive notable dans le sujet du stage ou dans les conditions de sa réalisation

Document à rendre : Le rapport à mi-parcours

Il fait le point sur le déroulement du stage.

À envoyer à : son ou ses professeurs référents (par courriel).

Son contenu : C'est un document qui peut être court (1 à 2 pages) qui fait un bilan de ce qui a été fait et ce qu'il reste à faire. Il fait état des changements qui ont pu se produire depuis le

début du stage. C'est également l'occasion de définir avec son professeur référent la date limite d'envoi d'un plan détaillé du rapport de stage.

C'est un document mis en forme, même de façon simple et qui comprend à minima :

- un compte rendu des tâches réalisées et des tâches qui restent à faire
- les principaux choix techniques fait ou à faire
- la planification des tâches envisagées par le stagiaire (diagramme de Gantt)

II.3. Le plan du rapport de stage

Au moins un mois avant le dépôt du mémoire à l'école : bilan et échange sur le plan prévisionnel du rapport de stage.

TFE G2 : plan à remettre 2 semaines avant le rapport

L'étudiant doit envoyer un bilan du travail réalisé et un plan prévisionnel détaillé au moins un mois avant la date de remise du rapport à l'ENSG.

L'objectif est de faire le point sur ce qui a été fait par rapport aux attentes et de discuter concrètement du plan définitif du mémoire et du volume de chaque partie. Il est encore possible d'envisager des compléments de travail qui semblent souhaitables. Le professeur référent peut ainsi relire les premiers chapitres rédigés (Introduction, présentation de la problématique, solutions techniques envisagées, etc.).

Document à rendre : Le plan prévisionnel détaillé du rapport. Il est envoyé au professeur référent. Vous ne devez pas vous contenter d'une liste de titres. Pour chaque partie et sous-partie indiquez en quelques lignes de synopsis le contenu envisagé. Plus votre référent aura des informations claires et un déroulement de plan détaillé, plus son retour vous sera utile. Certaines parties peuvent être déjà complètes.

À envoyer à : son ou ses professeurs référents (par courriel).

Quand ? Au moins un mois avant le rendu du rapport. Gardez à l'esprit que votre professeur référent prend certainement des vacances durant les mois d'été, il est donc nécessaire de planifier cet envoi avec lui au début du stage.

II.4. Autres échanges

Si des contacts complémentaires sont nécessaires, ils seront dans la mesure du possible assurés par courriel ou téléphone. Préparez vos questions à l'avance afin que ces rendez-vous soient le plus fructueux possible.

Attention : le rôle du professeur référent n'est pas de faire le travail du stagiaire à sa place. Il peut guider l'étudiant vers des ressources, l'aider à trancher un choix technique, mais il n'a pas vocation à remplacer le tuteur de stage en entreprise.

Un contact peut avoir lieu à tout moment entre le professeur référent et le maître de stage en entreprise. Ce contact peut permettre de vérifier initialement qu'il n'y a pas d'éventuels problèmes de confidentialité d'informations entre eux. Il peut également être rendu nécessaire par un problème dans le déroulement du stage.

Dans certains cas, le professeur référent peut venir dans l'organisme d'accueil pour rencontrer le maître de stage et faire un point « in situ » avec le stagiaire.

Si nécessaire l'étudiant peut prendre contact avec le tuteur des stages pour toutes les questions non techniques, notamment liées à l'organisation de la soutenance.

III. Le rapport de stage

III.1. Rendu du rapport de stage

Le rapport de stage doit être remis dans un délai de 10 jours ouvrés avant la soutenance (environ 2 semaines). Ce délai est réduit à 7 jours ouvrés pour les **stages pluridisciplinaires (Ing2)**. Le non-respect de ce délai entraînera un malus sur la note attribuée au rapport. Tous résultats complémentaires obtenus après la remise du rapport pourront être décrits et mis en valeur lors de la soutenance.

L'ENSG utilise un logiciel anti-plagiat, Compilatio, pour le dépôt et la vérification de vos rapports de stage.

Nom du document

Nous recevons des dizaines de rapports chaque année. Afin de faciliter le traitement de votre rapport, merci de nommer votre fichier de la manière suivante :

NOM_Prenom_Rapport_TFE_Filière/MS_année[_confidentiel]

Ou

NOM-Prenom_Pluri-Année[_Confidentiel]

Exemples :

DUPONT_Julie_Rapport_TFE_TSI2019 pour un stage non confidentiel

DUPONT_Jules_Rapport_Pluri_2019_confidentiel pour un rapport confidentiel.

Le rapport de stage sera transmis au jury. Les rapports de stage non confidentiels sont diffusés librement au sein de l'ENSG et à l'extérieur via le centre de documentation.

Dans le cas d'un rapport confidentiel, celui-ci ne sera transmis qu'au président du jury, au professeur référent et au rapporteur, le cas échéant. Aucune diffusion autre du rapport n'aura lieu, que ce soit en version papier ou en version numérique.

Merci de préciser une limite de temps pour la confidentialité (2 ans, 5 ans, 10 ans).

a) Conseils pour la rédaction du mémoire

Le mémoire écrit représente la synthèse du travail effectué. En général, ce rapport devra aussi être compris comme un document utile à l'entreprise d'accueil, sa présentation doit donc être extrêmement soignée. S'il est évident qu'il faut obtenir un document professionnel attrayant, il ne faut pas oublier de choisir une police de caractères de bon aspect (Police et taille de caractère typique : Times New Roman ou Colibri, corps 11).

Le texte définitif sera justifié sur les deux marges, avec un texte aéré et **un nombre maximum pages de l'introduction à la conclusion incluses**, hormis d'éventuelles annexes (tableaux de mesures et textes ou figures et plans n'ayant pas besoin de figurer dans la partie principale)

Stage pluridisciplinaire : 30 pages

TFE : 60 pages

TFE G2 : 40 pages maximum

Une feuille de style est mise à disposition sur la plateforme STAGE (cours-fad.ensg.eu) pour rédaction sous Word, Libre office et sous LaTeX.

Il est obligatoire de respecter les consignes données pour la page de couverture et son verso. Il est fortement recommandé de suivre les autres instructions qui y figurent, en particulier en ce qui concerne la mise en page générale, la structuration et la présentation des références bibliographiques (dans le corps du texte et dans la bibliographie).

Le titre définitif du document pourra n'être établi qu'à la fin du travail, en fonction de ce qui aura été réellement effectué : il sera court (plutôt moins de 10 mots) centré sur l'idée maîtresse qui sous-tend l'ensemble du travail.

Le document final se composera de :

1	Une couverture dont la présentation générale est imposée. Comprenant au verso les
---	---

	informations indispensables à la diffusion du rapport dont la structure est imposée.
2	Un avant-propos incluant les éventuels remerciements
3	<p>Un résumé en français d'une dizaine de lignes, assorti de mots-clefs</p> <p>Le résumé permet à un lecteur éventuel d'identifier si le contenu du rapport va répondre à sa recherche. Il doit donc être à la fois concis et à la fois suffisamment explicite sur le contenu du rapport. Ce n'est en aucun cas une mini introduction généraliste.</p>
4	Un résumé en anglais d'une dizaine de lignes, assorti de mots-clefs
5	Une table des matières, qui détaille finement la structure du rapport de stage.
6	Une introduction courte précisant le cadre de travail, la problématique posée, les objectifs du stage et la démarche suivie.
7	<p>Le texte structuré en grandes parties (2 à 4), d'un volume équilibré les unes par rapport aux autres. Chaque partie doit être structurée en sous-parties (2 à 4).</p> <p>Le texte peut être structuré sur 4 niveaux (au maximum).</p>
8	Une conclusion, dégageant les grands résultats de ce travail et les perspectives d'avenir
9	<p>Un ensemble d'annexes, figurant après le corps de texte, pouvant contenir des documents détaillés nécessaires pour suivre la démarche de l'étudiant :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. de considérations générales demandées par le responsable du TFE en entreprise (pour qui le mémoire sert aussi d'outil de travail) mais pas forcément nécessaires dans un travail original compte tenu du volume imposé de 60 pages 2. de résultats détaillés qui montrent l'aboutissement du projet mais qui, par leur détail, ne peuvent figurer dans le texte original. <p>Note : Certaines annexes peuvent être rendues sur support numérique, c'est le cas typiquement de codes sources. Dans ce cas, elles seront envoyées aux destinataires du rapport après avoir obtenu l'accord du tuteur des stages.</p> <p>S'il s'avère nécessaire pour la compréhension du texte, qu'un point technique soit développé (typiquement un algorithme, une solution SI, une formule, une procédure), il</p>

	<p>faut alors impérativement que cela figure dans une annexe du rapport.</p> <p>A mettre en annexe si cela semble pertinent : un historique du déroulement de projet sous le formalisme PERT ou GANTT permettant de retracer le déroulement des différentes phases.</p>
10	<p>Une liste bibliographique des ouvrages ou sites Internet utiles au lecteur, classés par ordre alphabétique du nom de l'auteur, suivis du prénom, de l'année, du titre, du nombre de pages, et enfin des références identifiant la publication.</p> <p>Le style de bibliographie et donc de citation choisie dépend de vous. Toutefois, les styles dits « Auteur-Date » sont conseillés.</p>
11	(Si pertinent) Un glossaire et répertoire des sigles. À mettre en début ou en fin de rapport.
13	Une liste des tableaux, une liste des figures, une liste des équations et/ou une liste des annexes

Objectifs du stage :

Pensez à bien présenter, de manière explicite, les objectifs de votre stage. Une sous-partie « objectifs » dans l'introduction ou dans la première partie est la bienvenue. Sans connaître les objectifs, il est difficile de savoir si votre travail est pertinent.

Citations et références bibliographiques :

Dans le texte principal, la référence sera indiquée soit dans un style Auteur-Date c'est-à-dire par le nom de l'auteur suivi de l'année de publication, le tout entre parenthèses, soit dans un style numérique c'est-à-dire par un numéro qui reflète l'ordre d'apparition dans la bibliographie. Quel que soit le style choisi, il faut s'y tenir durant tout le rapport.

Il est conseillé d'utiliser un outil de gestion de la bibliographie (Zotero, Bibtex, Jabref) si vous avez beaucoup de références.

Chaque ouvrage cité doit être connu du candidat, qui devra lors de la soutenance être capable d'expliquer l'apport de son contenu dans le cadre de l'étude.

L'attention des étudiants est attirée sur le fait qu'il n'est pas du tout interdit d'utiliser des textes et illustrations en provenance d'autres travaux, mais qu'il est indispensable de mettre les citations entre guillemets et de citer les sources (nom de l'auteur, année de publication) de tous les éléments qui ne sont pas de création personnelle (par exemple figures, éléments de texte,

éléments récupérés sur Internet, donc particulièrement faciles à réemployer) à côté de l'élément. La présence de la source dans la bibliographie ne suffit pas. **Une infraction à ce point correspond à du plagiat peut donner lieu à des poursuites et sera de toute façon sanctionnée par le jury.**

En savoir plus sur le plagiat : <http://www.univ-angers.fr/fr/formation/anti-plagiat/c-est-quoi-le-plagiat.html>

Confidentialité :

Si le rapport est confidentiel il est impératif de l'indiquer en page de couverture du mémoire (espace prévu en bas de page). La mention « Confidentiel IGN » signifie que le rapport pourra être diffusé librement en interne à l'IGN mais pas en externe. La mention « Confidentiel industrie » signifie que le rapport ne pourra pas être diffusé ni en interne à l'ENSG ni en externe. Merci d'indiquer une date de fin de confidentialité (3, 5, 10 ans).