

RECOMMANDATIONS POUR LA REDACTION DU RAPPORT DE STAGE

A l'issue de vos stages d'année 4 et 5, vous devez rédiger un rapport de stage, qui donne lieu à une évaluation.

1. Clauses de confidentialité

Votre rapport doit être validé par votre maître de stage, donc rédigé avant votre départ, à moins qu'un accord soit passé avec votre maître de stage pour une relecture postérieure à votre départ. Le maître de stage, en particulier, vérifiera si les informations contenues sont publiques ou doivent rester confidentielles. En cas de contrainte de confidentialité, la mention **CONFIDENTIEL** figurera clairement sur la page de garde. Les enseignants de l'école qui lisent le rapport sont soumis, statutairement, au secret professionnel. Par ailleurs, si l'entreprise ne peut être représentée à la soutenance, ce qui n'est vraiment pas souhaitable, assurez-vous que **la fiche d'évaluation** a bien été adressée à votre responsable de spécialité par mail ou par voie postale.

2. Forme

Le rapport est rédigé en français (ou en anglais sur demande de l'entreprise d'accueil ou du maître de stage, ou que le maître de stage n'est qu'anglophone).

Le rapport est avant tout un document scientifique et technique. Un ingénieur ou un stagiaire qui lirait votre rapport doit avoir toutes les informations pour refaire ce que vous avez fait et aller plus loin avec une compréhension parfaite de ce qui a guidé vos choix.

Il faudra évidemment veiller à la clarté du contenu technique et à la qualité de la composition. Mais ne négligez pas la mise en page et la forme générale du document. En effet, un document est généralement parcouru avant d'être lu. Des pages non numérotées, des figures non titrées, un texte non justifié, des légendes illisibles etc... sont autant d'éléments qui indisposeront le lecteur et donneront l'impression d'un travail non sérieux. Vous penserez en particulier à :

- **paginer le rapport** : la numérotation apparente ne commence qu'à la page d'introduction (mais toutes les pages sont comptées) ; attention à ce que la pagination ne soit pas au niveau de la reliure.
- **présenter le texte en caractères choisis** (privilégiez une police ronde, faites des essais) suffisamment grands (minimum 11), pour être de **lecture facile et agréable**.
- **aligner le texte aux marges de droite et de gauche, harmonisez la hauteur des bas de page** (2,5 cm minimum de marges).
- **rythmer suffisamment la lecture en mettant en évidence la structure et ce qui est important** ; si vous faites apparaître une information précisément demandée en caractère normal, au milieu d'un paragraphe, le correcteur risque de ne pas la voir ! Illustrez par des figures et tableaux, ne réserver pour les annexes que ce qui est d'un intérêt secondaire.
- **numéroter** les figures et les tableaux. Ces illustrations sont intégrées pour appuyer votre propos, il faudra donc qu'elles soient citées et décrites dans le texte.
- **ne pas laisser** un titre en bas de page s'il n'est pas suivi de texte (*fonction paragraphes solidaires*).

3. Structure générale

Sur la **page de couverture** figurent l'intitulé de votre stage, votre nom, les dates du stage, le nom de l'école, la spécialité, l'année universitaire, la mention « stage technique », les logos de l'université, de l'école et de l'entreprise. Les logos doivent avoir soit la même hauteur s'ils sont côte à côte soit la même largeur s'ils sont l'un au-dessus de l'autre.

La première page (non paginée) est dédiée au **résumé en anglais si le rapport est en français (résumé en français si le rapport est rédigé en anglais)** (350 mots environ) : vous devez résumer l'intégralité du rapport. Le résumé doit suivre l'ordre du plan sans pour autant rappeler les numéros ou intitulés des parties. La rédaction doit être concise et privilégier la forme active.

La suivante (non paginée) est consacrée aux **remerciements**. Il est en effet habituel de remercier les personnes qui ont accueilli ou qui ont aidé le stagiaire. Éviter cependant d'allonger artificiellement la liste des remerciés.

Vient ensuite le **sommaire** (non paginé). Celui-ci doit être complet, clairement numéroté pour permettre au lecteur de savoir rapidement dans quelle partie du rapport il se trouve (par exemple : I) puis I.A) puis I.A.1)... puis III.B.3)) : il doit donc comporter tous les titres et sous-titres du rapport et toutes les pages correspondantes.

Quand des **abréviations, sigles** ou **acronymes** sont utilisés fréquemment dans le rapport, il est nécessaire d'en donner la signification en toutes lettres sur une page (non paginée) qui suit immédiatement le sommaire. Les abréviations normalisées (masse, volume, temps, etc.) ne doivent pas être rappelées dans cette liste, mais elles doivent être correctement écrites dans le texte (par exemple ne pas confondre k et K : 1 kg=1000 g et 1 Ko=1024 octets ; et il faut soit écrire la valeur en chiffre avec le symbole de l'unité, soit tout en lettre : 2 m ou deux mètres).

L'introduction (début de la pagination) doit présenter très clairement le contexte général, scientifique et technique du stage, les objectifs du stage, les conditions dans lesquelles le stage s'est déroulé et le plan du rapport. L'introduction, de 1 à 2 pages, n'a pas vocation à être une interminable épopée vantant l'excellence de votre entreprise d'accueil. Il s'agit, plutôt, de situer clairement votre travail dans son contexte. Il faut exposer les enjeux de votre travail et expliquer son insertion dans les objectifs de vos collaborateurs, mais également dans ceux de l'entreprise d'une façon plus générale. Seuls les éléments qui servent à la compréhension des enjeux de votre stage devront figurer dans le document.

Le corps du rapport est laissé à l'initiative de son auteur. Quelques conseils sont néanmoins donnés dans la suite de ce document.

La conclusion doit faire apparaître un résumé de vos contributions et quelques perspectives. Elle commence par un rappel bref de l'objectif principal, des problèmes soulevés et des solutions proposées (contributions). Il faut ensuite s'appuyer sur les limites des solutions pour des pistes d'évolution (perspectives). La conclusion doit faire quelques pages.

Éventuellement, **une bibliographie** : toutes les références bibliographiques citées doivent être données par ordre alphabétique. Inversement toute référence présente dans la bibliographie doit être rappelée dans le texte.

Éventuellement, un **index** des termes techniques (et des abréviations, sigles ou acronymes) présentés par ordre alphabétique (avec éventuellement leur traduction en anglais).

Les annexes doivent être en nombre aussi limité que possible. Elles doivent être numérotées. Ne mettre en annexes que des documents qui sont réellement utiles au texte (par exemple des textes officiels ou des normes auxquels il est fait appel dans le texte). Si d'autres documents peuvent être utiles à l'entreprise dans laquelle s'est déroulé le stage, sans être essentiels à la compréhension du rapport, les regrouper dans un fascicule séparé qui sera remis seulement à l'entreprise.

4. Corps du rapport

Votre rapport est un moyen de communication **scientifique et technique**. La composition doit donc être concise et le propos **clair et précis**.

Le texte doit être structuré en chapitres, parties, sous-parties et paragraphes dont le nombre est laissé à l'initiative de l'auteur et dépend du sujet traité. Les chapitres peuvent correspondre, par exemple, à des méthodes différentes, à différents problèmes que vous avez traités, à plusieurs étapes, ils peuvent suivre ou non le déroulement temporel du stage. Autant que possible, les titres doivent être spécifiques au stage plutôt que génériques.

Le corps du rapport permet de présenter le **travail accompli**. Il s'agit de présenter les travaux que vous avez menés durant votre stage, ainsi que la démarche que vous avez adoptée. Il conviendra d'exposer l'objectif du travail et d'en effectuer une analyse fonctionnelle afin de mettre en lumière les **difficultés techniques** à résoudre. Vous argumenterez les **solutions** proposées. L'implémentation

de ces solutions sera décrite dans le détail. Une analyse critique des **résultats** obtenus vous permettra de conclure en présentant l'état d'avancement de votre projet au moment de votre départ.

5. Quelques conseils pour la rédaction

Soyez rigoureux avec les règles d'orthographe et de grammaire : utilisez les correcteurs orthographiques automatiques des traitements de texte, faites relire et re-relire, ... Il est crucial à ce stade de vos études que vous parveniez à rendre un rapport irréprochable de ce point de vue.

Respectez également **les règles typographiques** : majuscule pour les noms propres, les débuts de phrase ou de titres, les débuts de mots appartenant à un groupe qui peut être réduit en sigle (ex : Société Anonyme, SA)

Abréviations, sigles et acronymes : ils doivent être expliqués à leur première utilisation et ensuite utilisés seuls.

Toute figure et tableau (à l'exception des annexes) doit être introduit en bonne place **dans le texte**. S'il s'agit de résultats expérimentaux ou de données chiffrées obtenues pendant le stage, ne jamais donner à la fois le tableau des valeurs et la figure correspondante : choisir l'un ou l'autre. **Les règles retenues pour certaines publications scientifiques et dont vous pourrez vous inspirer sont les suivantes :**

Les « figures » comprennent les schémas (qui doivent être lisibles), photographies, graphiques, cartes, etc. (dont les vocables ne doivent pas en principe être utilisés) : elles doivent être accompagnées d'une **légende** placées **sous** la figure (si les figures sont très nombreuses, il est possible de les regrouper par chapitre et utiliser une codification à 2 niveaux, exemple 1.2 pour la pour la 2^{ème} figure de la première partie du rapport). La légende doit être complète et permettre la lecture de la figure sans se reporter au texte ; indiquer les échelles et l'orientation quand il s'agit de cartes, plans ou de photographies.

Tous les **tableaux** doivent être **numérotés** à la suite, et accompagnés d'un **titre**, lui aussi suffisamment complet, placé **au-dessus** du tableau.

Si une figure ou un tableau est emprunté à un auteur (publication, livre ou document divers), il faut indiquer clairement quelle est son **origine** (en écrivant « d'après Untel (année) ») et la référence correspondante doit figurer dans l'index bibliographique final. Si la figure ou le tableau emprunté est modifié par rapport à l'original, écrire « d'après Untel (année), modifié ». Si la figure ou le tableau est emprunté à un texte en anglais (ou une autre langue), il faut en assurer la **traduction en français**, sauf si le rapport est en anglais. Toutes les figures et tous les tableaux (ainsi que les annexes) **doivent être cités dans le texte**.

La **bibliographie** doit être aussi exhaustive que possible. Toutes les références citées dans le texte (y compris dans les figures et les tableaux) doivent figurer dans la bibliographie finale, et vice-versa. Dans le texte, une référence bibliographique est donnée avec le nom de l'auteur et l'année (si un auteur), le nom de l'auteur n°1 et le nom de l'auteur n°2 et l'année (si 2 auteurs), le nom de l'auteur n°1 « et al. » (cela provient de « et alii » qui est une expression latine qui signifie «et les autres ») et l'année (si 3 auteurs ou plus).