

## CONSIGNES POUR LA REDACTION DES RAPPORTS DE STAGES

1.	CONSIGNES VALABLES POUR TOUS LES RAPPORTS (stage AI, pré rapport de PFE, rapport de PFE) .....	1
2.	COMPLEMENTS RAPPORT DE STAGE Assistant Ingénieur .....	2
3.	COMPLEMENTS PRE RAPPORT DE PFE .....	3
4.	COMPLEMENTS RAPPORT DE PFE .....	4
5.	MODELE PAGE DE COUVERTURE STAGE AI .....	5
6.	MODELE PAGE DE COUVERTURE PFE (un modèle en .tex est disponible sur l'intranet).....	6

### 1. CONSIGNES VALABLES POUR TOUS LES RAPPORTS (stage AI, pré rapport de PFE, rapport de PFE)

**Un rapport de stage doit être synthétique** et ne peut pas porter sur tout ce que vous avez fait.

Synthétique ne signifie pas en peu de lignes, mais une rédaction qui permette au lecteur de comprendre ce que vous présentez (pas de liste d'outils et de sigles non explicités, par exemple). Les formulations doivent être précises et exactes.

**Un rapport de stage n'est pas un récit chronologique du déroulement du stage.** Il nécessite de prendre de la distance, de recenser toute l'information à l'appui de votre travail, de la hiérarchiser, de la sélectionner pour n'en retenir que la plus pertinente, et de la restructurer en quelques pages.

**Utilisez le style indirect** (sauf pour évoquer sur votre contribution).

Outre votre capacité à présenter clairement la problématique, l'existant et la méthodologie mise en œuvre, **votre contribution personnelle doit apparaître sans ambiguïté.**

**Il est possible de présenter des schémas**, mais ceux-ci doivent être commentés dans le texte et apporter effectivement un plus pour la compréhension. Ils doivent être lisibles, préciser ce qu'ils illustrent, indiquer les informations à y trouver, etc.

**Les noms des sections** doivent être compréhensibles (pas uniquement réduits à des sigles) et permettre de se retrouver dans le texte si l'on cherche une information précise.

**La mise en forme** a également son importance : les examinateurs demanderont systématiquement un nouveau rapport si la mise en forme ne respecte pas les règles élémentaires suivantes :

- une mise en forme sobre et homogène : famille de police standard, taille de caractères 12 points, marges de 2,5 cm maximum (haut, bas, droite et gauche), interligne simple
- la numérotation des pages
- une légende aux figures et aux schémas
- une table des matières générée automatiquement
- ou s'il présente une utilisation abusive d'illustrations.

**Plus de conseils sur la rédaction écrite :** [lien sur EnsiWiki](#)

#### CONFIDENTIALITE

Pour tous les stages, **vous êtes tenu de transmettre aux examinateurs un exemplaire du rapport** pour permettre d'évaluer le niveau et la qualité de votre travail.

Si la structure d'accueil demande l'application d'une clause de confidentialité, les exemplaires du rapport vous seront remis à l'issue de la soutenance.

## 2. COMPLEMENTS RAPPORT DE STAGE Assistant Ingénieur

---

1. Le rapport de stage AI est à **rédiger en anglais**.
2. La **page de couverture du rapport** (modèle en annexe) doit comporter obligatoirement les informations suivantes :
  - le nom et le prénom du stagiaire
  - l'indication "stage assistant ingénieur"
  - le nom de l'enseignant scientifique membre du jury
  - le nom et l'adresse de la structure d'accueil
  - les dates de début et de fin du stage, et sa durée
  - le sujet du stage
3. Le rapport doit comporter **une quinzaine de pages** (hors page de garde, table des matières, table des figures, etc.). Il est possible d'ajouter des annexes.
4. **Le plan suivant est donné à titre indicatif** et peut être adapté. Ces différents points restent toutefois ceux attendus par les examinateurs pour évaluer votre travail :
  - Introduire la problématique, les objectifs (2-3 paragraphes)
  - Présenter des éléments de contexte utiles pour situer le stage dans son environnement (structure d'accueil, service, mission, etc.) (2 pages maximum). Le «copier/coller» des sites web des structures d'accueil est à proscrire !
  - Présenter de manière concise et compréhensible par une personne non spécialiste<sup>1</sup> du domaine la problématique de votre stage, et définir avec précisions (environ 5 pages) :
    - le problème à résoudre
    - les objectifs précis attendus
    - l'état de l'art des solutions existantes et les contraintes fixées par la structure d'accueil
    - votre solution découlant de l'analyse ci-dessus
  - Décrire votre méthodologie de travail pour la mise en œuvre de votre solution (environ 6 pages) :
    - architecture de votre solution (vision haut niveau)
    - implémentation de votre solution (détails techniques) ou de la partie la plus intéressante si le nombre de pages est insuffisant pour tout décrire
    - plateforme de test ou tests mis en place, les métriques pour évaluer l'efficacité de votre solution
  - Expliquer les résultats obtenus et analyser leur cohérence (environ 2 pages)
    - atteinte des objectifs par rapport aux attentes initiales
    - regard critique sur les résultats obtenus
  - Faire un bilan personnel du stage (1 page)
  - Présenter les obstacles, les points durs majeurs et les moyens mis en œuvre pour les résoudre ; les compétences interpersonnelles acquises en entreprise
  - Conclure en répondant aux questions posées dans l'introduction, en résumant les principaux résultats à retenir et en indiquant les perspectives (2-3 paragraphes)
  - Lister les références bibliographiques le cas échéant ; une documentation technique déjà rédigée pourra être jointe en annexe.

---

<sup>1</sup> Typiquement, un élève de votre promotion d'une autre filière ou un enseignant scientifique Ensimag n'étant pas du domaine

### 3. COMPLEMENTS PRE RAPPORT DE PFE

---

**Environ 6 semaines après le début du PFE**, un pré-rapport doit être envoyé au tuteur enseignant (sous un format à convenir avec lui).

Les objectifs de ce pré-rapport sont d'informer le tuteur sur l'avancement du PFE, d'obtenir des retours de sa part sur la forme et sur le fond du rapport, en vue de la soutenance finale. Le pré-rapport devrait pouvoir être en partie réutilisé dans le rapport final.

**Le pré-rapport ne doit pas dépasser 20 pages** (hors page de garde, table des matières, table des figures, annexes). Il est inutile de gonfler artificiellement le pré-rapport pour atteindre 20 pages. Votre pré-rapport doit aller à l'essentiel et démontrer vos capacités de synthèse, d'analyse et de valorisation de votre travail. Un bon pré-rapport peut très bien comporter une dizaine de pages.

**Le plan suivant est donné à titre indicatif** et peut être adapté, à condition d'aborder les mêmes points et de respecter le nombre de pages :

- Page de couverture (suivant le modèle en annexe)
- Coordonnées — adresse, téléphone, email — permettant de joindre directement l'élève, le tuteur de la structure d'accueil et le tuteur enseignant
- Table des matières (générée automatiquement) - pages numérotées
- Résumé + mots clés (1 page)
- Glossaire, si besoin
- Cœur du rapport (<20 pages)
  - Introduire la problématique, les objectifs et l'articulation du pré-rapport (2-3 paragraphes)
  - Présenter des éléments de contexte utiles pour situer le stage dans son environnement (structure d'accueil, service, mission, etc.) (2 pages maximum). Le «copier/coller» des sites web des structures d'accueil est à proscrire !
  - Présenter de manière concise et compréhensible par une personne non spécialiste du domaine<sup>2</sup> la problématique de votre projet (environ 5 pages)
    - le contexte du projet (vue d'ensemble par exemple à travers un workflow simplifié)
    - le travail à réaliser ou le problème à résoudre
    - les objectifs précis attendus
  - Présenter les solutions techniques étudiées ou mises en œuvre (environ 10 pages)
    - synthèse de l'existant (couverture fonctionnelle existante (architecture logicielle par exemple), contraintes inhérentes au projet (outils, librairies,...), s'appuyant sur une bibliographie précise
    - description de la (ou des) solution(s) envisagée(s) et des outils qui seront utilisés
    - protocole d'évaluation envisagé pour valider votre solution ou mesurer son efficacité
  - Présenter l'état de votre avancement (environ 2 pages)
    - planning prévisionnel montrant ce qui a déjà été fait et ce qu'il reste à faire (présenté sous la forme d'un diagramme de Gantt)
  - Indiquer vos impressions personnelles sur les 6 premières semaines (difficultés rencontrées, à venir, journée type, enseignements tirés à ce stade,...) (1 page maximum)
- Prise en compte de l'impact environnemental et sociétal (1 page minimum)
 

Dans le cadre du PFE nous vous invitons à mener une réflexion sur l'impact environnemental et sociétal du projet et vous devez inclure une section à ce sujet dans votre rapport

Voici une liste d'éléments à considérer que nous vous proposons d'adapter à votre cas :

  - Estimation de la consommation énergétique pendant le travail lié au PFE (bureau, ordinateur, autres dispositifs,...)
  - Quels déplacements ont été réalisés pour mener à bien le projet ?

---

<sup>2</sup> Typiquement, un élève de votre promotion d'une autre filière ou un enseignant scientifique Ensimag n'étant pas du domaine

- La structure d'accueil du PFE met-elle en œuvre une politique en faveur du développement durable ? Sous quelle forme ?
- Quel impact sociétal aura le produit fini du PFE ?  
À considérer en termes éthiques, sociétaux et environnementaux, d'impacts positifs ou non,...  
À titre d'exemples : économies d'énergie ou de ressources non renouvelables, ou consommation électrique accrue, impacts sur la durée de vie des matériels, obsolescence programmée, respect de la vie privée, impacts sur les conditions de vie ou de travail des personnes, etc.
- Références bibliographiques, le cas échéant
- Annexes facultatives (captures d'écran, code, diagramme UML, etc.) ; veillez à n'ajouter que des informations pertinentes bonifiant le rapport.

#### 4. COMPLEMENTS RAPPORT DE PFE

---

Le rapport final doit être reçu par le président de jury et le tuteur enseignant **au plus tard le lundi de la semaine précédant la soutenance**.

**En cas de non respect de ce délai, une pénalité d'un point par jour de retard sera appliquée à la note finale du PFE.**

Vous devez contacter au préalable le président de jury pour connaître les modalités de remise du rapport.

Avant de transmettre la version finale du rapport, il est recommandé de prendre contact avec le tuteur enseignant et de lui faire parvenir une première version du rapport afin de bénéficier d'un retour de sa part.

Pour obtenir un retour concernant votre rapport et avoir le temps d'effectuer les corrections, il faut **transmettre la première version au tuteur enseignant au moins 3 semaines avant la soutenance**.

**Le rapport de PFE ne doit pas dépasser 40 pages** (hors annexes). Si des annexes sont ajoutées, elles doivent être reliées au rapport, le tout constituant un seul volume.

Les feuilles volantes ou la remise des rapports le jour de la soutenance ne sont acceptés que dans des cas très particuliers et toujours après accord préalable avec les tuteurs.

**La page de couverture** doit être conforme au modèle indiqué sur l'intranet.

**La langue utilisée est de préférence le français.**

L'utilisation de toute autre langue nécessite un accord préalable des tuteurs et du responsable de filière et dans ce cas, une page de résumé en français est ajoutée au dos du rapport.

**Les consignes du pré-rapport restent valables pour le rapport final.**

Le rapport doit montrer un esprit de synthèse et de recul sur travail réalisé.

Concernant le plan du rapport final, il est suggéré de reformuler le problème initialement posé, d'analyser les solutions étudiées à partir d'une étude bibliographique et/ou technique, et de justifier les choix effectués, puis de présenter : une analyse critique des solutions choisies et de leur réalisation, de leurs limites, et de leur évolution par rapport aux perspectives envisagées, un planning effectif et le comparer à celui défini initialement, puis la partie « Prise en compte de l'impact environnemental et sociétal » telle qu'indiquée dans les consignes pour le pré-rapport, et enfin de terminer par une conclusion sur les apports du projet, tant sur les plans professionnels et technique, que personnel.

## 5. MODELE PAGE DE COUVERTURE STAGE AI

---

Logo  
de la structure d'accueil



Grenoble INP - Ensimag  
École nationale supérieure d'informatique et de mathématiques appliquées

2<sup>nd</sup> year internship report

<internship organization name>

**<Internship Title>**

<Author name>

<1st or 2<sup>nd</sup>> – Specialization <ISI, IF, SEOC, MMIS>

From <start date> to <end date> (<duration>)

<Name of the internship organization>  
address

Internship supervisor  
Supervisor name

Ensimag Reviewer  
Teacher name

## 6. MODELE PAGE DE COUVERTURE PFE (un modèle en .tex est disponible sur l'intranet)

---

Logo  
de la structure d'accueil



Grenoble INP - Ensimag  
École Nationale Supérieure d'Informatique et de Mathématiques Appliquées

# Rapport de projet de fin d'études

Effectué à/chez <nom de la structure d'accueil>

**<Titre du projet>**

<Nom de l'auteur>

3<sup>e</sup> année – Filière <nom de la filière>

<mois> <année>

Nom de la structure d'accueil  
adresse  
code postal et ville

Responsable de stage  
Nom du responsable en entreprise  
  
Tuteur de l'école  
Nom du tuteur