

Guide d'élaboration d'un rapport de PFE

Elaboré par : Mme MANSOURI L.

2021-2022

Préambule

Un rapport de PFE est un rapport scientifique résultant d'un travail technique mené lors d'un stage de fin d'études. Ce rapport doit être efficace, très bien rédigé permettant de bien comprendre le sujet. Le rapport est, avant tout, un document technique qui sera disponible à la bibliothèque et accessible à toute personne désirant consulter le travail réalisé. De ce fait, il doit être précis et soigneusement documenté.

Il n'existe pas un rapport-type à suivre, mais il y a des grandes lignes à respecter quel que soit le type de travail élaboré. Le rapport de PFE doit situer le domaine abordé au cours de votre stage et les missions qui vous ont été confiées, définir le problème et présenter les solutions retenues et élaborées et les perspectives du projet.

Ce présent document est un outil d'aide pour la rédaction de rapport de projet de fin d'études au sein du département technologies de l'informatique de ISET RADES.

1. Forme du rapport

C'est la forme du rapport et l'aspect général qui seront jugés en premier lieu lors de l'évaluation. Un rapport mal organisé d'un point de vue forme est difficile à lire, voire même illisible.

Un rapport doit être clair et structuré. Il faut donc soigner la forme du rapport (la présentation, le style, l'orthographe et la grammaire) pour s'assurer que le rapporteur se focalise sur le contenu scientifique que vous avez réalisé et que vous devez mettre en valeur.

Il est recommandé de suivre les standards ci-dessous :

Corps du texte :

- Tout le rapport doit être justifié
- Interligne : 1.5
- Police : Times New Roman, 12 pts

Marges

2.5 (haut, bas), 3 (gauche), 2 (droite)

Espacement entre les paragraphes

Uniformiser l'espacement entre les titres et les paragraphes. (exp. 6 pts avant et après)

Entête et pied de page

- L'entête peut contenir : titre du projet, titre du chapitre courant, une ligne le séparant du texte de la page
- Le pied de page peut contenir le numéro de la page

Les puces et les numéros

- Uniformiser l'utilisation des puces et des numéros (forme par niveau et espacement).
- Utiliser des puces standard (point, cercle, tiret, carré)

Titres et sous-titres

- Les titres et sous-titres doivent être sur le même niveau vertical
- On peut distinguer les niveaux de titres et sous-titres par la taille de police
- Eviter d'utiliser « : » à la fin d'un titre ou sous-titre

Pagination

- Pour ce qui concerne la pagination, elle commence avec la première page de l'introduction générale en chiffres arabe (1, 2, 3...) ou romain .
- Les chapitres ou les parties sont numérotés en chiffres par exemple 1, 2,... Les sections et sous-sections sont numérotées respectivement 1.1, 1.1.1 et 1.1.1.a.

Figures et tableaux

- Toutes les figures et tous les tableaux doivent être titrés.
- Les titres des figures doivent être placés **en dessous de la figure**.
- Contrairement aux figures, les titres des tableaux doivent être **placés au dessus du tableau**.

- Toutes les figures (même chose pour les tableaux) doivent être numérotées comme suit : N° chapitre. N° séquentiel dans le chapitre. C'est-à-dire, si le chapitre 1 contient 3 figures ; les figures seront numérotées séquentiellement comme suit : **figure 1.1** jusqu'à **figure 1.3**.
- Chaque figure doit être référencée dans le texte, avant son apparition, en utilisant des expressions comme : « comme le montre la figure x » ou « comme illustré par la figure x » ou « (figure x) ».
- Les sources des figures « empruntées » à d'autres documents doivent être clairement signalées dans le titre de la figure.

2. Fond du rapport

2.1 Couverture de l'ouvrage (Page de garde & résumé)

2.1.1 première page de couverture (page de garde)

Voir le modèle en accompagnement de ce document qui est le même pour toutes les spécialités sauf choix de couleur (DSI, SEM, RSI) (A compléter par les informations manquantes)

2.1.2 deuxième page de couverture (résumé)

Cette page (verso du rapport) doit contenir un résumé (de 100 à 150 mots) du travail effectué, exprimé dans les trois langues: arabe (خُلصَم), français (Résumé) et anglais (Abstract). Le résumé situe le projet dans son contexte, présente ses objectifs, et résume les principaux résultats obtenus. Il doit être complet et assez explicite afin de mieux présenter le rapport du projet. Chaque résumé doit être suivi par les mots clés (cités dans l'ordre alphabétique et séparés par des points virgule).

2.1 Dédicaces

La page « Dédicaces » est réservée à l'expression de la gratitude de l'auteur envers ses parents, ses amis, etc.

2.3 Remerciements

La page « Remerciements » est réservée à l'expression de la gratitude de l'auteur envers ses encadreurs, ses enseignants, le responsable de la société, du service au sein duquel il a effectué son stage, le personnel technique ou administratif qui ont contribué, d'une manière ou d'une autre à l'aboutissement du travail. Ces remerciements sont exprimés en une dizaine de lignes au maximum, de la manière la plus simple et sans platitude ni exagération.

2.4 Sommaire /table des matières

Le sommaire est une table des matières abrégée : il figure généralement en tête de l'ouvrage, tandis que la table des matières se place à la fin.

La table de matière **doit être générée automatiquement** pour ne pas tomber dans l'erreur et l'oubli.

Il faut y inclure la pagination correspondant à chaque titre et **de ne pas dépasser deux pages**. Il n'est pas nécessaire d'inclure tous les niveaux des sous-sections. La table ne doit pas présenter plus que trois niveaux de sous-titres.

Il faut le faire de façon cohérente pour tous les chapitres.

2.5 Nomenclature / Lexique/ Abréviation

Tous les paramètres cités dans le texte doivent être rassemblés, par ordre alphabétique, dans ***une nomenclature*** au début du rapport, avec leurs significations et leurs unités. Lettres grecques, indices et exposants sont traités séparément. Les définitions des termes récurrents dans le texte ou spécifiques au métier doivent être présentées dans **un lexique**.

La liste des abréviations est obligatoire dans le cas d'utilisation répétée d'abréviations dans le rapport.

2. 6 Liste des tableaux

Les numéros des tableaux sont séquentiels pour tout le rapport.

Exemple :

Liste des tableaux

Tab 1.1 comparaison entre les méthodes agiles	10
Tab 1.2. Tableau des besoins fonctionnelles.....	15
Tab 3.1 tableaux des indicateurs.....	32

2.7 Liste des figures

Les titres, numérotations et pagination des figures doivent correspondre à ce qui existe dans le rapport avec un numéro séquentiel pour tout le rapport.

Exemple :

Liste des figures

Fig. 1.1 Organigramme de la société	3
Fig. 3.1 diagramme des cas d'utilisations.....	40

Vous pouvez utiliser « Figure » ou « Fig. » ;

2.8 Introduction générale

L'introduction générale présente le sujet et le situe par rapport à son cadre général. A ce niveau, vous devez poser la problématique de votre projet. Aucun résultat ne doit être présenté à ce niveau. Une fois la problématique est posée clairement, les grands traits de la démarche vers l'objectif sont décrits.

Le contenu de chaque partie du rapport est annoncé brièvement.

2.9 Corps du rapport

Un rapport sert à :

- mettre en valeur votre compréhension **des problématiques** du projet,
- présenter clairement **les missions** qui vous ont été confiées,
- présenter la **démarche** adoptée pour réaliser les objectifs
- décrire et présenter **les résultats** obtenus.

Un nombre de chapitres entre 3 et 5 est raisonnable. Il dépend du travail et de la nature du sujet.

Chaque chapitre doit contenir impérativement une introduction et une conclusion (sans numérotation et ne figurant pas dans la table des matières), qui visent à introduire le contenu du chapitre et synthétiser les informations développées tout en le reliant au chapitre suivant.

N.B : Il n'existe pas une façon unique et standard pour la présentation du contenu de votre solution. **Le plan sera mis en œuvre avec votre encadreur.**

2.10 Conclusion générale

La conclusion générale doit comprendre les points suivants :

- Récapitulation de la démarche complète annoncée par l'introduction générale ;
- Présentation des résultats : Réponses aux problèmes posés au début ;
- Les problèmes rencontrés lors de la réalisation du projet
- Les apports (techniques et autres)
- Perspectives et possibilité d'élargissement du sujet.

2.11 Bibliographie et Webographie

Au moment de la rédaction, il faut veiller à indiquer la source bibliographique, mise entre crochets à la fin du paragraphe, par son numéro dans la liste des références bibliographiques ([1], [2], etc). La numérotation doit suivre l'ordre d'apparition dans le rapport.

Bibliographie : Ouvrages et articles consultés lors de l'élaboration du projet, classés par ordre alphabétique du nom de l'auteur, selon le modèle suivant :
NOM_AUTEUR1, NOM_AUTEUR2, « Titre de l'ouvrage », isbn, maison d'édition, année de publication

Exemple :

[1] C. Aubry, Scrum : Le guide pratique de la méthode agile la plus populaire, AddisonWesley, 2011. ISBN-10 : 2100800949

Webographie : Sites Web visités lors de l'élaboration du projet, avec une brève description du thème consulté (une ou deux lignes au maximum) avec la date de la dernière visite.

Exemple :

[2] <http://igm.univ-mlv.fr/~dr/XPOSE2008/SCRUM/refs.php> : Cours sur scrum, [dernière consultation en mai 2021]

2.12 Annexes

Liste des documents explicatifs, diagrammes, fiches complémentaires, etc. Chaque annexe doit avoir un titre.

3. Remarques d'ordre général

D'une façon générale, il est fortement recommandé de :

- La rédaction d'un rapport doit s'effectuer au fur et à mesure du déroulement du stage
- Utiliser des phrases simples comportant un sujet, un verbe et un complément.
- Eviter les jugements de valeur et les critiques non constructives.
- Eviter les vides inutiles dans les pages (si nécessaire, déplacer ou redimensionner une figure ou un tableau pour éviter des espaces vides).
- **Le nombre de pages d'un rapport de PFE ne doit pas dépasser 90 pages (sans considération des annexes).**