

**Vous trouverez ci-dessous mes conseils pour améliorer la
qualité de vos rapports de stages et de TPT
(En complément du Plan Type du rapport de stage ou TPT [1])
Par Gabriel MOPOLLO MOKE,
Version 0 du 19/3/2018**

*** Identification (dans la page de garde) :**

Un projet doit être identifié. Il faut prendre en compte ce qui suit :

- Mettre aussi les logos : du CFA et de la région PACA pour les alternants
- Le bon logo de l'UNS est celui avec le sous-titre "membre université coté d'azur"
- Donner un titre précis qui reflète le contenu de votre travail
Exemple de mauvais titre : Participation à la réalisation d'applications mobiles
Exemple de bon titre : Participation à la réalisation d'une application mobile Android pour la commande de médicaments pharmaceutiques
- Mettre les membres du jury

*** Résumé :**

- Suivre scrupuleusement les indications données dans le plan type
- Définir clairement votre mission
- Définir clairement comment vous vous êtes pris pour l'accomplir
- Annoncer les résultats obtenus et ce qui reste à faire en résumé
- Ne pas oublier les mots clés.
- Doit venir après la page de garde

*** Tableau de figures :**

- Donner un titre et un numéro à chacune de vos figures
- Générer ensuite le tableau de figures

*** Tableau de tableaux :**

- Idem à la section tableau des figures
- Pas obligatoire si le tableau est considéré comme une figure

*** Tableau des Acronymes :**

- Insérer le tableau dans l'ordre prévu dans le plan type
- Tout les acronymes utilisés dans le texte doivent y être expliqués
- Je dis bien tous les acronymes
- Mettre les acronymes en ordre alphabétique
- ## Si vous avez un glossaire, créer une section Glossaire indépendante des acronymes

*** Plan :**

- Numéroté obligatoirement vos chapitres et sous-chapitre comme dans le plan type (1., 1.1, 1.1.1, 2., 2.1, 2.1.1, 2.1.2, 2.2, ...)
- Eviter des numérotations farfelues (A), a), etc.) (éviter de recommencer la rémunération dans chaque chapitre (1. Suivi de 1, 2, ... ; 2. Suivi de 1, 2, ...))
- Vérifier vos plans après génération : certains avaient des erreurs de signet !
- Numéroté les pages x/n 1/40, 2/40 etc.

*** Introduction :**

- L'introduction doit tenir sur page au maximum
- Suivre les indications du plan type
- Rappeler la mission qui vous a été confiée
- Présenter le document chapitre par chapitre

Au chapitre 1 vous trouverez ..., au chapitre 2 vous trouverez etc.

- L'introduction sert à présenter le document qu'on s'apprête à lire
- Eviter le titre introduction général (si c'est la seule introduction dans le document)

*** Conclusion :**

- Suivre les indications du plan type
- Eviter « conclusion général » (si c'est la seule conclusion dans le doc)

L'intérêt de la conclusion est de faire un bilan de réalisation. Il couvre :

1. Le bilan personnel (vis-à-vis entreprise, école)
2. Le bilan de réalisation pour déterminer le status des réalisations des livrables

Les livrables peuvent être des :

- des modules
- des sprints
- des dossiers ...

Donner un pourcentage de réalisation de chaque livrable (0%, 10%, 50%, 100% etc.)

Donner le status de chaque livrable (en cours de réalisation, en test, en déploiement, en production, ...)

(Renvoyer à la bonne section dans le document si déjà fait)

3. Le bilan des problèmes rencontrés et solutions
4. Les perspectives : ce qui reste à faire.

*** Méthodes projets :**

- Utiliser si possible la méthode projet habituelle dans votre entreprise (c'est un peu logique)
- Toute méthode choisie doit être validée avec le tuteur entreprise
- Eviter de parler de méthodes en général. Dites j'utilise SCRUM, XP, Y, V, etc.
- N'inventez pas de nouvelles méthodes. Vous n'avez pas le temps pour cela
- Découper le projet en fonction de la méthode utilisée
- Si vous utilisez une méthode, il faut aussi utiliser ces formalismes

Exemple si vous utilisez SCRUM, on doit trouver dans votre rapport :

- . Un backlog des users stories
- . Un backlog des sprints
- . Des outils de suivi des réalisations (vélocité, ...)
- . Etc.

*** Planning :**

- Utiliser un outil de gestion de projet (ms project, trello, redmine, ...) pour piloter votre projet et faire la planification. Il existe des outils open source.
- Définir un planning initial
- Définir un planning réalisé
- Etudier les écarts
- Qui fait quoi dans ce planning !!!
- Bien marquer vos tâches.

*** Risque :**

- Voir aussi le plan type pour plus d'infos.

- Un plan de risque doit être exécutable (risques clairs, actions claires, ...)
- Il doit être validé par le client
- Il peut évoluer
- Il n'y a pas de projet sans risque. Identifier les risques est un acte majeur pour piloter un projet et éviter les procès et les mésententes avec le client si les délais ne sont pas respectés.
- Etre malade n'est pas un risque
- Le risque est toujours lié à la mission : Ne pas pouvoir réussir tout ou partie de la mission qui vous a été confiée.
- Exemple :
 - . Le risque de ne pas pouvoir réaliser le module X dans les temps prévus
 - . Le risque de ne pas atteindre tel ou tel objectif (qualité, ergonomie, performance, etc.)
- Indiquer la gravité et les facteurs contribuant
- Indiquer des mesures préventives ou correctives précises
- Indiquer le status du risque
 - . éteint
 - . en cours
 - . réalisé
 - . etc.
- Exemple concret de risque :
 - + risque 1: Ne pas pouvoir réaliser le module X avec NodeJs
 - + facteur contribuant 1 : manque de connaissance dans NodeJs
 - + action préventive :
 - S1) autoformation pendant 10 jours, mooc x, ... (avec constitution d'un tutoriel)
 - S2) achetez une formation de 3 jours à 500 euros jour chez Learning tree
 - + status : réalisé le xxx. Solution S2 appliqué le xxx.

*** Coût :**

- Voir le plan type
- Uniquement les coûts liés à vous !!! Les entreprises ne veulent pas pour de bonnes raisons donner les coûts complets de leurs projets.

*** Equipe projet :**

- présenter chaque membre de l'équipe avec son rôle

*** Configuration :**

Vous devez dans cette partie mettre :

- L'arborescence de l'application avec des dossiers précis
- L'outil de gestion des sources
- L'arborescences des documents dossiers par dossiers
- les noms des documents s'y trouvant
- Sur quel serveur (machine) sont postés ces sources et ces documents
- Nom des machines et moyens d'accès par l'équipe projet
- Indiquer ici les règles de nommage des fichiers sources, des classes, des méthodes, des variables, etc.
- Indiquer ici les règles de nommage des dossiers et des documents.

*** Etat de l'art :**

Il ne faut pas confondre état l'art (étude de la concurrence) et étude de l'existant (solution précédente en interne pour un projet).

Exemple 1 : vous voulez créer un site communautaire d'échange de musique

Il faut rechercher 3, 4 ou 5 sites dans le même thème.
Elaborer des critères d'études comparaison de chacun de ces sites
Etudier chaque site selon ces critères
Faire un tableau comparatif à la fin.

Exemple 2 : Vous souhaitez gérer les données d'un projet dans une base Nosql
Vous ne savez pas quelles bases de données choisir. Il faut rechercher 3, 4 ou 5 systèmes NoSQL.
Elaborer des critères d'études comparaison de chacun de ces moteurs BD
Etudier chaque moteur BD Nosql selon ces critères
Faire un tableau comparatif à la fin.
Etc.

*** Etude de l'existant :**

On vous demande de créer une application de vente en ligne des produits d'une coopérative agricole. L'étude de l'existant consistera à :

- Etudier les méthodes de vente à distance précédentes de la coopérative
- Critiquer ces méthodes et montrer leurs limites
- Enfin il faut proposer ce que fera le nouveau système tout en indiquant les améliorations et les nouveautés

*** Livrables :**

Il faut donner un tableau précis des livrables selon l'approche projet suivit :

- Le dossier de l'état de l'art
- Le dossier de l'étude de l'existant
- Le backlog des users stories
- Le backlog des sprints
- Le cahier des charges
- Le dossier de conception
- Le dossier de réalisation
- Le dossier de test
- Le dossier d'installation
- La documentation d'utilisation
- Les versions de produit (release)
- etc.

Ces éléments serviront aussi dans la planification

*** Architecture de l'application :**

- Il est important de mettre en place l'architecture technique de l'application
- Faire apparaître les différents composants (client lourd ou léger, serveur app, serveur data, les composants importants, etc.)
- Décrire chaque composant de l'architecture

En cas de migration, il faut dessiner l'ancienne et la nouvelle architecture.

*** Exigences fonctionnelles :**

- Il s'agit ici de décrire les Use Case de votre application (formalisme UML)
- Si vous utilisez Scrum vous pouvez ici décrire les User STORIES. N'hésitez pas à faire le lien entre Use Case et Users Stories

*** Exigences non fonctionnelles :**

- Suivre les indications du rapport type
- S'il y a une charte par exemple il faut la décrire ici
- S'il y a des temps de réponse il faut donner des chiffres
- etc.

*** Méthode de conception du code :**

- Voir le rapport type

*** IHM :**

- Proposer l'interface graphique de votre projet s'il y a-
- Cela peut être fait en liaison avec les Use Case
- Décrire le rôle de chaque écran avec des contraintes

*** Schéma conceptuel (C) Logique (L) et Physique (P):**

- Si vous avez conçu un schéma de données (MCD merise, diagramme de classes UML, etc.), mettre le schéma conceptuel dans votre document

*** Bibliographie et Références :**

- Suivre scrupuleusement les consignes données dans le rapport de stage type
- Une liste de liens (URL) est sans intérêts
- Si vous avez recopié des informations dans des documents de l'entreprise ou extérieurs il faut indiquer les références. A ce moment on parlera de références.

*** Annexes :**

- Voir les consignes dans le rapport de stage
- Si vous avez 100 Use Case, décrire 2 ou 3 dans le rapport de stage le reste sera dans le cahier des charges. Le cahier des charges sera mis en annexe.

*** Annexes :**

- Le rendre en même temps que le rapport
- Numéroté les pages x/N
- Prévoir Environ une vingtaine de slide maximum
- Vous n'avez que 20 minutes
- Bien poser votre problème et ensuite donner les suivre
- Suivre à peu-prêt le rapport de stage

*** Mes remarques diverses**

1. Vous devez respecter les délais (sinon il y a des pénalités)
2. Votre tuteur pédagogique et votre tuteur en entreprise doivent valider vos documents avant que vous les envoyés pour lecture au jury. Si le MBDS vous demande de rendre les documents le 15 l'entreprise et le tuteur école doivent le recevoir le 8 pour correction (1 semaine avant).
3. une autre raison pour que l'entreprise lise avant c'est la sécurité. Des informations confidentielles à ne pas diffuser peuvent avoir été écrites dans votre rapport.

4. Votre rapport de stage n'est pas un produit marketing, c'est la synthèse de votre activité scientifique en entreprise (synthèses des documents tels que le cahier des charges, le dossier de conception, le dossier de réalisation etc.)

5. Le rapport de stage est limité à 40 pages. Mettre l'essentiel dans le rapport de stage. Les documents complets (cahiers des charges, dossier de conception, ...) seront mis en annexe. Exemple : j'ai 20 Use case, dans le rapport de stage je décris 3 ou 4, le reste est en annexe dans le cahier des charges. Un autre exemple si vous faites un état de l'art détaillé, mettre les critères et le tableau de comparaison dans le rapport principal et le reste dans un dossier appelé état de l'art en annexe.

6. Le rapport de stage est incrémental. Vous êtes dans un processus d'amélioration continue. Le rapport de mars sera complété avec des nouveaux éléments pour mai puis idem pour septembre. Le but c'est qu'en septembre vous ayez un rapport de stage simple et efficace

7. Ne rapporter que sur ce que vous avez fait. Si vous êtes dans un projet où il y a plusieurs personnes, vous devez présenter l'ensemble du projet puis préciser votre partie. Ne planifier que vos tâches (sinon il faut indiquer celui qui les fait).

8. Le jury de Mai sera composé du tuteur en entreprise et du tuteur école. Un membre de la direction du MBDS peut se joindre.

9. Le jury de Septembre sera composé du tuteur en entreprise et du tuteur école et d'un membre de la direction du MBDS.

Bibliographie & références de ce document :

- [1] Plan Type du rapport de stage ou TPT, par Gabriel MOPOLO-MOKE et Dominique RIBOUCHON, Octobre 2017, disponible sur :
Dropbox\EtuMasterMBDS2018\5STAGES\53PLAN_TYPE_DU_TPT_OU_DU_STAGE
https://www.dropbox.com/sh/f9gugwb88bpvlgr/AADjbpgyVVS7PhXaQdsCnw_wa?dl=0