

# CONSIGNES POUR LA REDACTION DU RAPPORT DE STAGE DU MASTER 2 SOLUTIONS INFORMATIQUES LIBRES

Département Informatique UFR Sciences 2 Boulevard Lavoisier 49045 Angers Cedex 01

Auteur: Jean-Michel RICHER

Fonction : Responsable pédagogique M2 SILI Email : jean-michel.richer@univ-angers.fr

Date: Juillet 2012

Version: 1.0

# **Modifications**

création: 12 Juillet 2012 par Jean-Michel Richer

révisions:

15 Juillet 2012 par David Lesaint 27 Juillet 2012 par Jean-Michel Richer

# Public concerné

Les étudiants et enseignants du M2 SILI.

## Avant propos

Le présent document a pour but d'expliquer les règles à respecter par l'étudiant pour la rédaction de son rapport de stage de fin d'étude dans le cadre de la formation M2 SILI (Solutions Informatiques Libres) de l'Université d'Angers. Le respect de ces règles permettra de juger de manière plus équitable les rapports et d'établir un barème de notation précis.

# La page de garde

La page de garde ou première page du rapport doit présenter les informations suivantes

- partenaires du stage : Université d'Angers et Entreprise (ou Organisme), avec leurs adresses respectives et logos
- titre du document : Rapport de Stage M2 SILI
- sous-titre du document : bref intitulé du sujet
- auteur : l'étudiant, son adresse email
- nom de l'encadrant en entreprise (maître de stage), fonction, adresse email
- nom de l'encadrant à l'université (tuteur), titre (Dr., Pr.) adresse email
- date de production du document (ex: Juillet 2012)

## Remerciements

Cette section a pour but de remercier les personnes qui ont contribué à la réussite du travail exposé par la suite.

# Plan du rapport

Le plan devra être organisé en différentes sections dont l'enchaînement est le suivant :

- 1. introduction
- 2. présentation de l'entreprise (ou de l'organisme) d'accueil
- 3. présentation du sujet
- 4. organisation du travail
- 5. analyse du sujet
- 6. réalisation
- 7. conclusion: bilan et perspectives
- 8. bibliographie et sitographie
- 9. annexes

# Descriptif des sections

#### Introduction

L'introduction a pour objectif de donner au lecteur les informations de base qui permettent de savoir ce que contient le rapport. On décrit dans quel cadre le rapport est rédigé, en l'occurrence il faut indiquer qu'il s'agit d'un rapport de stage de fin d'études du M2 SILI (Solutions Informatiques Libres) de l'Université d'Angers, que le rapport rend compte du travail accompli au cours de la période d'apprentissage ou au cours du stage de fin d'étude.

On rappellera également ou s'est effectué le stage (entreprise, site, service, ...) et quel était, en quelques mots, le sujet (ex : mise en place d'un site web pour répondre à tel besoin). On indiquera également la période de stage (début de date et fin), le nom du maître de stage et sa fonction au sein de l'entreprise.

## Présentation de l'entreprise

Rappeler quelle est l'entreprise, quels sont ses domaines d'activité, s'agit-il d'une multinationale, d'une PME/PMI, d'une SSII, ..., depuis quand a t-elle été créée, .... On pourra fournir un schéma ou un diagramme organisationnel des différents services. Cette présentation devra occuper entre 1 à 4 pages.

Présentation du sujet

Présenter le sujet et le situer dans le cadre du développement de l'entreprise :

- s'agit-il de répondre à un nouveau besoin, d'améliorer un besoin existant,
- de répondre à une attente spécifique d'un service.
- quels sont les répercussions attendues
- quelles sont les contraintes liées au matériel, au logiciel, à la sécurité, aux données existantes, à la migration des données, ...

Cette section occupera entre 1 à 3 pages.

## Organisation du travail

Dans cette section on fera figurer un planning du travail effectué (GANTT). On expliquera chacune des rubriques du planning, si elles ne sont pas explicites. Il s'agit ici du GANTT qui correspond au travail effectué et non à un GANTT prévisionnel.

## Analyse du sujet

Cette section à pour but d'analyser le sujet et d'en faire ressortir les points cruciaux pour la conception et l'implémentation.

#### Exemples:

dans le cas de la création d'un site web, une contrainte forte de l'entreprise est de mettre en place une architecture n-tiers. On rappellera alors qu'est ce qu'une architecture n-tiers et quelles sont ses contraintes.

L'entreprise désire créer un site web pour mettre en avant ses produits. On indiquera qu'il serait intéressant de fonder l'implémentation sur un modèle MVC. On rappellera en quoi consiste le MVC.

L'entreprise désire créer un site web avec une Rich User Interface mais désire que le framework AJAX utilisé soit le plus efficace possible et demande une bande passante relativement faible pour son chargement. On indiquera à partir de ces critères comment on peut déterminer quel framework AJAX choisir.

## Conception

Cette section à pour but d'ébaucher une première solution. On devra au terme de cette section avoir décrit l'architecture générale du logiciel.

On fera notamment figurer les MCD, MLD, on expliquera ce que représentent les entités. On donnera une décomposition modulaire du programme.

On fera figurer les diagrammes UML (cas d'utilisation, classes, état-transition, séquence, ...) en les expliquant.

#### Réalisation

On expliquera comment on a implanté le site ou réalisé le logiciel.

On indiquera quels logiciels ont été utilisés dans le cadre du développement : IDE, SGBD, serveurs web, conteneurs de servlets, librairies, framework ou outils spécifiques.... et comment ils ont été configurés.

On décrira comment mettre en place certaines fonctionnalités avancées ou comment certains problèmes ont été résolus.

Conclusion: bilan et perspectives

Dans cette section on analysera le travail accompli en prenant du recul. On tentera de répondre aux questions suivantes concernant le travail accompli :

- le travail a t-il été mis en production
- les utilisateurs / commanditaires sont ils satisfaits
- qu'est ce qui a été bénéfique pour vous
- qu'avez vous apporté à l'entreprise
- qu'avez vous découvert en entreprise
- qu'est ce qui a été problématique : quelles difficultés avez vous rencontrées
- quelles activités ont été réalisées avec succès: qu'avez vous bien accompli selon vous et pourquoi

On terminera en envisageant les perspectives du travail réalisé :

- le travail est-il pérenne et/ou sera t-il poursuivi
- quelles améliorations pourrait-on apporter au travail réalisé
- quelles sont les activités qui mériteraient d'être améliorées et comment les améliorer selon vous : quelles solutions apporter aux difficultés rencontrées

#### Bibliographie et sitographie

Cette section référence les ouvrages et sites web qu'il a été nécessaire de consulter afin de mener à bien la tâche qui vous a été confiée.

Pour la sitographie, on ne se contentera pas de lister les URL mais on indiquera au préalable ce qui concerne l'URL, par exemple :

documentation PHP en français : www.php.net/manual/fr

Pour la bibliographie, indiquer pour chaque ouvrage : liste des auteurs, titre de l'ouvrage, éditeur, année. On pourra utiliser un référencement à la LaTeX. Les annexes

Ne pas rendre le document trop important en y ajoutant de nombreuses annexes. On mettra en annexe les documents qui auraient tendance à déstructurer le rapport (ex : image ou schéma de taille importante).

#### Les contraintes

#### Exemplaires

Le rapport doit être produit en trois exemplaires papier reliés :

- un pour le stagiaire
- un pour l'entreprise
- un pour le tuteur du stage à l'université

Lors de la soutenance, prévoir au moins un rapport supplémentaire (ou apporter son propre rapport) pour le deuxième examinateur de l'université.

Le rapport pour le tuteur doit être remis au moins une semaine avant la date de soutenance de manière à lui laisser le temps nécessaire à la lecture, la compréhension et la notation du rapport. Une version PDF peut lui être envoyé également. Le tuteur n'a pas à relire le rapport pour en corriger les fautes ou en améliorer la structure. Production du rapport

On rédigera le rapport en utilisant un traitement de texte ou un système de composition automatique de document (Word, OpenOffice, LibreOffice, LaTex, ...). On utilisera un correcteur orthographique et/ou grammatical afin d'éliminer le plus possible de fautes.

On utilisera une police sans serif (Arial, Tahoma, Trebuchet MS, Ubuntu ou Verdana) de taille 12 points et on fera en sorte d'utiliser une police de taille fixe (Monospace, fixed, Courier, Courier New) pour le code source.

#### Notation

Il sera tenu compte dans la notation du rapport du niveau de langue française. Notamment du style, de la grammaire et de l'orthographe. Le candidat doit démontrer qu'il n'est pas seulement un expert dans son domaine de prédilection, mais qu'il sait expliquer clairement le travail qu'il a accompli. Disposant d'un Master 2 (bac + 5) vous pouvez prétendre à devenir chef de projet après quelques années d'expérience, vous devez donc être en mesure de vous exprimer dans un français d'un niveau un peu plus élevé que la moyenne.

Comme le disait Nicolas Boileau dans De l'Art Poétique (1674) :

Avant donc que d'écrire, apprenez à penser Ce que l'on conçoit bien s'énonce clairement, Et les mots pour le dire arrivent aisément. Hâtez-vous lentement, et sans perdre courage, Vingt fois sur le métier remettez votre ouvrage, Polissez-le sans cesse, et le repolissez, Ajoutez quelquefois, et souvent effacez

## M2 SILI – Consignes rapport de stage