

- Rédiger un rapport de projet -

Table des matières

1Un rapport est un exposé structuré.....	2
2Que doit-on mettre dans mon rapport ?.....	2
2.1Page de garde.....	2
2.2Page des remerciements (option).....	3
2.3Page du sommaire (obligatoire).....	3
2.4Page d'introduction (obligatoire).....	5
2.5Développement de votre projet (15 à 20 pages).....	5
2.6Conclusion (obligatoire).....	7
2.7Glossaire (Option à défaut d'un Index).....	7
2.8Bibliographie (obligatoire).....	7
2.9Annexes (obligatoire).....	7
3Ce que vous pouvez mettre dans un rapport de projet.....	8
Les captures d'écrans ?.....	8
Les Schémas UML (classes/UseCase/processus/activité/collaboration), Merise, Relationnelle, Gantt, project, processus, etc ?.....	8
Le code source ?.....	8
Pour les développeurs Web, les schémas Mockup ?.....	8
Utilisation des couleurs ?.....	8
Utilisation des fontes ?.....	9
Bordure ?.....	9
4En conclusion.....	9

1 Un rapport est un exposé structuré

Votre rapport doit présenter votre travail de manière claire et concise. Il doit donc comporter une introduction, un développement structuré et une conclusion.

A ces éléments indispensables, il peut être heureux d'ajouter une table des matières et des annexes.

L'introduction présente le sujet et propose un plan logique du rapport ; la conclusion met en évidence les objectifs atteints et souligne les limites du travail réalisé.

Vous montrez ainsi que vous avez compris ce qu'on attendait de vous mais aussi ce que vous avez fait.

L'introduction ne consiste pas en une recopie de l'énoncé distribué mais il s'agit de présenter le sujet à votre façon. Si des spécifications supplémentaires ont été ajoutées c'est le moment de le dire et de les décrire.

Le découpage du développement témoigne de votre capacité à réduire un problème vaste en un ensemble de sous-problèmes plus ou moins dépendants.

Une partie présente votre manière de résoudre un problème. Le corps du rapport en lui-même suivra une démarche de conception descendante.

On commencera par présenter la fonction qui résout le problème dans son ensemble ainsi que sa solution informelle. On mettra ainsi en évidence les sous problèmes qu'il est alors nécessaire de résoudre : ce seront autant de fonctions à expliquer et ainsi de suite.

Si la fonction à expliquer présente un algorithme complexe, celui-ci sera présenté en plusieurs étapes :

Algorithme général pour commencer sans rentrer dans les détails puis raffinement de cet algorithme en des algorithmes de plus en plus détaillés.

Toutes les interfaces devront figurer dans le rapport au fur et à mesure de l'introduction des fonctions correspondantes.

2 Que doit-on mettre dans mon rapport ?

2.1 Page de garde

Il faut commencer la première page de votre rapport par une page de garde qui présente :

L'identité des rédacteurs du projet (vos noms).

L'identité de l'université (UVHC) et de l'institut (ISTV), un petit logo est le bienvenue.

L'année universitaire de votre passage.

Le Titre du projet et ± une belle illustration en rapport avec votre projet.

Le nom du responsable de suivi du projet (le tuteur du projet).

Ne pas numéroter la page de garde.

Exemple ci-dessous

LO43

Projet java : Création d'un labyrinthe*Responsable de l'UV : Franck Gechter*

1

2.2 Page des remerciements (option)

Vous pouvez mettre en page N°3 (laisser la page N°2 vide), des remerciements, bien que cela ne soit pas obligatoire, c'est une règle de bonne présentation qui se pratique de manière assez traditionnelle.

Ne pas forcément remercier toutes l'université, mais au moins le responsable de votre formation qui a pris en compte votre dossier à l'université et vous a permis de faire cette année parmi nous tous et les enseignants qui vous ont aidés sur ce projet, idéalement dire ce pour quoi vous le(s) remerciez.

2.3 Page du sommaire (obligatoire)

IL est impératif de faire une à plusieurs pages pour mettre en place le sommaire, le sommaire est une liste des titres et sous-titres auxquels on a mis en regard le numéro de la page du rapport, ceci afin que le lecteur de votre rapport puisse se reporter facilement à une page ou un détail du développement qui va l'intéresser ou pour se reporter rapidement à une page du rapport (que vous pourrez conférer lors de votre soutenance orale par exemple) ou pour discuter de ce point lors des questions pouvant survenir à la

fin de votre soutenance.

Conseil : le faire à la fin et utilisez les outils automatiques que met à disposition Microsoft Word ou Libre Office Writer ou Open Office Writer pour cela (ou tout autre éditeur de votre choix). Utilisez également les styles qui vont permettre à ces outils de se repérer facilement dans la hiérarchies de vos titre, ainsi que la numérotation hiérarchique de vos titres et sous-titres (voir utilisation de Word ou Writer).

Exemple de présentation du sommaire

SOMMAIRE	
CAHIER DES CHARGES	3
Sujet	3
Contraintes liées au sujet	3
Personnalisation	3
EXPLICATION DE NOTRE PROGRAMME	4
Description de l'environnement	4
Comment jouer ?	4
Concept	5
<i>Représentation du monde</i>	5
<i>Généralités sur les systèmes multi-agents</i>	5
<i>Adaptation pour le projet</i>	6
LE JEU	9
LME	9
Détection d'objet (voisinage)	10
Vitesse	11
DÉTAILS	12
Comportement de l'ennemi	12
<i>Déplacement</i>	12
<i>Interaction avec les objets de l'environnement</i>	12
<i>Combat</i>	12
Comportement des murs	12
Comportement des rochers	13
Interaction avec l'environnement	13
<i>Armes</i>	13
<i>Pièges</i>	13
<i>Cribles</i>	13
<i>Argent</i>	13
<i>Système de combat</i>	13
AMÉLIORATIONS POSSIBLES	16

Pour une meilleure lisibilité du sommaire, mettre les points qui permettent de suivre facilement le numéro de la page, normalement l'outil automatique vous propose cela dans les options.

« Mon titre12 »

Utilisez des tailles de fontes différentes en fonction du titre ou sous-titre (également en option dans l'outil automatique).

Nb : ne descendez pas trop bas dans la numérotation des sous titres, car on s'y perd rapidement (sauf si votre rapport nécessite un découpage très fin!).

2.4 Page d'introduction (obligatoire)

Cette page doit contenir l'introduction seule sur une page, l'introduction doit résumer en 15 ou 20 lignes maximum le sujet du projet, le contenu du projet et la finalité du projet.

C'est votre vision du projet, ne recopiez pas le cahier des charge ici, mais faite une présentation synthétique du projet selon votre compréhension de celui-ci.

Il ne doit pas y avoir ici de détails techniques, mais une simple présentation du projet, quoi, pourquoi, pour qui, ce que l'on va pourvoir lire dans le rapport durant le développement et l'argumentation de votre projet.

Il faut bien la soignée syntaxiquement cette introduction, elle est importante cette introduction, c'est la première impression que l'on a de votre rapport et c'est les premières lignes que l'on va lire dans un rapport qui vont faire que l'on a envie de continuer la lecture.

2.5 Développement de votre projet (15 à 20 pages)

C'est ici que vous allez raconter toute l'histoire du projet.

Idéalement découper en trois ou quatre chapitres. (Pas plus, sauf si vous avez envie d'en faire un bouquin !)

Ci-dessous une proposition de découpage de votre rapport, bien évidemment cela reste une proposition, que vous pourrez adapter selon votre type de projet, et votre envie, vous restez maître du contenu de celui-ci.

Chapitre 1 recueil/analyse/compréhension/propositions

- Présentation du cahier des charges. (Le replacer dans le contexte).

Description du projet.

Collecte des données auprès du demandeur ou de l'expert métier.

- Votre Analyse de ce qui est demandé.

Comment avez-vous traduit le projet suite à la collecte des données auprès de l'aspect métier ou du demandeur.

- Les contraintes du sujet, les commenter.

Description des contraintes (S'il y en a!), comment aborder ces contraintes, temps de formation sur un langage par exemple, ou apprentissage d'un algorithme, ou d'une technologie ou d'un domaine métier...

- La personnalisation du sujet (Ce que vous avez apporté en plus sur ce projet), propositions de fonctionnalités, design, adaptations, etc.

Démontrez ici votre apport personnel sur le projet, vos propositions sur le cahier des charges.

Chapitre 2 outils/langage/comparatifs

- Les outils utilisés, langage(s), IDE, Frameworks, CMS, les présenter.
 - Quel langage avez-vous retenu pour réaliser ce projet, pourquoi ?
 - Quel IDE avez-vous retenu pour développer, pourquoi ?
 - Quel Framework ou CMS avez-vous choisi, pourquoi ?
 - Quel SGBD avez-vous choisi pourquoi ?

Décrivez les capacités de ces différents outils.

- En clair, pourquoi avoir retenu ces outils, pourquoi pas d'autres (argumentez).
- Présenter les outils alternatifs possibles (comment j'aurais pu faire autrement, les autres outils du marché).
- Comparaisons des outils pour réaliser ce projet (avantages, inconvénients)

Ceci peut également s'appliquer si votre projet tourne autour du réseau ou d'outils d'administration systèmes, dans ce cas comparez les différents OS, expliquer pourquoi cet OS et cette version à retenu votre attention, pourquoi parmi les différents outils de supervision par exemple vous avez retenu celui ci spécifiquement et pas un autre, essayez de donner une comparaison de ces outils (cout, simplicité, efficacité,...).

Chapitre 3 Analyses/Schémas/techniques/Gestion du projet

- Analyse du projet (UML, Merise, Processus, WorkFlow, etc...)
- Intégrer ces schémas et les expliquer.
- Expliquez le développement du projet (Algo et partie technique qui mérites une explication).
- Expliquez votre mise en place de la gestion de projet, découpes en tâches, partage des tâches, rétro-planning (même si n'est plus correct à ce jour par rapport au réel !).
- Expliquer le déroulement du développement du projet (temps, phases, répartition des tâches, outils de gestion de projet utilisé pour votre projet)
- Mettre un schéma de type Gantt pour montrer ces différentes phases et la réalité du terrain par rapport au prévisionnel (il est bien de comparer ce Gantt réel avec le planning prévisionnel).
- Avez vous utilisé un outil de gestion de projet, si oui en parler ici ?

Chapitre 4 (fonctions/dialogues/évolutions)

Présentez le fonctionnement de l'application, les différentes fonctions et dialogues. Démontrez le niveau de respect du cahier des charges et le pourcentage d'atteinte de l'objectif.

Présentez les difficultés rencontrées, comment vous les avez contournées ou résolu ou pas du tout (ce n'est pas un problème, il faut juste en être conscient!).

Présenter une évolution possible du projet, comment pensez vous que ce projet pourrait évoluer dans un avenir proche.

Présentez d'autres fonctionnalités possibles pour ce projet.

Pour les projets orientés administration systèmes et/ou réseaux, les principes ci dessus s'appliquent également.

2.6 Conclusion (obligatoire)

La conclusion, permet de synthétiser ce qui à été dit dans le développement, mais aussi, de donner quelques pistes sur ce que vous avez :

- Appris en réalisant ce projet (langage, gestion de projet, collaboratif, etc).
- L'intérêt d'avoir réalisé ce projet, l'apport à la société ou la personne demandeur du projet.
- donnez votre avis sur comment vous auriez abordé ce projet différemment.
- Le devenir du projet ? Va t'il être déployé, utiliser par qui, quand ?

2.7 Glossaire (Option à défaut d'un Index)

Le glossaire est optionnel, mais très utile pour le lecteur, quand il ne connaît pas certains sigles, dans ce glossaire vous pouvez définir les différents sigles que vous allez utilisé dans votre rapport de projet.

Les mots ou les sigles doivent être rangés dans l'ordre alphabétique. On donne le sigle, son nom complet et une petite définition (si nécessaire).

Exemple :

HL7 : Health Level 7, norme d'échange et de format de fichier internationales de données d'identités et de données médicales entre plusieurs applications.

Nb: Vous pouvez remplacer ou compléter ce glossaire par une ou plusieurs pages d'index, attention c'est un exercice très difficile et complexe à maintenir.

2.8 Bibliographie (obligatoire)

Il est fortement conseillé de placer une page avec votre bibliographie ou « webographie !», qui vous a permis de vous former et renseigné sur les différents outils et permis de régler vos problèmes. En effet si des pages ou livres, vous ont permis de comprendre un projet ou d'apprendre ou appréhender un langage ou une technologie ou même une expertise dans un domaine, alors partagez le avec vos lecteurs, ils seront heureux d'en apprendre l'existence et de s'y référer plus tard.

Vous pouvez même numéroter ces références et conférer ces références dans votre rapport partout où cela est nécessaire.

2.9 Annexes (obligatoire)

Cette partie doit contenir l'ensemble des documents images, captures d'écrans, schémas dont le format est supérieur à 50 % d'une page de votre rapport (format A4 en général). Chaque document doit comporter un numéro et/ou une lettre, afin de s'y référer facilement dans votre corps de développement de votre rapport de projet (**Exemple** : cf. annexe 3a). Ces annexes doivent également comporter un titre significatif, permettant de facilement identifier le document que l'on est en train de consulter.

3 Ce que vous pouvez mettre dans un rapport de projet

Les captures d'écrans ?

Si elles sont petites (inférieure à 50 % du format d'une page de rapport) et peu nombreuses (maximum 5), elles peuvent apparaître dans les différents chapitres du développement de votre rapport.

Si il y a beaucoup d'images et de grande taille, alors il faut les mettre dans une annexe et faire des références à ces annexes.

Les Schémas UML (classes/UseCase/processus/activité/collaboration), Merise, Relationnelle, Gantt, project, processus, etc ?

Il est toujours intéressant de placer ces schémas dans le corps du développement de votre rapport de projet, et de les expliquer.

S'il y a beaucoup de schémas ou si le schéma est découpé en plusieurs morceaux (ceci peut être le cas d'une base de données avec beaucoup de tables ou un schéma UML de classes avec beaucoup de classes) alors il faut mettre ces schémas en annexes également.

Le code source ?

On peut en mettre un peu pas trop, seulement celui qui va permettre de démontrer un algorithme ou un mode d'accès spécifique, ou un petit tuto sur une technique de programmation.

Exemple : Utilisation des « Closure » en Java qui permet de réduire la quantité de code.

Pour les développeurs Web, les schémas Mockup ?

C'est comme pour les captures d'écrans, s'il y en a beaucoup, les mettre en annexe.

Utilisation des couleurs ?

Pas plus de quatre couleurs de texte dans un rapport de projet :

Rouge => Signaler un point important et une action impérative à réaliser ou un échec.

Vert => Signaler un point positif (succès).

Bleu => signaler un lien Internet (c'est le code couleur Standard)

Noir => texte courant.

Surlignement, bof ! Ce n'est pas forcément très esthétique, ça à le mérite de mettre en évidence une information, vous pouvez utiliser **une fonte grasse de couleur rouge** pour donner le même effet de lecture.

Utilisation des fontes ?

Deux fontes différentes maximum suffisent, une pour le texte courant et une pour le code source ou les scripts.

De préférence : « Times New Roman » ou « Liberation Sans » ou « Arial » (taille 12 pour le texte, 14 pour les titres et on adapte les tailles pour les différents sous titres)

Et pour le code source, je vous conseille : Courier New (taille 10), c'est la plus utilisée dans les EDI et facile à lire.

Utilisation du **Gras**, souligné, *italique* pour marquer les titres, et les sous-titres.

~~La police barrée~~, permet de mettre en évidence une information qui est devenu obsolète et donc montrer qu'il ne faut plus l'utiliser.

(Mettez à profit les Styles de votre éditeur de texte, il sont en général bien paramétré).

Bordure ?

Pour mettre en évidence une idée, ou mettre en fin de chaque chapitre de votre développement un résumé des éléments passés en revue dans ce chapitre.

Ne pas utiliser ces encadrements de manière trop systématique, car cela rend le rapport trop lourd et on ne sait plus à la fin ce qui est important de retenir.

Nous avons vu ci-dessus un ensemble de pseudo-règles de présentation, ceci ne fait pas office de guide ergonomique, mais appel au bon sens, allez voir ce qu'il se pratique dans les livres techniques informatiques, comment ceux-ci se présentent, et en général on trouve un codex en début de chapitre qui indique les règles typographiques retenues pour présenter les différentes informations.

4 En conclusion

Un rapport de projet, possède des codes qui vous ont été présentés dans les différents chapitres ci-dessus, bien que les codes sont aussi là pour être transgressés, pour mettre

un peu de liberté dans votre présentation et de votre personnalité.

N'oublier donc pas que le rapport de projet, doit refléter au plus près tout ce que vous avez imaginé, réalisé et apporté sur ce projet et ainsi démontrer vos capacités de synthèses.

Garder toujours en tête le public auquel s'adresse votre rapport, cette notion, permettant d'orienter le contenu de votre rapport de projet, on ne s'adresse pas à une équipe technique de la même manière qu'à une équipe de direction ou d'utilisateurs.