[Prénom Nom]

[Matricule]

Projet en programmation agile

[Nom du projet]

Rapport individuel

Dans le cadre du cours IFT232

Université de Sherbrooke

[date]

**Remarques**.

* Le format des sections de texte: police de 10 ou 12 points, simple interligne.
* La présentation et la qualité du français seront évaluées dans ce projet: structure du document, orthographe et qualité de la rédaction.
* Lorsque l'on spécifie une taille pour les sections. Seul le texte est comptabilisé; les figures ne le sont pas, mais leur présence est tout de même souhaitable!!

**TABLE DES MATIÈRES**

1. Introduction 3

2. Techniques de refactorisation 4

2.1 [nom de la technique] 4

2.2 [nom de la technique] 4

2.3 [nom de la technique] 4

2.4 [nom de la technique] 4

2.5 [nom de la technique] 5

3. Programmation agile 5

3.1 [Environnement de développement et outils logiciels] 5

3.2 [nom de la pratique] 6

3.3 [nom de la pratique] 6

3.4 [nom de la pratique] 6

3.5 [nom de la pratique] 6

4.Implication personnelle et évaluation des pairs

5. Conclusion 6

# Introduction

* Brève description du projet en 3-4 phrases.
* Description de votre équipe : nombre, composition, expertises initiales par rapport à la programmation en général et à la programmation par objets en particulier, expérience préalable de la programmation agile…
* Votre rôle dans l’instigation du projet pour bien situer votre point de vue sur l'expérimentation de la programmation agile, par exemple : choix du problème à résoudre, connaissances préalables sur le domaine du problème à résoudre, choix des librairies, idées de base sur la solution...
* Présentation des objectifs du rapport et de sa structure. Qu'est-ce que vous voulez mettre en évidence dans ce rapport? Quelles sont les sections principales et quelle est la structure logique du rapport ?
* Un retour sur votre expérience sera nécessaire dans la section conclusion.

Total: ½ à 1 page.

# Techniques de refactorisation

Faire ici une introduction à la section.

* Expliquer le rôle de la refactorisation dans le projet.
* Présenter la structure logique de cette section.
  + Énumérer en 1 à 2 phrases les 5 techniques qui ont été utilisées dans votre projet et que vous allez présenter par la suite.
  + Expliquer brièvement pourquoi vous avez choisi ces techniques, s'il existe des liens logiques entre elles, etc.

Dans les sous-sections qui suivent, décrivez 5 techniques de refactorisation différentes que **vous** avez appliquées personnellement dans votre projet. Choisir en priorité les plus utiles ou celles qui vous semblent les plus intéressantes. Vous trouverez un catalogue des techniques sur le site <http://refactoring.com/catalog/index.html>. La plupart des techniques de ce catalogue sont aussi présentées dans les transparents "Qualité de la conception" que vous trouverez sur Moodle.

## [nom de la technique]

* Identification d’un ou plusieurs symptômes ou de besoins demandant de refactoriser le code. Le transparent #5 du document "Qualité de la conception" donne une liste de symptômes potentiels. Vous trouverez aussi des informations équivalentes sur le site <http://refactoring.com>.
* Description de votre application de cette technique. Comment votre code a-t-il été transformé ? Il n'est pas nécessaire d'être fidèle, ni exhaustif à 100%, l'important est de donner une idée claire de la transformation.
* Justification de l'application de la technique en s'appuyant sur le contexte de votre projet: améliore la cohésion du code, réduit le couplage, nettoie et clarifie le code, transforme le design en vue d’implémenter de nouvelles fonctionnalités, etc. Voici un exemple de justification :

en appliquant la technique "self encapsulate field", les accès et les modifications de la variable d'instance "etat" sont centralisés à travers les deux méthodes getEtat et setEtat, ce qui a préparé l'application ultérieure des patrons "Etat" et "Observateur".

Total: ¼ à ½ page de texte par application de technique. Vous pouvez ajouter des schémas pour clarifier vos explications.

## [nom de la technique]

## [nom de la technique]

## [nom de la technique]

## [nom de la technique]

# Programmation agile

Faire ici une introduction à la section.

* Expliquer ce qu'est une pratique, ainsi que le rôle/importance des pratiques dans votre projet.
* Présenter la structure logique de cette section.
  + Énumérer en 1 à 2 phrases quatre (4) pratiques utilisées dans votre projet, pratiques que vous allez présenter par la suite.
  + Esquissez l'environnement de développement et les outils logiciels qui ont été mis en place pour faciliter l'application de ces pratiques.
  + Expliquer les liens logiques entre ces différents éléments s'il en existe.

Dans les sous-sections qui suivent, décrivez l'application de quatre (4) pratiques, appliquées dans votre projet, prises parmi les 8 pratiques de la programmation agile suivantes:

* Planification : liste de tâches et élaboration de cette liste, plan des itérations et versions…
* Petites versions : version initiale et les petites versions stables qui ont existé entre le début et la fin du projet...
* Métaphore commune : comment est-elle apparue? les membres de l’équipe étaient-ils à l’aise avec cette métaphore ? comment fut-elle étendue, appliquée et adaptée? …
* Design simple : si vous avez fait des versions fonctionnelles qui ont évolué, en restant toujours au plus simple, décrivez les versions dans ce contexte et les ajouts importants qui ont marqué les différentes étapes d’évolution.
* Utilisation de tests unitaires : les tests unitaires ont-ils été écrits avant / en même temps / après le code? La couverture des classes et des méthodes est-elle complète? Les tests ont-ils aidé au bon déroulement du projet ? ...
* Programmation par paires : votre point de vue sur les séances de programmation para paire, votre expérience dans chaque rôle, votre évaluation du bon ou mauvais fonctionnement de cette pratique...
* Propriété collective: le code a-t-il été partagé par tous ? Y a-t-il eu parties du projet auquels des membres de l'équipe n'avaient pas accès pendant un certain temps? Comment les responsabilités ont-elles été partagées quant aux modifications, à la décision d'établir des versions ? …
* Intégration continue: avez-vous utilisé un environnement stable de tests d'intégration ? Les intégrations étaient-elles fréquentes ? Quelle forme prenaient-elles ?...

Les pratiques suivantes ne font **PAS** partie des pratiques que vous pouvez choisir

* Refactorisation: Le bon fonctionnement de cette pratique est traité comme un élément à part entière dans le rapport de groupe; tandis que les techniques utilisées par vous personnellements sont décrites dans la section 2. Elle ne peut donc pas être choisie.
* Semaine de 40 heures : cette pratique ne s'applique pas au contexte du projet.
* Client sur le site : cette pratique ne s'applique pas au contexte du projet.
* Standards de programmation : cette pratique devrait maintenant aller de soi pour vous. Elle ne peut donc pas être choisie.

## [Environnement de développement et outils logiciels]

* Décrivez l'environnement de développement et les outils logiciels qui ont été mis en place pour faciliter l'application de la programmation agile.
* Critiquer l'efficacité des outils choisis. ces outils ont-il eu le résultat escompté ? Ont-ils bien fonctionné ? Ont-ils répondu aux attentes ? l'environnement a-t-il été facile à mettre en place et à intégrer s'il y avait plusieurs outils?

Total: ¼ à ½ page de texte. Vous pouvez ajouter des schémas pour clarifier vos explications.

## [nom de la pratique #1]

* Description de l’application de cette pratique dans le contexte de votre projet. Quels outils ont été utilisés? De quelle façon, cette pratique a-t-elle été réalisée ? Utiliser des exemples tirés de votre projet.
* Critique de son efficacité. Est-ce que l'application de la pratique a été efficace ? A-t-elle contribué au bon déroulement du projet ? a-t-elle été appliquée dans les règles ou a-t-on "triché" un peu pour l'adapter au contexte ? Utiliser des exemples tirés de votre projet.

Total: ¼ à ½ page de texte. Vous pouvez ajouter des schémas pour clarifier vos explications.

## [nom de la pratique #2]

## [nom de la pratique #3]

## [nom de la pratique #4]

# Implication personnelle et évaluation des pairs

Pour chacun des membres de votre équipe, remplir la grille d'évaluation selon les critères suivants :

* Leadership, participation à l'organisation générale du travail
* Capacité de travailler en équipe, esprit de collaboration
* Assiduité aux réunions d'équipe
* Contribution au projet, qualité du travail effectué
* Implication générale

Pour chacun des critères, inscrire, le cas échant, des commentaires permettant de nuancer ou justifier votre évaluation.

Il y a aussi une section "autres commentaires", si vous ne savez pas très bien à quel critère associer une information pertinente.

## [évaluation de mon coéquipier #1]

**Coéquipier :**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Excellent | Très bien | Bien | Passable | Commentaires |
| Leadership  Participation à l’organisation générale du travail |  |  |  |  |  |
| Capacité de travailler en équipe  Esprit de collaboration |  |  |  |  |  |
| Assiduité aux réunions d’équipe |  |  |  |  |  |
| Contribution au projet  Qualité du travail effectué |  |  |  |  |  |
| Implication générale |  |  |  |  |  |

**Autres commentaires :**

## [évaluation de mon coéquipier #2]

**Coéquipier :**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Excellent | Très bien | Bien | Passable | Commentaires |
| Leadership  Participation à l’organisation générale du travail |  |  |  |  |  |
| Capacité de travailler en équipe  Esprit de collaboration |  |  |  |  |  |
| Assiduité aux réunions d’équipe |  |  |  |  |  |
| Contribution au projet  Qualité du travail effectué |  |  |  |  |  |
| Implication générale |  |  |  |  |  |

**Autres commentaires :**

## [évaluation de mon coéquipier #3]

**Coéquipier :**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Excellent | Très bien | Bien | Passable | Commentaires |
| Leadership  Participation à l’organisation générale du travail |  |  |  |  |  |
| Capacité de travailler en équipe  Esprit de collaboration |  |  |  |  |  |
| Assiduité aux réunions d’équipe |  |  |  |  |  |
| Contribution au projet  Qualité du travail effectué |  |  |  |  |  |
| Implication générale |  |  |  |  |  |

**Autres commentaires :**

## [évaluation de mon coéquipier #4]

**Coéquipier :**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Excellent | Très bien | Bien | Passable | Commentaires |
| Leadership  Participation à l’organisation générale du travail |  |  |  |  |  |
| Capacité de travailler en équipe  Esprit de collaboration |  |  |  |  |  |
| Assiduité aux réunions d’équipe |  |  |  |  |  |
| Contribution au projet  Qualité du travail effectué |  |  |  |  |  |
| Implication générale |  |  |  |  |  |

**Autres commentaires :**

## [évaluation de mon coéquipier #5]

**Coéquipier :**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Excellent | Très bien | Bien | Passable | Commentaires |
| Leadership  Participation à l’organisation générale du travail |  |  |  |  |  |
| Capacité de travailler en équipe  Esprit de collaboration |  |  |  |  |  |
| Assiduité aux réunions d’équipe |  |  |  |  |  |
| Contribution au projet  Qualité du travail effectué |  |  |  |  |  |
| Implication générale |  |  |  |  |  |

**Autres commentaires :**

## [évaluation de mon coéquipier #6]

**Coéquipier :**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Excellent | Très bien | Bien | Passable | Commentaires |
| Leadership  Participation à l’organisation générale du travail |  |  |  |  |  |
| Capacité de travailler en équipe  Esprit de collaboration |  |  |  |  |  |
| Assiduité aux réunions d’équipe |  |  |  |  |  |
| Contribution au projet  Qualité du travail effectué |  |  |  |  |  |
| Implication générale |  |  |  |  |  |

**Autres commentaires :**

# Conclusion

Faire une synthèse de votre expérience. Pouvez-vous faire une comparaison avec vos expériences en milieu de travail ? Quels ont été les bénéfices ou problèmes rencontrés dans votre projet ? Comment pourrait-on améliorer le processus ? Est-ce que la programmation agile et le projet vous ont intéressé ? Est-ce que la programmation agile était pertinente dans votre contexte ? Pourquoi ? Que retenez-vous globalement de votre expérience? De la programmation par objets? Du choix du langage de programmation? Est-ce que le projet a fonctionné dans son ensemble ? Quel diagnostic posez-vous sur le projet ? Un succès sur toute la ligne ? Une faillite monumentale ?

Total: ½ à ¾ de page.