

Faculté des sciences

CeFTI – Centre de formation en technologies de l'information

**Mandat du projet :**

**Concevoir une application qui permet de représenter**

**Virtuellement un convoi ferroviaire ou le Train**

Travail présenté à

M. Pierre Prud’homme, Enseignant

Par

|  |  |
| --- | --- |
| Nom Complet | Matricule |
| Ron Cherry |  |
| Enrique Escobar |  |
| Mohammed Amine EL IDRISSI |  |

Dans le cadre du cours

**INF 731: Programmation orientée objet**

Avril 2017

Université de Sherbrooke - Campus Longueuil

Table des matieres

[**Introduction** 2](#_Toc478874043)

[**Journal de développement de votre projet** 2](#_Toc478874044)

[Schémas UML représentant diverses classes et leurs liens entre elles 2](#_Toc478874045)

[Fonctionnalités supplémentaires développées 2](#_Toc478874046)

[Erreurs du programme 2](#_Toc478874047)

[Mode de fonctionnement du programme et ses particularités 2](#_Toc478874048)

[**Processus de l’équipe** 2](#_Toc478874049)

[Comment l’intégrateur a-t-il été désigné ? 2](#_Toc478874050)

[Comment le leadership a-t-il été assumé dans l’équipe ? 2](#_Toc478874051)

[Quelles ont été les sources de tensions et les conflits à régler ? 2](#_Toc478874052)

[Quels ont été les éléments positifs de la démarche ? 2](#_Toc478874053)

[Suggestions de choses à faire et à ne pas faire 2](#_Toc478874054)

[Bilan de cette expérience 2](#_Toc478874055)

[**Conclusion** 2](#_Toc478874056)

# **Introduction**

Nous allons concevoir une application qui permet de représenter virtuellement un convoi ferroviaire, ou un train. Chaque convoi est décrit dans un fichier de données de type texte. Notre application lira et interprétera ce fichier pour créer le convoi ferroviaire. La création du convoi s’accompagnera de la production d’un « journal des opérations » (fichier log) dans lequel nous inscrirons, au fur et à mesure, le résultat de chaque opération effectuée sur le convoi.

L’objectif principal de notre travail consiste à développer un programme pour s’assurer de la validité d’un train. Un train sera valide si sa locomotive est capable de le tracter ou si le poids total du train n’est pas supérieur à la capacité de traction de la locomotive et si chacun des wagons du train respecte les limites imposées.

# **Journal de développement de votre projet**

## Schémas UML représentant diverses classes et leurs liens entre elles

## Fonctionnalités supplémentaires développées

## Erreurs du programme

## Mode de fonctionnement du programme et ses particularités

# **Processus de l’équipe**

## Comment l’intégrateur a-t-il été désigné ?

Notre Intégrateur joue un **rôle important** dans le développement du TP2, il a créé un **code propre, organisé et réutilisable**. Ceci afin de pouvoir le modifier facilement par un autre intervenant. L’intégrateur est responsable de l’intégration jusqu’à la mise en production, Organiser et coordonner l’ensemble des travaux d’intégration en ayant une vision globale de la solution d’architecture proposée (matériel, logiciel, réseau, organisation…). Dans le respect des normes et standards de l’enseignant.

Le code du programme est **lisible et accessible** pour l’enseignant ou le correcteur. L’intégrateur doit-être **proactive, efficient, capacité d'analyse et excellent jugement, faculté de communication, sens de l’écoute** active, Identification et sélection des composants techniques du TP2, Réception, validation et assemblage des différentes parties puis leur déploiement opérationnel lors de la remise.

Donc, la mission de notre intégrateur :

* Participer à la rédaction du plan d’intégration en production
* Optimiser la production du TP2 et assurer sa compatibilité
* Assurer la responsabilité de bout en bout de la chaîne d’intégration du TP2
* Être responsable des relations avec l’enseignant et du respect des engagements.
* Évaluer les risques et l’impact de la mise en production avant la livraison
* Réaliser les tests d’intégration avec les fichiers données par l’enseignant

## Comment le leadership a-t-il été assumé dans l’équipe ?

Notre Leader nous a stimulé pour travailler vers un objectif commun, la réalisation du TP2 et la note A+. Les membres de l'équipe partagent ses objectifs communs et doivent coordonner les activités pour atteindre ces objectifs. Notre Leader a renforcé la confiance et le travail de l'équipe, il a accru la capacité de l'équipe, notre Leader exploite les différences entre chaque membre du groupe comme le fait un chef d'orchestre, et il a tenté de prévoir et d'influencer la manière de travailler. Notre Leader nous amené à analyser chaque paragraphe du TP2, pour déterminer les actions afin de rendre l'équipe plus efficient en partageant les taches équitablement, en fonction de l’expérience, compétence de chaque membre.

*« Un groupe nécessite deux marcheurs responsables : en tête pour indiquer le chemin à suivre et en queue pour s'assurer que toute l'équipe est complète et en bonne condition » La bible du marcheur (2012) de Jean-Claude Rodet.*

## Quelles ont été les sources de tensions et les conflits à régler ?

Travailler en équipe génère inévitablement son lot de tensions, de divergences, ou d'incompréhensions… quand l'atmosphère devient électrique, un seul mot d'ordre : garder son calme. Nous avons eu des conflits créatifs et ouverts qui ont été très constructifs pour notre équipe, Ils nous ont permis non seulement d’apprendre l’un de l’autre, mais également mieux saisir les détails à cause de la différence de l’expérience, compétence et la manière de concevoir le TP2 voire même pour notre rencontre d’équipe, Vivre Skype. On peut dire c’était un conflit ouvert, fondé sur la confiance, le respect et la collaboration. Il est vrai au départ, nous avons pris le temps d’identifier, d’analyser, d’évaluer et de traiter tout ce qui pourrait créer un conflit entre nous. Etre proactive.

## Quels ont été les éléments positifs de la démarche ?

Contact direct et échanges avec chaque membre de l’équipe, facilite la participation et l’implication de l’étudiant timide, favorise la création de liens entre les équipiers, responsabilise chaque étudiant, développe l’esprit d’initiative et d’autonomie, personnalise les relations entre les étudiants.

**Travail plus rapide, efficacité, brainstorming, Plus de contributions, meilleure compréhension, compétences de communication, meilleure approche des solutions, précision au travail, répartition des tâches en fonction des compétences, effet de motivation, l’équipe sort performant et gagnant.**

## Suggestions de choses à faire et à ne pas faire

Participation positive, participer au leadership, s’adresser au groupe et non à un seul individu, faire preuve d’attention envers les autres, communiquer clair ses sentiments et ses impressions, savoir écouter activement, contributions et respect mutuel etc.

Se montrer trop bavard, piquer les idées à un autre membre, arriver en retard aux réunions, vouloir gérer le moindre détail, prétendre que l'on sait tout, fixer des objectifs irréalisables, ignorer les remarques de vos coéquipiers, aggraver les choses en ne faisant rien, irrespectueux, individualiste, Ne pas avoir l'esprit d'équipe, Travailler en vase clos, Tirer la couverture à soi, Trop se reposer sur les autres, Trop promettre etc.

## Bilan de cette expérience

L’équipe de travail nous a permis d’Identifier et valoriser l’atteinte de la cible commune, créer et entretenir des relations, interpersonnelles harmonieuses, surmonter les obstacles qui entravent le déroulement de notre travail, s’engager sur tous les plans pour la réalisation du TP2 commun. Le travail en équipe implique une convergence des efforts et des travaux personnels pour la réalisation d’une tâche ou d’une action commune, d’un projet commun.

# **Conclusion**

Somme toute, quand on travaille en silo, on peut se permettre de travailler en suivant notre propre rythme et nos méthodes personnelles. Mais lors de travail d’équipe, on doit suivre le groupe, son horaire, sa méthodologie, etc. On ne peut être un bon joueur d’équipe si on ne suit pas les règlements de l’équipe. Un bon joueur d’équipe doit être un facilitateur. Le travail d'équipe, c'est un peu comme faire partie d'un orchestre, il faut que chacun connaisse sa place et joue sa partition pour qu’ensemble nous puissions créer de la symphonie.

[[1]](#endnote-1)

1. Sources : Notes de cours, Wikipédia. [↑](#endnote-ref-1)