Smith, John – 0934547  
Smith, Mary - 1156741

Profession de programmeur   
420-V10-SF

Planification du projet de NOM DE VOTRE PROJET  
- Sous titre -

Travail présenté à Benjamin Lemelin  
7 novembre 2016

Techniques de l’informatique – Programmation de jeux vidéo  
Cégep de Sainte-Foy

Préface

Le document suivant présente la planification du projet de développement du jeu « Titris Spin ». Ce projet, fictif, est planifié dans le cadre de Profession de programmeur (420-V10-SF) de M. Benjamin Lemelin.

L’entreprise Titris Holding, citée dans ce document, est fictive est n’est utilisée qu’à titre d’exemple. De même, la société goto break; , citée dans ce document, est elle aussi fictive et utilisée qu’à titre d’exemple. Aucune entente, contrat, ou projet n’a réellement eu lieu, et toute ressemblance avec une entreprise réelle serait fortuite.

Ce document n’a qu’un but éducationnel et ne peut être utilisé dans d’autres cadres.

Sommaire exécutif

|  |
| --- |
| **Titre du Projet** : Titris Spin  **Nom de la société** : goto break;  **Début du projet** : 1er janvier 2017  **Fin du projet** : 1er septembre 2017  **Objectifs** :  *Échéance* : 1er septembre 2017  *Budget* : 150 000 $  *Spécifications* : Réalisation d’un jeu mobile Android basé sur la mécanique du jeu « Titris » classique utilisant une variante où le plateau de jeu pivote dans le sens des aiguilles d’une montre à chaque bloc posé. |

Table des matières

[1 Introduction 3](#_Toc465155791)

[1.1 Contexte et nature du projet 3](#_Toc465155792)

[1.2 Objectifs du projet 3](#_Toc465155793)

[2 Modélisation du projet 3](#_Toc465155794)

[2.1 Méthode d’ingénierie 3](#_Toc465155795)

[2.2 Tâches du projet et préalables 4](#_Toc465155796)

[2.2.1 Développement des mécaniques du jeu 4](#_Toc465155797)

[2.2.2 Créations des éléments artistiques 4](#_Toc465155798)

[2.2.3 Mise en place des serveurs 4](#_Toc465155799)

[2.2.4 Mise en place du service de paiement en ligne 4](#_Toc465155800)

[2.3 Modélisation des ressources utilisées 4](#_Toc465155801)

[2.4 Répartition des ressources utilisées pour chaque tâche 4](#_Toc465155802)

[2.5 Réseau de tâches 5](#_Toc465155803)

[2.6 Criticité, risques du projet 5](#_Toc465155804)

[3 Analyse et choix de la planification définitive 6](#_Toc465155805)

[3.1 Calendrier définitif 6](#_Toc465155806)

[3.2 Coût de réalisation du projet 7](#_Toc465155807)

[4 Plan d’exécution 7](#_Toc465155808)

[4.1 Dates des points de contrôles 7](#_Toc465155809)

[4.2 Tâches à surveiller 7](#_Toc465155810)

[4.3 Structure organisationnelle 8](#_Toc465155811)

[4.4 Recommandations générales 8](#_Toc465155812)

[5 Conclusion 8](#_Toc465155813)

[Bibliographie A](#_Toc465155814)

# Introduction

## Contexte et nature du projet

Le projet présenté dans ce document consiste en le développement du jeu « Titris Spin ». Ce jeu est le premier projet de la société goto break; et est donc d’une grande importance afin d’assurer la pérennité de l’entreprise.

Le détendeur des droits, Titris Holding, a récemment signé une entente avec la société goto break; suite à la présentation initiale du projet. C’est un partenariat très important pour goto break; qui agira comme mandataire du projet. Le détendeur des droits, Titris Holding, est quant à lui désormais le promoteur du projet suite à l’achat de l’idée à la société goto break;. Titris Holding s’occupera aussi du marketing du projet. Les recettes de ce projet seront partagées entre goto break; et Titris Holding (les clauses sont confidentielles).

Le jeu sera développé sur la plateforme Unity afin d’en simplifier le développement et de permettre d’être présent sur le plus de plateformes possibles.

## Objectifs du projet

Le projet est d’une durée de 9 mois, soit du 15 janvier 2017 au 1er septembre 2017. Les critères suivants devront être satisfaits à l’échéance :

1. L’application devra être disponible sur le Play Store (Android) et le App Store (iOS).
2. Les mécaniques du jeu devront respecter les récits utilisateurs décrits dans le document de conception.

# Modélisation du projet

## Méthode d’ingénierie

Ce projet suivra le mode de réalisation de la méthodologie Agile Scrum. Cette méthodologie …

## Tâches du projet et préalables

Conformément au document de conception préétabli, ce projet sera divisé en 4 parties contenant chacun leur lot de tâches à effectuer, soit :

1. Développement des mécaniques du jeu
2. Créations des éléments artistiques
3. Mise en place des serveurs
4. Mise en place du service de paiement en ligne

Les prochaines sous-sections visent à clarifier ces parties.

### Développement des mécaniques du jeu

Les mécaniques à créer sont …

### Créations des éléments artistiques

Les Titiminos seront les …

### Mise en place des serveurs

Le système de rangs du jeu nécessite un serveur web. L’hébergement sera assuré par le cloud avec les services de la plateforme Amazon S2. La première étape …

### Mise en place du service de paiement en ligne

Le « Play Store » et le « App Store » permettent tous deux d’effectuer des micro transactions via leur système. La première étape …

## Modélisation des ressources utilisées

Le projet ne nécessite que 3 programmeurs et 2 artistes afin de pouvoir se réaliser. Des licences de Visual Studio, Unity et Photoshop devront être achetées pour tous ces intervenants en fonction de leur champ d’expertise.

Les programmeurs seront tarifés à l’utilisation et disponibles seulement du 15er janvier 2017 au 1er septembre 2017 à raison de 35 heures par semaine, avec possibilité de faire 40 heures sans heures supplémentaires.

Les artistes …

## Réseau de tâches

Voici le réseau des tâches de ce projet. Les dates et les durées sont comptés en jours à partir de la date de début du projet.



## Criticité, risques du projet

Nous remarquons que le projet, tel que présenté avec le réseau de tâches précédent, n’a que peu de marges de manœuvre. Par exemple, la tâche « Créer les armes du joueur » n’a qu’une marge de deux jours. Ceci est un élément très problématique puisque …

La probabilité que le projet ne termine pas avant le 1er septembre 2017 est plutôt forte, car ….



Le niveau de criticité de ce risque est « Majeur ». Un plan de réduction des risques s’impose donc afin de limiter les dégâts que pourrait subir la société goto break; .

# Analyse et choix de la planification définitive

## Calendrier définitif



## Coût de réalisation du projet

En prenant en compte la planification déterminée à la section précédente, nous avons donc :

Après des discussions avec le département des ressources humaines, il été déterminé que les coûts indirects liés à ce projet seraient les suivants :

* Cout d’une nouvelle licence de Visual Studio 2015 : 2 569,00 $, pour un total de 7 707,00 $
* Coûts de gestion par les ressources humaines : 12 524,31 $
* Cout des fournitures de bureau : 5,21, pour un total de 15,63 $

Les coûts indirects sont donc :

Le coût total du projet est donc de :

# Plan d’exécution

## Dates des points de contrôles

En plus des réunions quotidiennes reliées à la méthodologie Agile Scrum, un point de contrôle officiel sera effectué chaque mois. Nous aurons donc un point de contrôle aux dates suivantes :

* 20 février 2017
* 20 mars 2017
* 20 avril 2017
* 20 mai 2017
* 20 juin 2017
* 20 juillet 2017
* 20 aout 2017

Le dernier point de contrôle, soit le 20 aout 2017, sera aussi la date où un récapitulatif du déroulement du projet sera effectué. Advenant une fin prématurée, ce point de contrôle spécial pourrait être mis une semaine à l’avance, si possible. Dans le cas d’une fin après le 1er septembre 2017, des points de contrôle supplémentaires pourraient être placés sur le calendrier.

## Tâches à surveiller

Le type de tâche la plus problématique est la tâche …. En effet, cette tâche risque d’être beaucoup plus longue si …. La durée finale de cette tâche sera aussi un bon indicateur de la durée totale du projet. En d’autres termes, la durée des autres tâches risque fort d’être proportionnelle à la durée de cette toute première tâche.

## Structure organisationnelle

L’équipe de développement sera composée de deux programmeurs et d’un « lead » programmeur. Le lead programmeur aura aussi la tâche de « Scrum Master ». De cette façon, …

## Recommandations générales

La « mêlée quotidienne »[[1]](#footnote-1) devra impérativement être faite tous les jours afin d’avoir les rétroactions les plus rapides possible sur l’avancement du travail, même si cela reste bien entendu très informel. En effectuant cette rencontre tous les jours, il sera alors possible d’ajuster le nombre d’heures de travail à faire très rapidement, et ce, même entre deux points de contrôle.

# Conclusion

La réussite de ce projet est fortement lié à …

# Bibliographie

**Feathers, Michael. 2011.** *Working Effectively With Legacy Code.* Upper Sadle River : Prentice Hall, Peason Education, 2011.

1. Nom de la rencontre quotidienne dans la méthode « Scrum ». [↑](#footnote-ref-1)