Cahier des charges – Piarco Tile

# Introduction

Dans le cadre du cours de .NET de troisième année d’informatique DLM à la haute école arc, un projet implémenté en C# est à créer lors du deuxième semestre. Ce projet peut être fait via n’importe quelle technologie (Unity, ASP, Xamarin, WPF, …) tant que l’implémentation est faite en C#

Le groupe a donc décidé de créer une application de jeu de rythme sur téléphone mobile implémentée en Xamarin. Le programme devra être jouable sur Android et IOS.

# Explication du projet

L’application Piarco Tile est un jeu similaire aux grands jeux de rythme comme « Osu ! » ou « Piano Tile ». L’utilisateur aura accès à un clavier de piano de 4 touches qu’il faudra frapper aux bons moments pour générer le plus de points possibles.  
Les musiques seront générées via de simples fichiers textes qui décriront la musique via un « code » créé par nos soins.  
Le joueur aura accès à un menu où il pourra sélectionner la musique qu’il voudra jouer.

# Objectifs principaux

* Initiation à Xamarin
* Création d’une application multi-plateforme (Android et IOS)
* Interface graphique
  + Menu principal
  + Sélection des musiques
  + Menu de jeu
  + Menu de fin des chansons
* Système de jeu
  + Touches de piano
  + Timing de la touche du piano
  + Gestion des points
  + Arrivée des notes sur les pistes
* Gestion des scores de l’utilisateurs – affichage des scores sous les chansons
* Import de musiques/chansons