



Rapport Du Projet

Jeux Vidéo 2D



Encadré par :

Pr. ELAACHAK Lotfi

Pr. BEN ABDEL OUAHAB Ikram

Réalise par :

BENTAHER Najoua / Groupe 01

MAZZOUZ Ayoub / Groupe 02

Sommaire

1 – Introduction Générale Du Projet
2 - Objectif Du Projet
3 - Spécification Fonctionnelles
4 - Carte Graphique
5 - Spécification Technique
6 - Création Du L'environnement
Création De Projet Par Cocos2D-X
Création De La Premier Interface
Création de level 1
7 - Conclusion
8 - Bibliographie



1 - Introduction générale du projet :

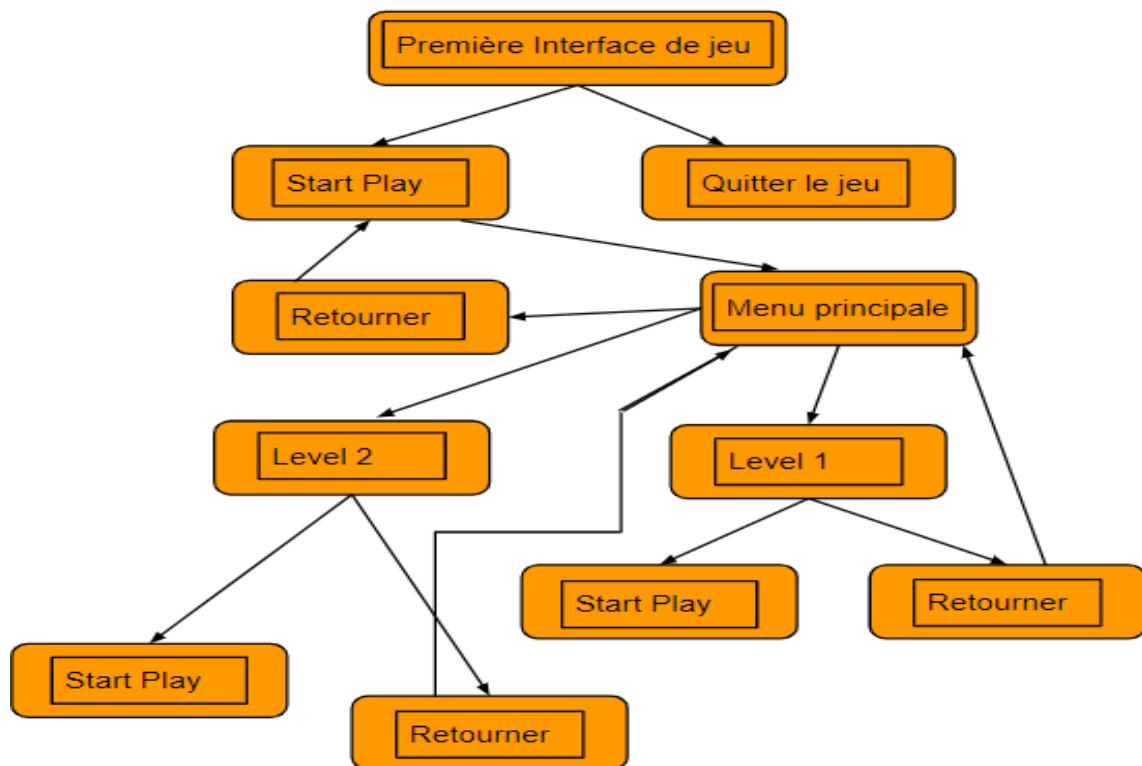
Le temps accorde aux loisirs prend une place de plus en plus important dans la vie des jeunes d'aujourd'hui, en effet. Plusieurs observations. Révèlent la participation massive de la tendance des jeux vidéo à notre épanouissement quotidien.

Notre projet vise à la réalisation d'un jeu vidéo 2D pour clôturer notre cursus universitaire. D'ailleurs il constitue une occasion pour maîtriser la programmation orientée objet en c++.

2 – Objectif du projet :

L'objectif principal de ce projet est de maîtriser la programmation orientée objet par la mise en place d'un jeu vidéo 2D, le jeu proposé s'appelle PICOPARK, c'est un jeu qui s'inscrit dans le contexte de la simulation de gestion de parcs, un grand jeu très populaire auprès de nombreux joueurs.

3 - Spécification Fonctionnelles :

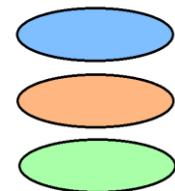


4 - Carte Graphique :

- Les éléments de première interface :

Background:

PICO PARK



Button :



Go To Back



Close Normal



Close selected

Button Start play:

Star Play !!

Level 1:

1 / 8



Sprite



Interface



5 - Spécifications techniques :

5.1. Langages utilisés :

- La programmation d'orienté objet : langage C++.

5.2. Logiciels utilisés :

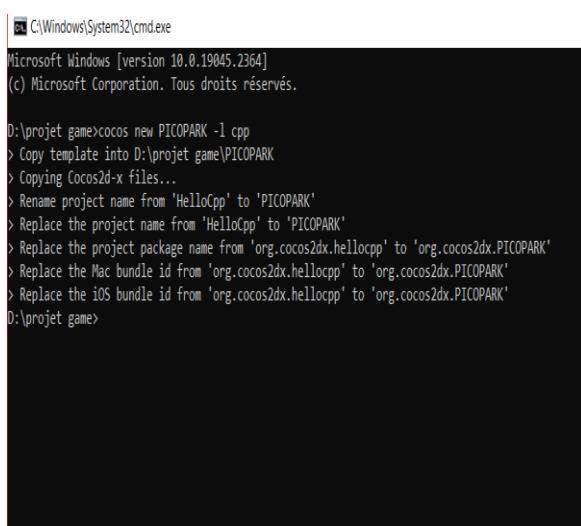
- Cocos2d-x (version 3) : moteur graphique et physique jeu pour l'intégration et programmation.
- Visual studio : environnement de développement sur cocos2d-x.
- Paint : modifié la photo utilisée dans l'environnement.

6 - Crédit de l'environnement :

6.1. Crédit de projet par cocos2d-x :

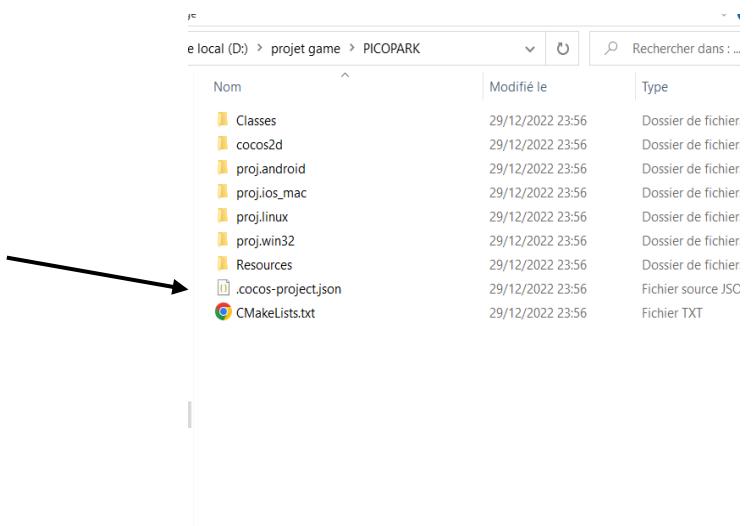
Après l'installation de cocos2d-x 3.17.2, Visual studio 2019, python 2.7.18 La création du projet se fait par une ligne de commande.

- La commande : cocos new PICOPARK -l cpp



```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [version 10.0.19045.2364]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

D:\projet game>cocos new PICOPARK -l cpp
> Copy template into D:\projet game\PICOPARK
> Copying Cocos2d-x files...
> Rename project name from 'HelloCpp' to 'PICOPARK'
> Replace the project name from 'HelloCpp' to 'PICOPARK'
> Replace the project package name from 'org.cocos2dx.hellocpp' to 'org.cocos2dx.PICOPARK'
> Replace the Mac bundle id from 'org.cocos2dx.hellocpp' to 'org.cocos2dx.PICOPARK'
> Replace the iOS bundle id from 'org.cocos2dx.hellocpp' to 'org.cocos2dx.PICOPARK'
D:\projet game>
```

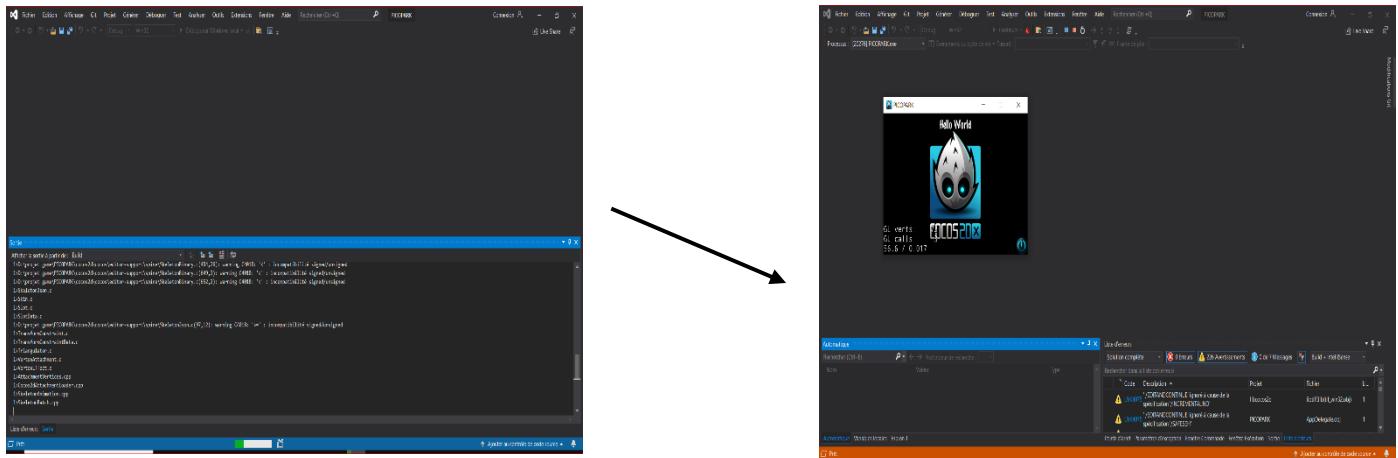


6.2. Exécution de projet :

En cliquant sur le dossier **proj.win32** et en trouvant **PICOPARK.sln** on va diriger vers Visual studio et puis en spécifier le dossier de démarrage, en cliquant sur



Débogueur Windows Local pour l'exécution du programme, en attente quelque minute, et voilà notre projet est prêt pour commencer notre travail.



6.3. Crédit De La Premier Interface :

Pour créer la première interface on a besoin de 4 classes qui sont déjà existé dans le projet qu'on a créé (dossier -> classes), nommées :

- HelloWorldScene.cpp
- HelloWorldScene.h
- AppDelegate.cpp
- AppDelegate.h

-> Première étape : on change la taille du terminal ou le code va exécuter, dans la classe **AppDelegate.cpp**

```

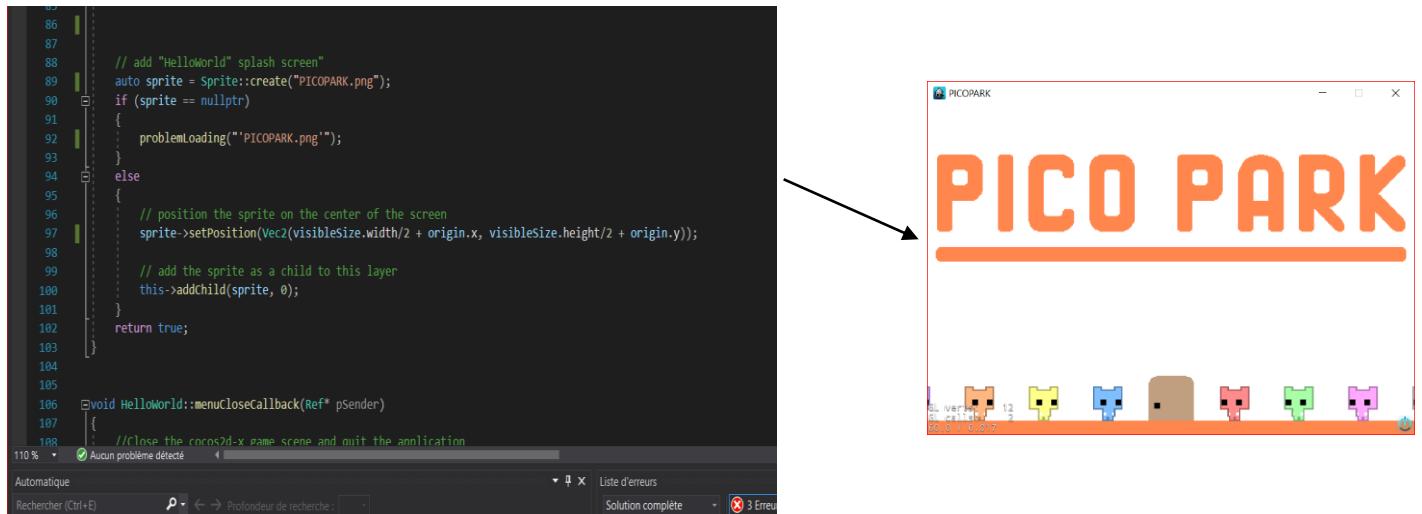
40     [using namespace CocosDenshion;
41     #endif
42
43     USING_NS_CC;
44
45     static cocos2d::Size designResolutionSize = cocos2d::Size(780, 520);
46     static cocos2d::Size smallResolutionSize = cocos2d::Size(480, 320);
47     static cocos2d::Size mediumResolutionSize = cocos2d::Size(1024, 768);
48     static cocos2d::Size largeResolutionSize = cocos2d::Size(2048, 1536);
49
50     AppDelegate::AppDelegate()
51     {
52     }
53
54     AppDelegate::~AppDelegate()
55     {
56         #if USE_AUDIO_ENGINE
57             AudioEngine::end();
58         #elif USE_SIMPLE_AUDIO_ENGINE
59             SimpleAudioEngine::end();

```

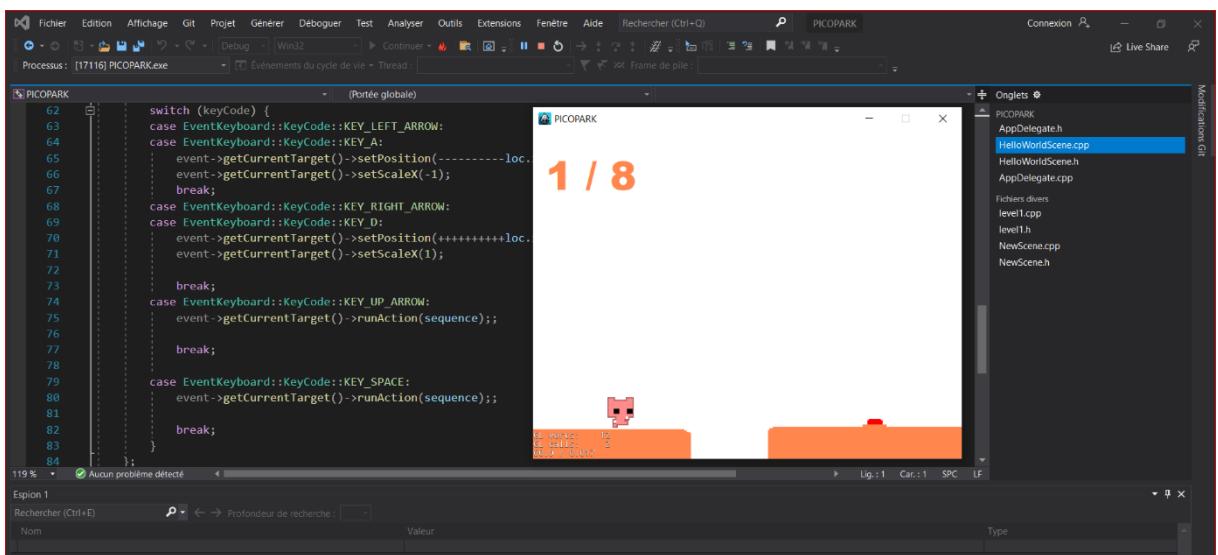


-> Deuxième étape on ajoute un **Background** (image)

N.B : Toutes les images utilisées se trouve dans le dossier Ressources.



6.4. Création de l'interface de niveau 1 :

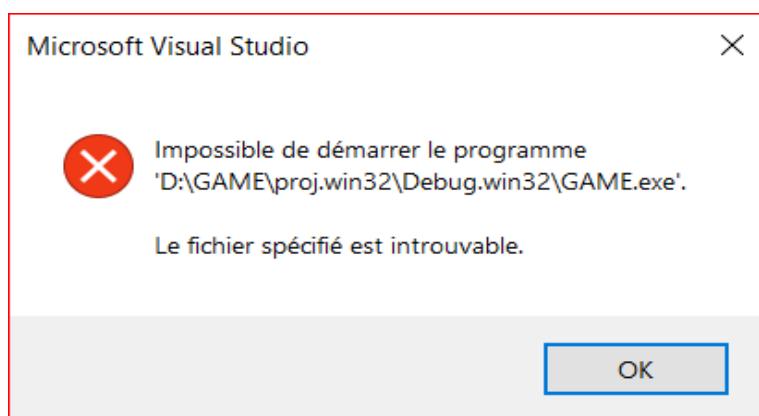


Lien GitHub : <https://github.com/NajouaBentaher/Projet-C-Game>



5 -Conclusion :

Notre projet reflète une expérience très importante au cours de laquelle nous avons pu développer plusieurs acquis et assimiler une variété de technique. En effet le développement d'un projet de jeu vidéo sollicite beaucoup de vérification, d'études et d'essais pour trouver un résultat final, on a trouvé beaucoup des problèmes (des problèmes sur le système de cocos, et aussi quelque problème de fonctionnalité des fonctions...) qu'on a l'essayé de les fixer à partir plusieurs des recherches.



6-Bibliographie :

- Site :

<https://www.inpixio.com/remove-background/fr/>

<https://docs.cocos.com/cocos2d-x/manual/en/>

- Compte GitHub :

<https://github.com/SonarSystems/Cocos...>

- Chaine YouTube :

https://youtube.com/playlist?list=PLRtjMdoYXLf4od_bOKN3WjAPr7snPXzoe

- Livre:

Cocos2d-x Game Development Essentials

