



PROJET « APPLE FARMER »

Rapport final



Apple Farmer
Corporation

Auteurs : Sébastien Bénazet

Antoine Decriem

Thomas Hayaert

Nicolas Idzik

Yohann Lescieux

Applefarmercorp@gmail.com



Remerciements

Nous remercions avant tout notre tuteur Monsieur ROSEAU pour son suivi de projet et son écoute durant les réunions, mais aussi en tant que qualité d'intermédiaire lors d'échange avec d'autres professeurs.

Nous remercions aussi Monsieur ROUSSELLE pour nous avoir donné de bons conseils pour débiter dans la programmation, suite aux rendez-vous que nous avons eu la chance d'avoir avec ce dernier. Il nous a orienté vers de nombreux supports papiers contenant des informations relatives au développement Android ainsi que des adresses web pour apprendre le développement.

Nous remercions aussi Monsieur DANEL ainsi que Monsieur WARIN pour nous avoir enseigné leurs méthodes de gestion de projet, qui nous ont permis d'encadrer et de structurer notre projet durant ces six mois de projet tutoré.

Nous remercions chacun des membres de notre équipe pour le sérieux, l'assiduité et la ténacité apportée durant ce travail d'équipe. En effet ils nous ont permis de surmonter les nombreux problèmes d'ordre technique, entre autres.

Nous remercions l'IUT de Calais-Boulogne pour la mise à disposition de salles et de matériels informatiques.

Nous remercions le site web StackOverflow pour l'aide apportée au développement.

Nous remercions le site Developer android qui nous a permis de réaliser la majeure partie du code de l'application grâce à leurs différents tutoriels très bien expliqués et permettant un apprentissage complet.

Nous remercions le service Google Drive ainsi que Free pour nous avoir fourni des plateformes d'hébergement gratuites.



Contrôle du document

Historique des versions :

Date	Version	Principales modifications
18/03/2014	1.0	Création du document, de la page de garde, des remerciements, de la table des matières
20/03/2014	1.1	Finition des remerciements, rédaction de l'introduction
21/03/2014	1.2	Rédaction de la présentation du document
22/03/2014	1.3	Ajout d'un glossaire, rédaction des difficultés rencontrées, rédaction de la présentation du projet
23/03/2014	1.4	Rédaction de la logique du développement, de la conclusion, ajout des annexes et relecture finale

Etat du document :

Travail ☐

Terminé ☒

Validé ☐

Archivé ☐

Confidentialité :

RAS

Destinataires :

Clients

Tuteur projet

Jury



Sommaire

Contrôle du document.....	3
I. Glossaire	6
I. Introduction	7
II. Présentation du document	8
1. But du document	8
2. Cadre du document.....	8
3. Participants à la rédaction	8
4. Structure du document	8
III. Présentation du projet	9
1. Objectif.....	9
3. Matériels utilisés.....	9
4. Logiciels et autres utilisés.....	10
5. Langages utilisés.....	12
6. Réunions.....	12
IV. Logique de développement	13
1. Analyse	13
2. Conception	14
3. Développement application	15
4. Développement site.....	20
V. Difficultés rencontrées	24
VI. Conclusion	26
1. Bilan.....	26
2. Bilans personnels.....	26
ANNEXES	29
Cahier des charges.....	30
Charte graphique	40
Compte rendu première réunion	46
Compte rendu deuxième réunion	53



Compte rendu troisième réunion.....	59
Compte rendu quatrième réunion.....	66
Diagramme de Gantt.....	71
Maquette.....	73
Code Splash screen.....	75
Structure base de données.....	77
Code site internet.....	79



I. Glossaire

ADT (Android Developer Tools) : L'ADT est un plugin pour Eclipse qui apporte un grand nombre d'outils permettant le développement spécifique à Android.

CSS (Cascading Style Sheet) : CSS est un langage qui permet de mettre en forme le contenu des pages web.

FTP (File Transfert Protocol) : C'est un protocole de communication qui permet l'échange de fichiers sur internet avec un réseau TCP/IP.

Un client FTP est un logiciel qui permet de faire la liaison entre le client et le serveur.

HTML (HyperText Markup Language) : HTML est un langage de balisage servant à la structuration de pages web.

IDE (Integrated Development Environment) : L'IDE est une interface qui permet de développer, compiler et exécuter un programme, et qui comprend de nombreux outils facilitant la programmation. Ici l'IDE utilisé est Eclipse.

JAVA : Java est un langage de programmation informatique orienté objet.

PHP (Hypertext Preprocessor) : PHP est un langage de programmation (de source libre) dont la principale application se situe au niveau de la gestion de sites web dynamiques.

Plugin : C'est un paquet qui complète un logiciel pour lui apporter de nouvelles fonctionnalités.

SDK (Software Development Kit) : Ensemble d'outils de développement de logiciels.

SQL (Structured Query Language) : Langage de définition, de manipulation et de contrôle de données, pour les bases de données relationnelles.

XML (eXtensible Markup Language) : XML est un langage de balisage extensible. Il permet structurer de données spécialisées et personnalisées.



I. Introduction

Dans le cadre de notre formation en DUT Informatique à l'IUT Calais Boulogne, nous avons été amené à réaliser un projet tutoré durant une période de 6 mois d'octobre à mars.

Notre groupe de projet est composé de cinq personnes :

Sébastien Bénazet (chargé de communication)

Antoine Decriem (chef de projet)

Thomas Hayaert (chargé de documentation)

Nicolas Idzik (aide au développement)

Yohann Lescieux (chargé de documentation)

Nous avons eu pour projet le développement d'une application fonctionnant sur la plateforme Android dont le nom est : **Apple Farmer**. Différents logiciels présentés par la suite ont été utilisés.

Ce projet est un jeu de récolte de ressources et de fabrication de Calvados grâce aux ressources amassées. Dès la formation du groupe, tous les membres étaient d'accord quant à l'auto-formation et à la réalisation de cette idée.

Ce projet, une fois amené à son terme, pourra être diffusé sur la plateforme de partage d'application officielle Android, le **Play Store**.

C'est ainsi, qu'une fois notre projet validé par Mr Synave, nous nous sommes vu attribuer un tuteur de projet, Mr Roseau, qui nous a guidé durant toute la durée de celui-ci.



II. Présentation du document

1. But du document

Le but de ce document est de réaliser un rapport final de projet tutoré. Il nous permet de voir l'ensemble du travail réalisé au cours de ce projet et de le clôturer en présentant clairement les points importants.

2. Cadre du document

Nous effectuons ce projet dans le cadre du Projet Tutoré à l'IUT de Calais. L'équipe **Apple Farmer** est constituée de cinq étudiants chargés de réaliser un jeu vidéo de gestion de ressources/économique sous Android pour un client, mais aussi un site Web où l'on trouvera un classement sur les utilisateurs de l'application ayant souhaités diffuser leurs scores.

3. Participants à la rédaction

Sur ce document, toute l'équipe Apple Farmer a été sollicitée quant à la rédaction complète du rapport.

4. Structure du document

Ce document comportera :

- Les remerciements
- Une introduction
- La présentation du document



III. Présentation du projet

1. Objectif

Au cours de cette deuxième année de DUT, un projet tutoré doit être réalisé. Notre projet avait pour but de créer une application de jeu innovant, ludique et amusant fonctionnant sur le système Android et dont l'objectif serait de récolter des ressources par le biais de clics sur l'écran. Suite à la récolte de ces ressources, le joueur pourra améliorer ses récoltes via différentes méthodes. Le but final de ce jeu étant la production de Calvados faite grâce aux ressources récoltées, qui correspondra au score émis sur le site internet de classement de joueur.

Dans le cadre de la réalisation de ce projet, plusieurs objectifs étaient à atteindre, notamment l'auto-formation du langage de programmation Android, le fonctionnement de cette application mais aussi l'apport de tous les livrables nécessaires pour le client et le tuteur. L'objectif final étant de divertir les utilisateurs de notre application grâce aux règles émises dans le cahier des charges (Cf. Annexe).

2. Méthode utilisée

La méthode utilisée est celle de gestion de projet inculquée aux étudiants à l'IUT Calais Boulogne. Cette méthode est divisée en 5 étapes définies comme ceci :

- Etape 1 : **initialisation** : elle a permis d'analyser ce que le client souhaitait, de réaliser les premiers documents et de créer le blog de suivi de projet.
- Etape 2 : **préparation** : à cette étape ci, nous avons mis en place le cahier des charges, les différents logiciels nécessaires sur nos machines ont été installés, et la charte graphique a été écrite.
- Etape 3 : **planification** : réalisation du planning prévisionnel avec les différentes tâches à effectuer durant l'ensemble des 6 mois.
- Etape 4 : **suivi de projet** : développement du produit tout en documentant et en mettant à jour le blog afin de permettre aux clients et tuteur de nous suivre.
- Etape 5 : **clôture de projet** : rédaction des documents finaux et finalisation de l'application.

Les différents livrables sont disponibles sur le blog de suivi de projet : <http://applefarmercorporation.wordpress.com>

3. Matériels utilisés

Voici une liste de tous les logiciels et matériels que nous avons à disposition pour mener à bien ce projet :

- Six ordinateurs personnels disposants du SDK (Software Development Kit) comprenant l'ADT (Android Development Tools), qui est un plug-in d'Eclipse ainsi que le JDK (Java Development Kit) permettant la compilation. De plus, ils sont équipés de la suite Microsoft Office afin de rédiger les rapports, diaporamas et autres documents nécessaires à la réalisation des livrables. Ils sont aussi équipés de Gantt Project et d'autres logiciels permettant la réalisation de l'application et des documents requis.



- Les ordinateurs de l'IUT, ne possédant malheureusement pas des outils nécessaires au développement sous Android malgré la demande émise auprès de l'administrateur du parc informatique. Mais ils disposaient tout de même de la suite Office permettant la rédaction de documents.

- Deux téléphones sous le système Android 4.4, mais aussi des périphériques Android virtuels permettant de tester l'application sous d'autres versions Android.

4. Logiciels et autres utilisés

- L'IDE Eclipse qui nous a permis d'écrire le code de l'application, de le compiler et de l'exécuter ensuite. Eclipse est un logiciel qui simplifie la programmation en proposant un certain nombre de raccourcis et d'aide à la programmation. Développé par IBM, il est gratuit et disponible sous Windows, Linux et Mac.



- FileZilla est un client FTP gratuit, rapide et sécurisé. Il présente l'avantage de pouvoir se connecter à distance sur un serveur donné afin de télécharger des fichiers. Le gestionnaire de site inclus permet de gérer l'ensemble des adresses. Il a permis de gérer le site de classement AppleFarmer.

- Gantt Project qui est un logiciel libre, permettant de réaliser les Diagrammes de Gantt et Diagrammes de Pert utiles à la bonne gestion du projet et à sa réalisation en temps et en heure.



- Wordpress, qui est un hébergeur de blog gratuit par le biais duquel nous postons les nouveautés ainsi que les livrables réalisés. Le blog est accessible à l'adresse suivante : <http://applefarmercorporation.wordpress.com>

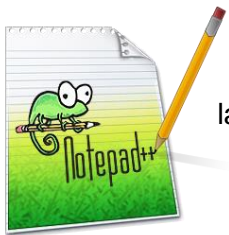


- EtherPad qui est un éditeur de texte libre fonctionnant en mode collaboratif et en temps réel. Chaque écrit des membres apparaît immédiatement sur l'écran des autres participants. Ainsi, grâce à cela, la mise en place des idées du jeu fut simplifiée et structurée.



- Word qui est un logiciel de traitement de texte permettant d'éditer les différents documents écrits.

- Photoshop CS6 qui est un logiciel de retouche, de traitement et de dessin assisté par ordinateur utilisé pour la réalisation des différents logos, arrière-plan et autres images importées dans le jeu.



- Notepad++ est un éditeur de code source qui prend en charge plusieurs langages. Ce programme, codé en C++ avec STL et win32 api, a pour vocation de fournir un éditeur de code source de taille réduite mais très performant.

- Skype permet à ses utilisateurs de faire des appels par voix et par vidéo et bavarder textuellement à une liste de contacts établie par l'utilisateur. Il nous a permis de se concerter et de continuer ensemble sur le projet en dehors des cours.



- Firefox et Google Chrome qui sont deux navigateurs internet. Ils ont été utilisés pour nos recherches mais aussi pour tester le site Web officiel de l'application.



5. Langages utilisés

Plusieurs langages ont été utilisés pour réaliser l'application :

- Le langage **XML**, qui est un langage informatique de balisage. C'est en quelque sorte un langage HTML amélioré permettant de définir de nouvelles balises. Il nous a permis de structurer les différents écrans de l'application.
- Le langage **JAVA**, qui est un langage de programmation informatique orienté objet, nous a permis de réaliser les opérations sur les différents événements de l'application. Par exemple, un clic sur un bouton qui affiche une nouvelle fenêtre.
- Les langages **HTML/CSS**, qui sont des langages qui ont permis la présentation et la conception des pages web. Dans notre projet, ils nous ont permis la réalisation du site web Apple Farmer.
- Le langage **PHP**, qui est un langage de programmation libre principalement utilisé pour produire des pages web dynamiques via un serveur http. Dans notre cas il nous a servi à inclure des lignes qui reviennent sur les pages du site (par exemple le pied de page, qui est le même sur toutes les pages du site). Il a également servi pour pouvoir récupérer les données envoyées à partir de l'application, afin de stocker ces informations dans la base de données.
- Le langage **SQL**, qui est un langage utilisé dans le cadre de base de données relationnelle. Pour notre projet nous avons utilisé ce langage pour la gestion de la base de données.

6. Réunions

Veuillez trouver ci-joint en annexe les comptes rendus de réunion qui nous ont permis de mettre au point ce qui a été fait et ce qui reste à faire.

Plusieurs réunions ont été réalisées :

- 25/09/2013 : Présentation du projet au tuteur
- 17/10/2013 : Présentation des livrables et réponse aux questions du tuteur
- 28/11/2013 : Présentation du cahier des charges, maquette, les remarques par rapport au projet et réponse aux questions du tuteur
- 30/01/2014 : Entrée d'un nouveau membre dans le groupe, une possible augmentation de la difficulté a été vu et la création du site de classement



IV. Logique de développement

1. Analyse

a. Application Android

Au sujet de l'application Android, différents besoins ont été émis dans le cahier des charges :

- Création d'une interface graphique ergonomique, intuitive et fonctionnelle concordant au maximum avec la maquette réalisée auparavant.

- Mise en place d'un système permettant à l'utilisateur de saisir son pseudonyme au lancement de l'application.

- Permettre à l'utilisateur de l'application d'envoyer ses données vers le site web, avec un message personnalisé qui s'affichera dans le classement.

- L'objectif final pour chaque utilisateur de l'application étant de posséder le plus grand nombre de fût de calvados.

b. Site web

En ce qui concerne le site web du jeu, il convient de répondre aux divers points suivant :

- Tout d'abord, un site web fonctionnel est créé pour tout utilisateur (ou intéressé) du jeu.

- Le site web pourra à l'avenir informer les utilisateurs via des messages postés par les membres de l'équipe.

- Il doit pouvoir recevoir les données envoyées par un utilisateur de l'application, pour ainsi être ajoutées à la base de données, et les afficher dans le classement qui a été créé à cet effet.

Le projet définit plusieurs besoins émis dans le cahier des charges joint en annexe :

- Création d'une interface graphique ergonomique, intuitive et fonctionnelle concordant au maximum avec la maquette réalisée auparavant.

- Un système de sauvegarde des données du jeu en interne sur le téléphone de l'utilisateur afin qu'il puisse charger sa partie quand il le souhaite.

- Une connexion en jeu au service Google+, permettant de débloquent des Achievements.

- Création d'un site internet regroupant les données des joueurs afin qu'ils puissent comparer leurs scores.



2. Conception

a. Application Android

Pour réaliser cette application, différents langages ont été utilisés. Tout d'abord le langage Java Android, qui nous a permis de réaliser la majeure partie du code et le langage XML qui a permis de structurer les différents écrans.

Quant au logiciel utilisé pour le code, il s'agit d'Eclipse. Les supports Android qui vont permettre de tester et faire tourner l'application Android sont des téléphones mobiles (Samsung Galaxy S3 et LG Nexus 5) des membres du groupe.

Au départ, l'application est née suite aux échanges entre les différents étudiants du groupe, puis tout cela fut écrit sur papier et les différents livrables (cf. annexe) ont été réalisés. Le code pouvait enfin commencer.

Pour cela, le groupe consulta les différents sites de tutoriels, mais surtout Monsieur ROUSSELLE qui nous renseigna différents sites très utiles pour mener à bien la réalisation de l'application et nous aider à nous motiver à nouveau dans le code.

Puis nous avons commencé à comprendre le fonctionnement d'Eclipse, grâce à la réalisation des différents tutoriels proposés sur le site Developer Android, le site référence pour le développement sous Android.

b. Site web

Pour réaliser le site web, différents langages ont été utilisés : tout d'abord le langage **HTML** qui a servi à la mise en forme du site web, le **PHP** et le **SQL** qui ont servi à tout ce qui concerne les requêtes du côté de la base de données et la réception des données d'un utilisateur de l'application ainsi qu'à l'affichage dans le classement qui sera fourni sur le site.

Quant aux logiciels, tout d'abord il y a **Notepad ++** pour la création des pages web, le client FTP gratuit **FileZilla** qui a permis de gérer les fichiers sur le serveur d'hébergement Free. Puis une petite utilisation de **Photoshop CS6** pour ce qui est du logo et des images utilisées dans le jeu.

La création du site internet Apple Farmer ne fut pas l'une des premières idées du groupe. En effet, nous avons d'abord réfléchi sur l'application Android en elle-même, de toutes les fonctionnalités du jeu que nous mettrons et c'est pourquoi nous avons eu l'idée du site web pour permettre aux utilisateurs d'envoyer leurs données, pour ainsi ajouter un aspect « d'enjeu » à cette application, pour que les joueurs puissent voir qui récoltera le plus de fûts de calvados.

Pour ce faire, on commença d'abord par une maquette papier afin de voir à quoi pourrait ressembler le site web... La mise en forme fut vite approuver et mise en pratique.

Après cette première étape, nous avons rempli le contenu des différentes pages du site pour un premier aperçu, puis arriva la partie la plus difficile, celle du classement : avec la récupération des données d'un utilisateur, le traitement de ceux-ci dans la base de données, et son affichage dans le classement du site.



Afin de concevoir l'application, nous utilisons de nombreux tutoriels de développement Android que vous pouvez retrouver sur le site officiel de développement pour Android.

3. Développement application

a. Splash screen (cf. code annexe)

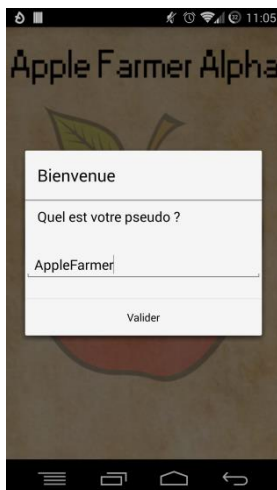


Le splash screen est le premier écran que l'on voit au lancement de l'application, ici on retrouve le logo Apple Farmer, la fameuse pomme.

On trouve aussi le nom du jeu « Apple Farmer » ainsi que le nom de l'équipe « AppleFarmer Corporation ».

Cet écran permet au joueur de ne pas être directement lancé dans le jeu. Dans l'éthique du jeu vidéo, il y a toujours un petit écran de démarrage avant de jouer au jeu directement.

b. Choix du pseudo



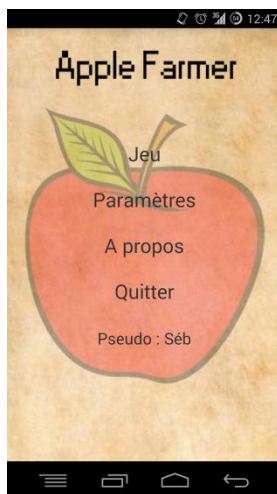
Cet écran apparaît au premier démarrage de l'application. On indique au joueur de choisir un pseudo.

Ce pseudo permettra au joueur d'être classé parmi tous les joueurs.

Une fois le pseudo entré une première fois, il ne sera plus nécessaire de le changer et donc le prochain lancement passera cet écran.



c. Menu principal



Le menu principal de l'application est indispensable dans un jeu. Il permet à l'utilisateur différents choix avant d'entrer dans le jeu.

Le menu « Jeu » permettra à l'utilisateur de jouer au jeu AppleFarmer.

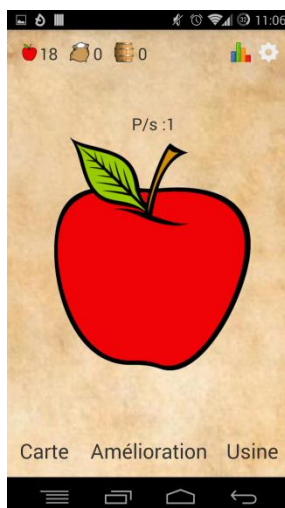
Le menu « Paramètres » lui permettra d'accéder aux paramètres de son, de vibreur, de réinitialisation des scores, et de l'envoi de ses données.

Le menu « A propos » présente les différents créateurs de l'application et le lien vers le site officiel.

« Quitter » lui permettra simplement de quitter l'application et on lui proposera si oui ou non il souhaite réellement quitter l'application.

Le Pseudo en dessous de « Quitter » est le pseudo que le joueur a choisi lors du premier lancement de l'application.

d. Menu jeu



L'écran du jeu, avec la pomme où l'on clique dessus, ce qui apporte une incrémentation du nombre de pomme en haut à gauche.

On trouve à côté de la pomme en haut à gauche le nombre de sucre possédée par le joueur, le nombre de fûts possédé par le joueur, un lien pour accéder au menu « Statistiques » et le menu « Paramètres »

Au-dessus de la pomme le nombre de pomme par secondes.

En bas de l'écran un lien pour accéder au menu « Carte », au menu « Amélioration » et au menu « Usine ».

e. Menu amélioration



Cet écran nous permet d'acheter différentes améliorations augmentant le nombre de sucre, le nombre de pomme par secondes et le nombre de pomme par clic.

Chaque amélioration apportant des pommes par secondes supplémentaires a un coût s'incrémentant après l'achat précédent, ce qui ajoute du défi au joueur.



f. Menu paramètres



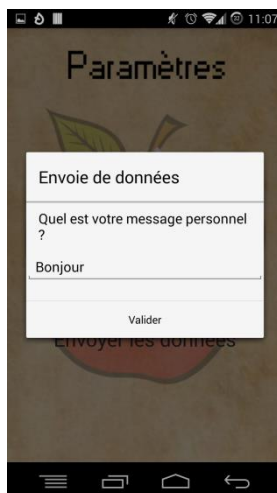
Le menu « Paramètres » permet à l'utilisateur de mettre le son en activé ou non. Le son est activé au moment du clic sur la pomme.

Permet de mettre le vibreur activé ou non.

Ce menu permet au joueur de réinitialiser toute ses données et enfin d'envoyer ses données à la base de données disponible à l'adresse :

<http://f2pguides.free.fr/pages/classement.php>

g. Envoi de données



L'envoi de données vers la base de données.

Le joueur peut mettre un petit message personnel si il le souhaite et peut valider l'envoi de ses données vers la base. Cela permettra un classement de tous les joueurs.

h. Réinitialiser



Après avoir cliqué sur « Réinitialiser » dans le menu « Paramètres », le joueur peut, ou non, choisir de supprimer sa partie existante et de recommencer à zero.

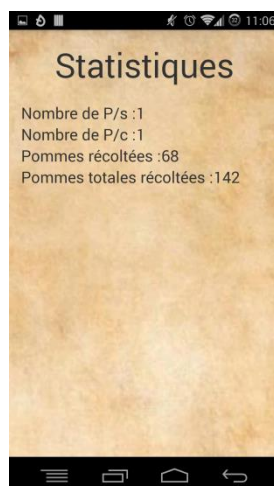


i. Menu à propos



Le menu à propos présente la composition de l'équipe ainsi qu'un lien vers le site officiel de l'application AppleFarmer.

j. Menu statistiques



Le menu statistique se trouve en haut à droite de l'écran depuis l'écran de jeu, il est représenté par une image en forme d'histogramme.

On y retrouve à l'intérieur de celui-ci différents détails sur la partie de l'utilisateur. En effet l'utilisateur peut voir dans ce menu le nombre de pommes par seconde, le nombre de pommes par clic, le nombre de pommes qu'il possède à cet instant mais aussi le nombre total de pommes récoltées depuis qu'il a commencé la partie. Ces deux dernières statistiques augmentent aussi en temps réel.

k. Menu usine

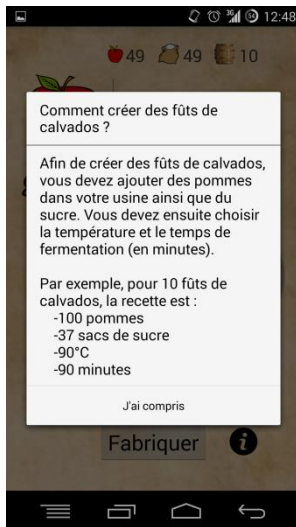


Le menu usine, après avoir été acheté, permet de réaliser les futs de calvados en suivant une recette précise.

La recette nécessite des pommes, du sucre, une température et un temps de fermentation.



I. Usine – A propos



Ce menu à propos dans le menu usine, symbolisé par un i, permet au joueur de savoir comment fonctionne le menu usine.



4. Développement site



La page d'accueil du site, statique, qui souhaite la bienvenue au visiteur et qui lui indique ce qu'il pourra y trouver – assez classique en somme.



Classement

Score = nombre de fûts de calvados du joueur

Position	Nom	Score	Pommes actuelles	Pommes récoltées (total)	Message perso	Date d'envoi des données
1	JeanCitronVert	6	68	68	trop fort	2014-03-23 18:10:23
2	Agriculteur fou	0	342	342	j'adore les pommes !!	2014-03-23 21:13:26
3	Séb	0	200	196	echo "bob" ;	2014-03-23 21:10:54
4	AppleFarmer	0	132	174	Bonjour	2014-03-23 11:07:07
5	Lawi	0	126	126	àé2ë	2014-03-23 17:00:24
6	PatPat	0	51	51	j'adore le html	2014-03-23 17:41:05
7	Sebinou	0	27	27	testenvoi	2014-03-23 21:09:35
8	nouveau pseudo	0	20	20	maintenant j'ai un pseudo	2014-03-23 17:50:42
9	Nicolas	0	16	16	Test de message	2014-03-23 17:40:19
10	echo "Coucou"	0	13	13	;SELECT * FROM joueurs;	2014-03-23 21:22:51
11	titi	0	8	8	il fait beau	2014-03-23 17:41:36

Page : [1]

La page de classement, dynamique, qui comprend un tableau recensant les données des joueurs qui ont voulu faire part de leur performance. Le tableau affichera jusqu'à 15 lignes, puis d'autres pages se créeront automatiquement, grâce à un script de tri.

La base de données est présentée en annexe.

A propos

Le projet Apple Farmer est né suite à la formation du groupe, lorsque nous avons décidé d'être notre propre client. Ainsi nous avons pensé entièrement un jeu qui mêle réflexion et gestion de ressources.

Notre groupe de projet est composé de :

- **Chef de projet** : Antoine Decriem
- **Chargé de communication** : Sébastien Bénazet
- **Chargé de documentation** : Yohann Lescieux & Thomas Hayaert
- **Aide au développement** : Nicolas Idzik

La page d'informations, statique, qui apprend brièvement au visiteur comment le groupe a été créé, et de quels membres il est formé.

Contact

Pour nous contacter, vous avez plusieurs moyen à votre disposition :

- Par e-mail : applefarmercorp@gmail.com
- Via le blog : <http://www.applefarmercorporation.wordpress.com>

La page de contact, statique, qui informe le visiteur des différents moyens de communication qu'il a à sa disposition pour échanger avec nous.

V. Difficultés rencontrées

Au lancement du module du Projet tutoré, il a fallu former un groupe pour notre cas composé de 5 membres, puis choisir un sujet parmi ceux qui étaient fournis. Notre groupe ne sachant pas quel sujet choisir, nous avons décidé d'être notre propre client et ainsi créer notre propre sujet qui fut accordé par les enseignants.

Dès le début du projet, il nous a été demandé de réduire notre groupe à 4 membres ce qui ne fut pas une décision facile à prendre.

Avant de commencer le codage de l'application, nous avons d'abord réalisé les divers documents qui sont nécessaires au lancement du projet comme par exemple le cahier des charges ou bien encore un planning des tâches à réaliser qui mirent un peu de temps à se faire pour une bonne répartition des tâches sur la période du projet.

Après la réalisation de tous les documents nécessaires, le groupe commença à regarder pour démarrer le codage de l'application Android.

Mais cela se montra être une des premières difficultés en effet, aucun membre du groupe ne sachant coder sous Android nous ne savions pas par où commencer. Durant cette petite période de recherche il y eut une légère baisse de motivation dans le projet car n'arrivant pas à démarrer le codage de l'application, celle-ci prit un peu de retard sur le planning.

Pour ce faire nous avons consulté M. Rousselle pour ces connaissances sur le sujet, pour ainsi avoir des informations plus précises sur le développement Android, comment celui-ci fonctionne et autres, il nous a ainsi conseillé d'utiliser les tutoriels sur le site officiel d'Android, ce qui a permis au groupe par la suite de démarrer l'application.

Après avoir accumulé un peu de retard sur le planning sur le démarrage du développement de l'application Android, les membres du groupe ont rattrapés ce retard grâce aux nombreux tutoriels qui nous ont permis d'avancer rapidement dans le codage de l'application.

Peu de temps après, un des groupe de projet fut arrêté cause d'un nombre de membres insuffisant et c'est alors que notre cinquième membre du groupe revint avec nous.

Nous avons dû lui expliquer l'avancement du projet et comment fonctionnait le code de l'application pour qu'il puisse prendre part comme s'il n'était jamais parti.

Nous rencontrons par la suite une difficulté au niveau de l'onglet usine à partir du menu du jeu, en effet au départ nous avons utilisés la même méthodologie de code que celle que nous avons fait pour le menu amélioration, sauf qu'au niveau de la mise en forme celle-ci ne correspondait à celle que nous voulions.

Pour ce faire, avec un renseignement de M. Rousselle, on utilisa la méthode TableRow qui nous permet d'avoir les images sur la gauche de l'écran et les zones de textes de saisie à droite de chaque image, contrairement à la méthode gridView utilisée dans le menu amélioration.

Cependant l'affichage ne reste pas optimal en ce qui concerne le haut de l'écran.



En parallèle du codage de l'application Android, un des membres du groupe a développé le site par rapport au jeu où l'on trouvera notamment un classement des personnes qui enverront leurs données pour ainsi voir qui produit le plus de calvados.

Mais, c'est sur ce point que nous avons rencontré un certains nombres de difficultés, pour l'envoi des données d'un joueur à la base de données du site pour l'ajouter au classement.

Il faut dans un premier temps permettre à l'utilisateur de rentrer un pseudonyme pour qu'il puisse s'identifier dans le classement.

Mais aussi de combiner le côté serveur et le côté client, pour qu'il n'y ait pas de problème dans la modification de la base de données, c'est à dire de bien gérer les différents langages (JAVA/PHP/SQL) pour obtenir un bon résultat.

La partie du projet qui connaît le plus de difficulté est l'onglet carte, du fait que c'est la partie où le groupe s'est le moins focalisé du fait d'autres bug par rapport au jeu ou bien encore la finalisation du site, c'est pourquoi le menu carte n'est pas totalement aboutit. Ce n'est pas pour autant que le groupe va abandonner la finalisation du développement de cette partie du jeu qui se fera dans les temps à venir comme une future mise à jour du jeu.

Pour finir, ceci concerne une certaine partie des membres du groupe qui utilise les machines mises à disposition par l'IUT de Calais. En effet, les machines n'étant pas équipées pour le développement Android, il nous a fallu installer des machines virtuelles permettant d'utiliser le nécessaire pour coder et visualiser celui-ci sur ces machines.

De plus, lorsque nous voulions exécuter le code, au mieux, il se passait un grand laps de temps avant l'exécution effective. En effet dans le pire des cas la machine plantait et il était nécessaire par la suite de redémarrer entièrement le système.



VI. Conclusion

1. Bilan

Durant les six derniers mois nous avons développé l'application Apple Farmer, nous l'avons développé sous Android. Ce fut une auto formation complète pour tous les membres du groupe car aucun de nous n'avais jamais développé sous Android mais ce fut aussi la première fois que nous avons à développer un projet de cette taille là et pendant autant de temps.

Nous avons dû respecter des délais qui auraient beaucoup joué sur la réalisation du projet, malgré cela nous n'avons pas réussi à arriver aux objectifs que nous nous sommes fixés au début du projet. Mais au niveau des objectifs de travail nous avons fait de gros progrès au niveau de la programmation en java / XML et du travail de groupe en général.

Nous avons aussi créé un site web pour que les données de l'application mobiles soient transférées sur un site qui sert de classement en ligne, il regroupe le nombre de pommes totales, le nombre de pommes actuelles ...

La partie qui nous a apporté le plus de difficulté est l'envoi des données des téléphones vers le site elle a aussi été l'étape qui a finalisée le projet.

Même si ce n'est pas notre premier projet, celui-ci a été plus long et a demandé plus de travail, il nous a donc permis de découvrir l'importante somme de travail qu'il faut fournir et à quel point il est important d'avoir une bonne cohésion dans l'équipe. Nous avons beaucoup appris durant ce projet et nous en ressortons avec une grande satisfaction.

2. Bilans personnels

Sébastien BENALET

Qu'avez-vous tiré de votre projet tutoré, que vous a t'il apporté ?

Ce projet tutoré m'a permis d'en apprendre plus sur la création et la réalisation d'un projet. De plus, je ressors de ce projet avec de nombreuses connaissances dans le développement Android.

Avez-vous atteint vos objectifs ?

Dans un certain sens, oui, car pour moi, le but du projet tutoré est de s'auto former et d'apprendre à diriger/participer à un projet d'équipe, ce qui fut le cas durant toute la durée de ce projet.

Avez-vous acquis des compétences particulières liées au travail en équipe ?

Je pense avoir acquis la notion du temps d'un projet, l'importance d'une planification des tâches ainsi que l'intérêt d'une bonne coordination entre les membres de l'équipe.



Antoine DECRIEM

Qu'avez-vous tiré de votre projet tutoré, que vous a t'il apporté ?

Comme le projet consistait à coder une application Android, il m'a donc apporté un apprentissage de développement Android. De plus, j'ai pu renforcer mes compétences dans le domaine d'une équipe, ce qui comprend donc la gestion d'un travail collaboratif.

Avez-vous atteint vos objectifs ?

Oui, le planning a été respecté, ce qui implique que le groupe était bien organisé.

Avez-vous acquis des compétences particulières liées au travail en équipe ?

Oui beaucoup.

Nicolas IDZIK

Qu'avez-vous tiré de votre projet tutoré, que vous a t'il apporté ?

Grâce à ce projet nous avons fait preuve tout au long de l'année d'un esprit d'équipe et d'un sens des responsabilités. Nous avons appris par nous-même la programmation Android ce qui nous aidera pour la suite sans aucun doute.

Avez-vous atteint vos objectifs ?

Les objectifs du projet ne sont pas vraiment atteints mais plutôt par manque de temps. Les objectifs personnels à savoir la programmation Android et la réalisation du projet dans son ensemble, sont un succès.

Avez-vous acquis des compétences particulières liées au travail en équipe ?

Je pense que pour l'ensemble de l'équipe ce projet nous a apporté des compétences comme l'assiduité ou encore la responsabilité de son travail pour ne pas mettre en retard le groupe. Suivre un projet durant la moitié de l'année ce n'est pas pareil que de faire un projet durant un mois. Je pense que ce projet fut une réussite pour l'équipe mais surtout les étudiants de ce groupe.



Thomas HAYAERT

Qu'avez-vous tiré de votre projet tutoré, que vous a t'il apporté ?

Ce projet tutoré m'a permis d'apprendre la réalisation d'un projet que ce soit de par son organisation et de la répartition des tâches et autres. Ceci m'a apporté de nouvelle connaissance dans les nombreux documents à fournir pour un projet, le respect d'un planning et dans le fonctionnement d'une application Android.

Avez-vous atteint vos objectifs ?

D'une certaine manière oui, car ceci m'a permis d'apprendre et enrichir mes connaissance sur le fait de gérer ou bien organiser le travail en équipe, mais aussi la réalisation d'une application même si n'ayant pas suivis toutes les partis du codage cela m'a permis d'acquérir de nouvel compétence.

Avez-vous acquis des compétences particulières liées au travail en équipe ?

En ce qui concerne le travail en équipe j'ai pris conscience du fait de la formation de son équipe qui est importante pour la cohésion du groupe. Mais aussi le rôle majeur d'effectuer une bonne planification et répartition des tâches à effectuer pour un travail efficace et de bonne qualité.

Yohann LESCIEUX

Qu'avez-vous tiré de votre projet tutoré, que vous a t'il apporté ?

Ce projet m'a permis de voir l'importance du travail en équipe et de la répartition des tâches entre chaque membre. Il m'a apporté des connaissances en programmation mais surtout en tant que chargé de documentation, de m'améliorer dans la présentation et dans le contenu des documents réalisés.

Avez-vous atteint vos objectifs ?

Les objectifs importants ont été atteints, le jeu est réalisé et fonctionnel, le site reçoit et permet le classement de joueurs. Les livrables sont fournis. Chaque objectif posé par le client a été réalisés.

Avez-vous acquis des compétences particulières liées au travail en équipe ?

Le travail en équipe m'a permis de comprendre clairement la notion de répartition de travail et surtout, que l'apprentissage ainsi que la production sont plus rapide à réaliser quand on est plusieurs que seul.



ANNEXES



Cahier des charges



PROJET « APPLE FARMER »

Cahier des charges



Apple Farmer
Corporation

Auteurs : Antoine Decriem
Sébastien Bénazet
Yohann Lescieux
Thomas Hayaert
Applefarmercorp@gmail.com



Contrôle du document

Historique des versions :

Date	Version	Principales modifications
17/10/2013	1.0	Création du document, de la page de garde, de la partie Introduction ainsi que Menu
05/11/2013	2.0	Mise en page, rédaction de l'introduction.
08/11/2013	2.1	Rédaction des grandes parties.
15/11/2013	2.2	Finition du document et relecture.

Etat du document :

Travail ☒

Terminé ☐

Validé ☐

Archivé ☐

Confidentialité :

RAS

Destinataire :

Clients



Table des matières

Contrôle du document	32
I- Présentation du document	34
1. But du document	34
2. Cadre du document.....	34
3. Démarche.....	34
4. Participants à la rédaction	34
5. Structure du document	34
II- Présentation du projet.....	35
1. Introduction au projet.....	35
2. Membres de l'équipe	35
3. Types de joueurs visés.....	35
III- Menu	36
IV- Sous-menu / onglet	37
1. Sous-menu	37
2. Onglet	37
V- Mécanismes du jeu	38



I- Présentation du document

1. But du document

Le but de ce document est d'informer le client sur le projet que l'on va réaliser et de détailler tous les points importants du projet. De plus le cahier des charges permet de créer une relation contractuelle entre le client et le vendeur.

2. Cadre du document

Nous effectuons ce projet dans le cadre d'un cours de Projet Tutoré à l'IUT de Calais. L'équipe **Apple Farmer** est en fait constitué de quatre étudiants chargés de réaliser un jeu vidéo sous Android pour un client, mais aussi un site Web où l'on trouvera des informations complémentaires sur les utilisateurs de l'application.

3. Démarche

Afin de mener à bien le projet, en respectant toutes les contraintes émises par le client, il sera tout d'abord étudié toutes les possibilités du jeu ainsi que les différents aspects de celui-ci. Tous les documents produits aspireront à définir tous les besoins du projet, les grandes étapes, etc.

Pour réaliser ce projet, ordinateurs personnels ainsi que ceux de l'IUT seront à notre disposition, des salles TP. Mais aussi pour le suivi, des réunions entre les acteurs du projet, mais aussi avec le tuteur du projet.

4. Participants à la rédaction

Sur ce document, deux rédacteurs principaux ont coopérés pour réaliser à bien ce cahier des charges. Yohann LESCIEUX ainsi que Thomas HAYAERT, tout deux, chargés de documentation.

De plus les deux autres membres ont aidés à la réalisation du document sur certains points qui devaient être éclairés. Le chef de projet : Antoine DECRIEM ainsi que le chargé de communication Sébastien BENALET.

5. Structure du document

Ce document comportera :

- La présentation du document
- La présentation du projet avec les différents acteurs intervenants
- Le menu de l'application
- Les sous menus/onglets
- Le mécanisme du jeu



II-Présentation du projet

1. Introduction au projet

Au cours de cette deuxième année de DUT, un projet tutoré doit être réalisé. Ayant formés notre équipe, un sujet devait être choisis. Un sujet proposé par les tuteurs nous avait intéressés, le sujet « Skydeath », un jeu codé en java pour le système d'exploitation Android. Or notre équipe, eu l'idée en ce concertant d'un jeu innovant, ludique et amusant qui pourrait nous plaire et pourquoi pas plaire à d'autres joueurs occasionnels, mais aussi à des joueurs qui consacrent un certain temps dans un jeu qu'ils aiment.

Concertant nos idées sur des possibles jeux, l'idée importante qui ressortait était : un jeu où le but est de cliquer successivement sur l'écran de son téléphone ce qui permet de gagner une monnaie donnant l'autorisation d'acheter des améliorations par la suite qui donneraient lieu de gagner automatiquement cette monnaie.

Puis nous avons trouvé l'idée d'une pomme qui serait l'élément principal de tout le jeu. Le terme « Farmer » correspond à « farm ». Farm correspond dans le lexique du jeu vidéo, à occuper une activité pendant un certain temps dans le but d'obtenir une récompense particulière. C'est un terme anglais, donc le nom apparut simplement : **Apple Farmer**.

Donc l'idée est de cliquer sur une pomme, un compteur de pomme s'incrémente, un certain nombre de pomme permet d'acheter des améliorations qui donnent des pommes automatiquement sans que l'on soit obligé de cliquer. Puis il faut acheter une usine pour créer avec des pommes et du sucre, du calvados et ainsi vendre les fûts pour gagner de l'argent. Ce qui est un des buts du jeu.

2. Membres de l'équipe

Antoine Decriem : Chef de projet.

Sébastien Bénazet : Chargé de communication.

Thomas Hayaert : Chargé de documentation.

Yohann Lescieux : Chargé de documentation.

3. Types de joueurs visés

Joueurs occasionnels, appelés aussi « Casual Gamer », qui veulent s'amuser sur un jeu de gestion imaginatif et amusant. **Apple Farmer** n'est pas forcément un jeu type casual, où l'on va passer peu de temps dessus. **Apple Farmer** possède une faible difficulté du jeu : il faut peu de temps pour comprendre comment il se joue. De plus, il possède des règles de jeu simples (*cliquer sur une pomme, acheter des bâtiments, fabriquer du calvados ...*)

Mais, Apple Farmer vise un public plus large que celui des joueurs occasionnels, celui des joueurs passionnés, les « Hardcores gamers » en anglais, qui souhaitent avoir un jeu où le gain d'argent, mais aussi avoir un score élevé sont certains des objectifs principaux. Le système de profil leur permettra de comparer leurs scores avec leurs collègues, mais aussi avec des autres joueurs. Le joueur passionné recherche ainsi le défi et la compétition. Il peut passer ses journées à tenter d'obtenir de meilleurs scores seul ou en équipe et explorer un jeu entièrement pour en dénicher ses subtilités. Ce qui correspond à **Apple Farmer** avec les nombreux sous menus et onglets, mais aussi avec les « achievements ».



III- Menu

L'application possédera en tout et pour tout **sept** menus :

-Menu principal : Le menu principal regroupera toutes les informations relatives au jeu. Il sera possible d'y couper la musique, les effets sonores ainsi que les vibrations, sauvegarder une partie, charger une partie, quitter le jeu.

-Jeux : Ce menu sera la page principale du jeu. Ce sera l'écran d'accueil lors du lancement de l'application. Elle comprendra en effet tous les éléments de base pour jouer qui seront : un bandeau supérieur affichant les différentes monnaies possédées par le joueur, la pomme sur laquelle le joueur cliquera, un accès aux autres menus.

-Carte : La carte sera composée d'un quadrillage extensible par la suite grâce à des améliorations. Il sera possible d'ajouter des bâtiments achetable contre la monnaie du jeu. Chaque bâtiment aura sa dimension spécifique (en case du quadrillage) ainsi que son prix et son nombre de pomme créés par seconde.

-Améliorations : Le menu amélioration permettra au joueur d'augmenter sa vitesse de production de pomme. Il lui sera possible d'augmenter le nombre de pommes gagnées par clics, le nombre de pommes gagnées par secondes (gagnées grâce aux bâtiments), le pourcentage de pommes gagnées.

-Usine : L'usine sera accessible par le joueur à la suite de l'achat de celle-ci. Il lui faudra en effet déboursier un nombre de pomme pour acquérir l'usine et ainsi commencer la fabrication de fût de calvados. Les fûts de calvados seront créés à l'aide de plusieurs ingrédients et facteurs qui formeront une recette :

- Les nombre de pommes,
- La quantité de sucre (achetable contre un certain nombre de pommes),
- La température de chauffe,
- La durée de fermentation.

Une fois tous ces facteurs remplit, le joueur obtiendra des fûts de différentes qualités :

- Excellent fût : Fût de calvados obtenu grâce à la recette parfaite,
- Bon fût : Fût de calvados obtenu grâce à une recette de bonne qualité,
- Fût médiocre : Fût de calvados obtenu suite à une mauvaise combinaison

des ingrédients,

-Aucun fût : Si les ingrédients ne respectent pas l'une des recettes précédentes, le joueur n'obtiendra pas de fût de calvados.

-Statistiques : Ce menu regroupera toutes les statistiques lié à la partie du joueur :

- Nombre de clics,
- Nombre de pommes obtenues (total),
- Nombre de pommes par secondes,
- Nombre de pommes obtenues par clics.

-Succès : Ce menu regroupera l'ensemble des succès obtenus par le joueur. Les succès seront gérés à l'aide du système Google+.



IV- Sous-menu / onglet

1. Sous-menu

Dans cette rubrique, les fonctions des boutons « physiques » du téléphone seront évoquées :

- **Bouton de retour** : Ce bouton ouvrira une fenêtre demandant au joueur de confirmer son désir de quitter le jeu,
- **Bouton home** : Ce bouton mettra l'application en fond de tâche sur le téléphone.
- **Bouton menu** : Ce bouton ouvrira le menu principal (cf. Partie 1)

2. Onglet

En jeu quelques onglets sont présents :

- **Onglet « Retour »** : Retourne à l'écran précédent.
- **Onglet « Carte »** : Affiche la carte.
- **Onglet « Améliorations »** : Affiche les améliorations.
- **Onglet « Usine »** : Affiche l'usine.



V- Mécanismes du jeu

Le jeu consiste à gérer des ressources différentes et variées tel que : pomme, sucre, fûts de calvados et l'argent (€).

En lançant l'application, le menu principal du jeu apparaît, nous avons comme choix de commencer une **nouvelle partie**, de **charger la seule partie** enregistrer (ressemblant au système de sauvegarde du jeu Pokémon), les **options** du jeu comprenant la vibration que l'on peut désactiver ou non ainsi que les sons du jeu que l'on peut désactiver ou non. Enfin l'option **quitter** pour quitter le jeu.

En arrivant sur le jeu, on voit une pomme. On clique dessus ce qui apporte une pomme supplémentaire à notre compteur de pommes, ce gain de pomme à chaque clique peut être améliorés grâce à diverses améliorations possibles, ainsi ce qui nous amène à la création d'un sous-menu statistiques.

Le sous-menu statistique nous indique différentes informations sur la partie en cours comme le nombre de pommes par secondes. Le nombre de pommes récoltés actuellement, le nombre de pommes total récoltées depuis la création de la partie. Le nombre de pommes par clique, c'est-à-dire le nombre de pommes gagnées en un seul clic, enfin, le nombre de pommes gagné en cliquant et en prenant compte les améliorations achetées.

A un certain nombre de pommes accumulées, on a la possibilité d'utiliser les fonctionnalités des différents onglets présents dans le jeu, on clique tout d'abord sur la **carte**, on aperçoit plusieurs emplacements où l'on peut placer nos bâtiments qui serviront à produire automatiquement, toutes les secondes, des pommes sans avoir besoin de cliquer sur la pomme principale. Un bâtiment peut aussi être amélioré grâce à l'onglet des améliorations et produira ainsi plus de pommes qu'à son origine.

Un bâtiment peut aussi être réparé contre des pommes pour une réparation partiel et contre une certaines sommes d'argent pour une réparation complète. Pour ce faire, il faut rester appuyé sur le bâtiment, que l'on souhaite réparer, sur la carte, une petite fenêtre va alors apparaître et demander si l'on souhaite :

- Réparer contre des pommes.
- Réparer contre de l'argent.
- Annuler (retour à l'écran carte)

Quant au menu des **améliorations**, on voit deux types d'améliorations, les améliorations que l'on achète avec des pommes, puis des améliorations plus importantes et plus productives avec de l'argent.

- Les améliorations achetées avec des pommes

Les améliorations simples pour les bâtiments, tel qu'une production multipliée par un nombre faible. La possibilité d'acheter du sucre avec des pommes et qui nous permettra par la suite de fabriquer des fûts de calvados dans l'onglet usine. Mais aussi augmenter la taille de la carte et d'autres possibilités encore inexploitées pour le moment.

- Les améliorations achetées avec de l'argent gagné avec la vente de fûts

Les améliorations plus complexes achetés avec de l'argent qui vont augmenter plus considérablement, que de simples améliorations, la productivité des différents bâtiments, ou bien encore le nombre de pomme gagne par clique sur la pomme.



En tant que bâtiment, à un nombre de pommes assez conséquent, on a la possibilité d'acheter une unique **usine de calvados**. Après avoir acheté l'usine de calvados, cela va débloquent l'onglet usine qui sera visible depuis n'importe quelle page du jeu.

L'usine va nous permettre de produire des fûts de calvados que l'on pourra vendre contre de l'argent (€). Pour ce faire, il est nécessaire de posséder : des **pommes**, du **sucre** acheté auparavant, mais aussi au niveau de l'usine, gérer la **température de cuisson** ainsi que le **temps de cuisson**. Mieux seront les conditions, mieux le nombre de fûts de calvados sera. Sinon, si l'un des quatre éléments n'est pas respecté ou mal dosés, les fûts produits seront moindres.



Charte graphique



PROJET « APPLE FARMER »

Charte graphique



Apple Farmer
Corporation

Auteurs : Yohann Lescieux
Thomas Hayaert
Antoine Decriem
Sébastien Bénazet
Applefarmercorp@gmail.com



Contrôle du document

Historique des versions :

Date	Version	Principales modifications
05/11/2013	1.0	Création du document, de la page de garde, du contrôle de document et rédaction du document.

Etat du document :

Travail ☐

Terminé ☒

Validé ☐

Archivé ☐

Confidentialité :

RAS

Destinataire :

Clients



Table des matières

Contrôle du document.....	42
Les points essentiels.....	44
I- Ensemble du document	44
II- Page de garde	44
III- Contrôle du document	44
IV- Table des matières.....	45



Les points essentiels

I- Ensemble du document

- **Bas de page - gauche** : Le logo Apple Farmer
- **Bas de page – coté droit du logo de la pomme** : « Rédigé le », Arial, 12pts
- **Bas de page – droite** : Numérotation automatique des pages.

Titre 1 : Arial, 20pts, gras, centré dans le cadre.

Titre 2 : Arial, 20pts, gras, rouge. Numérotation automatique, chiffre romain.

Titre 3 : Arial, 20pts, rouge. Numérotation automatique, chiffre romain.

Titre 4 : Arial, 11pts, gras. Numérotation automatique, chiffre arabe.

Corps du texte : Arial, 11pts.

II-Page de garde

- **Entête encadré** : « Projet « APPLE FARMER » », Arial, 20pts, gras, centré dans le cadre.
Le nom du document, Arial, 18pts, centré en dessous du nom du projet avec un saut de ligne.
- **Au centre** : Bannière d'**Apple Farmer Corporation** mise à l'horizontale avec la pomme en haut à droite et le « Apple » en bas à gauche.
- **En bas à droite** : Les auteurs du document dans un cadre prévu à cet effet, avec le mail Apple Farmer. Arial, 11pts,
-

III- Contrôle du document

- « **Historique des versions** » au-dessus du tableau, Arial, 12pts.
- **Tableau**, Arial, 11pts, comportant trois colonnes :
 - **Date**
 - **Version**
 - **Principales modifications**

L'encadré avec le nom de chaque colonne est de couleur rouge, noms des colonnes centré.

Date : Ecrit au format jj/mm/aaaa.

Version : Chiffre. Chiffre.

Principales modifications : Indiquer les modifications apportées au document.



- **Etat du document** : à cocher.
Travail, Terminé, Validé, Archivé.
- **Confidentialité** : indiquer si le document est confidentiel ou non.
- **Destinataire(s)** : Indiquer le ou les destinataires du document réalisé.

IV- Table des matières

- Table générée automatiquement, si la table doit être mise à jour, il doit y avoir une mise à jour de « **Toute la table** ».



Compte rendu première réunion



PROJET « APPLE FARMER »

Compte-rendu de la réunion n°1 du 25/09/2013

Date : 25 septembre 2013 de 18h00 à 20h00.

Lieu : A nos domiciles respectifs.

Présents (4 personnes) : Antoine DECRIEM, Sébastien BENAZET, Thomas HAYAERT, Yohann LESCIEUX.

Rédacteur : Yohann LESCIEUX, Thomas HAYAERT.

Relecteur : Thomas HAYAERT, Yohann LESCIEUX.

Points abordés :

1. Le départ, l'idée de projet.
2. Les différentes idées concernant le contenu du jeu.

Date et lieu de la prochaine réunion :

Réunion prévu le 17 octobre 2013, salle 135.



Contrôle du document

Historique des versions :

Date	Version	Principales modifications
05/11/2013	1.0	Création du document, de la page de garde, du contrôle de document et rédaction du document.

Etat du document :

Travail ☐

Terminé ☒

Validé ☐

Archivé ☐

Confidentialité :

RAS

Destinataire :

Clients



Table des matières

Contrôle du document.....	48
I- Le départ, l'idée de projet.	50
II- Les différentes idées concernant le contenu du jeu.	50
1. Création d'un menu principal :	50
2. Lorsque l'on arrive en jeu (nouvelle partie, charger une partie) l'on voit :.....	51
3. La carte :	51
4. Usine de Calvados :	51
5. Menu achievement (grâce à Google +) :	52
6. Système de connexion à un serveur depuis l'application pour :	52
7. Système de visualisation de parties, à partir d'une page web, pour voir (en admettant que le membre est choisi de partager ses informations) :	52
8. Possibilité d'ajouter des contacts pour :	52



DETAILS DES POINTS ABORDES

I- Le départ, l'idée de projet.

Au cours de cette deuxième année de DUT, un projet tutoré doit être réalisé. Ayant formés notre équipe, un sujet devait être choisis. Un sujet proposé par les tuteurs nous avait intéressés, le sujet « Skydeath », un jeu codé en java pour le système d'exploitation Android. Or notre équipe, eu l'idée en ce concertant d'un jeu innovant, ludique et amusant qui pourrait nous plaire et pourquoi pas plaire à d'autres joueurs occasionnelles, mais aussi à des joueurs qui consacrent un certain temps dans un jeu qu'ils aiment.

Concertant nos idées sur des possibles jeux, l'idée importante qui ressortait était : un jeu où le but est de cliquer successivement sur l'écran de son téléphone ce qui permet de gagner une monnaie donnant l'autorisation d'acheter des améliorations par la suite qui donneraient lieu de gagner automatiquement cette monnaie.

Puis nous avons trouvé l'idée d'une pomme qui serait l'élément principal de tout le jeu. Le terme « Farmer » correspond à « farm ». Farm correspond dans le lexique du jeu vidéo, à occuper une activité pendant un certain temps dans le but d'obtenir une récompense particulière. C'est un terme anglais, donc le nom apparu simplement : Apple Farmer.

Donc l'idée est de cliquer sur une pomme, un compteur de pomme s'incrémente, un certain nombre de pomme permet d'acheter des améliorations qui donnent des pommes automatiquement sans que l'on ait besoin de cliquer. Puis il faut acheter une usine pour créer avec des pommes et du sucre, du calvados et ainsi vendre les futs pour gagner de l'argent. Ce qui est un des buts du jeu.

II- Les différentes idées concernant le contenu du jeu.

Au cours de cette réunion les principales idées qui ressortent concernant le contenu du jeu sont :

1. Création d'un menu principal :

Lors du lancement de l'application au arrivera sur un menu principale qui sera composé de différents boutons qui sont :

- Nouvelle partie
- Charger une partie
- Statistiques (diverses informations sur la partie)
- Options (Son, vibration)
- Quitter (Le jeu)



2. Lorsque l'on arrive en jeu (nouvelle partie, charger une partie) l'on voit :

- Une grosse pomme au centre de l'écran sur laquelle on clique pour avoir des pommes.
- Carte (pour voir les différents bâtiments)
- Améliorations (pour améliorer les différents bâtiments ou autres)
- L'idée d'un possible bouton achievement (divers succès à atteindre au cours de la partie)
- Affichage des ressources collectées en haut à gauche de l'écran
- Sauvegarder la partie en cours (avoir dans les options en jeu)

3. La carte :

Quadrillage du champ où l'on peut ajouter les différents bâtiments possibles qui récolteront des pommes.

La vie indiquée en dessous des bâtiments qui descend au fur et à mesure du temps de jeu ou bien toutes les X pommes créent.

Possibilité d'agrandir la surface de la carte en achetant une amélioration (à voir dans le menu amélioration).

Événements récurrents baissant la vie des « bâtiments » : toutes les X pommes créées les bâtiments perdent X point de vie.

Événements aléatoires détruisant ou détériorant la barre de vie des « bâtiments » : tornades, inondations, incendie, ...

Bouton permettant (une fois enfoncé) de cliquer sur un bâtiment afin de le rénover (contre un certain nombre de pommes)

4. Usine de Calvados :

Obligation de posséder l'usine de calvados sur la carte pour déverrouiller l'onglet **USINE**.

Création du calvados à partir de plusieurs ingrédients et caractéristiques :

- Sucres
- Pommes
- Durée de fermentation
- Température



Exemple de recette pour créer un certain nombre de fût de calvados : 10 000 pommes, 10 000kg de sucres, 75°C, 2h00 de fermentation.

Les fûts peuvent être vendus contre des Euros qui permettront par la suite d'acheter des améliorations ou de nouveaux bâtiments plus importants.

5. Menu achievement (grâce à Google +) :

Un certain nombre d'achievements sera proposé pour que le joueur puisse avoir un côté défi dans son expérience de jeu :

- Gagner une pomme, gagner 10 pommes, 100, 1 000, 10 000, ...
- Dingue de pomme : Cliquer très rapidement sur la pomme (exemple : 10 clics en moins de 2 secondes).
- Achievement final : Débloquer tous les succès du jeu.

Bien sûr d'autres achievements seront rajouter par la suite ceci ne sont qu'un exemple.

6. Système de connexion à un serveur depuis l'application pour :

Récupérer une promotion (qui est aléatoire en fonction de l'heure et du jour de connexion si possible)

Un système de score qui peut être envoyé sur les réseaux sociaux ou un système de classement avec tous les utilisateurs.

Recevoir des news par rapport à l'évolution du jeu.

7. Système de visualisation de parties, à partir d'une page web, pour voir (en admettant que le membre est choisi de partager ses informations) :

- Son score
- Sa carte
- Ainsi que son profil (différentes statistiques)

8. Possibilité d'ajouter des contacts pour :

Pouvoir s'échanger des messages non instantanée où l'on pourra ajouter un certain nombre de ressources que l'on souhaite donner.

Possibilité de voir le profil de nos contacts (score, améliorations achetées, ...)



Compte rendu deuxième réunion



PROJET « APPLE FARMER »

Compte-rendu de la réunion n°2 du 17/10/2013

Date : 17 octobre 2013 de 12h30 à 12h50.

Lieu : I.U.T de Calais-Boulogne, salle 135.

Présents (5 personnes) : M. ROSEAU (tuteur), Antoine DECRIEM, Sébastien BENAZET, Thomas HAYAERT, Yohann LESCIEUX.

Rédacteur : Yohann LESCIEUX, Thomas HAYAERT.

Relecteur : Thomas HAYAERT, Yohann LESCIEUX.

Points abordés :

1. Présentation du sujet au tuteur.
2. Explication du blog et son contenu.
3. Spécifications par rapport au jeu.
4. Les questions du tuteur.

Date et lieu de la prochaine réunion :

Réunion prévu dans trois semaines à partir du 17 octobre, pas de lieu précis.



Contrôle du document

Historique des versions :

Date	Version	Principales modifications
05/11/2013	1.0	Création du document, de la page de garde, du contrôle de document et rédaction du document.

Etat du document :

Travail ☐

Terminé ☒

Validé ☐

Archivé ☐

Confidentialité :

RAS

Destinataire :

Clients



Table des matières

Contrôle du document.....	55
I- Présentation du sujet au tuteur.	57
II- Explication du blog et son contenu.....	57
III- Spécifications par rapport au jeu.	57
IV- Les questions du tuteur.	58



DETAILS DES POINTS ABORDES

I- Présentation du sujet au tuteur.

M. ROSEAU nous a demandé de présenter notre projet tutoré qui est la réalisation d'un jeu Android où le but est de gérer une entreprise de Calvados en lui apportant les ressources nécessaires à son développement. Le but est de cliquer sur une pomme qui est l'élément principal du jeu, à chaque clique, un compteur de pomme s'incrémente. Quel est le but de cliquer sur une pomme ?

Les pommes nous permettront d'acheter des bâtiments permettant une production de pommes automatiques, ainsi qu'une usine qui permet de produire le calvados avec les diverses ressources nécessaires. De plus, les pommes vont nous permettre d'acheter une autre ressource telle que le sucre qui rentre dans la conception du calvados ou bien encore d'acheter diverses améliorations. ...

II- Explication du blog et son contenu.

Un blog a été créé pour regrouper l'ensemble des avancements et documents concernant le jeu. On le retrouve à l'adresse suivante :

<http://applefarmercorporation.wordpress.com/>

Sur la première page vous retrouvez les actualités dans l'ordre du plus récent au plus ancien. Cela permet ainsi de suivre l'évolution du projet.

Tous les documents seront dans l'onglet « livrables » mis à cet effet. Vous y retrouvez notamment le cahier des charges, la charte graphique de chaque document, les comptes rendus, la maquette du jeu et plus encore.

L'onglet « A propos » présente les différents acteurs à la réalisation du jeu.

III- Spécifications par rapport au jeu.

- L'idée de créer ce jeu nous est venu naturellement quand nous voulions un jeu sortant de l'ordinaire et amusant où l'objectif était la croissance et l'enrichissement par un concept simple : Cliquer sur une pomme. Suite à nos nombreuses parties sur des jeux occasionnels, l'idée de nous lancer dans la création d'un jeu comme Apple Farmer pour le projet tutoré paraissait intéressante.
- Lorsque l'on va lancer l'application, plusieurs menus seront à notre disposition : nouvelle partie, charger une partie, options, quitter.
- Dès que l'on a cliqué sur nouvelle partie ou charger une partie, on arrive à l'écran du jeu où l'on voit l'élément principal, la pomme, mais aussi des onglets comprenant les améliorations, la carte avec les différents bâtiments, lorsque l'on achète l'usine de calvados, un onglet usine apparaît.



- Le jeu est composé de différentes monnaies. Nous avons donc **la pomme**, qui est l'élément principal du jeu et qui permet de débloquent les différents bâtiments du jeu, dont une usine permettant de créer **les fûts de calvados** qui sont une autre monnaie du jeu. De plus, nous avons le sucre rentrant en compte dans la création du calvados, **le sucre** s'obtient en échange d'un certain nombre de pommes. Puis **l'argent** : l'euro, qui s'obtient en vendant les fûts de calvados et permet d'acheter des améliorations et bâtiments plus important.
- Un onglet « Retour » permettant de retourner au menu principal.
- L'onglet « Amélioration », comprenant des améliorations diverses et variées seront présentes pour permettre d'accroître les caractéristiques des différents bâtiments ainsi que leurs productions de pomme. Par exemple 1 clique après l'achat d'une amélioration spécifique, vaudra 2 pommes au lieu d'une.
- L'onglet « Carte » permet de voir tous les bâtiments que l'on possède ainsi que leur vie évolutive au fil du temps. Pour remettre la vie d'un bâtiment au maximum, il faut cliquer dessus et appuyer sur le bouton réparer, ce qui coûte un certain nombre de pommes selon les points de vies manquant.
- L'onglet « Usine », lorsque l'on clique dessus, il faudra indiquer les différents ingrédients (dose de sucre et pommes) ainsi que les différentes caractéristiques : température de chauffe, durée de fermentation. Les doses des ingrédients, la température et la durée influenceront sur la quantité de calvados produit.
- L'onglet « Statistiques » qui permet de voir les différentes statistiques du joueur, comme le nombre de pommes, le nombre de pommes par secondes ...

IV- Les questions du tuteur.

- En quel langage de programmation sera codée l'application ?
En java.
- Comment faire pour apprendre la programmation sous Android ?
Apprendre les bases sur internet via des sites spécialisés type fr.openclassroom.com (anciennement siteduzero.com).
- Comment allez-vous gérer les différentes tailles d'écrans ?
Lors du codage, nous incorporerons une fonction permettant de gérer la taille de l'écran automatiquement.
- L'application sera-t-elle mise en vente ?
L'application sera totalement gratuite !
- Sous quelle(s) système(s) d'exploitation ?
Sous Android.



Compte rendu troisième réunion



PROJET « APPLE FARMER »

Compte-rendu de la réunion n°3 du 28/11/2013

Date : 28 novembre 2013 de 14h40 à 15h45.

Lieu : I.U.T de Calais-Boulogne, bureau de M.Roseau.

Présents (5 personnes) : M. ROSEAU (tuteur), Antoine DECRIEM, Sébastien BENAZET, Thomas HAYAERT, Yohann LESCIEUX.

Rédacteur : Yohann LESCIEUX, Thomas HAYAERT.

Relecteur : Thomas HAYAERT, Yohann LESCIEUX.

Points abordés :

1. Remarques par rapport au projet.
2. Les questions posées lors de la réunion.



Contrôle du document

Historique des versions :

Date	Version	Principales modifications
25/12/2013	1.0	Création du document, de la page de garde, du contrôle de document et rédaction du document.

Etat du document :

Travail ☐

Terminé ☒

Validé ☐

Archivé ☐

Confidentialité :

RAS

Destinataire :

Clients



Table des matières

Contrôle du document.....	61
I- Remarques par rapport au projet.	63
II- Les questions posées lors de la réunion.	64



DETAILS DES POINTS ABORDES

I- Remarques par rapport au projet.

Tout d'abord, le groupe explique qu'il rencontre une difficulté par rapport à la programmation java Android car, nous devons apprendre un nouveau langage qui est le XML. Ce qui va prendre un peu plus de temps que ce que l'on pensait.

Le tuteur va ensuite sur le blog d'Apple Farmer et regard la maquette qui y est fourni. A partir des différentes images par rapport au jeu on lui explique comment cela se présente.

- **Menu jeu** : C'est-à-dire lorsque nous sommes dans la partie.
En haut à gauche de l'écran on y retrouve les différentes monnaies du jeu avec ce que l'on possède actuellement et pour les pommes celui est directement incrémenté, les autres monnaies étant le sucre et les fut de calvados.
Ensuite, on explique au tuteur comment va fonctionner le système de pomme. Au milieu de l'écran il y aura une grande pomme qui lorsque que l'on cliquera dessus va nous donner dans un premier temps une pomme, donc à chaque clique dessus on gagnera une pomme. Au-dessus de la pomme il y aura un indicateur de pomme que l'on gagnera par seconde « P/s » qui sera mis à 0 et pour augmenter ce nombre il faudra acheter des bâtiments qui produiront automatiquement des pommes qui seront ainsi incrémentés à notre monnaie.
- **Menu amélioration** : On explique au tuteur qu'il y aura deux types d'améliorations qui sont : pommes par secondes « P/s » et pommes par clic « P/c ». Chaque amélioration coûte un certains nombres de pommes qui sont propres à chaque amélioration. Par exemple si nous achetons l'amélioration « Fermier » qui a pour effet « +2 P/c » alors lorsque nous cliquons sur la pomme dans le menu jeu au lieu de donner une pomme par clique elle donnera trois pommes par clique.
- **Menu carte** : Le groupe fait part de la difficulté que cela pourrait être car, le codage de celui-ci pourrait être complexe, donc si nous n'arrivons pas à faire comme ce qui était prévu dans le cahier des charges nous sommes en train de réfléchir à une autre solution que nous pourrions adapter. Les bâtiments s'achèteront dans le menu améliorations se trouvant dans le menu carte.
- **Menu Usine** : Le sucre s'achètera dans l'onglet améliorations dans le menu du jeu. L'usine servira à produire les futs de calvados, pour cela il faudra mettre différent ingrédients qui sont : une certaines quantités de sucre, une quantité de pommes, une température et une durée de fermentation.
Le joueur ne connaîtra pas la recette parfaite pour avoir le maximum de fut de calvados en une production, il devra la trouver par lui-même en fonction des quantités et autre qu'il va rentrer dans la recette. Ainsi, en fonction de ce qu'il mettra en paramètres il gagnera un certain nombre de fut de calvados.



- **Menu statistique** : On le retrouve en haut à droite de l'écran lorsque nous sommes dans le menu jeu, sous forme de diagramme. On y retrouvera diverses informations relatives à la partie en cours.

II-Les questions posées lors de la réunion.

- Groupe : Qu'est-ce que le dossier d'analyse et de conception ?
M.Roseau : Je ne sais pas, je vais me renseigner.
- Groupe : Est-ce que dans la partie conception du dossier, cela fait-il référence à l'algorithme ?
M.Roseau : Il fait réfléchir au cahier des charges.
- Groupe : Peut-on demander des renseignements à d'autres professeurs si nous rencontrons quelques difficultés ?
M.Roseau : En effet, le projet est là pour ça, si vous rencontrez des problèmes il ne faut pas hésiter à aller voir des professeurs pour avoir des renseignements, dans votre cas il serait préférable de demander à M.Rousselle ou bien M.Synave.
- M.Roseau : Est-ce un jeu infini ?
Groupe : Oui le jeu est bien infini.
- M.Roseau : Comment se débloquent le menu Usine ?
Groupe : Avec un certains nombres de pommes, on pourra acheter une et une seul usine comme bâtiment ce qui débloquent alors un menu Usine ou l'on pourra par la suite y fabriquer les futs de calvados.
- M.Roseau : Quelle est le prochain point que vous allez abordés au niveau de votre avancement de votre projet ?
Groupe : Incessamment sous peu, nous allons entamer l'autoformation sous android pour pouvoir ensuite commencer le codage du jeu.
- M.Roseau : Comment apprenez-vous ?
Groupe : Les sites sont assez compliqués car ils sont divisés en différente partie et sous partie.
M.Roseau : Pour cela, vous pouvez demander à M.Rousselle pour avoir des renseignements sur le développement.
- M.Roseau : Et les tutos sont-ils compliqués ? Que savez-vous déjà faire ?
Groupe : Les tutos fournissent parfois des codes pour des exemples mais ceci sont souvent date de ce fait les codes comporte un certains nombres d'erreur que nous ne comprenons pas forcément car le XML est un nouveau langage pour nous.



Pour l'instant nous savons faire apparaître du texte, mais nous ne savons pas encore faire les boutons qui nous permettraient de bien avancer dans le projet.

- M.Roseau : Comment fonctionnez-vous pour l'apprentissage ?

Groupe : Nous travaillons chez nous et à l'IUT, et nous utilisons une IDE comme codeblocks, mais les machines de l'IUT n'étant pas équipées cela nous retarde un peu car nous devons installer cet IDE pour ensuite pouvoir coder.



Compte rendu quatrième réunion



PROJET « APPLE FARMER »

Compte-rendu de la réunion n°4 du 30/01/2014

Date : 30 janvier 2014s de 13h30 à 14h00.

Lieu : I.U.T de Calais-Boulogne, bureau de M.Roseau.

Présents (3 personnes) : Sébastien BENAZET, Antoine DECRIEM, Yohann LESCIEUX

Rédacteur : Yohann LESCIEUX

Relecteur : Thomas HAYAERT, Yohann LESCIEUX.

Points abordés :

1. Entrée d'un nouveau membre dans l'équipe.
2. Augmentation possible de la difficulté du jeu.
3. Création du site.



Contrôle du document

Historique des versions :

Date	Version	Principales modifications
30/01/2014	1.0	Création du document, de la page de garde, du contrôle de document et rédaction du document.

Etat du document :

Travail ☐

Terminé ☒

Validé ☐

Archivé ☐

Confidentialité :

RAS

Destinataire :

Clients



Table des matières

Contrôle du document.....	68
I- Entrée d'un nouveau membre dans le groupe	70
II- Augmentation possible de la difficulté du jeu	70
III- Création du site	70



DETAILS DES POINTS ABORDES

I- Entrée d'un nouveau membre dans le groupe

Suite à l'achèvement du premier semestre de seconde année, un nouveau membre à du faire son entrée suite à la dissolution de son ancien groupe. Nicolas IDZIK, ancien membre du groupe Apple Farmer revient parmi nous pour finir le projet dans les temps et du mieux qu'il soit.

II-Augmentation possible de la difficulté du jeu

Suite au codage d'une grande partie du jeu, les membres du groupe ont remarqués le manque de difficulté dans le jeu, c'est pourquoi l'équipe à réfléchi à différentes possibilités d'optimisation comme :

- La pomme commence à pourrir suite à un manque de clique dessus, ce qui inflige une baisse du nombre de pomme par clique et du nombre de pomme gagnée par seconde.
- Un vers de terre qui apparaît et si on ne le tue pas quand il apparaît, il mange un certain nombre de pommes.
- Un renouveau dans le système de jeu, Apple Farmer deviendrait un jeu de réflexion. La pomme se déplace sur l'écran et si elle est cliquée un nombre de fois à la suite, un multiplicateur de gain de pomme se mets en place.

Par exemple, le joueur réalise 20 cliques à la suite, un multiplicateur de pomme x2 se mets en place. A chaque clique, en plus du gain par clique de base, le joueur gagne 1 pomme supplémentaire par clique.

III- Création du site

Création du site pour référencer le classement des différents joueurs.

Pour ce faire, les couleurs du site seront tout d'abord en rapport avec la charte graphique mise en place sur le blog.

De plus, le site comportera différentes rubriques : Accueil, Classement, A propos, Contact.

Sur chaque page, nous trouverons le logo Apple Farmer en haut à gauche, ce logo sera cliquable et permettra de retourner à l'accueil.

La page « Accueil » comporte les informations du site. Ce que le site comporte.

La page « Classement » comportera les résultats des joueurs ainsi qu'un classement par score.

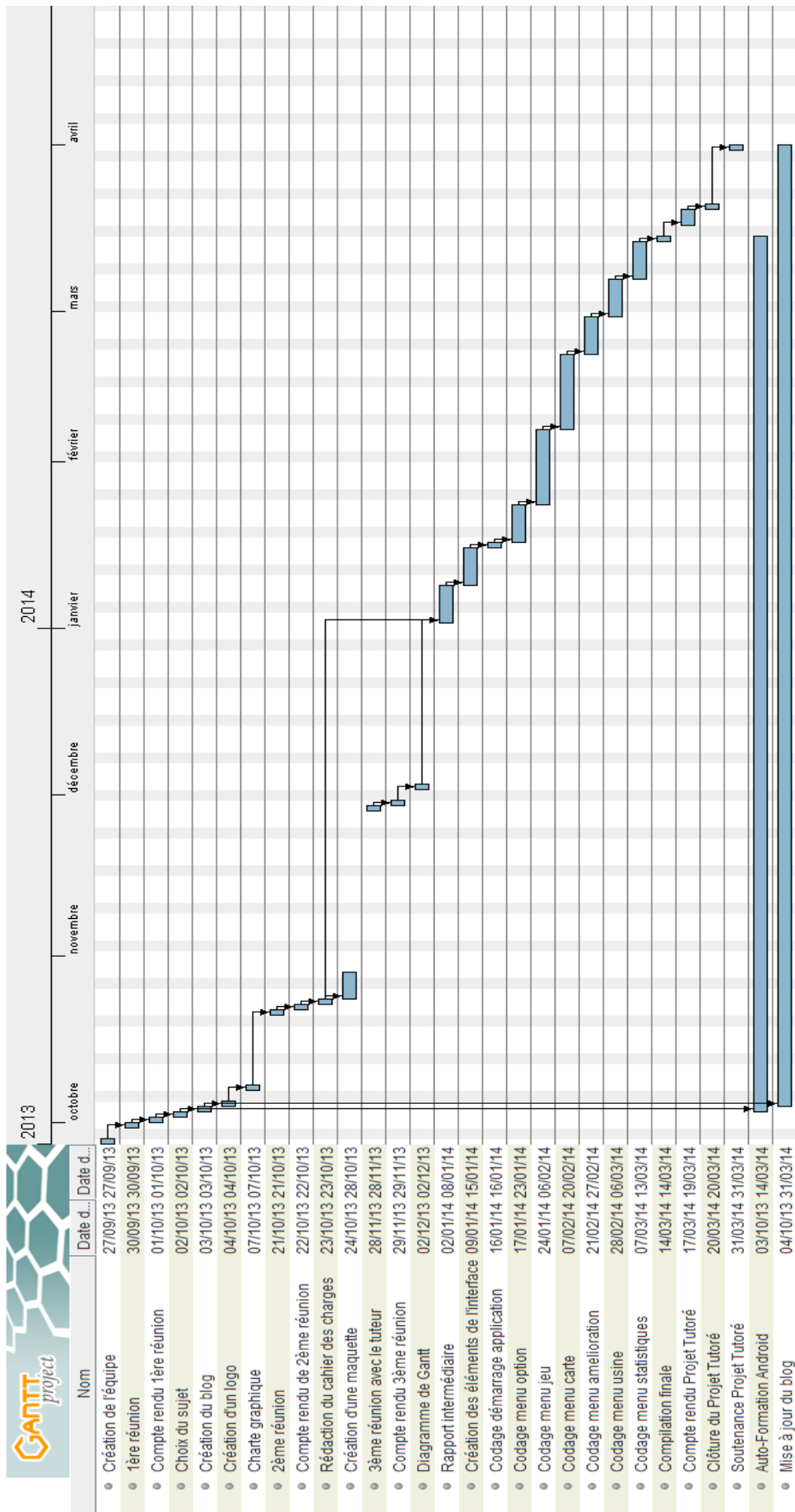
La page « A propos » présente les différents créateurs du jeu.

Enfin, la page « Contact » comporte l'adresse mail et le blog Apple Farmer.



Diagramme de Gantt





Maquette

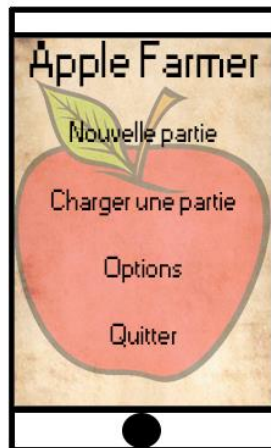


Apple Farmer

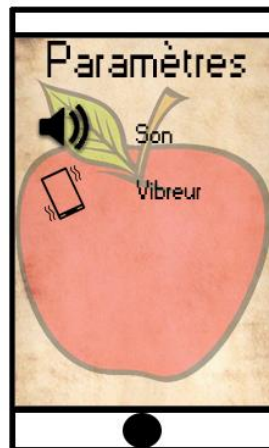
Corporation



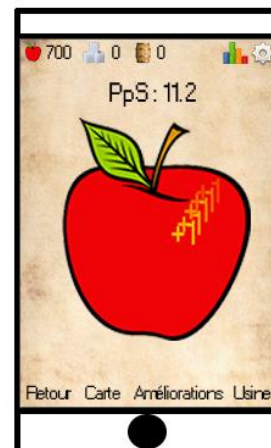
Menu démarrage application



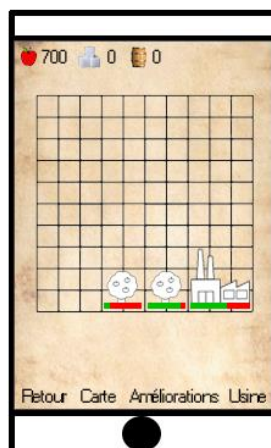
Menu Options



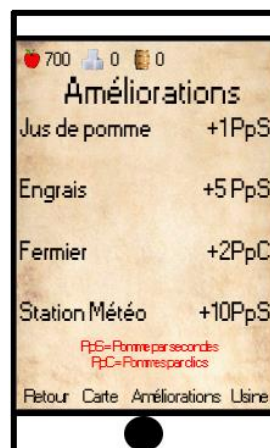
Menu Jeu



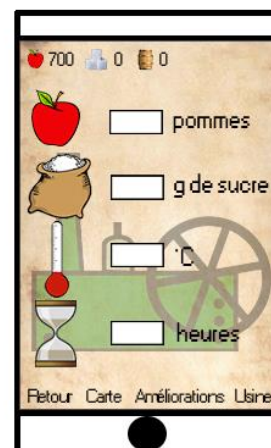
Menu carte



Menu amelioration



Menu usine



Menu statistiques



Code Splash screen





```
MenuUsine.java  activity_menu_usine.xml  MenuJeu.java  activity_menu_jeu.xml  MainActivity.java  activity_main.xml

package com.example.applefarmeralpha;

import android.app.Activity;

public class MainActivity extends Activity {

    private final int SPLASH_DISPLAY_LENGTH = 2000;

    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);

        //Instanciation du MediaPlayer avec le son de la pomme croquée
        final MediaPlayer mediaPlayer = MediaPlayer.create(this, R.raw.sonpomme);
        //Lecture du son
        mediaPlayer.start();

        new Handler().postDelayed(new Runnable() {
            @Override
            public void run() {
                /* On crée un intent qui lancera l'activité principale après le splash screen */
                Intent mainIntent = new Intent(MainActivity.this, MenuDemarrer.class);
                MainActivity.this.startActivity(mainIntent);
                MainActivity.this.finish();
            }
        }, SPLASH_DISPLAY_LENGTH);
    }
}
```

Structure base de données



	Afficher	Structure	SQL	Rechercher	Insérer	Exporter	Importer	Opérations	Vider
		Champ	Type	Interclassement	Attributs	Null	Défaut		
<input type="checkbox"/>		<u>joueur_id</u>	int(11)			Non	<i>aucune</i>		
<input type="checkbox"/>		joueur_nom	varchar(20)	utf8_general_ci		Oui	NULL		
<input type="checkbox"/>		joueur_score	int(11)			Oui	0		
<input type="checkbox"/>		joueur_pommes_actuelles	int(11)			Oui	0		
<input type="checkbox"/>		joueur_pommes_totales	int(11)			Oui	0		
<input type="checkbox"/>		joueur_message	varchar(30)	utf8_general_ci		Oui	NULL		
<input type="checkbox"/>		date_modif	timestamp		on update CURRENT_TIMESTAMP	Non	CURRENT_TIMESTAMP		



Code site internet



ACCUEIL

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="autres_fichiers/style_sheet.css">
    <link rel="icon" type="image/x-icon" href="images/icone_pomme.png" />
    <title>Apple Farmer - Accueil</title>
</head>
<body>
    <!-- La div 'canevas' est utile pour positionner correctement la div 'footer' -->
    <div id="canevas">
        <!-- Entete -->
        <div id="nav">
            <a href="index.php"></a>
            <ul>
                <li class="current"><a class="onglet"
href="index.php">Accueil</a></li>
                <li><a class="onglet"
href="pages/classement.php">Classement</a></li>
                <li><a class="onglet" href="pages/a_propos.php">A
propos</a></li>
                <li><a class="onglet"
href="pages/contact.php">Contact</a></li>
            </ul>
        </div>
        <hr>

        <!-- Sous-entete -->
        <h1 class="titrepage">Accueil</h1>
        <br>
        <hr width="50%" size="2" style="margin:auto">
        <br>

        <!-- Contenu -->
        <div id="contenu">
            <p>Bienvenue sur le site du projet Apple Farmer !</p>
            <br>
            <p>Le site référence :</p>
            <ul>
```



```

        <li><p>un classement, où l'on pourra voir les positions des
joueurs qui auront
        choisi d'envoyer leurs données, ainsi que diverses statistiques
les concernant</p></li>
        <li><p>une page d'informations brèves concernant le
projet</p></li>
        <li><p>une page de contact, où vous pourrez trouver divers
moyens de nous contacter</p></li>
    </ul>
    <br>
    <br>
    <p>Bonne visite et bon jeu ! </p>
</div>

<!-- Pied de page -->
<?php
    include 'include/pied_de_page.html';
?>
</div>
</body></html>

```



CLASSEMENT

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
  <link rel="stylesheet" href="../autres_fichiers/style_sheet.css">
  <link rel="icon" type="image/x-icon" href="../images/icone_pomme.png" />
  <title>Apple Farmer - Classement</title>
  <script type="text/javascript" src="../autres_fichiers/triable.js"></script>
</head>
<body onload="new Triable()">
  <!-- La div 'canevas' est utile pour positionner correctement la div 'footer' -->
  <div id="canevas">
    <!-- Entete -->
    <div id="nav">
      <a href="../index.php"></a>
      <ul>
        <li><a class="onglet" href="../index.php">Accueil</a></li>
        <li class="current"><a class="onglet"
href="classement.php">Classement</a></li>
        <li><a class="onglet" href="a_propos.php">A propos</a></li>
        <li><a class="onglet" href="contact.php">Contact</a></li>
      </ul>
    </div>
    <hr>
    <!-- Sous-entete -->
    <h1 class="titrepage">Classement</h1>
    <br>
    <hr width="50%" size="2" style="margin:auto">
    <br>
    <!-- Contenu -->
    <div id="contenu">
      <p>Score = nombre de fûts de calvados du joueur</p>
      <?php
        //ici les parametres pour la connexion

        $host="sql.free.fr";
        $base="f2pguides";
```



```

$pass="apple59";

// on se connecte à MySQL
@mysql_connect("$host","$base","$pass");

// bon affichage des caractères
mysql_query("SET NAMES UTF8");

// on sélectionne la base
@mysql_select_db("$base");

$query_basic = 'SELECT * FROM joueurs';
$query = "SELECT joueur_nom, joueur_score,
joueur_pommes_actuelles, joueur_pommes_totales, joueur_message, date_modif FROM
joueurs ORDER BY joueur_score DESC, joueur_pommes_actuelles DESC LIMIT ";

$lignesParPage = 15; //Nous allons afficher 15 lignes par page.
$total_lignes = mysql_num_rows(mysql_query($query_basic));

$nombreDePages=ceil($total_lignes/$lignesParPage); //Nous
allons maintenant compter le nombre de pages.

if(isset($_GET['page'])) // Si la variable $_GET['page'] existe...
{
    $pageActuelle=intval($_GET['page']);

    if($pageActuelle>$nombreDePages) // Si la valeur de
$pageActuelle (le numéro de la page) est plus grande que $nombreDePages...
    {
        $pageActuelle=$nombreDePages;
    }
}
else // Sinon
{
    $pageActuelle=1; // La page actuelle est la n°1
}

$premiereEntree=($pageActuelle-1)*$lignesParPage; // On
calcul la première entrée à lire

// La requête sql pour récupérer les messages de la page
actuelle.

```



```

'$lignesParPage. ');
    $retour_messages=mysql_query($query.$premiereEntree.',

```

```

echo "<table>\n";
echo "\t\t\t\t<!-- Entete du tableau -->\n";
echo "\t\t\t\t<tr>\n";
echo "\t\t\t\t<th>Position</th>\n";
echo "\t\t\t\t<th>Nom</th>\n";
echo "\t\t\t\t<th>Score</th>\n";
echo "\t\t\t\t<th>Pommes actuelles</th>\n";
echo "\t\t\t\t<th>Pommes récoltées (total)</th>\n";
echo "\t\t\t\t<th>Message perso</th>\n";
echo "\t\t\t\t<th>Date d'envoi des données</th>\n";
echo "\t\t\t\t<tr>\n";
echo "\t\t\t\t<!-- Corps du tableau -->\n";

```

```

$position = ($pageActuelle-1)*15+1;

```

```

while ($line = mysql_fetch_assoc($retour_messages)) {
    echo "\t\t\t\t<tr>\n";
    echo "\t\t\t\t<td>$position</td>\n";
    $position++;
    foreach ($line as $col_value) {
        echo "\t\t\t\t<td>$col_value</td>\n";
    }
    echo "\t\t\t\t<tr>\n";
}
echo "\t\t\t</table>\n";

```

```

/***** PAGES *****/

```

liste des pages

```

echo '<p align="center">Page : '; //Pour l'affichage, on centre la
for($i=1; $i<=$nombreDePages; $i++) //On fait notre boucle
{
    //On va faire notre condition
    if($i==$pageActuelle) //Si il s'agit de la page actuelle...
    {
        echo ' [ '.$i.' ] ';
    }
    else //Sinon...
    {

```



```

                                echo ' <a
href="classement.php?page='.$i.'">'.$i.'</a> ';
                                }
                                }
                                echo '</p>';

                                // Ferme la connexion
                                mysql_close();

                                ?>
                                </div>

                                <!-- Pied de page -->
                                <?php
                                include '../include/pied_de_page.html';
                                ?>
                                </div>
                                </body></html>

```



A PROPOS

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
    <meta charset="utf-8">
```

```
    <link rel="stylesheet" href="../autres_fichiers/style_sheet.css">
```

```
    <link rel="icon" type="image/x-icon" href="../images/logo_pomme.png" />
```

```
    <title>Apple Farmer - A propos</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
    <!-- La div 'canevas' est utile pour positionner correctement la div 'footer' -->
```

```
    <div id="canevas">
```

```
        <!-- Entete -->
```

```
        <div id="nav">
```

```
            <a href="../index.php"></a>
```

```
            <ul>
```

```
                <li><a class="onglet" href="../index.php">Accueil</a></li>
```

```
                <li><a class="onglet"
href="classement.php">Classement</a></li>
```

```
                <li class="current"><a class="onglet" href="a_propos.php">A
propos</a></li>
```

```
                <li><a class="onglet" href="contact.php">Contact</a></li>
```

```
            </ul>
```

```
        </div>
```

```
        <hr>
```

```
    <!-- Sous-entete -->
```

```
    <h1 class="titrepage">A propos</h1>
```

```
    <br>
```



```
<hr width="50%" size="2" style="margin:auto">
```

```
<br>
```

```
<!-- Contenu -->
```

```
<div id="contenu">
```

```
    <p>Le projet Apple Farmer est né suite à la formation du groupe,
    lorsque nous avons décidé d'être notre propre client. Ainsi nous avons pensé entièrement un
    jeu qui mêle réflexion et gestion de ressources.</p>
```

```
    <br>
```

```
    <p>Notre groupe de projet est composé de :</p>
```

```
    <ul>
```

```
        <li><p><b>Chef de projet :</b> Antoine Decriem</p></li>
```

```
        <li><p><b>Chargé de communication :</b> Sébastien
        Bénazet</p></li>
```

```
        <li><p><b>Chargé de documentation :</b> Yohann Lescieux &
        Thomas Hayaert</p></li>
```

```
        <li><p><b>Aide au développement :</b> Nicolas Idzik</p></li>
```

```
    </ul>
```

```
</div>
```

```
<!-- Pied de page -->
```

```
<?php
```

```
    include '../include/pied_de_page.html';
```

```
?>
```

```
</div>
```

```
</body></html>
```



CONTACT

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
    <meta charset="utf-8">
```

```
    <link rel="stylesheet" href="../autres_fichiers/style_sheet.css">
```

```
    <link rel="icon" type="image/x-icon" href="../images/logo_pomme.png" />
```

```
    <title>Apple Farmer - Contact</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
    <!-- La div 'canevas' est utile pour positionner correctement la div 'footer' -->
```

```
    <div id="canevas">
```

```
        <!-- Entete -->
```

```
        <div id="nav">
```

```
            <a href="../index.php"></a>
```

```
            <ul>
```

```
                <li><a class="onglet" href="../index.php">Accueil</a></li>
```

```
                <li><a class="onglet"
href="classement.php">Classement</a></li>
```

```
                <li><a class="onglet" href="a_propos.php">A propos</a></li>
```

```
                <li class="current"><a class="onglet"
href="contact.php">Contact</a></li>
```

```
            </ul>
```

```
        </div>
```

```
        <hr>
```

```
    <!-- Sous-entete -->
```

```
    <h1 class="titrepage">Contact</h1>
```

```
    <br>
```



```

<hr width="50%" size="2" style="margin:auto">

<br>

<!-- Contenu -->

<div id="contenu">

    <p>Pour nous contacter, vous avez plusieurs moyen à votre
disposition :</p>

    <ul>

        <li><p>Par e-mail : <a
href="mailto:applefarmercorp@gmail.com">applefarmercorp@gmail.com</a></p></li>

        <li><p>Via le blog : <a
href="http://www.applefarmercorporation.wordpress.com"
target="_blank">http://www.applefarmercorporation.wordpress.com</a></p></li>

    </ul>

</div>

<!-- Pied de page -->

<?php

    include '../include/pied_de_page.html';

?>

</div>

</body></html>

```



FOOTER

```
<div id="footer">
```

```
    <hr>
```

```
        <p>Apple Farmer Corporation  2014</p>
```

```
    </div>
```

