

Initiation à la création de jeux vidéo en Flash



DIOUF Malick
LONE-SANG Fernand
RAZAFINDRABE Livantsoa
RONSIN Rémi

Janvier 2008

SOMMAIRE

I. Cahier des charges

I.1 Contexte du projet

I.2 Etude de marché

II. Theme

II.1 Synopsis

II.2 Concept jeu

II.3 Arborescence

III. Déroulement du jeu

III.1 Règles

III.2 Les niveaux

IV. Fiches personnages

IV.1 Dora

IV.2 Chipeur

IV.3 Les accessoires

V. Politique de communication et de distribution

V.1 support de communication

V.2 Politique de prix

Annexes

I. Cahier des charges

I.1 Contexte du projet

- ***Présentation & Ambitions***

Le but de ce projet est de créer un jeu vidéo à vocation utilitaire et éducative. Il aura pour mission principale d'expliquer aux collégiens les risques liés à une mauvaise hygiène de vie. En effet, nous devons promouvoir des campagnes comme '*mangerbouger*' ou '*5 fruits et légumes par jour*' grâce à notre jeu vidéo qui pourrait être diffusé sur Internet par exemple.

Les problèmes de surcharge pondérale rencontrés actuellement par de nombreux jeunes ont amené les autorités sanitaires à tirer l'alarme. Ce projet s'inscrit dans la logique actuelle de sensibilisation des enfants et des adolescents aux effets néfastes d'une mauvaise alimentation sur leurs corps.

- ***Cibles et intentions***

Notre jeu vidéo vise un public de jeunes collégiens (12-15 ans). Nous devons créer notre propre jeu vidéo éducatif, afin de les sensibiliser aux dangers liés à de mauvaises habitudes alimentaires. Nous ne faisons aucune distinction de sexe, de catégorie sociale, ou d'âge (au moins dans la catégorie d'âge donnée) pour établir et faire passer notre message : pousser les collégiens à manger équilibré pour leur santé.

- ***Etat de l'Art***

Jeu : Kidévore. Le but est d'aider kiddy à manger cinq fruits et légumes en évitant les aliments trop gras ou trop sucrés. Ce jeu est soutenu par l'UFC Que Choisir, la fameuse association de défense des consommateurs. Le site a pour but de faire cesser le harcèlement médiatique dont sont victimes les enfants via les médias et surtout la télévision.

Le jeu est du genre *Pacman*, le héros kiddy doit éviter les méchants aliments gras et gober les fruits et légumes rencontrés.

A voir sur : <http://www.obesipub.org/jeu.php>

Jeu : Récolte un max de fruits et légumes. Le but est d'aider Hugo à attraper avec son sac les aliments qui tombent du ciel. Créé pour la campagne '*mangerbouger*', ce jeu associe les fruits et légumes avec la vitalité, alors que les autres aliments proposés (glaces, sodas, pains...) sont comparés à des enclumes qui alourdissent les déplacements du héros contrôlé par le joueur.

A voir sur : <http://www.mangerbouger.fr/public/ado/ado.php>

- ***Inventaires des ressources***

Pour mener à bien ce projet, l'intervenant nous a fourni une version d'essai (un mois, largement suffisant pour cette semaine) du logiciel Flash CS3 Professional d'Adobe. Plusieurs tutoriels et livres, combinés avec nos connaissances en algorithmique et programmation, et la patience inconditionnelle de l'intervenant (M.Alvarez) nous aident à mener ce projet à son terme, ou du moins le plus loin possible dans le délai imparti.

Nous disposons aussi d'une version d'évaluation du logiciel Photoshop CS3 d'Adobe, qui est fort utile pour les étapes graphiques du projet.

Notre première source d'informations concernant la création en flash est bien évidemment Internet. Des sites tels que www.flashkod.com ou encore www.codes-sources.com sont des sources importantes d'idées et d'exemples de code flash pour notre projet.

Le livre '*Flash 5, ActionScript pour les jeux*' de Gary Rosenzweig est très utile pour

comprendre et utiliser le langage susnommé. Il nous donne les primitives précises à utiliser en fonction des cas d'applications recherchés.

- ***Gestion de projet***

Distribution des tâches :

Malick DIOUF : Chef de projet, Animations, Communication.

Fernand LONE-SANG : Chef de projet, Graphismes, Animations, Code.

Livantsoa RAZAFINDRABE : Chef de projet, Conception, Code.

Rémi RONSIN : Chef de projet, Sons, Conception, Communication.

- ***Mentions légales***

Afin de protéger notre travail et de s'assurer de sa conformité envers la loi, il nous faudrait déclarer notre création à la CNIL. De plus, il nous faudrait acquérir les droits des images et sons relatifs à 'Dora l'exploratrice' auprès de la société de production Nickelodeon.

Après cela, nous serions légalement propriétaire de notre création et nous serions les seuls à avoir droit de modification ou de destruction la concernant.

I.2 Etude de marché

Le marché dans lequel notre produit sera distribué est assez complexe et concurrentiel pour deux raisons principales. La première est qu'il sera distribué sur Internet, ce qui implique une très forte concurrence de la part de milliers voire de millions d'autres mini-jeux en Flash. La seconde raison est que la campagne à laquelle notre création sera rattachée souffre elle aussi d'une rude concurrence, même si les objectifs de toutes ces campagnes d'hygiène de vie se rejoignent.

Analysons le marché potentiel :

a) Forces

Le domaine d'application de notre jeu est un domaine ouvert sur le monde grâce à l'Internet. De plus la campagne de rattachement pour de meilleures habitudes alimentaires vise à toucher un public très large, même si notre jeu est destiné aux plus jeunes. Ce type d'applications est très prisé aujourd'hui, car il permet de faire passer un message éducatif par le jeu, ce qui convient particulièrement aux enfants et adolescents. Enfin n'oublions pas l'image de la campagne elle-même qui est un atout majeur de notre stratégie de communication.

b) Faiblesses

Le problème principal auquel est confronté notre jeu est la concurrence. En effet, la (trop) vaste étendue d'Internet combinée à une multitude d'autres applications similaires ou ayant les mêmes objectifs peuvent nuire à la diffusion du produit.

c) Opportunités

La campagne associée au thème de l'hygiène alimentaire est une campagne récente et surtout adaptée aux jeunes, ce qui veut dire qu'elle met à profit des moyens de communications reconnus pour attirer l'attention de ce public difficile. Associer notre produit à un tel brassage médiatique ne peut lui être que bénéfique. Il faut en profiter et utiliser au mieux nos compétences pour marquer ce jeune public tout en faisant passer notre message.

L'engouement actuel de la jeune génération pour les jeux vidéo et Internet nous offre la possibilité de toucher une grande partie de cette population.

d) Menaces

Comme nous l'avons déjà évoqué, la concurrence est le principal point noir de ce projet. Il faut à tout prix éviter de tomber dans la facilité ou la banalité sous peine de sanction immédiate par le public qui ne s'intéresserait pas à notre jeu.

Le manque d'originalité de notre produit est notre pire ennemi ; notre jeu devra présenter un concept à la fois éducatif et amusant, sans quoi notre mission ne serait pas remplie.

II. Theme

II.1 Synopsis

Scénario initial : Sauver Mimi de l'obésité.

Personnages : Mimi la mignonne, Sasa la salade et Keke le kebab

Histoire : Mimi, une mignonne jeune fille s'est perdue en forêt depuis des heures et a tellement faim qu'elle mangerait n'importe quoi. Deux jeunes garçons cherchent à lui apporter à manger : le méchant « Keke le kebab », qui apporte de la nourriture grasse avec pour objectif de la voir grossir enfin de se moquer d'elle ; puis la gentille « Sasa la salade » qui lui apporte de la bonne nourriture afin de la sauver.

Jeu : le joueur sera considéré comme l'ange gardien de Mimi ; il devra empêcher l'arrivée de Keke jusqu'à Mimi en lui balançant des œufs pourris, tout en évitant de toucher Sasa.

A chaque fois que Mimi mange la nourriture de Keke elle grossit d'une unité alors qu'elle lui faut manger 5 fois la nourriture de Sasa pour perdre une unité de poids si elle en a pris.

Si Mimi garde son poids normal pendant un certain temps (qu'on définira), on passe à un niveau supérieur sinon « game over » (et là, Keke sera ravi de vous tirer la langue).

Scénario final : Dora is hungry

Personnages : "Dora" la petite fille qu'on doit sauver de l'obésité, et Chipeur le méchant renard.

Histoire : Dora se présente au restaurant universitaire (la cantine en fait), et elle a tellement faim qu'elle mangerait n'importe quelle nourriture qui lui tomberait sous la main. De la nourriture saine et équilibré (fruits, légumes...) lui a été donnée.

Cependant, le méchant renard Chipeur surgit de n'importe où pour lui faire manger de la nourriture bien grasse et surtout très déséquilibrée (hamburgers, frites....), avec pour objectif de la voir grossir pour ensuite se moquer.

Jeu : Plusieurs Chipeur vont apparaître à la fois, à des fréquences et des vitesses différentes selon le niveau de jeu, pour apporter de la mauvaise nourriture. Le joueur considéré comme "l'ange gardien" de Dora devra empêcher à tout prix que les Chipeur n'arrivent jusqu'à celle-ci, par des tirs.

A chaque fois que Dora mange la nourriture de Chipeur, elle grossit d'une unité de poids. Si le joueur élimine les Chipeur et permet à Dora de conserver son poids normal (et respectant le critère de non-obésité bien entendu) pendant un certain temps (à définir), il passe à l'étape supérieure, sinon il perd.

Jeux de référence : 'SHOOTDAFOX',....

II.2 Concept jeu

Le jeu se déroule de la façon suivante :

Après la séquence de chargement de l'animation Flash, l'utilisateur est invité via le menu principal à prendre connaissance de l'histoire, ou à commencer une partie. L'histoire lui explique le fonctionnement du jeu.

Le joueur commence une partie, et il voit Dora assise à table en train de manger des fruits et légumes dans son assiette. Sur la table se trouvent tout un tas de cachettes possibles pour les Chipeur, matérialisées par les couverts et autres objets de table. Lorsque la partie débute, des Chipeur commencent à apparaître et se dirigent soit vers une des cachettes soit vers Dora.

Le but du jeu est simple, le joueur doit cliquer sur les Chipeur lorsque ceux-ci sont visibles afin de les faire disparaître et les empêcher d'atteindre Dora.

Si un Chipeur parvient à atteindre Dora, il échange alors la nourriture de Dora par celle qu'il tient dans ses mains (hamburger, frites...). Dora étant affamée, elle avalera la nourriture présente dans son assiette et puisqu'il s'agit d'aliments gras elle prendra une unité de poids.

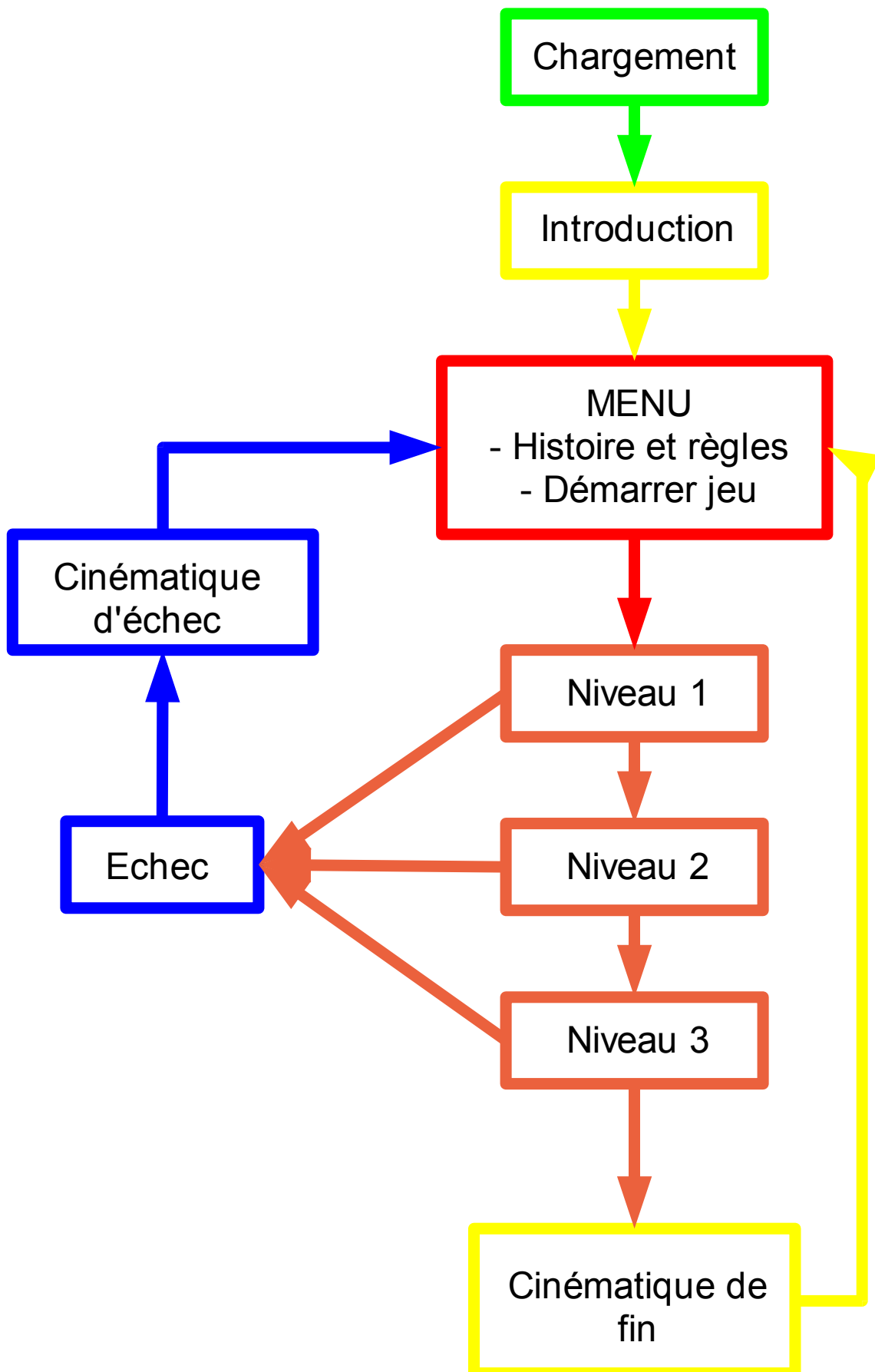
Lorsque le joueur empêche les Chipeur d'atteindre Dora suffisamment longtemps pour qu'elle puisse avaler cinq fruits ou légume, la jeune exploratrice perd une unité de poids.

Le jeu se termine dans deux cas. Soit le joueur n'a pas réussi à protéger Dora et celle-ci est devenue obèse. L'écran de fin apparaît alors et propose de recommencer une partie. Soit il a su préserver la physionomie parfaite de la jeune fille durant le temps imparti et il accède alors au niveau suivant.

A chaque fois que le joueur passe un niveau, la difficulté du jeu s'accroît. En effet, les Chippeur sont plus nombreux, plus fréquents et peuvent se dissimuler derrière des cachettes plus nombreuses.

Si on arrive à valider le dernier niveau de difficulté, Dora félicite le joueur lors d'une petite cinématique de fin qui n'oublie évidemment pas de transmettre un message relatif à une bonne alimentation, saine et équilibrée à base de fruits et légumes.

II.3 Arborescence



III. Déroulement du jeu

III.1 Règles

Les règles du jeu sont simples, le joueur doit cliquer sur les Chipeur quand ils apparaissent entre deux cachettes pour les éliminer et ainsi protéger Dora des aliments trop gras. Le joueur gagne le niveau si Dora ne devient pas obèse avant la fin du temps imparti pour le niveau. Il gagne le jeu s'il valide tous les niveaux. Dans le cas où Dora devient obèse, la partie prend fin.

III.2 Les niveaux

Chaque niveau possède sa propre difficulté. Celle-ci diffère à chaque fois du plus facile au plus difficile. Au premier niveau, les Chipeur peuvent disparaître derrière trois cachettes et apparaissent régulièrement (de façon aléatoire bien sûr) mais assez lentement. Dans les niveaux supérieurs, la difficulté amène plus de cachettes pour les Chipeur, qui se déplacent plus vite et apparaissent aussi plus fréquemment. Il devient donc de plus en plus délicat de les éliminer et de protéger Dora.

IV. Fiches personnages

IV.1 Dora



C'est l'héroïne du jeu. Elle est affamée et mange tout ce qui se présente dans son assiette. Il faut à tout prix la protéger du méchant Chipeur qui veut la faire grossir pour se moquer d'elle ensuite.

IV.2 Chipeur



Chipeur le méchant renard veut toujours embêter Dora. Dans notre jeu, il cherche à lui faire avaler n'importe quoi, c'est à dire des aliments très gras et malsains s'ils sont consommés trop souvent comme les hamburgers ou les frites.

IV.3 Les accessoires

- **Le marteau**

C'est le symbole de la souris. Il permet donc d'éliminer les Chipeur qui se présentent. Le marteau est l'élément central du jeu car il assure la protection de Dora.

- **Le chronomètre**

Il affiche le temps restant dans le niveau en cours. Lorsqu'il arrive à 0, le niveau est validé si Dora n'est pas obèse.

- **La balance**

Elle permet de visualiser l'état de Dora, c'est à dire son degré d'obésité. En quelque sorte elle correspond à l'indice de masse corporel de la jeune exploratrice. Il faut absolument éviter que la balance soit dans le rouge sinon Dora devient obèse et la partie est perdue.

- **Le score**

Il récapitule les points marqués par le joueur. On gagne un point par Chipeur éliminé et un bonus de dix points lorsque Dora mange cinq fruits ou légumes d'affilée. Il n'y a pas de score spécifique à atteindre, le joueur doit tenter de faire le plus haut score possible.

V. Politique de communication et de distribution

V.1 support de communication

Notre politique de communication et de distribution s'appuie uniquement sur Internet. En effet le support utilisé pour la création du jeu (Flash) ne permet pas vraiment d'autres alternatives. Il est important de constater que Internet est certainement le vecteur de diffusion le plus approprié pour toucher les jeunes collégiens. Ce moyen de distribution va permettre une diffusion rapide et sans limite de notre produit, ce qui va dans le sens de notre campagne pour une meilleure hygiène alimentaire.

V.2 Politique de prix

Il semble évident que notre produit sera distribué gratuitement puisqu'il sera disponible pour tous sur Internet. Nous ne nous soucierons donc pas des éventuelles retombées économiques dues à notre produit. De plus, nous consentons à livrer le jeu sans aucun frais à nos clients (les responsables de la campagne sur l'alimentation) car ce projet s'inscrit pour eux comme pour nous dans une démarche éducative et informative.

En effet, nous considérons que ce travail nous a apporté par l'apprentissage de différentes technologies et méthode de travail (en autonomie, en groupe, en parallèle...) ; et le fait que ce projet soit à but non lucratif et éducatif en fait une fierté pour notre équipe.

Annexes

Voici un petit questionnaire pour évaluer la sensibilité de la cible par rapport aux personnages du jeu, son intérêt et son accessibilité.

Questionnaire:

1/ Quelle série télé préférez-vous ?

'Dora l'exploratrice'

'Inspecteur Colombo'

'Sous le soleil'

'Plus belle la vie'

Sans avis

2/ Avez-vous déjà eu un jeu vidéo ?

oui

non

3/ Avez-vous accès à internet pour jouer ?

Oui

non

4/ Que choisiriez-vous pour faire des cours avec Dora ?

le jeu vidéo

la série télé

les deux

sans avis

5/ Comment quantifieriez-vous les nouvelles connaissances apprises avec la série Dora (pour ceux qui pensent que c'est leur série préférée) ?

beaucoup

moyen

peu

rien

6/ Saviez vous qu'il faut pas trop manger d'hamburgers et de frites ?

oui

non

Résultats (sur un échantillon de 24 collégiens)

1/ Dora l'exploratrice : 83,6%

Inspecteur Colombo : 4,1%

Sous le soleil : 0%

Plus belle la vie : 8,2%

Sans avis : 4,1%

2/

oui : 87,7%

non : 12,3%

3/

oui:60%

non:40%

4/

le jeu vidéo : 28,7%

la série télé : 20,5%

les deux : 46,7%

sans avis : 4,1%%

5/

beaucoup : 20%

moyen : 25%

peu : 25%

rien : 30%

6/

oui : 34,4%

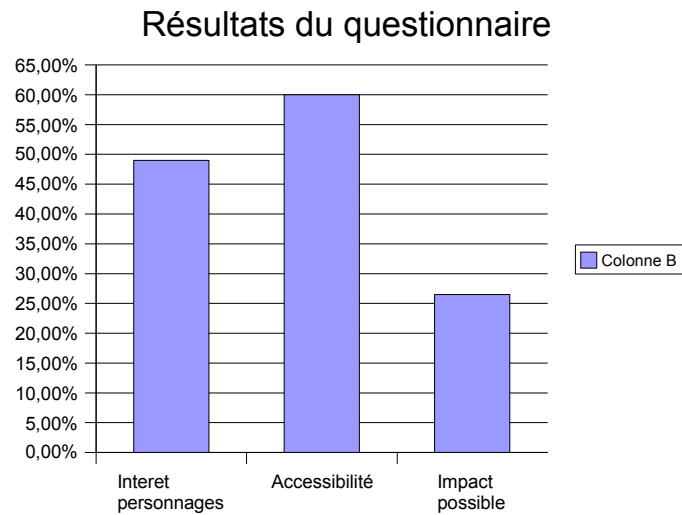
non : 65,6%

Les résultats de ce questionnaire nous permettent de dresser le diagramme ci après:

Intérêt aux personnages : 49%

Accessibilité : 60%

Impact possible : 26,5%



Ces résultats nous reconforment sur les choix qui ont été fait pour la réalisation du jeu, à la fois au niveau des personnages, du thème et du support de base par rapport à la cible choisie.