



W1 - HTML5 Gaming

W-WEB-280

HTML5 Gaming

Javascript and Video Games



HTML5 Gaming

delivery method: gaming on Github
language: HTML/CSS/JS



- The totality of your source files, except all useless files (binary, temp files, obj files,...), must be included in your delivery.
- All the bonus files (including a potential specific Makefile) should be in a directory named *bonus*.
- Error messages have to be written on the error output, and the program should then exit with the 84 error code (0 if there is no error).

COMPÉTENCES à ACQUÉRIR

Lors de ce projet vous devrez utiliser et maîtriser les outils suivants:

- Javascript
- ThreeJS
- Phaser

INTRODUCTION

Vous devez réaliser un jeu d'action en 2D ou 3D à l'aide des technologies HTML5 et JavaScript. Vous devez utiliser la librairie *ThreeJS* si vous souhaitez créer un jeu en 3D, ou la librairie *Phaser* si vous souhaitez créer un jeu en 2D.

Vous pouvez utiliser tous modèles, sons et sprites existants (attention cependant à la problématique de droit d'auteur si vous comptez publier votre jeu).

- spritedatabase.net
- developpez.com



Attention, la programmation doit être entièrement réalisée par vous ! De très nombreux tutoriels existent ainsi que des outils permettant de générer du code, nous serons donc très vigilants quant à l'origine de celui-ci et vous devrez être en capacité d'en expliquer l'intégralité sans quoi nous vous attribuerons un -42 pour triche.



Les critères considérés pour la notation seront :

- Règles compréhensibles et claires.
- Menu (lancer le jeu, redémarrer le jeu, modifier les options / les touches)
- Jouabilité (jeu fonctionne, pas de bug).
- Game Play (expérience du jeu intéressante, agréable).
- Aspect visuel (finalisé, soigné, ergonomique).



Cette liste ne constitue pas en elle seule un barème mais vous est donnée à titre purement indicatif.

Vous pouvez bien entendu vous inspirer du jeu de votre choix. A titre indicatif, il est beaucoup plus facile de recoder un *Shoot'em Up* qu'un jeu de plateforme ou même un *RPG*.

Des exemples de fonctionnalités sont présentés ci-dessous. Vous êtes bien entendu libres d'ajouter autant de fonctionnalités que vous le souhaitez, mais vous devrez implémenter au minimum les fonctionnalités obligatoires décrites ci dessous.

FONCTIONNALITÉS SIMPLES

Comme dit précédemment, vous pouvez développer le jeu de votre choix, mais voici quelques idées de fonctionnalités simples à implémenter :

- Présence de « boss de fin de niveau » (et donc de plusieurs niveaux, 3 semblant être un minimum)
- Tir simple en ligne horizontale / verticale / diagonale
- Eliminations des ennemis

FONCTIONNALITÉS AVANCÉES

Voici une nouvelle fois plusieurs exemples de fonctionnalités, cette fois ci plus compliquées à implémenter :

- Jeu en 3D
- Déplacements et saut(s) animés
- Changement de gameplay (changement d'arme / de personnage ...)
- Une IA avancée (déplacements évolutifs en fonction du déroulement de la partie)
- Des consommables (ex : boost de vitesse, regain de vie, ...) et des équipements à ramasser en jeu
- Des objets du décor déplaçables
- Equipements (armure / monture)
- Génération aléatoire de la carte
- Différents personnages (avec potentiellement des caractéristiques différentes)
- Gestion du score
- Gestion de l'inventaire
- Présence de PNJ interactif



Réfléchissez bien aux fonctionnalités que vous souhaitez implémenter. Parmi celles en exemple, certaines sont spécifiques aux jeux de plateforme, d'autres aux *RPG*. C'est à vous de faire les bons choix afin que votre jeu soit le plus original et agréable à jouer.