

1 INFORMATIONS GENERALES

Lieu de travail :	ETML / Vennes / 1010 Lausanne	
Mandataire :	Xavier Carrel	
Client :	XCL	
Dates de réalisation :	2 trimestres pendant l'année scolaire en cours	
Horaire de travail :	4 périodes le lundi matin ou le mercredi après-midi	
Temps total :	64 périodes au maximum	
Echéancier :	Semaine	Livrable
	35 (29.08)	Invitation au repo Git, CdC signé (pdf dans le repo)
	37 (12.09)	Analyse fonctionnelle et planning initial
	40 (26.09)	UML et Tests Unitaires
	45 (7.11)	Beta 1
	48 (28.11)	Beta 2
	51 (19.12)	Version 1.0
	2 (9.01)	Documentation

2 PROCÉDURE

- Tous les apprentis réalisent le projet sur la base d'un cahier des charges.
- Le cahier des charges est présenté, commenté et discuté en classe.
- Les apprentis sont entièrement responsables de la sécurité et sauvegarde de leurs données.
- En cas de problème, les apprentis avertissent leur chef de projet au plus vite.
- Les apprentis ont la possibilité d'obtenir de l'aide externe, mais ils doivent le mentionner.
- Les informations utiles à l'évaluation de ce projet sont disponibles au chapitre 7.4

3 TITRE

Spicy Nvader



4 SUJET

Bill Gotes, un riche millionnaire qui a fait fortune dans l'informatique est nostalgique des années « console » et désire faire un buzz en ré-éditant un jeu célèbre en utilisant le mode console de C#.

5 MATÉRIEL ET LOGICIEL À DISPOSITION

- PC ETML
- Accès à Internet
- Visual Studio Community actuel

6 PRÉREQUIS

Modules de programmation de 1^{ère} année et modules 226/120 en parallèle.

7 CAHIER DES CHARGES

7.1 Objectifs obligatoires

- Planifier le déroulement du projet
- Analyser le contenu du projet et demander validation au client à partir des éléments suivants
 - a. Stories
 - b. Diagrammes de classe UML
- Mettre en pratique le TDD (« test driven development »)
 - a. Créer des classes vides
 - b. Couvrir les fonctionnalités du cahier des charges avec des tests (tous les tests seront « fail » au départ)
 - c. Faire valider les tests par votre formateur avant de coder le fonctionnement
- Respecter les normes ETML
- Utilisation de Git (Github / Github Desktop / Cmder)

7.2 Fonctionnalités requises

- Menu principal
 - a. Jouer
 - b. Options
 - Son on/off
 - Difficulté padawan/jedi (facile, difficile)
 - c. Highscore
 - d. A propos
 - e. Quitter
- Jeu
 - a. Affichage en console
 - b. Déplacements avec le clavier (flèches + barre espace)
 - c. Ennemis, vies, scores et obstacles selon la version suivante :

<https://www.youtube.com/watch?v=viDiuf9Mv7o> © Space Invaders (1978, Taito Corporation)

7.3 Livrables

- Le Readme du repo, qui fait office de documentation du projet, contenant : a.
Planification initiale
 - b. Analyse fonctionnelle
 - c. Diagrammes UML
 - d. Liste des tests unitaires
 - e. Mode d'emploi
 - f. Bilan fonctionnel du produit
- Documentation technique au format Doxygen/HTML
- Code source : Release dans Github
- Exécutable □ Journal de travail

7.4 Evaluation

- Auto-évaluation selon la grille de projet ETML → 33%
- Évaluation selon CDC → 67%

8 VALIDATION

	Lu et approuvé le :	Signature :
Candidat :	31.08.22	Luca
Chef de projet :		