# INFORMATIONS GENERALES

|  |  |
| --- | --- |
| Lieu de travail : | ETML / Sébeillon 12 / 1004 Lausanne |
| Clients | GCR, PCX |
| Dates de réalisation : | 2 trimestres pendant l’année scolaire en cours |
| Horaire de travail : | 4 périodes par semaine |
| Temps total : | 64 périodes au maximum |

# 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 7.6

# http://cache.gawkerassets.com/assets/images/17/2011/02/space_invaders.jpgTITRE

***Spicy Invader***

# SUJET

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

# MATÉRIEL ET LOGICIEL À DISPOSITION

|  |
| --- |
| * PC ETML * Accès à Internet * VisualStudio |

# PRÉREQUIS

|  |
| --- |
| Modules de programmation de 1ère année et modules 226/120 en parallèle. |

# CAHIER DES CHARGES

## **Objectifs obligatoires**

En partant du site :

<https://perso.esiee.fr/~perretb/I3FM/POO1/projet/index.html>

Choisissez une des pistes possibles, en respectant les points suivants, ces éléments vont évoluer au cours de l’avancement du projet:

* Analyser le projet
  1. Diagramme de classe
  2. Diagrammes de séquence pour les interactions avec l’utilisateur
  3. Diagrammes de collaboration pour les communications interclasses
* Si possible, programmer selon la pratique TDD (« test driven development »)
  1. Créer des classes vides
  2. Implémenter des tests unitaires par classes avant de la coder (tous les tests seront « fail » au départ)
* Respect des normes ETML
* Livrer un produit de qualité et vendable
  1. Avec installateur automatisé
  2. Avec mode d’emploi

## **Objectifs optionnels**

* Utilisation du modèle MVC
  1. Respect du principe d’organisation de code MVC
* Utilisation d’un VCS (Git, Mercurial, ...)

## **Fonctionnalités requises**

* Menu principal
  1. Jouer
  2. Options
     + Son on/off
     + Difficulté facile, difficile
  3. Highscore
  4. A propos
  5. Quitter
* Jeu
  1. Moteur de jeu en console
  2. Déplacements avec le clavier (flèches + barre espace)
  3. Ennemis, vies, scores et obstacles selon la version suivante : K:\Inf\Maitres-Eleves\Enseignement\ModulesProjet\_NewOrdo\032-P\_Dev\space-invaders.swf
     + Recommandation de travail itératif
       - 1ère étape : Afficher un vaisseau avec mouvement
       - 2ème étape : Afficher un ennemi
       - Etc...

## **Livrables**

* Dossier écrit contenant
  1. Planification initiale
  2. Diagrammes UML
  3. Liste des tests unitaires
  4. Documentation technique au format Doxygen
  5. Mode d’emploi
* Code source
* Fichier exécutable / Installateur

## **Evaluation**

* Evaluation selon la grille de projet ETML