## Mini-Projet

Frogger

# Table des matières

1	Intr	ntroduction	
	1.1	Objectifs de base	2
	1.2	Utilisation de l'applicatif	2
	1.3	Règles du jeu	3
	1.4	Contraintes	3
	1.5	Priorités de développement	3
2	Par	tage des responsabilité serveur - client	3
3	Fonctionnement général		3
4	Cas	d'utilisation	3
5	Pro	tocole d'échange entre le client et le serveur	3
6	Éba	uche du modèle de domaine	3
7	Bas	e de donnée	3
8	Rôl	e des participants	3
9	Pla	n d'itération	3

Mini-Projet Frogger

### 1 Introduction

#### 1.1 Objectifs de base

Le but de ce projet est de réaliser une application client-serveur dans le cadre du cours GEN. Nous avons décidé de proposer un jeu de type « Frogger » en version valaisanne.

Le but du jeu sera de faire descendre une piste de ski à un Valaisan. Il devra éviter les skieurs genevois la traversant la piste à vive allure.

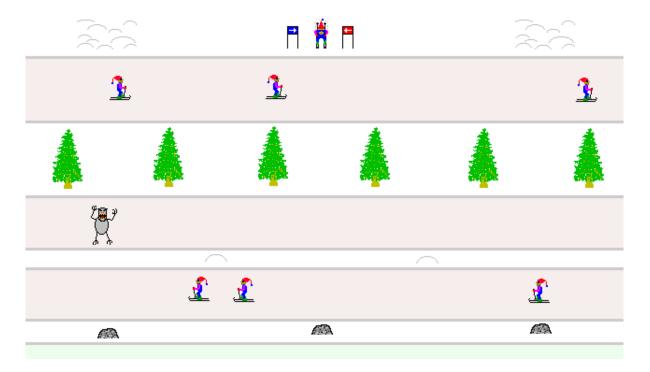


FIGURE 1 – Maquette d'une partie

Les zones rouges sont les zones à disposition du joueur 2 pour placer les obstacles, les sapins sont des obstacles fixes. Le joueur 1 gagne s'il atteint la zone en vert sans heurter d'obstacle.

#### 1.2 Utilisation de l'applicatif

Le joueur 1 contrôle son personnage à l'aide des flèches du clavier et tente d'éviter les obstacles. Le joueur 2 place les obstacles dans les colonnes, ceci fait l'obstacle se met en mouvement dans la colonne. Une bouteille de Fendant<sup>TM</sup>se vide au fur et à mesure que le joueur 2 place des obstacles. Il doit ensuite attendre qu'elle se remplisse à nouveau pour placer de nouveaux obstacles.

L'administrateur peut régler les paramètres du jeu (« skin » du jeu, vitesse des obstacles, vitesse de rechargement de la bouteille de Fendant $^{\rm TM}$ ).

Mini-Projet Frogger

#### 1.3 Règles du jeu

Pour le joueur 1 : le but est d'arriver en bas de la piste sans avoir heurté d'obstacle.

Pour le joueur 2 : le but est que le joueur 1 heurte un obstacle.

#### 1.4 Contraintes

Le joueur 1 ne peut pas revenir en arrière, une fois descendu une portion de piste il peut s'arrêter, changer de «colonne», continuer à descendre.

Le joueur 2 peut envoyer des obstacles pour autant que la bouteille de Fendant<sup>TM</sup>ne soit pas vide.

#### 1.5 Priorités de développement

- 1. Première version du jeu «standalone» avec un seul joueur qui prend le rôle du joueur 1 (descendre la piste). Les obstacles sont envoyés aléatoirement. (En parallèle, développement du serveur et de l'API).
- 2. Ajout du deuxième joueur en local (les deux jouent sur la même machine avec des touches différentes du clavier).
- 3. Les joueurs jouent chacun sur leur machine et se connectent à un serveur distant centralisant la partie.
- 4. L'administrateur peut configurer le serveur (paramètres des parties).
- 2 Partage des responsabilité serveur client
- 3 Fonctionnement général
- 4 Cas d'utilisation
- 5 Protocole d'échange entre le client et le serveur
- 6 Ébauche du modèle de domaine
- 7 Base de donnée
- 8 Rôle des participants
- 9 Plan d'itération