

# Rapport de projet

Développement sur Table Tactile

\* \* \*

Le Passe Trappe

Soutenu par : M. AMPHOUX Jean-Baptiste, Mlle DEBACK Fanny et M. KMANter Sedki

Période du 25/01/2011 au 29/02/2016

Présentation	3
L'entreprise	
Contexte	
Acteurs du projet	
Analyse	4
Le besoin	
Les contraintes	
Technologies utilisées	
Solution proposée : le Passe-Trappe	5
Introduction	
Spécifications de l'application	
Implémentation	
Non produit	
Conclusion	7

# Présentation

## L'entreprise



La société GENESIS a été fondée en 2012. Son siège social se situe à Paris, et est épaulée par ses filiales à Marseille et à Lyon.

La société embauche plus de 70 salariés qui sont répartis à travers différents pôles.

Le pôle Recherche & Développement, qui est le plus important avec près de 40 collaborateurs qui vont travailler en petits groupes sur différents projets

Le pôle Robotique, récemment ouvert, va fabriquer des robots et développer leur intelligence artificielle compte environ 10 salariés.

Les 30 employés restants se répartis à travers les pôles commercial, comptabilité, recrutement et de direction.

## Contexte

La société HAMAJO, qui est une petite entreprise située sur Paris, a été sollicitée par le CFA INSTA afin de promouvoir l'utilisation d'une table tactile.

Pour cela, ils eu comme projet de développer une plate-forme de mini jeu, et ont fait appel à Genesis afin de compléter leur panoplie.

## Acteurs du projet

Ainsi, nous retrouvons différents acteurs au sein de ce projet, tant chez Genesis, que chez Hamajo. Les deux équipes ont été mise en relation afin de proposer un projet abouti.

	GENESIS	HAMAJO
Chef de projet / Développeur	AMPHOUX Jean-Baptiste	RAHMOUN Hajar
Développeur Processing	DEBACK Fanny KMANDER Sedki	LANDICHEFF Jonathan JACQUEMAIN Maxime

# Analyse

## Le besoin

La société Hamajo a besoin de mini jeux afin de les intégrer dans leur plate-forme. Ainsi, ceux-là devront être rapide à jouer, facile à comprendre, et ludique. De plus, le jeu proposé devra se soumettre à un thème de piraterie défini par Hamajo.

## Les contraintes

Afin de s'adapter au besoin de notre client, il a fallu respecter certaines contraintes.

### Contraintes technologiques :

S'adapter à l'interface de test/canvas fournie par Hamajo pour que le mini-jeu développé pour eux fonctionne. De plus, leur plateforme étant sur table tactile, il a fallu utiliser l'environnement de développement Processing comme l'a suggéré notre client.

### Contrainte graphique :

La plateforme de jeu Hamajo évolue dans un univers de piraterie et de chasse au trésor. Il est donc indispensable de respecter et d'introduire les graphismes souhaités.

## Technologies utilisées



Processing est une bibliothèque java et un environnement de développement libre (sous licence GNU GPL), créé par Benjamin Fry et Casey Reas.

Processing est tout particulièrement adapté à la création plastique et graphique interactive. Le logiciel est basé sur la plateforme Java — il permet d'ailleurs de programmer directement en langage Java.

Nous avons travaillé étroitement avec Hamajo qui ont mis en place un canvas de développement permettant de tester notre jeu dans un environnement identique à celui du jeu complet. Ce canvas est open-source et est disponible sur <https://bitbucket.org/hamajo/nealbog-dev-canvas>.

Ce canvas servira d'environnement de développement pour tester notre mini-jeu comme si il était sur la plate-forme de jeu Hamajo.

# Solution proposée : le Passe-Trappe

Afin de pouvoir commercialiser notre produit, nous avons développer un projet avec d'autres spécificités. Une partie de ce projet sera destiné au client Hamajo avec les contraintes cités précédemment.

## Introduction

Le passe-trappe est un jeu de plateau qui oppose deux joueurs. Chacun d'entre eux possède 5 palets dans leur camps. Le but du jeu est de faire passer tous les palets du côté adverse en passant par la trappe au centre du plateau à l'aide de l'élastique disposé à chaque extrémité. Seule la force de l'élastique doit propulser le palet par la fente. Le vainqueur de la partie est celui qui n'aura plus de palets dans son camp.



## Spécifications de l'application

### *Partie client*

Afin de proposer un jeu ludique, nous avons tenu à mettre en place certaines bases.

- Chaque partie sera limitée à 2 minutes (120 secondes).
- Les palets seront au nombre de 10 (5 par camp) et ils seront éjectables via un élastique situé en bas du camp.
- Le jeu s'arrête dès qu'un joueur passe tous ses palets de l'autre côté.
- Passé la limite de temps, le joueur gagnant sera désigné par le nombre de palets passé de l'autre côté (l'égalité étant possible).
- Le joueur pourra choisir son niveau de difficulté : Facile, Moyen, Difficile ( plus le niveau est élevé plus la fente de passage sera petite). :
  - Facile : 11 cm
  - Moyen: 10 cm
  - Difficile : 9 cm
- Plusieurs mode de jeu possible
  - Solo : 1 joueur, passer les dix palets le plus rapidement possible et en moins de 30 secondes.
  - 2 joueurs : 2 camps, 5 palets chacun et 2'00 maximum de jeu.

Le niveau de difficulté est disponible avec les deux modes.

A la fin de chaque manche, le joueur gagnant pourra entrer son nom/pseudo pour s'inscrire dans le tableau d'honneur.

## Partie Serveur

La partie serveur de l'application va servir à la récupération des pseudos des joueurs victorieux. Ils seront triés sur deux critères; le premier étant le mode de jeu choisi par le joueur, et le second, sur le temps qu'il a mis à passer tous les palets par la fente.

## Implémentation

- > Mise en place du canvas de base d'HAMAJO
- > Utilisation de leur Touch parce que Calibration
- > Survol sur Processing, SMT, Wall, Puck, Button, Index
- > Rapide explication du fonctionnement du serveur

## Non produit

- > Effet de l'élastique
- > Bouton de navigation
- > Popup pour pseudo du joueur

# Conclusion