



Édition 2023

DOSSIER DE CANDIDATURE
PRÉSENTATION DU PROJET

Paloph

Ce document est l'un des livrables à fournir lors du dépôt de votre projet : 4 pages maximum (hors documentation).

Pour accéder à la liste complète des éléments à fournir, consultez la page [Préparer votre participation](#).

Vous avez des questions sur le concours ? Vous souhaitez des informations complémentaires pour déposer un projet ? Contactez-nous à info@trophees-nsi.fr.

NOM DU PROJET : Paloph

> PRÉSENTATION GÉNÉRALE :

Paloph est un jeu innovant pouvant se jouer de 2 à 4 joueurs, connecté en Bluetooth ou jouant en local, et où ceux-ci incarnent des palourdes (mutantes). Il y a 2 modes : un mode coopératif où les joueurs doivent s'entraider pour atteindre la ligne d'arrivée en roulant et sautant de plateforme en plateforme, et un mode versus où les joueurs doivent se battre à mort (oui c'est cruel) en essayant de projeter les autres sur les murs.

Il a d'abord fallu se mettre d'accord sur quel type de projet on voulait faire. On a vite déterminé que ce serait un jeu vidéo. Il fallait alors quelque chose ne demandant pas énormément de compétence graphique (car on sait pas très bien dessiner) et de réalisable avec les langages au programme. Nous avons donc opté pour un jeu, mêlant physique 2D et réseau en utilisant les bibliothèques pygame et socket et permettant ainsi de jouer avec ses amis.

> ORGANISATION DU TRAVAIL :

Notre équipe est composée de Robin Vazeille, Nathan Prieur et Lucie Aulard.

Répartition des tâches :

Robin Vazeille : physique de la palourde, niveaux, mode versus

Nathan Prieur : partie réseau, caméra

Lucie Aulard : menu du jeu, traitement json

Nous avons utilisé notion pour nous organiser (avec de magnifique schéma fait par Nathan) et nous répartir les premières tâches. Nous avons aussi utilisé GitHub pour mettre en commun l'avancer du projet et discord pour communiquer plus facilement en dehors des cours. Nous faisons aussi des réunions le vendredi (notre seule heure de trou en commun).

LES ÉTAPES DU PROJET :

Après avoir déterminé quel jeu on allait faire et à quoi cela allait ressembler, nous avons commencé par créer le menu du jeu, le mouvement de base pour la palourde et une tentative de réseau. Nous avons ensuite approfondi le système de mouvement de la palourde et rajouter des collisions, fait un système pour lire les maps des niveaux stocker dans des fichiers json et fait une caméra. Enfin nous avons fini la physique de la palourde et le fonctionnement du réseau, créer des niveaux et le mode versus ainsi qu'un meilleur menu et plusieurs petites fonctionnalités d'amélioration du fonctionnement et de l'utilisation du projet.

> FONCTIONNEMENT ET OPÉRATIONNALITÉ :

Le projet est en grande partie terminé, mais il manque le mode course qui était prévu initialement.

Pour vérifier l'absence de bugs nous avons testé le jeu et pour faciliter l'utilisation du projet, des inputs ont par exemple été utilisés pour rejoindre les parties

Par rapport à l'idée de départ il manque quelques fonctionnalités que l'on n'a pas eu le temps de mettre.

Il y a eu quelques problèmes sur l'input pour rentrer le code pour se connecter en réseau car ça ajoutait des éléments à l'infini à la caméra et pour régler ça il a fallu récupérer et regarder les objets qui devait être mis à jour.

> OUVERTURE :

Améliorations et changement à apporter :

- Rajouter un mode course (il était prévu à l'origine)
- Mettre plus de niveau pour le mode coopération
- Retravailler la physique du jeu
- Mettre des objets
- Des blocs qui peuvent bouger
- Mettre en valeur le côté fun et amusant
- Jouer ensemble puis montrer qui est le plus fort
- Créer une interface de création de niveau
- Bien mettre en place les méthodes que les uns et les autres ont besoins

DOCUMENTATION

Guide d'utilisation :

Pour jouer il est nécessaire d'avoir installé python 3.10, pygame et d'être connecté en bluetooth avec l'ordi de l'autre joueur

Pour déplacer la palourde on peut utiliser les flèches directionnelles ou les touches q et d et pour sauter, la barre espace.

Bluetooth et autres appareils

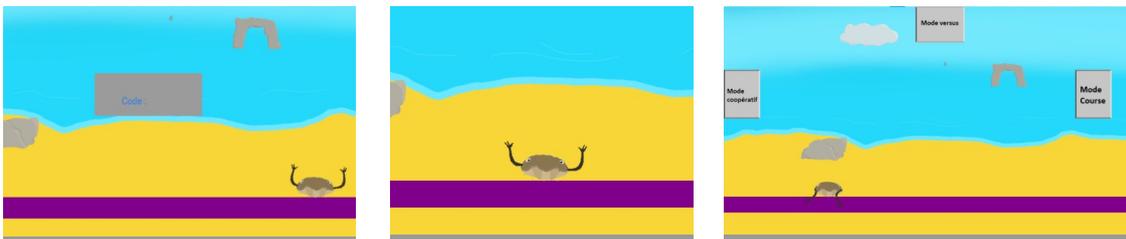
+ Ajouter un appareil Bluetooth ou un autre appareil

Bluetooth

Activé

Maintenant détectable en tant que « IFP133062784 »

Audio



Pour se connecter en réseau aller sur la gauche et mettre le code pour rejoindre une partie.

Pour jouer aller sur la droite, sélectionner un mode et jouer

Spécifications techniques :

Le langage utilisé est le python et on utilise les bibliothèque pygame et socket

Possède une architecture réseau (apparemment)

Pour l'affichage, les scènes à afficher sont stockées dans des fichiers json et envoyer à la caméra qui s'occupe d'afficher les sprites proche de la palourde.

La physique de la palourde est programmée dans l'objet palourde
Les entrées de l'utilisateur sont prises en compte dans run

Pour plus de détail voir sur [GitHub](#)