



nom de votre projet :	Pyland , Les gardiens du Pylinarium
membres de l'équipe :	Lou Schanen
membres de l'équipe :	Cosmo Pinot
membres de l'équipe :	Matthew Batt
membres de l'équipe :	Gaspard Dupin
membres de l'équipe :	
niveau d'étude :	Première
établissement scolaire :	Lycée Edouard Herriot
enseignante/enseignant de NSI :	Mr Busac

## > PRÉSENTATION GÉNÉRALE :

*Pouvez-vous présenter en quelques mots votre projet ?*

*Comment est né ce projet ? Quelle était la problématique de départ ?*

*Quels sont les objectifs ? À quels besoins répondez-vous ?*

L'idée de notre projet nous est venue après avoir longtemps débattu entre nous, entre faire en I.A. ou bien un jeu de sport, nous nous sommes rendu compte d'un problème aujourd'hui : les jeunes ont souvent peur de commencer à coder, car ils ne connaissent aucun langage. Notre projet vise à répondre à ce problème en donnant à tous un moyen d'apprendre de manière amusante les bases de la programmation en Python. Notre projet plonge ainsi le joueur dans une histoire d'un monde de fantaisie dans lequel il découvrira le langage Python, en suivant une courbe de progression abordable dès le niveau de fin 3<sup>e</sup> début 2<sup>d</sup>. Nous espérons que notre projet inspirera des élèves à suivre la spécialité NSI au lycée, en démystifiant les langages de programmation.

## > ORGANISATION DU TRAVAIL

*Pouvez-vous présenter chaque membre de l'équipe et préciser son rôle dans ce projet ?*

*Comment avez-vous réparti les tâches et pourquoi ?*

*Combien de temps avez-vous passé sur le projet ? Avez-vous travaillé en dehors de l'établissement scolaire ?*

*Quels sont les outils et/ou les logiciels utilisés pour la communication et le partage du code ?*

**Vous veillerez au bon équilibre des différentes tâches dans le groupe. Chaque membre de l'équipe doit impérativement réaliser un aspect technique du projet (hors design, gestion de projet).**

Lou Schanen : Elle est celle qui a codé la partie interface et interaction joueur. Elle a pris ce rôle car elle est celle qui parmi nous 4 connaissait le plus PyQt , l'extension la plus utilisée dans notre programme. Elle est aussi celle qui vérifie que les fichiers marchent bien ensemble.

Matthew Batt : Il s'est occupé de coder toutes nos listes, dictionnaires et Tuples. Il est celui qui s'est occupé de donner un standard à notre code. Il a aussi travaillé avec Cosmos à la création de niveaux. Il s'est énormément investi aussi dans la création de la palette graphique de ce jeu

Cosmo Pinot : Il s'est occupé de créer les niveaux et le système pour les combats. Il s'est aussi occupé de la création des docstrings

Gaspard Dupin : Il s'est occupé de créer la version alpha du jeu sur Pygame , ainsi que de composer la musique du jeu (ou de la remixer dépendant des morceaux). Il est aussi celui qui s'est occupé de toute la documentation sur les fichiers autres que le code.

## **LES ÉTAPES DU PROJET :**

*Présenter les différentes étapes du projet (de l'idée jusqu'à la finalisation du projet)*

Nous avons commencé par passer une semaine à définir nos attentes pour le projet : les idées, les fonctionnalités, les échéances et la répartition des tâches.

Nous avons ensuite créé une version alpha sur pygame qui nous servait à tester les nouvelles idées pour voir leur faisabilité et leur apport au gameplay.

Nous avons ensuite commencé à coder le cœur de la version PyQt et nous avons en parallèle créé les graphismes et la musique.

Nous avons enfin fini par ajouter les niveaux, les dialogues, les personnages et la partie musico-graphique.

Nous avons ensuite bêta testé et sorti la version 1.0

Puis 1.1 à cause d'un bug majeur empêchant le jeu de se finir

Nous avons finalement rendu le projet

## **> FONCTIONNEMENT ET OPÉRATIONNALITÉ :**

*Pouvez-vous présenter l'état d'avancement du projet au moment du dépôt ? (ce qui est terminé, en cours de réalisation, reste à faire)*

*Quelles approches avez-vous mises en œuvre pour vérifier l'absence de bugs et garantir une facilité d'utilisation de votre projet ?*

*Quelles sont les difficultés rencontrées et les solutions apportées ?*

Le projet est fini sur le plan fonctionnel, quelques bugs sont encore à signaler ici et là, mais rien empêchant le gameplay.

Pour vérifier l'absence de bugs, nous avons donné le jeu en copie à une dizaine d'élèves en leur demandant de fouiller le jeu de fond en comble et de nous rapporter les problèmes qu'ils auraient eus avec l'interface ou bien avec des fonctionnalités.

Parmi les difficultés rencontrées, nous avons plusieurs fois été forcés à refaire la structure du code, mais nous avons réussi à en venir à bout.

## > OUVERTURE :

*Quelles sont les nouvelles fonctionnalités à moyen terme ? Avez-vous des idées d'amélioration de votre projet ?  
Pourriez-vous apporter une analyse critique de votre projet ? Si c'était à refaire, que changeriez-vous dans votre organisation, les fonctionnalités du projet et les choix techniques ?  
Quelles compétences/appétences/connaissances avez-vous développé grâce à ce concours ?  
En quoi votre projet favorise-t-il l'inclusion ?*

Les nouvelles fonctionnalités sont à court et moyen terme l'ajout d'animation des personnages non joueur , des combats. Le choix du genre est aussi une idée qui nous intéresse. Pour de plus grosses améliorations, l'ajout d'un mode multijoueur local serait bien. Cela permettrait, en plus d'un mode « sans restriction » à des classes d'apprendre à coder via le jeu avec le professeur surveillant virtuellement la classe. L'ajout d'une fonction « code absolu » serait aussi un bon projet, qui pourrait permettre de créer des niveaux directement dans le jeu.

Le projet est nous trouvons assez bien, mais certainement trop gros pour notre niveau de première, aussi trop long pour être confortable pour la date de rendu. L'interface a aussi quelques bugs mineurs qui rendent parfois l'expérience utilisateur moins agréable. Le manque d'animation est aussi un problème pour rendre le jeu plus attractif.

Si le projet était à refaire nous ne changerions rien dans l'organisation, ni les choix techniques. Les choix ne nous ont pas pénalisés et même s'ils n'étaient pas les meilleurs nous ont permis de nous améliorer, ce qui est le but.

Nous avons surtout développé un esprit d'équipe qui nous a appris à mieux collaborer. Nous avons appris plus en profondeur PyQt5. Ce projet nous a aussi renforcé dans l'idée que la NSI est la spécialité que nous souhaitons tous quatre garder en terminale

Notre projet favorise l'inclusion car a inclus un tiers des filles de la classe, ainsi que le personnage joué soit un personnage féminin. Pyland est aussi un projet qui ne différencie pas le niveau des participants faisant que tous peuvent y participer.

Ce document est l'un des livrables à fournir obligatoirement lors du dépôt de votre projet : 4 pages maximum. Le non-respect du modèle fourni peut impacter la notation.

La documentation technique complète est à intégrer dans le dossier technique, dans un répertoire nommé doc.

Pour accéder à la liste complète des éléments à fournir, consultez la page [\*\*Comment participer ?\*\*](#).

Vous avez des questions sur le concours ? Vous souhaitez des informations complémentaires pour déposer un projet ?

Contactez-nous à [\*\*info@trophees-nsi.fr\*\*](mailto:info@trophees-nsi.fr) ou consultez la page [\*\*Foire aux questions\*\*](#).