|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Édition 2025**  PRÉSENTATION DU PROJET | |
| **███████╗██████╗ ██╗██████╗ ██████╗ ██╗ █████╗ ██████╗**  **██╔════╝██╔══██╗██║██╔══██╗██╔═══██╗██║ ██╔══██╗██╔══██╗**  **███████╗██████╔╝██║██████╔╝██║ ██║██║ ███████║██████╔╝**  **╚════██║██╔═══╝ ██║██╔══██╗██║ ██║██║ ██╔══██║██╔══██╗**  **███████║██║ ██║██║ ██║╚██████╔╝███████╗██║ ██║██████╔╝**  **╚══════╝╚═╝ ╚═╝╚═╝ ╚═╝ ╚═════╝ ╚══════╝╚═╝ ╚═╝╚═════╝** | | |

|  |  |
| --- | --- |
| Nom de votre projet | SpiroLab |
| Membre de l’équipe n°1 (prénom/nom) | Jim Garnier |
| Membre de l’équipe n°2 (prénom/nom) | Jules Charlier |
| Membre de l’équipe N°3 (prénom/nom) | Pierre Gallois |
| Membre de l’équipe n°4 (prénom/nom) | Thomas Diot |
| Membre de l’équipe n°5 (prénom/nom) | Lamiss Elhbishy |
| Niveau d’étude (première ou terminale) | Première |
| Établissement scolaire | Lycée Louis-le-Grand |
| Responsable du dépôt (professeur de NSI) | Loïc Josse |

1 / 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 ?*

Nous nous sommes tous les cinq rencontrés dans le cadre des cours de NSI, et il était évident que nous devions réaliser ensemble les Trophées NSI. L’idée d’associer l’art et l’informatique nous a inspirés la génération et la manipulation de spirographes, dont les caractéristiques mathématiques nous plaisaient.

Nous avons rapidement été confrontés à quelques problèmes techniques et théoriques, notamment lorsque nous avons tenté d’ajouter des options audacieuses telles que l’import et le traitement de sons, qui ont été résolus progressivement grâce à nos cours de NSI et aux séances de travail en groupe.

Finalement, notre projet nous semble presque abouti, permettant à la fois de générer des spirographes à partir de simples valeurs numériques (six valeurs différentes) et de créer une « chorégraphie » de spirographes à partir d’un fichier son au format .wav, importé depuis des fichiers locaux ou enregistré en direct !

2 / ORGANISATION DU TRAVAIL

**Vous veillerez au bon équilibre des différentes tâches dans le groupe !**

**Chaque membre de l’équipe doit obligatoirement réaliser un aspect technique du projet réalisé (hors design, gestion de projet, rédaction, montage vidéo).**

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

*Pourquoi cette organisation du travail et comment avez-vous réparti les tâches ?*

*Combien de temps avez-vous passé sur le projet ?*

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

Utilisant GitHub comme un moyen de coder sur ce même projet à distance, nous avons pu poursuivre le travail chez nous. Nous nous sommes donc assez rapidement réparti les tâches afin de permettre l’aboutissement d’un maximum de fonctionnalités. Ainsi, nous en sommes venus à la disposition suivante :

*Les aspects graphiques et mineurs ont été omis*

* Thomas :
* Pierre : Code de traçage des spirographes et
* Jules : Création de la possibilité d’enregistrer un son en direct afin de l’utiliser
* Jim : Gestion de l’exploitation d’un fichier son .wav afin d’en tirer des valeurs utilisables
* Lamiss :

Nous avons travaillé sur ce projet pendant une période totale de 3 mois et 2 semaines.

3 / ÉTAPES DU PROJET

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

4 / 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 mis 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 ?*

5 / 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 développées grâce à ce concours ?*

*En quoi votre projet favorise-t-il l’inclusion ?*