



> NOM DU PROJET : GUESS WHO

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 ou consulter la page [Foire aux questions](#).

>PRÉSENTATION GÉNÉRALE :

- Idées et objectifs
- Intérêt du projet et du thème

Idées :

Notre Projet Fonctionne comme le jeu du « Qui-est-ce », a la différences que nous ne jouons pas contre un être humain, mais contre une machine. Nous nous somme inspirée d'un format spécifique déjà existant sur certain sujet, comme la licence « Pokémon » ou encore le jeu vidéo « League of legends » (<https://pokedle.net/> ou <https://loldle.net/>), mais nous ne voulions pas forcément réaliser notre jeu sur l'univers des jeux vidéos, nous avons envie de le réaliser sur quelque chose dont nous n'avons pas forcément l'habitude d'associer à l'informatique, le Sport, et plus précisément les Jeux Olympiques d'été et d'hiver, a l'occasion de l'édition Paris 2024 des Jeux Olympiques.

Objectifs et intérêt du thème :

Dans un premier temps, avant même le commencement de notre projet, notre objectif était de réussir à relier deux monde qui nous tiennent à cœur, le monde de l'informatique à celui du sport, nous étions conscient que cela serait une reliure à petite échelle, mais si nous arrivons à monter au niveau nationale de cette édition du trophées NSI 2024, notre Objectif est de populariser le monde du sport en informatique car nous pensons que l'édition des Jeux Olympiques Paris 2024 est une porte qui s'ouvre sur le sport en France et nous pensons que c'est le moment opportun pour notre Projet.

Deuxièmement, afin de populariser les Jeux Olympiques, nous avons opter pour le choix entre deux modes. En effet, lorsque vous lancerez notre jeu, vous vous apercevrez qu'il y a un bouton « Nation » et un bouton « Athlètes », ces deux boutons caractérisent une partie différente sur notre jeu. Dans le mode Nation, vous devrez deviner une nation parmi 60 présente dans notre base de donnée, que la machine choisira aléatoirement. Pour ce faire, nous fournissons des critères qui vous guideront grâce a de petit carré de couleur qui s'allumeront différemment en fonction de la proximité du critères de votre nation et du critère de la nation recherché. Par exemple, si le pays recherchés est la France et que vous saisissez l'Espagne, le Critère « Continent » s'éclairera en vert de part le fait que les deux pays font partit du même continent. Ainsi, le mode Athlètes fonctionne de la même manière que le mode Nation a la différences des critères qui sont adapté aux athlètes et de l'élément recherchés qui n'est pas une nation mais un athlète.

> ORGANISATION DU TRAVAIL :

- Présentation de l'équipe (prénom de chaque membre et rôle dans le projet) et Répartition des tâches

1. Présentation :

Sam Mella : Chef du projet, c'est lui qui est à l'origine de l'idée du projet, étant un des meilleurs membres du groupe, il s'occupe des tâches les plus ardues comme l'interface graphique ainsi que le code principal, il a travaillé sur la base de données et a également travaillé sur ce document avec tous les autres membres. Il ne s'est pas spécifié dans une tâche précise mais a donné un coup de pouce à tous ses camarades dans leurs tâches.

Alain Nguyen : Membre clé de ce projet, c'est lui qui a principalement codé l'interface graphique ainsi que le code principal, il est également avec Sam un des meilleurs membres du groupe, il a donc été confronté à des tâches plus ardues du projet, et a également travaillé sur ce document avec tous les autres membres.

Wahib Kardali : c'est lui le premier à avoir travaillé sur le projet, il s'est notamment occupé de l'interface graphique permettant ainsi de poser les bases de notre code qui ont permis de nous inspirer sur la rédaction du code. Il a également travaillé sur ce document avec tous les autres membres.

Fabio Jesse : c'est l'un des principaux créateurs de la base de données SQLite3, il a notamment rempli le mode Athlètes de la base de données ainsi que le mode Nation. Il a également beaucoup aidé pour la vidéo du groupe, notamment pour l'introduction et le scénario de la vidéo. Il a également travaillé sur ce document avec tous les autres membres.

Ange Merbah : Il est le principal créateur de la base de données, il a rempli les tables Nation et Athlètes permettant ainsi d'alimenter les données du jeu. Il a aussi cadré entièrement la vidéo de présentation du projet et il a également travaillé sur ce document avec tous les autres membres.

2. Répartition Explicite des tâches :

Sam Mella : Base de données, Interface Graphique, Code principal, Vidéo, document texte.

Alain Nguyen : Interface Graphique, Code principal, document texte.

Wahib Kardali : Interface Graphique, vidéo, document texte.

Fabio Jesse : Base de données, vidéo, bêta testeur.

Ange Merbah : Base de données, vidéo, document texte.

LES ÉTAPES DU PROJET :

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

Première Étape, trouver une idée de projet en lien avec les jeux olympique pour remplir notre volonté de lié le sport et l'informatique.

Deuxième Étape, la répartition des taches effectuait selon les préférences de chacun ainsi que la conception d'un cahier des charges qui évoluera tout au long de l'avancé.

Troisième Étape, l'apprentissage du langage SQL en cours de NSI qui sera utile à la base de donnée et mettra fin à l'hypothèse d'une utilisation du langage HTML dans le projet et découverte de Pygames et Tkinter.

Quatrième Étape, choix de la bibliothèque Tkinter pour l'interface. Début de la base de donnée et du programme.

Cinquième Étape, l'interface comporte 2 boutons (Nation/Athlete) et avancé de la base de donnée avec l'ajouts de 30 nations.

Sixième Étape, plusieurs cases réponses disposées en fonction de la case de la fenêtre avec 2 couleurs possibles (vert et rouge). Ainsi que l'ajout d'une barre de recherche pour rentrer les réponses de l'utilisateur.

Septième Étape, reconstruction de la base de donnée à 0 suite à un changement de source et ajout de cases réponses « historique », sauvegardant les caractéristiques en commun avec la nation ou l'athlète recherché, ainsi que l'ajout de résultats en dessous de la barre de recherche.

Huitième Étape, possibilité de cliquer sur les résultats de la recherche. Dans ce cas la les résultats ne réapparaisse plus. Exemple : le joueurs clique sur la Norvege et valide sa tentative, aux prochains essais il ne la trouvera plus. Cependant tant que l'utilisateur tape manuellement le nom du pays et ne respecte pas les majuscule, comme dans cette exemple, si il écrit « norvege » alors Norvege pourra toujours apparaître dans les résultats de la recherche.

Neuvième Étape, ce problème fut réglé et la base de donnée commence à prendre forme. Ajout de la couleurs jaune pour indiquer une proximité entre l'essai du joueur et l'élément recherché.

Dixième Étape, Bibliothèque Pillow ajouté, mise en place d'une image de fond pour l'accueil et les différents modes. 50 athlètes pour 30 nations dans la base de donnée.

Onzième Étape, différent changement esthétique. Le jeux commence a prendre forme. Réglage de différents petit problèmes rencontrés.

Douzième Étape, tournage de la video, montage. Fin de la base de donnée et du programme. Et début de la présentation.

Dernière Étape, fin de la présentation et des derniers éléments manquant.

> 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 ?

Actuellement, notre projet peut-être considéré comme terminé. Cependant, des améliorations peuvent être ajoutées.

Pour la vérification de l'absence de bug dans notre projet, nous le faisons au fur et à mesure que l'on ajoutait du code. C'est-à-dire qu'à chaque nouveauté ajoutée on testait la fonctionnalité du programme. Si nous tombions sur un bug, on se dépêchait de le résoudre et ce durant tout le long du projet. Nous faisons aussi des sauvegardes du programme afin de ne pas le perdre ou même afin de pouvoir continuer sur une autre piste si celle de base aurait eu un problème.

La plus grande difficulté de notre projet a été de choisir la façon d'afficher une image de fond en fin de projet. Cela a été notre plus gros problème car il a entraîné d'autres problèmes comme le placement des éléments de notre jeu sur la fenêtre. En effet, avec le module Tkinter de python nous avons 3 manières de les afficher sur la fenêtre. Nous sommes tous d'abord parti sur la méthode `.place()`, qui permettait de placer nos éléments à partir de coordonnées. Cependant la 2ème méthode `.grid()` nous semblait plus intéressante car elle permettait d'afficher les éléments sur la fenêtre comme dans une grille, ce qui nous permettait d'afficher tous les éléments du jeu d'une manière intéressante puisqu'elle affichait tous les éléments à la même position peu importe la résolution de la fenêtre. Mais cela a été un problème vers la fin lorsque l'on s'est décidé à ajouter une image de fond.

Bien que l'on est réussi à l'afficher avec `.grid()` l'image devait prendre tout l'espace de la fenêtre et donc comme la grille est modifiée selon ce qui est en elle, les éléments qui étaient affichés dessus ont été affichés mais hors de la fenêtre. Finalement nous avons résolu le problème en revenant sur la première, méthode simple mais efficace le `.place()`. Nous avons donc remplacé tous les `.grid()` par des `.place()`, et cela nous a également permis de pouvoir les disposer de façon plus originale.

> OUVERTURE :

1. Amélioration possible :

Premièrement, une amélioration possible aurait été une base de donnée plus grande pour les athlètes et les nations, car cela permettrait d'avoir un jeu plus complet au niveau des choix possible, cela rajouterai également de la difficultés pour l'utilisateur, ce qui est une bonne chose notamment pour le mode « Nation » qui est relativement plus simple que le mode « Athlètes ».

Deuxièmement, l'ajout d'un mode hardcore aurait été une des options que nous voulions absolument rajouté, or par manque de temps cela n'a pas été possible. Ce mode aurait consisté à l'identique des parties normale, à la différence qu'il y aurait eu un nombre d'essais limitée à 15 pour le mode Athlètes , et 10 pour le mode Nation. Ainsi, le joueur aurait eu à réfléchir plus intelligemment au indices donnée ce qui aurait pu être intéressant.

Troisièmement, l'ajout d'un bouton « options » qui aurait permis au joueur de quitter le mode plein écran, car le programme se lance forcément en plein écran et ainsi, nous ne pouvons pas jouer en fenêtre libre.

Finalement, l'ajout à l'accès de la base de donnée via le menu principal aurait été une option que nous aurions voulu intégrés au jeu, afin que les utilisateurs puissent se renseigner sur les Athlètes et les Nation ainsi que leurs accomplissement au cours de l'histoire des Jeux Olympiques, cela aurait coordonnées avec notre idée de populariser le monde du sport en informatique.