

Qui est-ce ?



NOM DU PROJET : QUI EST-CE ?

> PRÉSENTATION GÉNÉRALE :

- L'idée principale et l'objectif principale étaient la conception d'une pseudo « IA » capable de deviner notre personnage .
- A l'origine ce projet faisait parti des projets proposés par notre professeur et il était celui nous paraissant le plus intéressant.
- En premier lieu le projet était donc seulement la création de la partie ordinateur mais nous avons eu envie de crée un jeu « complet ».

> ORGANISATION DU TRAVAIL :

- L'équipe est composée de trois membres :

Arthur PICHAUT

Lucas POUBLAN

Mathéo SOL

- Arthur c'est principalement occupé de la partie ou l'ordinateur doit trouver le personnage .

Lucas de celle où le joueur trouve le personnage de l'ordinateur.

Et Mathéo de la création de toutes les variables globales tout en aidant les deux autres parties et en coordonnant le tout .

- Les fréquences de réunion étaient d'une fois par semaine (le vendredi de 14h-16h hors vacances) avec un travail en dehors des cours pour chacun. Les « directives » étaient données grâce au réseaux sociaux et le code partagé grâce à Atrium.

LES ÉTAPES DU PROJET :

Au début nous avons deux idées différentes :

-1ère idée : créer une liste contenant tous les personnages, créer des listes de caractéristiques dans lesquelles l'on crée deux listes, ou l'index 0 soit la réponse oui à la question posée et l'index 1 soit non. Puis l'on crée une dernière liste contenant toutes les questions sur les caractéristiques.

-2ème idée (bis): créer une liste avec les personnages et des liste dont le nom est celui d'un personnage et a l'intérieur il y a ces caractéristiques .

BILAN prof /élèves

-explication de notre projet +explication des idées

-créer plus de fonction

-essayer les deux idées

- ajout de tous les personnages

- création de toutes les questions

- ajout des commentaires

-création et ajout de fonction pour jouer avec l'ordinateur

(on choisit un personnage à faire deviner et l'ordinateur choisit également)

-on a aussi corrigé les incohérences

(ex : l'ordinateur nous demande une couleur de cheveux, si l'on répond oui, il ne nous posera plus de question sur les cheveux)

-finalisation docstring

-finalisation de la prise en compte des erreurs de l'utilisateur

-correction bug des erreurs des réponses de l'ordinateur

> FONCTIONNEMENT ET OPÉRATIONNALITÉ :

- La partie où l'ordinateur doit trouver le personnage de l'utilisateur est fini . La partie inverse pourrait être étoffée notamment en rajoutant des questions comme la longeurs des cheveux etc.

Il y a également des erreurs de l'utilisateur qui sont encore à prendre en compte.

Une interface graphique serait aussi très intéressante car il n'y aurait plus besoin du plateau pour jouer.

- Pour vérifier l'absence de bug nous avons tout simplement énormément utilisé le code.

Pour faciliter l'utilisation nous avons fait en sorte qu'une erreur de l'utilisateur ne lui soit pas préjudiciable, car le code ne s'arrête pas et que le tour de l'utilisateur ne passe pas.

- Les difficultés rencontrées ont été vis à vis des variables. Nous avons énormément de variables locales et globales ce qui peut poser des soucis. Il faut donc une rigueur dans le choix des noms de ces variables (ce qui n' était pas notre cas au début et avait empêché le fonctionnement du programme). Il y avait aussi de bien différencié les listes de l'ordinateur et du joueur.

> OUVERTURE :

- Comme dit plus haut les idées d'améliorations seraient :

Que la partie inverse pourrait être étoffée notamment en rajoutant des questions comme la longueur des cheveux etc.

Il y a également des erreurs de l'utilisateur qui sont encore à prendre en compte.

Une interface graphique serait aussi très intéressante car il n'y aurait plus besoin du plateau pour jouer.

Cette interface graphique serait un plateau fermant les cases après une réponse de l'ordinateur (cela est d'ailleurs plus simple à conceptualiser avec notre version qu'avec la « bis » évoquée précédemment).

- Le plus évident serait bien sûr une application ou un site sur lesquelles l'on pourrait jouer au jeu.

Une autre possibilité qui pourrait être une fierté serait des démonstrations et des essais du jeu aux élèves de seconde réfléchissant à choisir la discipline comme spécialité. Cette diffusion pourrait être faite à travers des ateliers localement ou plus largement grâce à Atrium

- Si c'était à refaire nous essaierons de rendre le projet peut être plus ergonomique car il faut au préalable connaître les « commandes » pour pouvoir jouer, cela nous semble dommage.

Ensuite la version « bis » paraît plus intéressante car plus simple pour l'incorporation de nouveaux personnages un juste de milieu aurait peut-être pu être trouvé.

Niveau organisation finir plus vite nous aurait permis de travailler sur une interface graphique.

DOCUMENTATION

- Pour utiliser notre code il faut connaître les réponses possibles :
 - on ne peut répondre à l'ordinateur que par oui ou par non
 - on peut poser les questions (savoir si le personnage à la caractéristique demandée) femme, homme, blanc, noir, blond, châtain, brun, roux, chauve, moustache, yeux bleu, yeux marron, yeux vert et lunette.L'ordinateur et le joueur jouent chacun leur tour (l'ordinateur commence) jusqu'à ce que l'un des deux trouve le personnage de l'adversaire.

- Le langage utilisé est le langage python (avec l'aide de la bibliothèque random). Un des choix technique fait a été que les listes soient faites en fonction des caractéristiques (chaque caractéristique à sa liste de personnage la possédant et ne la possédant pas) plutôt que des listes en fonctions des personnages (chaque personnage a une liste de ses caractéristiques)(nous avons codé les deux manières).

Ce choix a été fait pour deux raisons principales, premièrement cela nous paraissait plus intéressant car plus complexe dans la gestion des listes. Deuxièmement cela nous a parût plus en adéquation avec notre façon de conceptualiser un « Qui est-ce ? ».

- Voici quelques illustrations avec une des fonction les plus importantes et ses sous parties.

```
def sous_cherche_reponse(reponse :str, question_pose:list ) -> list:
    """
    parametre string et liste
    renvoie la liste a de prenom a supprimer
    """
    if reponse == "oui":
        # on choisie la deuxieme liste de la liste caracteristique
        #qui correspond au personnage n ayant pas cette caracteristique
        #car il sont a supprimer de liste personnes
        liste_a_supp = question_pose[1][1]
        #supprime les question qu il ne serait pas logique de posé
        question_logique_final(question_pose)
    elif reponse == "non" :
        #on choisie la premiere liste pour les raison inverse
        liste_a_supp = question_pose[1][0]
        question_logique_bis(question_pose)
    return liste_a_supp
```

```

def sous_cherche_reponse2(liste_a_supp : list):
    """
    parametre liste
    supprime de liste personne la liste de prenom a supprimer
    """
    #parcours la liste a supprimer
    for nom in (liste_a_supp):
        # si nom est dans la liste principale
        if nom in liste_personnes:
            #on le supprime de la liste principale
            liste_personnes.remove(nom)

```

```

def cherche_reponse(question_pose : list):
    """
    fonction pour poser la question choisie et retirer les prenom
    de listepersonnes selon la reponse
    """
    texte_reponse=None
    while texte_reponse not in ["oui", "non", "Non", "Oui"]:
        texte_question = question_pose[0]
        print("ton personnage", texte_question, "?")
        texte_reponse = input().lower()
        if texte_reponse in ["oui", "non"]:
            liste_a_supp=sous_cherche_reponse(texte_reponse ,question_pose)
        if texte_reponse not in ["oui", "non"]:
            print("*** on ne peut repondre que par oui ou par non ***\n")
    sous_cherche_reponse2(liste_a_supp)

```