

Pré-requis : pip install intertools + connexion internet (pyscript)

Protocole de Pamplémousse

Ce script Python utilise le module ``itertools`` et le module ``window`` de la bibliothèque ``pyscript`` pour générer et afficher des informations sur les matchs d'un tournoi de manière interactive dans une page web HTML.

1. Création des groupes d'équipes (``creer_groupes``):

Cette fonction répartit les équipes en un nombre donné de groupes.

Chaque groupe est représenté par une liste d'équipes.

2. Affrontement de toutes les autres équipes d'un groupe

(``affronter_tous_les_autres``):

Cette fonction affiche les matchs entre toutes les équipes d'un groupe spécifique. Elle utilise la méthode ``document.write()`` pour afficher les informations dans la page HTML.

3. Organisation des matchs dans un groupe

(``organiser_matches_dans_groupe``):

Cette fonction génère et affiche tous les matchs pour un groupe donné. Elle utilise des combinaisons de toutes les équipes du groupe pour garantir que chaque équipe affronte toutes les autres équipes du groupe.

4. Démarrage du tournoi (``start_tournament``):

Cette fonction initialise le tournoi en demandant à l'utilisateur le nombre total d'équipes et, éventuellement, le nombre de groupes souhaité. En fonction de ces informations, elle crée les groupes et organise les matchs. Elle utilise également des interactions avec la fenêtre (``window.prompt``) pour obtenir les informations de l'utilisateur.

5. Ajout d'un événement au bouton (``button.addEventListener``):

Cette partie du script sélectionne le bouton sur la page HTML et ajoute un écouteur d'événements pour déclencher la fonction ``start_tournament`` lorsque le bouton est cliqué.

En résumé, ce script Python permet de générer dynamiquement des informations sur les matchs d'un tournoi dans une page web en utilisant des interactions utilisateur et en affichant les données résultantes directement dans la page HTML grâce à la méthode ``document.write()``.

ORGANISATION DU TRAVAIL + REPARTITION DES TACHES :

- Html + Css = Kevin Roussel

- Script Python = Baudoin Dimitri et Lalarme Syméon

PRESENTATION DES ETAPES DU PROJET :

- 1 – On fais le cahier des charges, on recherche des façons de connecter le html et le python
- 2 – On trouve pyscript, on regarde la documentation et on l'utilise
- 3 - Début du code, on fais un html sans css :

[Projet NSI](#)
[Home](#) [Qui Sommes Nous](#) [Le Script](#) [Presentation Du Projet](#)

Pamplemousse

Site de tournois

Qui Sommes Nous

Salut ! Moi c'est Kevin, la personne qui s'est entièrement occupé de l'html et le css de ce que vous voyez en ce moment. J'ai commencé le HTML en 2022 pour en apprendre d'avantage sur le langage. Puis de fils en aiguilles j'ai commencé à faire des petits sites webs, des plus gros, plus complexes, jusqu'à être ici devant vous aujourd'hui !

Bonjour moi c'est Syméon J'ai 17 ans, je suis en classe de première .Dans ce projet j'ai participé à la création du script python avec mon collègue Dimitri, Nous sommes très intéressés par l'informatique et par la compétition , et en cet année 2024 où les jeux olympique de Paris sont l'organiser, Nous avons penser à créer un projet en rapport avec cette compétition

Bonjour, moi c'est Dimitri, je suis lycéen au lycée Clos Maire. J'aime beaucoup l'informatique et le graphisme, je travail sur blender dans le but de devenir graphiste d'animation . J'ai participé à la programmation du script python à l'aide de Syméon. Nous avons eue cette idée d'arbre de score pour facilité les sportifs car nous en sommes également et que nous aimons énormément la compétition.

Le Script

[Start Tournament](#)

Presentation Du Projet

Our Idea

Notre ambition consiste à concevoir une plateforme dédiée aux tournois, une sorte de hub centralisé où convergeraient tous les processus complexes et fastidieux associés à la gestion de tournois. Notre objectif premier est de rendre cette expérience ludique et accessible à tous les passionnés. Pour cela, nous avons entamé notre projet en esquisant les contours de ce que pourrait être notre plateforme finale. Cette étape initiale a été cruciale car elle nous a permis d'identifier précisément les différents éléments nécessaires à la création et au bon fonctionnement du site web. Nous avons ainsi pu dresser une liste exhaustive des fonctionnalités requises, des outils technologiques à mettre en œuvre, ainsi que des besoins en termes de

- 4 J'ajoute le CSS :



- 5 – On commence le python, on importe pyscript :

```

1 import itertools
2 from pyscript import document, window
3
4 ### Le document.write() provient du python pour faire interagir le html directement dans la page web
5 ### Cela permet d'avoir un rendu html avec notre script python
6
7 # Fonction pour créer les groupes d'équipes
8 def creer_groupes(equipes, nb_groupes):
9     # Initialisation d'une liste de listes, chaque sous-liste représente un groupe
10    groupes = [[] for _ in range(nb_groupes)]
11
12    # Boucle à travers les équipes et les répartit dans les groupes
13    for i, equipe in enumerate(equipes):
14        groupes[i % nb_groupes].append(equipe)
15
16    return groupes
17
18 # Fonction pour affronter toutes les autres équipes d'un groupe
19 def affronter_tous_les_autres(equipe1, equipe2, groupe_index, match_index):
20     # Affichage HTML du match entre deux équipes
21     document.write(f"<div id='match-{groupe_index}-{match_index}'>")
22     document.write(f"Match {match_index + 1}: {equipe1} vs {equipe2}<br>")
23     document.write("</div>")
24

```

- 5 bis : On prend du temps à regarder les docs, mais au moins on comprend

OUVERTURE :

On pourra continuer le script en ajoutant la partie pour faire les quarts, demi et les finales afin de vraiment automatiser le tout. Et on pourra même dans le futur, créer un système “graphique” ou on aura vraiment un arbre ou un tableau complet avec le tout.