

## Web scraping pour la Coupe du monde de rugby 2023

Le but de ce travail est de créer un programme Python permettant à l'utilisateur de rapidement visualiser certains aspects de la Coupe du monde de rugby 2023 :

- composition des équipes et informations sur les joueurs ;
- composition des poules et résultats des matchs ;
- déroulement de la phase finale de la compétition.

À la différence du premier travail, vous aurez cette fois la responsabilité de choisir le ou les sites web depuis lesquels vous effectuerez la récupération des données. Il n'y a pas de raison de se limiter à un seul site : vous pouvez utiliser plusieurs sources, avec la contrainte que l'un des sites au moins doit être français, en vue de l'étude des droits sur les données. Le choix des sources devra être clairement justifié dans le document à joindre à votre code (voir la partie « livrables »).

Votre programme devra à nouveau proposer un menu textuel à l'utilisateur avec la possibilité d'effectuer un certain nombre de tâches. Vous êtes cette fois libres du contenu de votre menu et de son organisation.

Pour plus de convivialité, l'affichage de vos données ne devra pas se faire dans la console Python ni dans des fichiers CSV : votre code devra générer des pages HTML que l'utilisateur devra ensuite ouvrir. Il est également possible de lancer directement un navigateur web depuis Python.

Ci-dessous deux exemples permettant de se faire une idée.

- Depuis le menu, l'utilisateur demande à avoir des informations sur l'équipe des Fidji : une page web s'ouvre avec les photos des joueurs et lorsqu'on clique sur l'un d'eux, on a accès à ses informations personnelles.
- Toujours depuis le menu, l'utilisateur demande les résultats de la poule B : la page web générée doit cette fois contenir un tableau avec la liste des matchs et les scores.

L'évaluation tiendra compte du nombre de fonctionnalités proposées par votre menu, mais aussi et surtout de la qualité des pages web générées : structure, lisibilité, etc.

### Livrables

1. Le code Python complet sous forme d'une archive ZIP, avec les critères habituels en termes de structuration et de qualité du code.
2. Une documentation technique au format PDF, qui doit permettre d'avoir une vue d'ensemble de votre code, et qui doit également justifier tous les choix faits lors de sa conception.
  - « Nous avons récupéré les données pour la composition des équipes depuis le site ... car c'est celui dont les balises étaient les plus ... »
  - « Nous générons nos pages HTML directement depuis des listes Python : c'est une solution basique mais qui permet une grande flexibilité dans la page web créée. »
  - « Pour générer nos pages HTML, nous avons utilisé le module ... car celui-ci facilite la ... »

Le document doit être concis et efficace. Attention ! On n'attend pas une documentation utilisateur : votre programme doit être suffisamment convivial pour être utilisé directement. C'est bien une documentation technique qui est attendue : mettez-vous à la place de quelqu'un qui voudrait reprendre votre projet et le modifier, votre but est de lui faciliter les choses au maximum.