

## Projet noté : Interface web

L'objectif de ce projet est de vous challenger entre groupe afin de réaliser une interface web (Plotly, D3.js ou streamlit) contenant un tableau de bord avec plusieurs pages ou onglets contenant de multiples indicateurs. Cette interface permettra la **sélection et la comparaison de 2 villes françaises** sur différents aspects (nom de l'application à définir).

Voici quelques consignes et contraintes à respecter :

- Se limiter aux villes françaises de plus 20 000 habitants ;
- Sources de données à trouver : fichiers à télécharger (INSEE, Open data, ...), API (Wikipedia, Pôle Emploi, ...), autres ;
- Données obligatoires : Données générales, Emploi, Logement, Météo (climat à l'année + météo des prochains jours) ;
- Données complémentaires (liste non exhaustive) : Culture, Tourisme, Formation, Sports, Activité sur réseaux sociaux, ...
- Indicateur obligatoire : Cartographie des villes françaises de plus de 20 000 habitants

### Evaluation :

- **QCM** sur Updago lundi 16 mars 9h en rapport avec le cours (javascript, plotly, d3.js, streamlit) et le code de votre livrable !
- **Livrable** au plus tard en dépôt sur Updago pour le **vendredi 13 mars 2026 23h59** dernier délai. Archive compressée avec fichiers html, css, js, ...  
La notation sur ce livrable sera « validé » ou « non validé ». Les tests des fonctionnalités attendues du livrable permettront de statuer sur sa validité. Un livrable évalué à « non validé » entraînera une pénalisation sur la note du QCM !  
Exemple de pénalisation : Respect d'une fonctionnalité attendue (absente ou non fonctionnelle), arborescence de l'archive non professionnelle, code répétitif ou mort ou non optimisé, code non commenté, pas de notice d'installation précisée (readme).
- **Bonus** +2 points à tous sur note QCM si vous remportez le challenge contre l'autre groupe sur la même technologie.

### Groupes :

- Plotly 1 :
- Plotly 2 :
- D3.js 1 :
- D3.js 2 :
- Streamlit 1 :
- Streamlit 2 :