



Tableau de bord climatique multi-villes



*Ottawa (Canada), Vancouver (Canada),
Cotonou (Bénin), Parakou (Bénin),
Plaisance (Île Maurice), Vacoas (Île Maurice)*

Groupe 5:

Dashinee M PARMANUM
Arielle SANT'ANNA

Utilisateurs visés :

climatologues,
urbanistes,
étudiant.e.s

Vue d'ensemble du Dashboard

ONGLET 1 - APERÇU GÉNÉRAL ONGLET 2 - ANALYSE PAR VILLE ONGLET 3 - AVANT / APRÈS IMPUTATION

APERÇU GÉNÉRAL

Mean Temp (°C) ▼

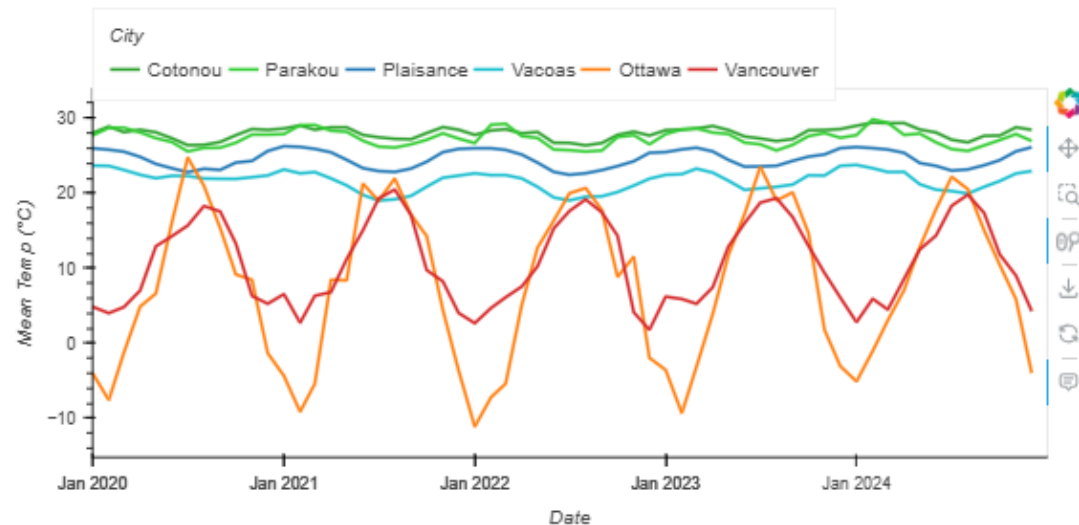
☒ Cotonou ☒ Parakou ☒ Plaisance ☒ Vacoas ☒ Ottawa ☒ Vancouver

Day

Month

Year

Mean Temp (°C) over Time (Month)



| | City | min | max | mean |
|---|-----------|-------|------|------|
| 0 | Cotonou | 26.4 | 29.4 | 28.0 |
| 1 | Ottawa | -11.1 | 24.8 | 7.8 |
| 2 | Parakou | 25.5 | 29.8 | 27.4 |
| 3 | Plaisance | 22.5 | 26.3 | 24.6 |
| 4 | Vacoas | 19.0 | 23.8 | 21.7 |
| 5 | Vancouver | 1.8 | 20.5 | 10.7 |

Objectif : exploration interactive des tendances météorologiques 2020 à 2024

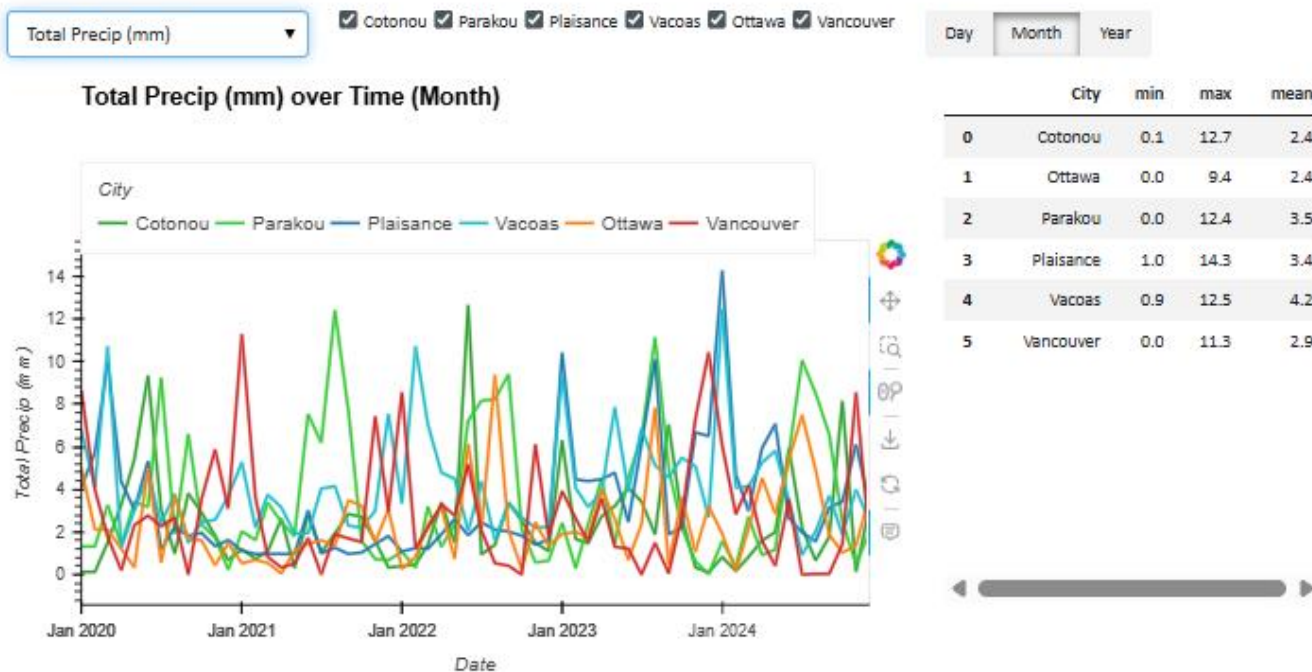
Trois onglets :

1. *Aperçu général :*
comparaison rapide des 6 villes
2. *Analyse par ville :*
exploration détaillée
3. *Avant / Après imputation :*
impact du nettoyage/imputation

Exploration possible : variables climatiques, villes, période

Onglet 1 - Aperçu général

APERÇU GÉNÉRAL



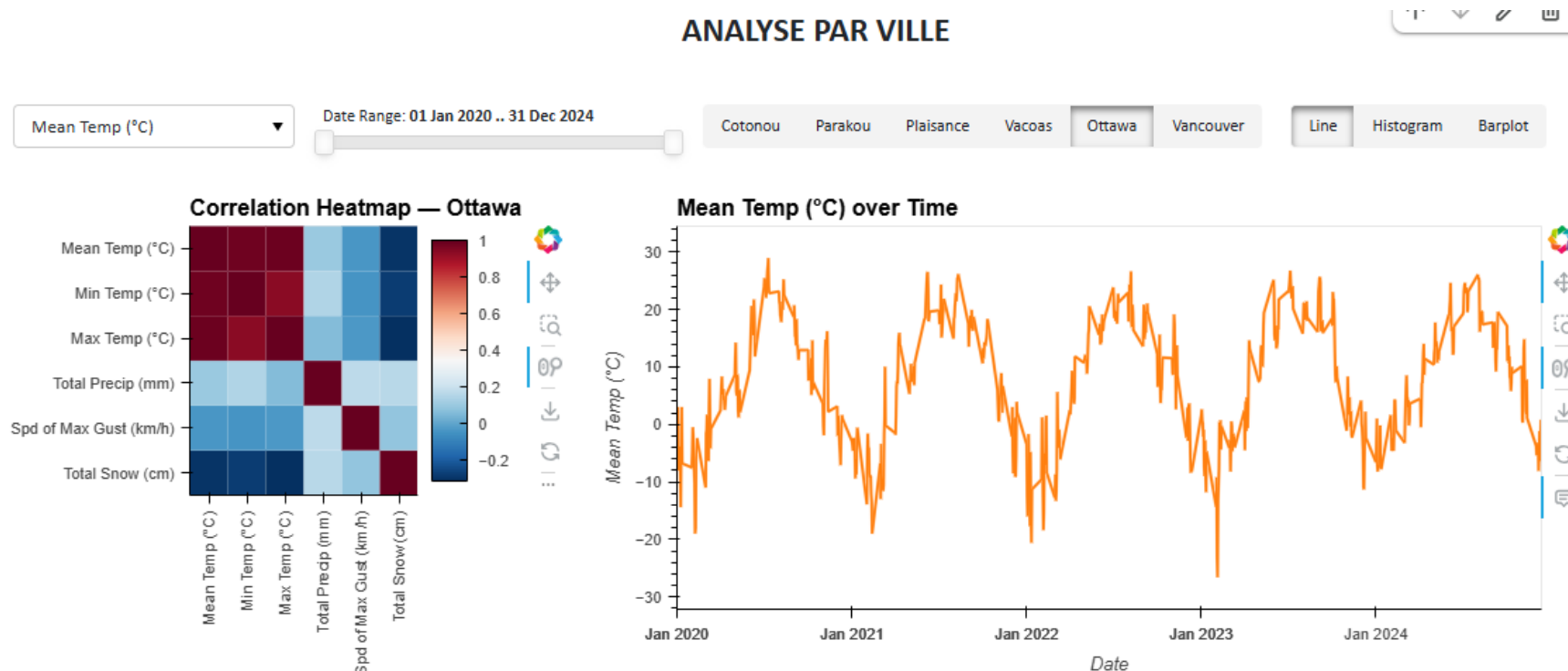
Vue comparative rapide des 6 villes

Sélection de la variable climatique (température, précipitations...)

Boutons pour sélectionner la granularité temporelle : jour, mois, année

Interactions : filtrage des villes, zoom et pan

Onglet 2 - Analyse par ville



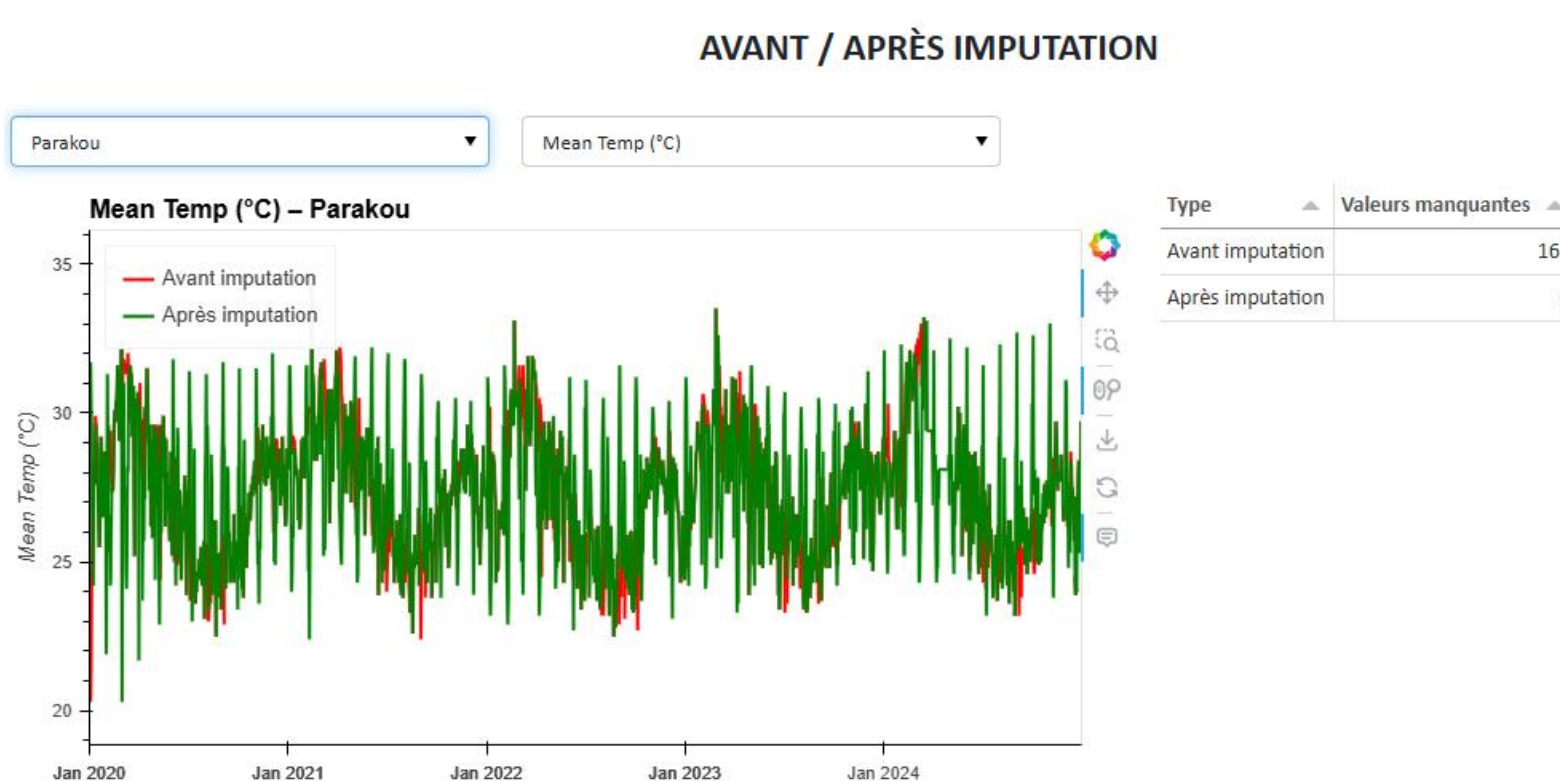
Explorer les données d'une ville choisie - exploration détaillée

Sélection : ville, variable, période (DateSlider)

Visualisations :
Heatmap toujours visible
Choix entre : Série temporelle, Histogramme, Barplot mensuel

Interactions : filtrage, zoom/pan, tooltips

Onglet 3 - Avant / Après imputation



Visualisation de
l'impact du nettoyage
des données

Graphique double-
courbe :

rouge = avant

vert = après

Table indiquant le
nombre de valeurs
manquantes avant et
après indiqué
automatiquement

Choix de design

- **Attribution d'une couleur unique par ville pour faciliter la comparaison visuelle**
 - Canada : **Ottawa = orange**, **Vancouver = rouge** ;
 - Bénin : **Cotonou = vert foncé**, **Parakou = vert clair** ;
 - Île Maurice : **Plaisance = bleu**, **Vacoas = turquoise**
- **Design simple et épuré** pour éviter une surcharge visuelle
- **Palette de couleurs cohérente** dans tous les graphiques
- **Boutons et filtres positionnés en haut** pour une navigation intuitive
- **Heatmaps avec palette bleu-rouge** pour repérer rapidement les corrélations
- **Graphiques harmonisés :**
 - même police
 - même style
 - même logique visuelle

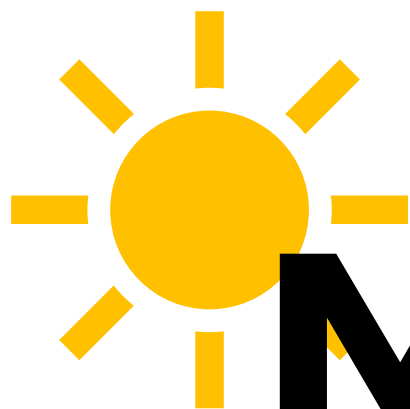
Conclusion

Notre tableau de bord propose une **exploration interactive et intuitive** des données climatiques de six villes situées dans des zones tropicales et tempérées.

Il permet :

- de **comparer rapidement les tendances entre les villes**;
- d'**analyser en détail chaque variable** (température, précipitations, vent, neige...);
- d'**observer les tendances saisonnières et les évolutions sur plusieurs années** ;
- d'**évaluer l'impact du nettoyage des données et de l'imputation**.

Grâce à une **interface simple et des graphiques variés** (courbes, histogrammes, heatmaps), le tableau de bord constitue un outil utile pour les étudiants, chercheurs et passionnés de climat.



MERCI

