

Cahier des souhaits

Cas des températures des départements :

1) Les objectifs

L'objectif est de pouvoir visualiser et d'analyser les données de températures des différents départements français. L'application doit offrir deux modes de visualisation principaux :

- Un tableau de données listant les mesures de température par département
- Des représentations graphiques permettant d'interpréter visuellement ces données

Cette solution vise à permettre aux utilisateurs de consulter, filtrer et comparer facilement les températures enregistrées dans les différents départements français.

2) Description fonctionnelle des besoins

2.1) Gestion des données

- Source des données : L'application doit récupérer les données de températures depuis une API dédiée
- Structure des données : Chaque enregistrement doit contenir au minimum :
 - > Le nom du département (métrique)
 - > La date et l'heure de la mesure (datetime)
 - > La valeur de température mesurée (valeur)

2.2) Interface utilisateur

2.2.1) Navigation par onglets

- L'application doit proposer deux onglets principaux :
 - > "La liste" : affichage tabulaire des données
 - > "Les graphiques" : visualisations graphiques des données

2.2.2) Vue tabulaire

- Affichage : Présentation des données sous forme de tableau
- Colonnes :
 - > Nom du département

- > Date et heure de la mesure (format : "le JJ/MM/AAAA à HH:MM:SS")
 - > Température mesurée
 - > Case à cocher pour sélectionner/désélectionner les départements
- Tri des données :
 - > Tri des départements par ordre alphabétique (croissant/décroissant)
 - > Tri chronologique des dates (croissant/décroissant)
 - > Indicateurs visuels de la direction du tri (flèches)
- Recherche :
 - > Champ de recherche pour filtrer les départements par nom
 - > Bouton de validation de la recherche

2.2.3) Vue graphique

- Types de graphiques :
 - > Graphique linéaire
 - > Graphique à barres
 - > Graphique en anneau
- Fonctionnalités :
 - > Affichage des températures pour chaque département sélectionné
 - > Mise à jour dynamique des graphiques en fonction des sélections
 - > Infobulle au survol affichant le département, la température et la date/heure
 - > Légende pour chaque graphique
 - > Échelle adaptée aux valeurs (pour les graphiques linéaires et à barres)

2.3) Fonctionnalités de filtrage et personnalisation

- Sélection de départements :
 - > Possibilité de sélectionner/désélectionner des départements via des cases à cocher
 - > Mise à jour automatique des graphiques en fonction des sélections
- Recherche textuelle :
 - > Filtrage des données par nom de département
 - > Mise à jour du tableau et des graphiques après la recherche
- Persistance des filtres :

> Conservation des sélections lors du passage entre les vues tabulaire et graphique

2.4) Performance et ergonomie

- Interface réactive avec mise à jour automatique des visualisations
- Prévention des appels récursifs lors des filtres et mises à jour
- Chargement optimisé des graphiques (génération uniquement lors de l'affichage)
- Disposition adaptée à différentes tailles d'écran
- Délai raisonnable entre les actions utilisateur et les mises à jour visuelles