**Documentation Fonctionnelle de l'Application ENEDIS**

***1. Introduction***

L'application ENEDIS permet d'analyser les données énergétiques des logements existants et neufs. Elle offre des fonctionnalités pour visualiser les indicateurs de performance (KPI), générer des graphiques interactifs, et explorer les données par code postal et type de logement (ancien ou neuf). L'application est intuitive et flexible grâce à ses filtres dynamiques et ses visualisations.

***2. Pages de l'Application***

**Page d'Accueil - Contexte**

**Objectif** : Introduire le tableau de bord, expliquer l'analyse des données du Loir-et-Cher, et permettre de comparer les logements anciens et neufs.

**Contenu** : Présentation du contexte et des objectifs de l'analyse énergétique des logements.

-Données présentes sous forme de tableau

**Page de Visualisation des Données**

**Objectif** : Permettre la visualisation de KPI, des analyses statistiques et des graphiques interactifs.

**KPI** : Coût moyen de chauffage, surface habitable moyenne, proportion de logements anciens.

**Graphiques** :

-Coût de chauffage par type de logement.

-Répartition des étiquettes DPE.

-Surface habitable par type de logement.

-Nuage de points entre surface habitable et coût de chauffage avec régression linéaire.

-Page Cartographie

**Objectif** : Offrir une visualisation géographique des logements.

**Contenu** : Carte interactive avec des marqueurs colorés par étiquette DPE. Informations comme la surface et le coût de chauffage sont disponibles sur chaque point.

***3. Fonctionnalités Majeures***

**Filtres Dynamiques**

**Description** : Sélection du type de logement et année construction pour ajuster les visualisations.

**Utilisation** : Affine les résultats par année construction et type de logement (ancien, neuf ou tous).

**Indicateurs Clés de Performance (KPI)**

**Description** : Affiche le coût moyen de chauffage, la surface habitable moyenne et la proportion de logements anciens.

**Utilisation** : Présenté en haut de la page de visualisation pour un aperçu rapide des performances énergétiques.

**Visualisations Interactives**

**Description** : Graphiques en boîte (boxplot), histogrammes, et nuage de points avec régression linéaire.

**Utilisation** : Comparaison des coûts, répartition des étiquettes DPE et analyse des corrélations.

**Carte Interactive**

**Description** : Carte des logements avec informations détaillées accessibles via les marqueurs.

**Utilisation** : Visualisation spatiale des logements et exploration des données géographiques.

***4. Conclusion***

L'application ENEDIS offre une interface simple pour explorer les données énergétiques des logements. Grâce à ses fonctionnalités interactives et ses filtres dynamiques, l'utilisateur peut naviguer dans les données, générer des rapports visuels et comprendre les tendances énergétiques des logements.