Documentation Fonctionnelle de l'Application Tableau de Bord DPE

1. **Présentation Générale de l'Application**

L'application **Tableau de Bord DPE** permet d'explorer, visualiser et analyser les données des diagnostics de performance énergétique (DPE) des logements du département du Rhône. Elle est divisée en plusieurs pages qui offrent des fonctionnalités variées telles que la visualisation des données sous forme de tableaux, graphiques et cartes géographiques interactives. L'utilisateur peut naviguer à travers différents onglets pour accéder à ces fonctionnalités.

**2. Présentation des Pages et Intérêts**

**2.1. Page Documentation**

**Intérêt :**

Présente un aperçu descriptif des données utilisées dans l'application.

**2.2. Page Tableau de Données**

**Fonctionnalités majeures :**

**Documentation des variables** : Un tableau interactif (DataTable) affiche une description des principales variables présentes dans le fichier DPE.

**Mise en page :**

**Sidebar** : Un menu de sélection pour filtrer les données par code postal et un bouton d'exportation CSV.

**Main Panel** : Un tableau interactif permettant de parcourir les données (50 lignes par page par défaut).

**2.3. Page Statistiques**

1. **Intérêt :**

Offre une vue d'ensemble des statistiques importantes liées aux DPE, y compris la répartition des étiquettes DPE, des coûts de chauffage, ainsi qu'un résumé statistique.

1. **Fonctionnalités majeures** :

Histogramme des étiquettes DPE : Visualise la répartition des étiquettes.

Histogramme des coûts de chauffage : Analyse la distribution des coûts de chauffage.

Nuage de points : Montre la corrélation entre le coût total des usages et les codes postaux.

Résumé statistique : Fournit des statistiques descriptives sur les données filtrées.

1. **Mise en page** :

Trois colonnes contenant des graphiques pour les étiquettes, les coûts de chauffage et les proportions.

Deux graphiques supplémentaires dans une deuxième rangée : nuage de points et résumé statistique.

**2.4. Page Carte**

**Intérêt :**

Permet de géocoder un code postal saisi par l'utilisateur et d'afficher le résultat sur une carte interactive.

**Fonctionnalités majeures** :

Géocodage : L'utilisateur entre un code postal, qui est ensuite géocodé pour être localisé sur une carte.

Carte interactive : Affichage des coordonnées géographiques obtenues via OpenStreetMap.

**Mise en page** :

Sidebar : Champ d'entrée pour le code postal et un bouton d'action pour le géocodage.

L'application R Shiny "Tableau de Bord DPE" est un outil complet pour explorer les données DPE dans le département du Rhône. Elle permet non seulement la visualisation et l'analyse des données, mais aussi une exploration géographique via une carte interactive. Grâce à sa flexibilité et son interactivité, cette application peut être utilisée par les chercheurs, décideurs publics et toute personne intéressée par les performances énergétiques des logements.