|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Documentation technique de l'application R Shiny |  |
|  |  |
|  | BUT SD 2 |
|  | Yanis THOLLETLéon VINCENT-VACLE |

### Schéma d'Architecture de notre application

* Installation des packages
* Chargement des librairies
* Import du dataframe

**dashboardPage()**

- dashboardHeader()

- dashboardSidebar()

- sidebarMenu()

- menuItem("Étiquettes DPE")

- menuItem("Variables explicatives")

- menuItem("Carte")

- menuItem("Contexte")

**dashboardBody()**

- tags$head()

- tabItems()

- tabItem(tabName = "etiquettes\_dpe")

- tabItem(tabName = "var\_explicatives")

- tabItem(tabName = "carte\_dpe")

- tabItem(tabName = "contexte")

**INTERFACE UTILISATEUR (iu)**

**SERVEUR**

**server <- function(input, output)**

- output$etiquette\_dpe

- output$evolution\_DPE

- output$kpi\_evo\_eti

- output$diag\_type\_energie

- output$diag\_empile\_100\_murs

- output$coeff\_cor

- output$nuage

- output$carte

- output$tableau

### Installation de l'Application

Pour installer et exécuter l'application R Shiny sur votre poste local, suivez les étapes ci-dessous :

* Téléchargez le fichier « app.r » ansi que « df.csv » et placez les dans un dossier
* Lancez RStudio ouvrez ce dossier
* Rendez vous sur le fichier « app.r » et lors de la première execution :
  + Installez les packages (en commentaires en haut du programme)
  + Importez le DataFrame en utilisant la commande **df = read\_csv("df.csv")**
* Executez le code pour accéder à l’application

### Packages Nécessaires

L'application utilise plusieurs packages R pour la visualisation et l'analyse des données. Voici la liste des packages requis :

* **shiny** : Pour créer l'application web.
* **dplyr** : Pour la manipulation de données.
* **ggplot2** : Pour la visualisation des données.
* **plotly** : Pour créer des graphiques interactifs.
* **bslib** : Pour la personnalisation du style de l'application.
* **lubridate** : Pour la manipulation des dates.
* **leaflet** : Pour la création de cartes interactives.
* **DT** : Pour afficher des tableaux interactifs.
* **shinydashboard** : Pour créer un tableau de bord élégant.
* **scales** : Pour formater les étiquettes des axes.
* **fontawesome** : Pour utiliser des icônes Font Awesome.
* **shinythemes** : Pour appliquer des thèmes à l'application.
* **Shinyjs**: pour ajouter du code javascript.

### Mise en Forme et Rédaction

**Mise en Forme**

* Utilisation de titres (h1, h2, h3) voire de balises tags$div pour la couleur afin de structurer le contenu.
* Miseenforme css pour par exemple ajouter de la couleur

**Rédaction**

* Beaucoup de commentaires pour comprendre le code
* Fermeture des parenthèses alignée à leur ouverture