



Documentation technique de l'application R Shiny

BUT SD 2

*Yanis THOLLET
Léon VINCENT-VACLE*

1. Schéma d'Architecture de notre application

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

INTERFACE UTILISATEUR (iu)

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")

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

2. Installation de l'Application

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

- Téléchargez le dossier zip « application R », placez le dans un dossier puis l'extraire
- Lancez RStudio puis créez un nouveau projet application web > existing directory > sélectionnez le dossier dans lequel vous avez extrait le dossier application.zip puis effacez « application » dans le chemin spécifié
- Dans le répertoire du dossier à droite, ouvrez app.r et lancez le
- Connectez vous à l'aide d'un id (user2) et mdp (pass2)

3. 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.

4. 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.
- Mise en forme css pour par exemple ajouter de la couleur

Rédaction

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