Fiche technique du projet Quick-Repair

Dans ce document, je vais expliquer pas à pas les différentes étapes et réflexions ayant permis la réalisation de ce projet.

I - Back-end :

La première étape côté Back-end, était d'adapter les données du fichier Excel dans un format plus pratique, j'ai donc choisi de reproduire l'arborescence des choix disponible en JSON, afin de l'utiliser par la suite via l'API.

```
"Key": "Plomberie",
"Options": {
  "Key": "Ou se situe votre problème ?",
  "WC": {
   "Options": {
      "Key": "Quelle est la nature de votre problème ?",
      "Engorgement (WC bouchés)": {
        "Options": {
          "Key": "Quel type de WC possédez-vous ?",
          "WC simple": {},
          "WC suspendu": {},
          "Autre": {}
      "Fuite (recherche de fuite)": {
        "Options": {
          "Key": "Quel type de WC possédez-vous ?",
          "WC simple": {},
          "WC suspendu": {},
          "Autre": {}
      "Problème de fonctionnement (cuvette...)": {
        "Options": {
          "Key": "Quel type de WC possédez-vous ?",
```

Extrait du dataset JSON

Pour le choix de la technologie Back, j'aurai pu utiliser Spring Boot en Java, mais j'ai préféré relever le défi de gérer le projet entier en JavaScript, c'est pourquoi je suis parti sur NodeJs + Express.

L'architecture Back est assez simple puisqu'elle est simplement composé des fichiers suivants :

- **app.js**: Fichier JS contenant l'API Express avec les routes
- index.js: fichier JS servant à lancer le serveur
- package.json/node_module : pour la gestion des dépendances
- dataset.json : Données de l'Excel au format JSON
- test.js: Tests JEST sur les deux routes de l'API

L'API contient deux routes :

- La première (http://localhost:8000/) renvoie les données du fichier JSON vers le Front. Au vu de la petite taille du fichier JSON, j'ai fait le choix d'avoir un seul call API à l'arrivée sur le site car il n'y avait ici pas de contrainte de performance obligeant à découper le dataset (ex: un call API par étape)
- La seconde (http://localhost:8000/mail) permet l'envoi d'un email de validation à l'utilisateur après la validation du formulaire. Pour cela, le front effectue une requête POST avec l'ensemble des données saisies par l'utilisateur, le Back effectue ensuite l'envoi de l'email à l'aide du module JS NodeMailer.

Exécution des test JEST vérifiant le bon fonctionnement des deux routes :

II - Front-end:

Concernant la partie Front-end, j'ai fait le choix de partir sur le Framework *ReactJS*, car j'avais déjà une certaine connaissance sur cette technologie et que ce choix semblait également cohérent avec le projet à réaliser.

En termes d'architecture, le projet est assez simple : Le dossier src contient trois autres dossiers, 'assets' pour les images, 'components' pour les composants et 'styles' pour les styles CSS.

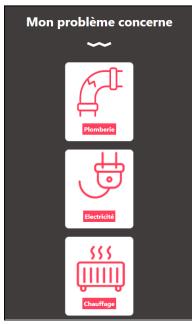
J'ai fait le choix de ne pas utiliser certaines fonctionnalités de React telles que ReactRouter ou Redux car le projet n'en avait pas la nécessité absolue.

Le composant App gère l'affichage des autres composants selon l'avancée du formulaire :

- **Onboarding**: Première étape du formulaire (la page d'accueil)
- NextSteps: Seconde étape du formulaire (présente seulement pour les choix initiaux ayant une suite de questions/réponses)
- Summary et Order: Deux dernières pages des maquettes
- **Results:** Page finale de résultat

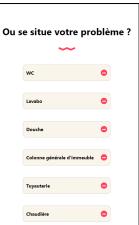
Exemple visuels PC/Mobile



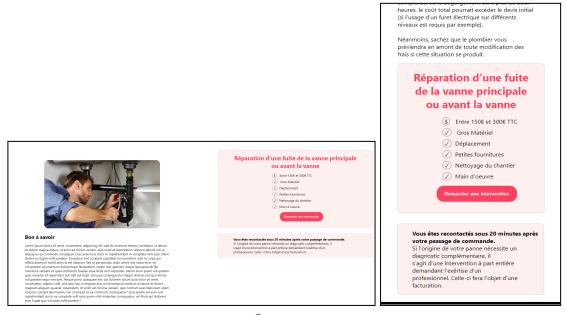


Onboarding

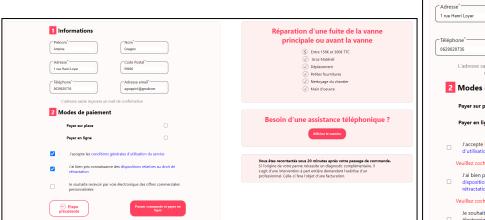




NextSteps



Summary





Order



Results (similaire sur PC/Mobile)

A moi ▼

Récapitulatif de votre demande

Mon problème concerne :

Plomberie

Ou se situe votre problème ?:

WC

Ou se situe votre problème ? : Engorgement (WC bouchés)

Quelle est la nature de votre problème ? :

WC simple

Prénom: Antoine Nom: Grappin

Adresse: 1 rue Henry Loyer

Code Postal: 59000 Téléphone: 0629020735 Email: agrappin1@gmail.com

Exemple de Mail reçu après validation