# Spécifications techniques

Le projet porte sur le développement d'un formulaire web permettant de fournir les différentes informations par l'utilisateur pour créer une balade. Le formulaire permet à l'utilisateur de fournir le fichier GeoJSON créer à l'aide du site web Umap contenant les balades. Ensuite, il permet de saisir les différents paramètres pour envoyer le formulaire à un agent afin de créer la balade sur MViewer.

La soumission du formulaire enverra un mail avec les différentes pièces jointes utiles pour MViewer générés à l'aide du formulaire.

Un manuel utilisateur web devra être développé au sein du site. Un lien au niveau du formulaire devra être disponible pour avoir accès au manuel.

## Technologies utilisées

Pour le développement du formulaire :

* HTML et CSS pour la structure et le style du formulaire
* JavaScript pour la validation des données, l'interaction avec l'utilisateur et la création des fichiers GeoJSON
* Utilisation d'une API pour l'envoi d'email (en PHP)
* OpenLayers pour la prévisualisation de la carte

## Spécifications détaillées

### Champs du formulaire

Le formulaire doit inclure les champs suivants :

* Fichier GeoJSON (champ de fichier, obligatoire)
* Titre de la carte (champ de texte, obligatoire)
* Nom de l'attribut Id de chaque balade (champ de texte avec une liste, obligatoire)
* Nom de l'attribut Id de chaque point (champ de texte avec une liste, obligatoire)
* Nom de l'attribut champRang de chaque point (champ de texte avec une liste, obligatoire)
* Zoom de la carte par défaut (champ d'une liste de 10 à 20 par exemple, obligatoire)
* Zoom lors d'une balade (champ d'une liste de 10 à 20 par exemple, obligatoire)
* Couleur par défaut de la balade (champ de couleur hexadécimal, obligatoire)
* Couleur du point actif (champ de couleur hexadécimal, obligatoire)
* Affichage des points non sélectionnés (champ booléen, obligatoire)
* ID de la balade par défaut (champ d'une liste d'ID, optionnel)

### Mécanisme de validation des données et d'interaction

Le fichier GeoJSON doit être fourni par l'utilisateur et validé par le système pour afficher le formulaire. Après validation, les composants de saisie s'affichent.

Les différentes données soumis au formulaire doit être visible en direct sur le carte OpenLayers sur le côté droit du site. Les données à afficher sur la carte sont :

* Les entités linéaires des balades (avec la couleur associée pour chaque entité)
* Les points d'intérêts (avec la couleur associée pour chaque balade)
* Zoom de la carte par défaut
* Zoom lors d'une balade (un bouton ou une autre carte)
* Couleur du point actif
* Affichage des points non sélectionnés

Le formulaire doit être validé côté client pour s'assurer que les données fournies par l'utilisateur sont valides et complètes. Les vérifications doivent inclure :

* Les champs obligatoires sont saisis et les données sont conformes aux types de données

Le formulaire doit inclure un bouton de soumission pour envoyer les données à travers un mail lorsque toutes les vérifications sont positives.

### Mécanisme de soumission des données

Lorsque le formulaire est soumis, un email doit être envoyé à l'administrateur avec les pièces jointes générées à partir des données du formulaire incluant :

* Un fichier points\_{UID}.geojson
* Un fichier balades\_{UID}.geojson
* Un fichier balades\_{UID}.xml
* Un fichier param\_{UID}.json

On utilisera un UID généré à partir de la date actuelle pour chaque soumission d'un formulaire.

### Déploiement du formulaire

Le déploiement du formulaire doit prendre en compte la sécurité afin de ne pas se faire spam d'envoi du formulaire. On peut déployer le formulaire au sein du réseau local premièrement.

Ensuite, pour réellement filtrer et autoriser uniquement certains utilisateurs, nous pouvons mettre en place une authentification à l'aide du LDAP. Ce système du LDAP n'est pas une priorité.

## Maquette du formulaire