React

- initialisation de projets React avec create-react-app via le NPM

- installation de dépendances externes

- création de composants (fonctions et classes)

- transmission de données via les props

- suivi de l’état et du cycle de vie des composants (useState, useEffect, useContext)

- gestion des évènements

- formulaires et validation des champs (Formik et Yup)

- requêtes HTTP avec Axios et interactions avec un serveur ou une API

- opérations asynchrones via async/await et try/catch

- SPA et redirections avec react-router

- tests de composant via Jest

- utilisation des variables d’environnement

- utilisation de TypeScript dans React

- design avec Style Components et Antd

TypeScript

- mise en place d’un environnement TypeScript en React

- configuration du fichier tsconfig.json

- gestion des erreurs dans Visual Code

- déclaration de variables avec un type

- création d’interfaces pour modéliser les types des variables

- ajout de types au sein de fonctions

Node.js

- configuration du package.json

- installation des dépendances externes

- connection avec la base de données (SQL, MongoDB)

- modèles de données et schémas de vérification

- mise en place d’une API REST

- routes avec Express

- fonctions de middlewares

- implémentation de JWT

- tests avec Mocha et Chai (routes, controlleurs et requêtes)

- configuration des CORS

- déploiement

MongoDB

- logique du NoSQL

- connection avec un serveur

- configuration d'un cluster via AWS, Google Cloud Platform ou Microsoft Azure

- restriction des accès de la base de données (compte utilisateurs et IP)

- création de modèles avec mongoose

- implémentation de vérification des données avec @hapi/joi

SQL

- logique des bases de données relationnelles

- architecture de base de données dans le respect du cahier des charges

- modalisation de la base

- conception des tables et des clés

- normalisation des données

- conception de diagrammes UML et ERD

- création et gestion de la base de données

- connection avec un serveur

Rails

- architecture MVC

- connection avec des bases de données

- import de données via CSV

- configuration du gemfile.rb et des CORS

- routes et modèle de données

- création de vues HTML avec ERB

- intégration de JavaScript

- tests avec Rspec

- création de REST API

- crypter les données sensibles avec bcrypt

- authentification et gestion des droits utilisateurs avec Devise et Cancancan

- authentification de l’API avec JSON Web Token

- déploiement

Python

- POO

- web scraping avec BeautifulSoup

- opérations matricielles via Numpy

- manipulation de données avec Pandas

- création d’outils de visualisation de données (Matplotlib et Seaborn)

- régression linéaire et prédiction en TensorFlow

- modèles basiques de Machine Learning

HTML

- mise en forme du texte d’une page

- inclusion d’images et vidéos

- placement des éléments statiques ou dynamiques

- ajout de liens hypertextes

- création de tableaux

- intégration de maquettes

- sémantique HTML optimisée pour le SEO

CSS

- préprocesseur CSS (Sass)

- librairie externe (Bootstrap 4)

- flex box

- grid

- animations

- positionnement d’éléments

- media query et responsive web design