

Projet collectif MMI2/MMI3 : Carte de suivi temps réel de l'offre de transport public en Franche-Comté

Responsable : Hakim Mabed

Email : hakim.mabed@univ-fcomte.fr

Description du sujet :

Il s'agit dans ce projet de développer un site web permettant de suivre à temps réel l'offre de transport public sur la Franche-Comté (Belfort/Montbéliard/Besançon). L'interface graphique du site web doit permettre à l'utilisateur d'avoir une vue d'ensemble combinée des offres de bus/tram/train. Cette vue graphique doit prendre la forme de claques graphiques (non opaques) superposables qui peuvent être activés ou désactivés. Chaque calque permet de visualiser le plan du réseau correspondant (Bus, Tram ou Train) ainsi que la position courante des moyens de transport y afférant.

Concernant ce dernier point, l'application web (front end) doit extraire les informations relatives aux horaires de passage des moyens de transport par les stations afin de prédire la position actuelle du véhicule. Pour cela le front end doit faire appel aux api web proposé par les compagnies de transport : SNCF, GINKO, CMPM, OPTYMO, ...

Selon l'avancement, l'intégration de l'offre de transport par co-voiturage, en utilisant l'api BlablaCar, peut être envisagée.

L'interface web doit permettre à l'utilisateur d'obtenir les informations relatives au véhicule (origine, destination, entreprise de transport, numéro de ligne, horaires de passage par les stations suivantes etc.).



Contexte du projet :

Ce projet est proposé dans le cadre du projet *MuCAR* financé par la région Bourgogne Franche-Comté. Une régie composée de plusieurs écrans tactiles de grande taille (80 pouces) est financée. L'interface graphique du site web doit être pensée pour exploiter ces écrans et doit incorporer des fonctionnalités permettant la manipulation des composant graphique de façon interactive, intuitive et presque ludique en incorporant la fonction tactile de l'écran.

Compétences requises ou à perfectionner

Il s'agit principalement de conception et intégration front-end, c'est pourquoi des compétences en développement *JS/TS* avec un framework JS (*VueJS, Nuxe, Angular, React*) sont nécessaires.

Les étudiants manipuleront des Systèmes d'Information Géographique (SIG) tels que Open Street Map ou Google Maps et des librairies de cartographie géographique telle que Leaflet.