Carte animée

**Application basée sur :** node.js, deck.gl, ReactJS, données GTFS extraites du visualisateur de réseau

**Objectif :** Faire une carte animée plus intéressantes que les autres organisations de la région, assez flexible pour consommer des données de provenances diverses avec des données ouvertes, avec des vitesses interarrêts réalistes lorsque possible

L’application est embryonnaire, et découle de la réutilisation de l’exemple de base de trip layer créé par les développeurs de la librairies deck.gl. Les données sont extraites du visualisateur de réseau avec la commande

rake export\_to\_deck\_json[service\_id]

où service\_id est l’identifiant du service désiré dans le GTFS (exemple : ‘SE’,’SA’,etc.). Une fois le fichier de trips généré, celui-ci doit être placé dans le répertoire de l’application trips et le chemin dans le fichier doit être modifié pour correspondre dans le fichier page app.js. Un deuxième fichier doit être obtenu du visualisateur de réseau contenant le nombre de véhicules en service à une heure en particulier, via la commande

rake export\_number\_of\_vehicles\_in\_service[service\_id]

Un fichier de bâtiment peut aussi être ajouté, celui contenant un geojson standard.

L’application dans son état actuel reprend entièrement l’exemple de deck.gl, mais en y ajoutant un panneau de contrôle permettant de naviguer à un moment précis de la journée. Le fichier control-panel.js contient la logique de panneau de contrôle. Finalement, le fichier deckgl-overlay contrôle le point central ainsi que les paramètres de luminosité (visible dans le cas d’éléments en 3D).

Dans le fichier app.js, la fonction render() (au bas du fichier), contrôle l’affichage général de l’application. Il est possible d’y modifier certains des paramètres, notamment la longueur des traces et d’afficher ou retirer l’indicateur du nombre d’images par secondes générées (Composant <FPSSTats>). En outre, plusieurs fonctions utilisent des valeurs de temps prédéfinies, notamment la valeur 93600, qui représente 2h00 AM sur un cycle de 28h. Si les bornes de la visualisation devaient être modifiées (pour l’instant, de 4h AM à 26h), ces valeurs numériques devront être modifiées.

La carte animée dépend de nodejs. Un installateur est disponible en ligne à [www.nodejs.org](http://www.nodejs.org) . Une fois le paquet installé, il est nécessaire d’installer les modules définis dans le fichier package.json avec la commande npm install. Une fois l’installation faite, le serveur peut être lancé avec la commande

export MapboxAccessToken=XXXX && npm start

où XXXX est un token mapbox valide pouvant être obtenu en créant un compte sur le site [www.mapbox.com](http://www.mapbox.com) .