

DOSSIER DE SPÉCIFICATIONS TECHNIQUE, ANALYSE DE CARTE AVEC DES GRAPHE

Nom de l'établissement : IUT Informatique Lyon 1

Nom du projet : Graph Map Analysis

Responsables du projet : -Coste Léo
-Vernay Jérémie

Référents du projet :

- Jaloux Christophe (mathématiques)
- Briguet Joseph et Belkhatir Mohammed (java)
- Belfadel Abdelhadi (gestion de projets)
- Baron Ariane (SDD)
- Barhamgi Mahmoud (qualité de dev)
- Feghali Carl et Belkhatir Mohammed (IHM)

Adresse : 92 Bd Niels Bohr, 69100 Villeurbanne

Tel :

- 06 09 35 28 59 (Coste Léo)
- 06 51 31 53 39 (Vernay Jérémie)
- 04 72 69 20 00 (IUT Lyon 1)

Email :

- leo.coste@etu.univ-lyon1.fr
- jeremie.vernay@etu.univ-lyon1.fr

Sommaire

I-Ouverture de l'application et du graph.(p3-4)

I.I-Chargement du graph(p3)

I.II-Détails et compréhension du graph(p3)

I.III-Sélection des points(p4)

I.IV-informations sur les points(p4)

I.V-informations sur les routes(p4)

II-Analyse du graph(p5-6)

II.I-le filtre(p5)

II.II-Les voisins(p5)

II.III- Les comparaisons(p6)

III- Personnalisation de l'interface(p6)

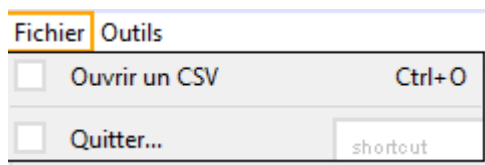
I-Ouverture de l'application et du graph.

Lors de l'ouverture de l'application, cette interface va s'ouvrir, vous avez alors devant vous l'interface d'analyse du graph mais aucun graph n'est chargé, voyons comment en charger un.



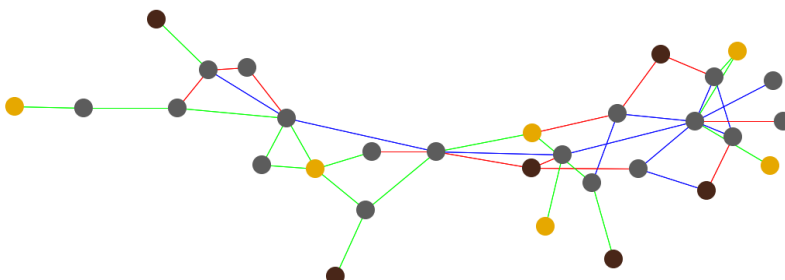
I.I-Chargement du graph

Pour charger le graph, rendez-vous dans le menu "Fichier" du menu en haut à gauche de votre écran. Cliquez par la suite sur "Ouvrir un CSV" et une fenêtre de sélection de fichier va s'ouvrir. Vous pouvez également accéder à cette fenêtre via le raccourci "Ctrl+O". Dans la fenêtre de sélection de fichiers, sélectionnez votre fichier ".csv" (un filtre par défaut n'affiche que les CSV).



I.II-Détails et compréhension du graph

Maintenant, votre graph est affiché de la manière suivante:



Les points représentent les nœuds et les traits entre les points représentent les liens. Pour comprendre à quoi correspondent les couleurs, vous pouvez vous informer sur le panneau "légende" en bas à gauche de votre écran.



I.III-Sélection des points

Dans cette application, vous pouvez sélectionner deux points distincts. Le point principal se sélectionne avec un simple clic sur le point que vous voulez sélectionner. Lors ce qu'il est sélectionné, le point 1 sera entouré en noir comme ceci:



Le point secondaire se sélectionne avec un shift+clic sur le point que vous voulez sélectionner. Lors ce qu'il est sélectionné, le point 2 sera entouré en magenta



comme ceci:

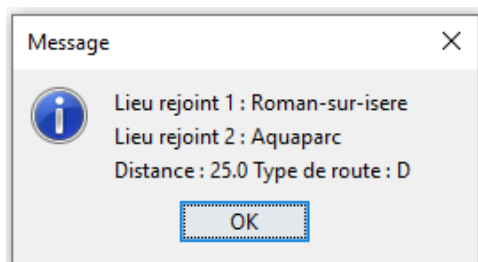
I.IV-informations sur les points

Lorsqu'un ou deux points sont sélectionnés, vous pouvez retrouver des informations sur ceux-ci dans la barre en bas de votre écran. Vous y retrouverez l'information du type (V= ville, L=loisir, R=restaurant), ainsi que son nom. Tout à droite de cette barre d'information, vous pouvez retrouver le nombre total de points sur le graph.

Lieu sélectionné 1 (click)	type:	type	Nom lieu:	nom	Lieu sélectionné 2 (shift + click)	type:	type	Nom lieu:	nom	nombre de lieux:	0
----------------------------	-------	------	-----------	-----	------------------------------------	-------	------	-----------	-----	------------------	---

I.V-informations sur les routes

Pour connaître les détails d'une route, il vous suffit de cliquer sur celle-ci:



II-Analyse du graph

Plusieurs outils sont à votre disposition pour analyser votre graph :

II.I-le filtre

Il s'agit du premier panneau sur la gauche de votre écran. Pour que celui-ci soit activé, il faut qu'aucun point ne soit sélectionné. Vous avez alors accès à trois checkbox pour filtrer les villes ainsi que trois autres pour filtrer les routes. Les cases cochées déterminent les nœuds/liens affichés. Si vous ne voulez voir que les villes, il vous suffit de décocher loisir et restaurants par exemple. Il en va de même pour les routes. De plus, comme vous pouvez le voir en bas à droite de ce panneau, vous avez le nombre d'items sélectionnés, Prenons encore un exemple: si je veux le nombre de départementales et de nationales dans le but de naviguer en esquivant les autoroutes, vous pouvez désélectionner "autoroutes" et alors s'affichera la nombre de routes qui ne sont pas des autoroutes.

Filtres et nombre

Nœud

☒ Ville

☒ Restaurant

☒ Loisir

0

Routes

☒ Autoroute

☒ Départemental

☒ National

0

II.II-Les voisins

Pour que ce panneau, se trouvant au milieu à gauche de votre écran, soit activé, il vous faut au moins un point de sélectionné. Grâce à cet outil, vous allez être en mesure d'afficher les voisins a un distance ainsi qu'à deux distance (vous pouvez les afficher chacun séparément ou les deux ensemble). Vous pouvez également choisir, grâce aux options en dessous de n'afficher que les routes, que les restaurants ou que les loisirs.

Voisins

☐ 1-distance ☐ 2-distance

☒ Voir que les villes

☒ Voir que les restaurants

☒ Voir que les loisirs

II.III- Les comparaisons

Pour que cet outil soit activé, il vous faut avoir sélectionné deux points. Ainsi vous pourrez comparer deux lieux en fonction de différents critères :

- ouverture (celui qui a le plus de villes à deux distance)
- gastronomie (celui qui a le plus de restaurants à deux distance)
- culture (celui qui a le plus de loisirs à deux distance)

L'information s'affiche à la place du texte "Aucun lieu sélectionné".

De plus, lorsque que deux lieux sont sélectionnés, en dessous du panneau sera affiché si oui ou non ils sont à deux distances.



III- Personnalisation de l'interface

Vous avez également la possibilité de personnaliser votre interface en activant/désactivant des panneaux d'outils. Pour ceci, rendez vous dans le menu "Outils" en haut de votre écran. Vous pouvez les changer un par un ou alors, en bas du menu, activer ou désactiver tous les outils en même temps.

