Mode d'emploi du programme JSON\_3 (25/02/24)

Avant de passer au mode d'emploi par lui-même, je vous conseille de lire l'annexe 1 qui parle des bugs inerrants à Processing et à JOptionPane.

Pour rentrer un réseau complet, il faut déjà en avoir fait un plan sur papier, où toutes les zones sont indiquées, avec leur sens et leur vitesses limites.

On n'aura pas de vision globale du réseau dans ce programme : ce n'est pas son but.  
Pour avoir une vision globale, il faudrait un éditeur graphique (en cours de développement) qui pourrait servir de TCO.

Voici la première fenêtre que vous avez quand on lance le programme pour la première fois.

Une image contenant texte, capture d’écran

Description générée automatiquement

Comme indiqué, déplacez, la fenêtre pour faire apparaître les questions qui vous seront posées.

Une image contenant texte, logiciel, Page web, Site web

Description générée automatiquement

Fichiers :   
Sélectionner d'abord le répertoire (voir annexe1), puis n'importe quel fichier dans ce répertoire.  
Une fois qu'on l'a choisi, il faut cliquer sur "Ouvrir" dans la fenêtre pop-up puis sur "Charger" dans le menu Processing. La liste des zones chargées apparait alors et on clique sur "OK".

Les autres choix sont clairs.

Menu "Zone" :

Une image contenant texte, capture d’écran, affichage, Police

Description générée automatiquement

Affiche/Supprime : affiche/supprime la zone qu'on va choisir.  
On distingue les éléments de voie simples des appareils de voie (aiguilles, enroulés, triples, TJD, TJS et croisements)  
Compléments : A venir (on tiendra compte des longueurs pour certains signaux)

A noter la différence entre "Quitter" où on sort du programme et "Sortir" où on revient simplement au menu précédent.

Menu "Crée élément" :

Une image contenant texte, capture d’écran, diagramme, cercle

Description générée automatiquement

En choisissant un segment, on choisit une orientation sur un "ovale", ce qui permet de bien se représenter le segment dont on parle quant aux directions du segment par la suite.

Notez le bouton "Sortir"

Menu "Crée appareil" :

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, diagramme

Description générée automatiquement

Apparaissent 9 symboles représentant tous les appareils de voie, de façon vraiment très schématique.

On en choisit un en cliquant dessus.

Le croisement, la TJD et la TJS ont 4 orientations possibles. Les autres en ont 8.

Je prends comme exemple la TJS :

Une image contenant texte, capture d’écran, diagramme, conception

Description générée automatiquement

On choisit l'orientation en cliquant dessus.

Une image contenant capture d’écran, diagramme, ligne, texte

Description générée automatiquement

Exemple de la TJS :

Au milieu, en "bosse", le nom de la zone.  
En A, B, C, D, en "creux", les voisins.

Le programme pose autant de questions que nécessaire pour rentrer toutes les informations.  
Voici la même zone après avoir répondu à toutes les questions :

Une image contenant capture d’écran, diagramme, ligne, texte

Description générée automatiquement

La zone Z3 a pour voisin en A la zone Z5. Mais la zone Z5 n'a pas encore été rentrée : le voisin A, Z5, est donc sur fond jaune.  
La zone Z1 est le voisin B et elle a déjà été rentrée car elle est sur fond vert.  
Les zones Z4 et Z0 sont les voisins C et D et ont déjà été rentrées.  
Le tronçon AB est limité à 120 km/h, Les tronçons allant vers Z0 sont, eux, limités à 60 km/h.

Il y a deux aiguilles : A1 "côté A" et A3 "côté B".

Pour les segments, c'est plus simple :

Une image contenant capture d’écran, diagramme, Logiciel de graphisme, Logiciel multimédia

Description générée automatiquement

Ici, on vient de rentrer la zone Z5 (Z3 est sur fond vert), la vitesse limite est 160 km/h.

On a eu, parmi les questions, celle qui demande de quel côté sont les feux. Cette question n'est posée que pour les segments parce qu'on n'a pas de feux sur les appareils de voie.

Anomalies :

Dans le tout premier menu, il y a un bouton "Anomalies".

On détecte :

1°) Les zones qui n'ont pas de nom.  
2°) Les zones pour lesquelles il y a un voisin vide.  
3°) Les zones dans lesquelles il y a un voisin qui n'est pas "vert".

Le principe est simple :  
Soit Z1 et Z2 qui sont mitoyennes.  
Si Z1 a Z2 comme voisin et, en même temps, Z2 a comme voisin Z1, c'est OK.  
Dans Z1, Z2 est sur fond vert et, dans Z2, Z1 est sur fond vert.

Si on détecte une anomalie, le programme propose alors deux choix :

Une image contenant capture d’écran, texte, logiciel, Logiciel multimédia

Description générée automatiquement

Soit modifier le nom du voisin (à la suite d'une faute de frappe), soit créer la zone manquante.

On pourrait utiliser les anomalies pour rentrer la totalité du réseau, mais cette méthode est plus longue que de rentrer les zones une à une.

En revanche, avant de sauver, il est utile de vérifier qu'on n'a pas fait d'erreurs.

Menu "Sauver" :

Quand on sauve, on génère deux fichiers au format ".tsv" (Tab Separated Values) qui se trouve être le format natif d'Excel. Il est donc fortement conseillé d'associer Excel au format ".tsv".  
On a ainsi une lecture agréable du fichier et une éventuelle possibilité de modification, mais sans aucun garde-fou. Préférez les modifications par le programme.

Si vous le faites, toutefois, sauvez vos modifications dans Excel via le menu "Fichier" puis "Enregistrer", ce qui conserve le format et l'extension ".tsv".   
Toute autre méthode ne permet pas de sauver l'extension ".tsv".

Le fichier "\_\_ZONES\_\_\_\_\_\_.tsv" est complet, mais pas le fichier "\_\_JSON\_\_\_\_\_\_\_.tsv" qui est encore à finaliser. Il y manque les signaux et les itinéraires.

A suivre, donc.