Compte rendu TPC++ n°3

1. Description de notre format de fichier

Pour le format du fichier de sauvegarde/restitution des trajets, nous avons fait le choix d’écrire un trajet par ligne, peu importe son type. Un trajet possède obligatoirement en début de ligne une lettre permettant l’identification du type de trajet : S pour simple et C pour composé. Chaque trajet simple se présente sous la forme suivante :

|  |
| --- |
| Format d’un Trajet Simple |
| S VilleDepart1|VilleArrivee1|MoyenTransport1 |

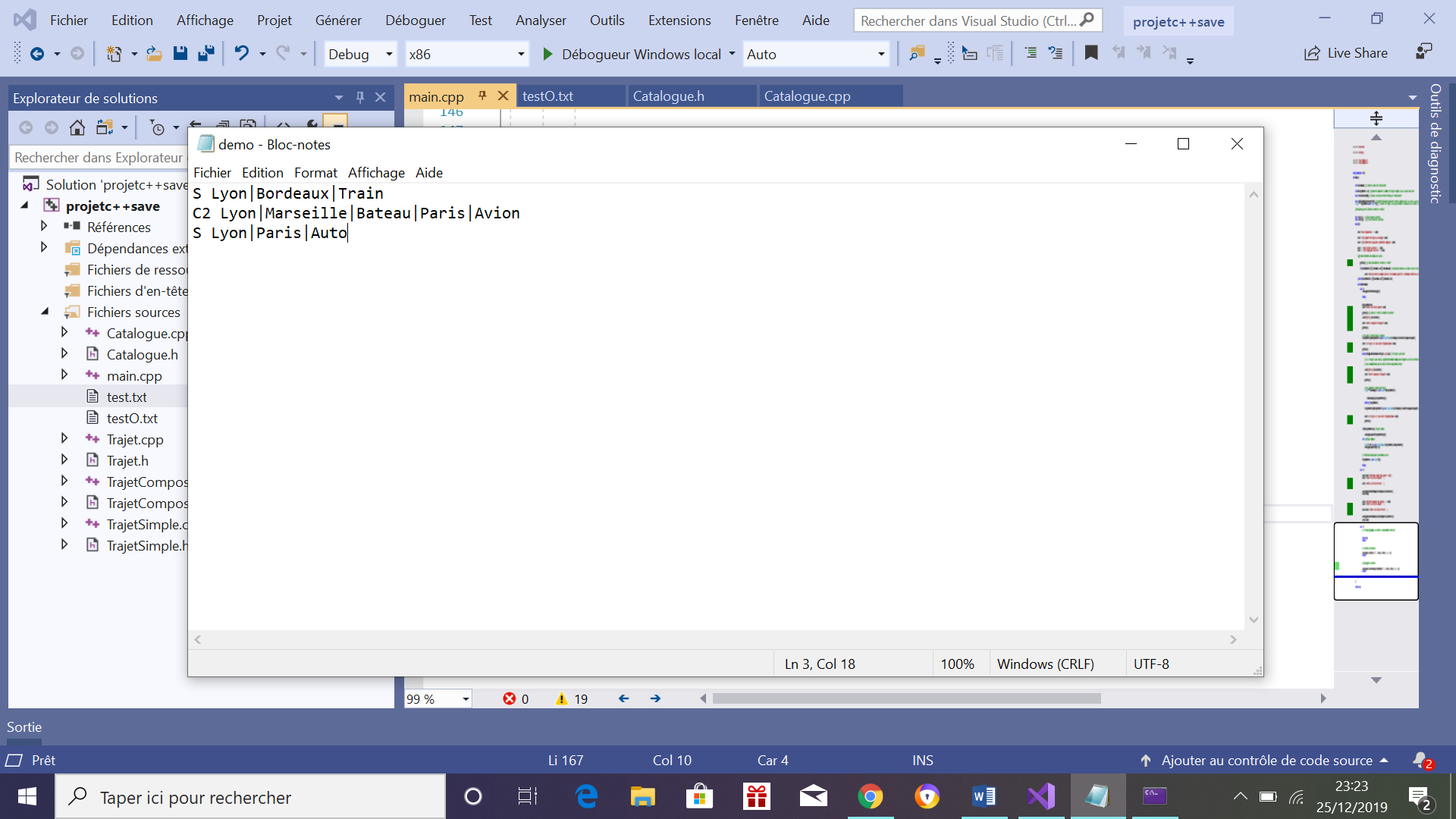
Les caractères | jouent le rôle de séparateur entre les villes et les moyens de transport. Un trajet composé contient N trajets (simples), ce nombre devra apparaître clairement à la suite de l’identificateur de trajet composé (lettre C en début de ligne) sans espace. Il ne faudra pas répéter la ville de départ entre chaque trajet simple composant un trajet composé car nous considérons qu’elle se propage automatiquement d’un trajet à l’autre, ce qui gagne de l’espace au niveau de la saisie et assure la cohérence des trajets.

|  |
| --- |
| Format d’un Trajet Composé |
| CN VilleDepart1|VilleArrivee1|MoyenTransport1|VilleArrivee2|….|VilleArriveeN|MoyenTransportN |

Dans le menu, deux options supplémentaires sont apparues : la sauvegarde sélective ainsi que la lecture sélective. Pour chacune de ces deux options, il est proposé à l’utilisateur de rentrer le nom du fichier en question, puis tous les critères de sélection lui sont proposés les uns à la suite des autres. Nous avons rendu la combinaison des critères possible : l’utilisateur peut juxtaposer le(s) critère(s) qu’il désire pour la sélection ou bien ne pas en appliquer du tout. Lors de la sauvegarde, les trajets sont rajoutés à la fin du fichier ce qui permet de conserver les anciens trajets. Si le fichier de sauvegarde indiqué n’existe pas, il sera automatiquement crée avec le nom donné. En revanche, pour la récupération des trajets, si le fichier n’existe pas, un message d’erreur s’affichera sur le terminal pour indiquer que la lecture du fichier souhaité n’a pas pu se dérouler correctement. Il n’y a aucune contrainte sur l’ordre des trajets en fonction de leur type. En ce qui concerne la sélection par indices, le premier trajet porte le numéro 1 ainsi si l’utilisateur veut les n premiers trajets, l’intervalle correspondant sera [1, n].

1. Contenu de notre fichier « demo »

Figure 1 : Capture d’écran du fichier demo









III. Conclusion

III.1. Problèmes rencontrés

Dans un premier temps, il nous a été difficile de faire un choix sur le type du format, plusieurs nous semblaient pertinents avec leurs avantages et inconvénients. En conséquence, nous avons dû trouver un compromis entre lisibilité pour l’utilisateur et facilité de lecture/écriture d’un point de vue logiciel. L’association des critères de sélection (facultative) a été également contraignante notamment pour le chargement des trajets : nous ne pouvions plus découper chaque type de sélection en une seule méthode. En effet, si nous nous étions contentés de juxtaposer les méthodes de sélection pour les combiner, cela aurait nécessité plusieurs parcours du fichier. Nous les avons donc tous réunis afin d’obtenir un unique parcours du fichier, ce qui peut être très utile avec des fichiers volumineux.

III.2. Axes d’amélioration

Au niveau des améliorations possibles, nous avons pensé qu’il pourrait être utile que plusieurs utilisateurs puissent bénéficier du même catalogue. Ainsi, l’utilisation d’une base de données au lieu d’un fichier texte permettrait une évolution commune des trajets sauvegardés s’il y a par exemple plusieurs sites. D’autres fonctionnalités pourraient être rajoutées comme la suppression sélective ou la modification de trajets, que ce soit au niveau du chargement ou de la sauvegarde. Les critères de sélection pourraient aussi être plus nombreux : selon le moyen de transport, le nombre de trajets simples maximum composant un trajet composé, toutes les villes commençant par une lettre voulue… Toutes les améliorations proposées pour le TP2 peuvent également s’appliquer sur ce TP en rajoutant par exemple plus de caractéristiques sur les trajets dans les fichiers (durée, distance, coût etc…).