

## ***TP 1 : Système d'aide à la décision***

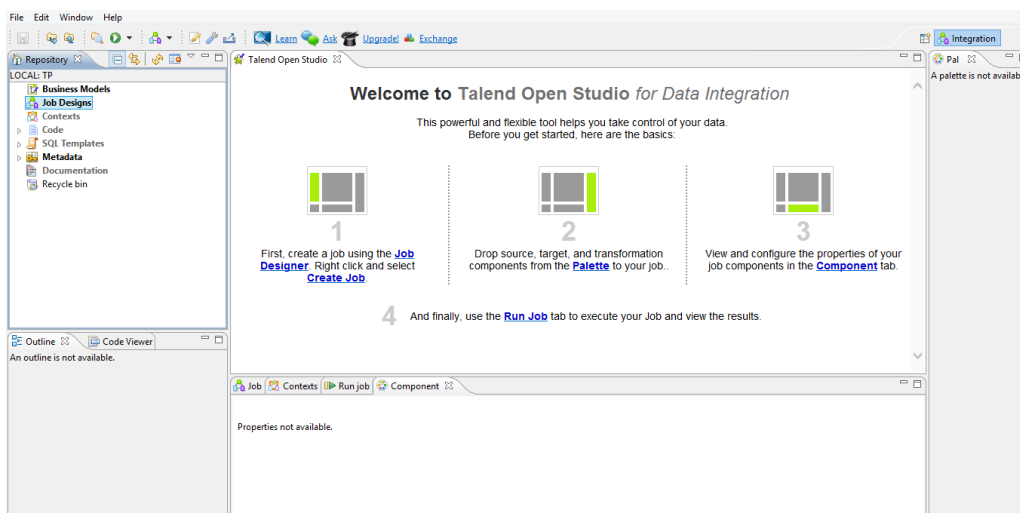
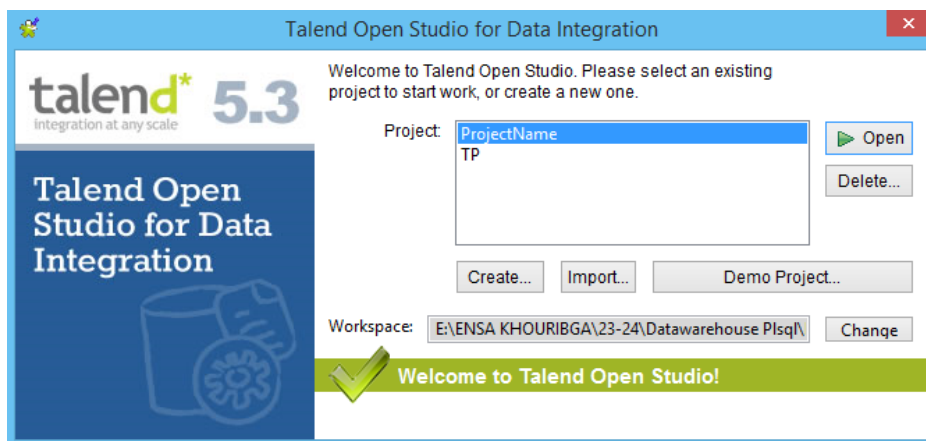
### **Préparation de l'environnement :**

1. Installer **JDK** afin de lancer l'ETL **TALEND Open Studio**.
2. Installer **Wampserver** pour utiliser la base données **Mysql**.

### **Exercice 1 : Extraction et chargement**

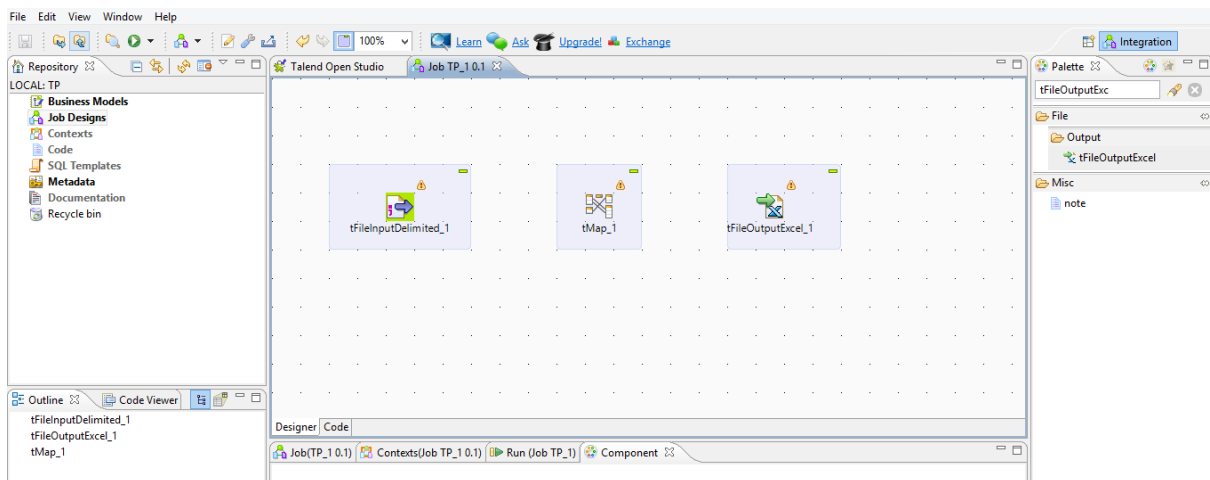
Création d'un **Jobs** TALEND Open Studio qui charge les données d'un fichier **txt** vers un fichier **xls**.

1. Lancer **Talend Open Studio**, créer un nouveau projet avec un nom (par exemple TP) et lancer ce projet.

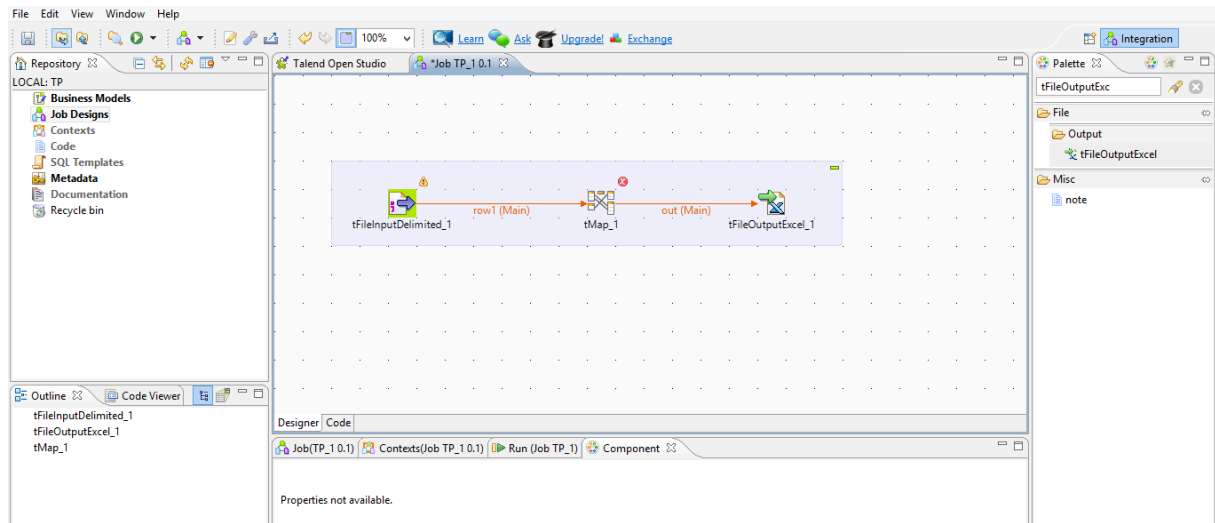


2. Créer un nouveau **Job** avec un nom : un clic droit sur **job designs** → **create job** → **finish**.

3. Dans la *palette*, chercher les composants *tFileInputDelimited*, *tMap* et *tFileOutputExcel*, et glisser les dans le *Designer*.

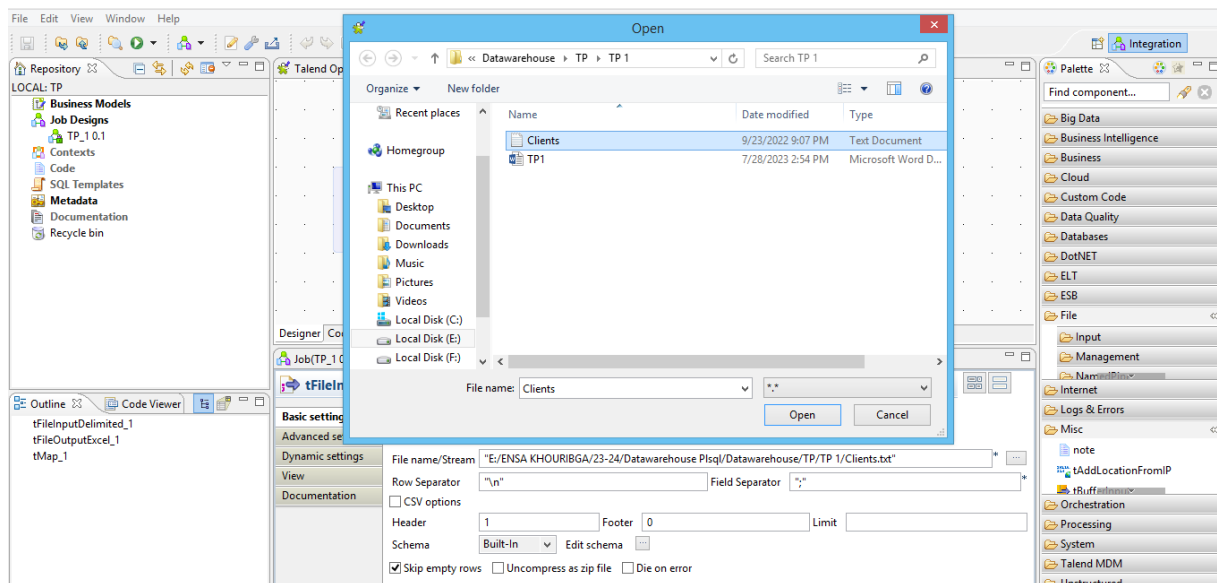


4. Un clic droit sur *tFileInputDelimited* → *Row* → *Main* et lier avec *tMap*.  
Un clic droit sur *tMap* → *Row* → *\*New Output\* (Main)*, Donner un nom à la sortie (par exemple : *out*) et lier avec *tFileOutputExcel*.

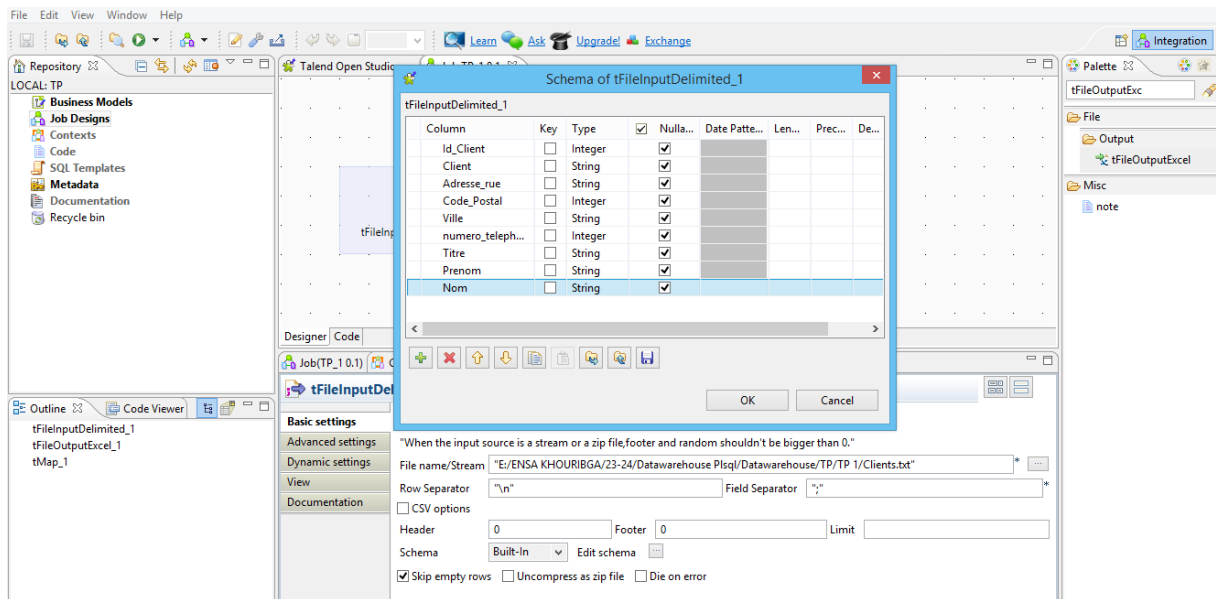


5. Configurer le fichier **Clients.txt** : Un clic sur **tFileInputDelimited** → **basic settings** → **File name / Stream** → sélectionner le fichier → **Open**.

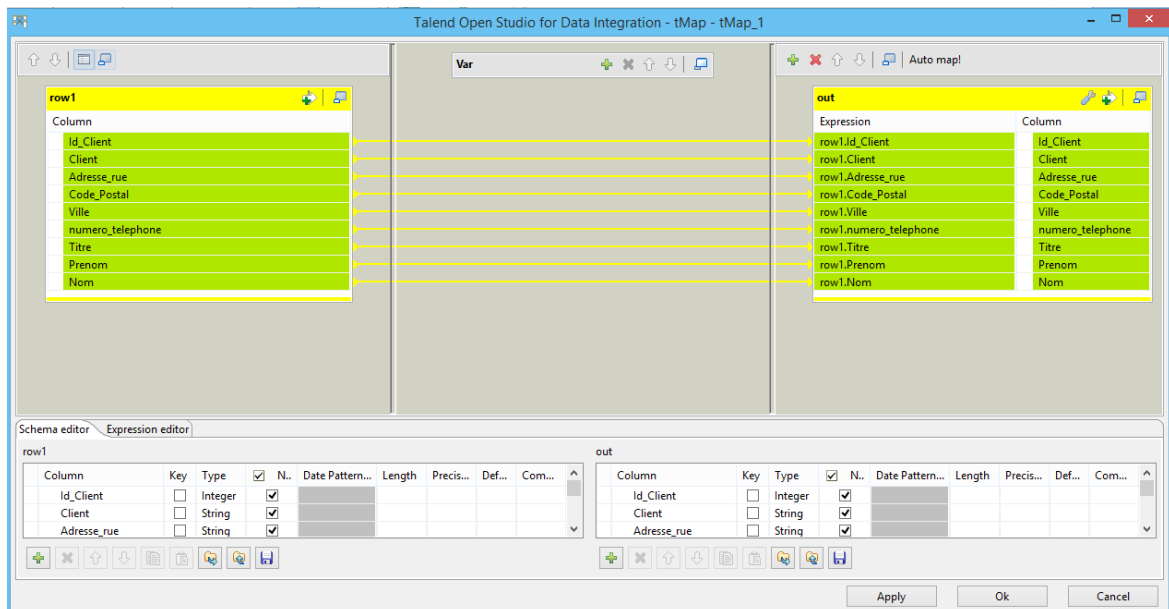
Dans **Header** → spécifier **1** pour indiquer que le fichier **Clients.txt** contient une ligne d'entête.



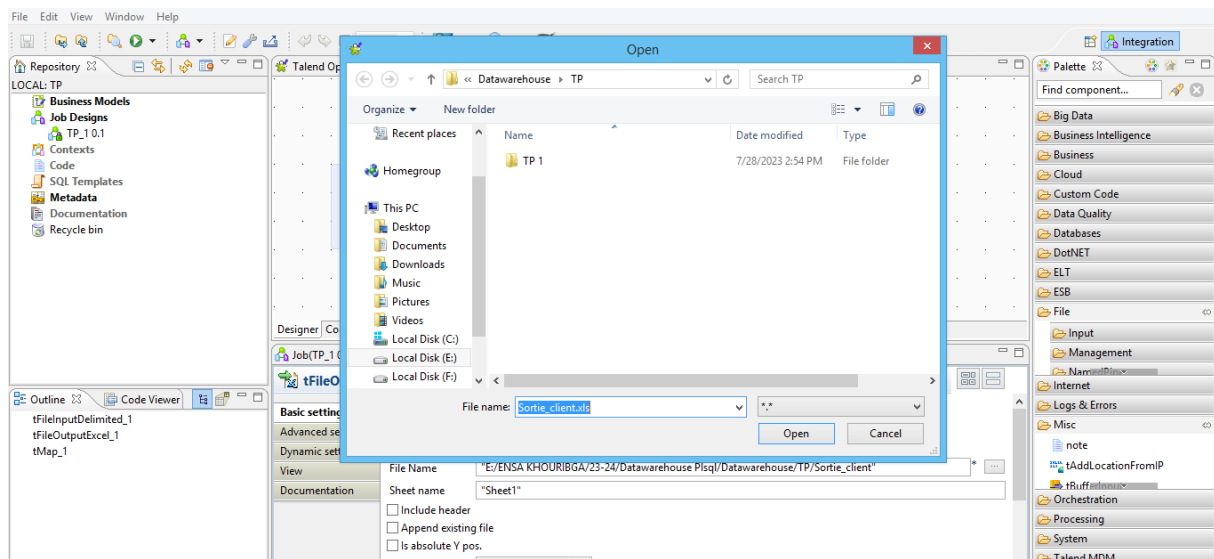
Configurer le schéma pour définir les colonnes du fichier **Clients.txt** : Un clic sur **Édit Schema** → ajouter les colonnes à l'aide du symbole **+** selon le nombre de colonnes dans le fichier **Clients.txt** → nommer les colonnes et définir le type selon le fichier **Clients.txt** → **OK**.



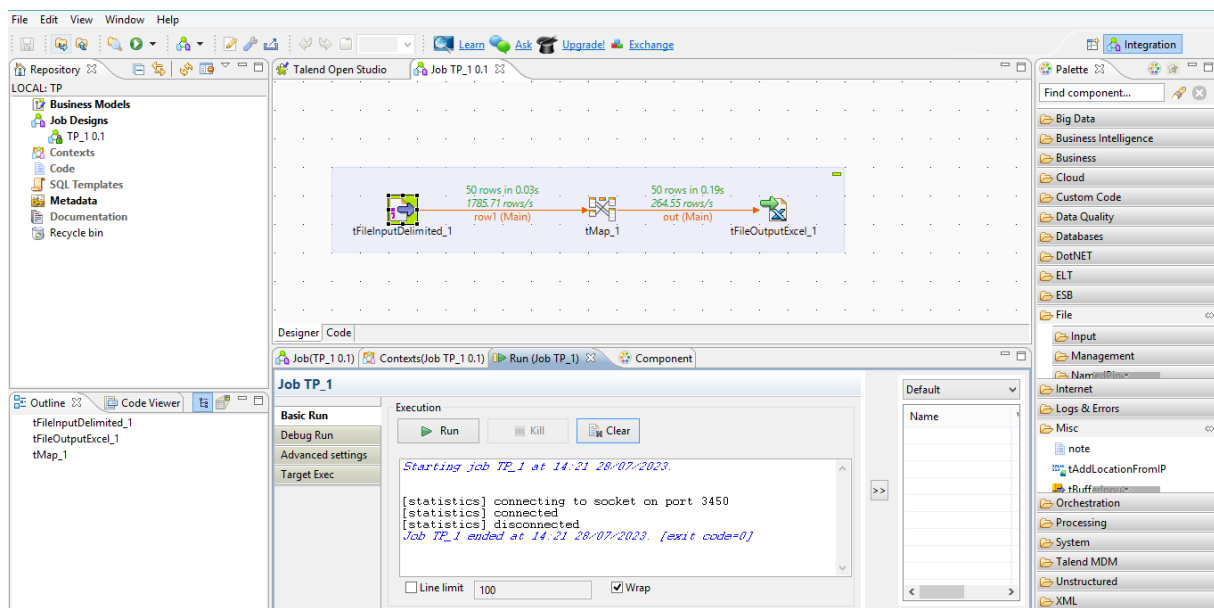
6. Mapper le fichier **Clients.txt** avec le fichier **excel** de sortie : Double-clic sur **tMap** → ajouter à droite en bas (**out**) à l'aide du symbole **+** les mêmes colonnes qu'à gauche en bas (**row1**) avec les mêmes types → lier les colonnes de **row1** avec **out** un par un, ou bien cliquer sur **Auto map** ! à droite en haut → **Ok**.



7. Définir le rétroire du fichier de sortie **excel** : Un clic sur **tFileOutputExcel** → **basic settings** → **File name** → parcourir le chemin et donner un nom (par exemple : **Sortie\_client.xls**) → **Open**.



8. Enregistrer le **job** et lancer à l'aider de **Run**.
9. Vérifier que le fichier **excel Sortie\_client.xls** a été créé et qu'il contient le même nombre de ligne que le fichier **Clients.txt**.

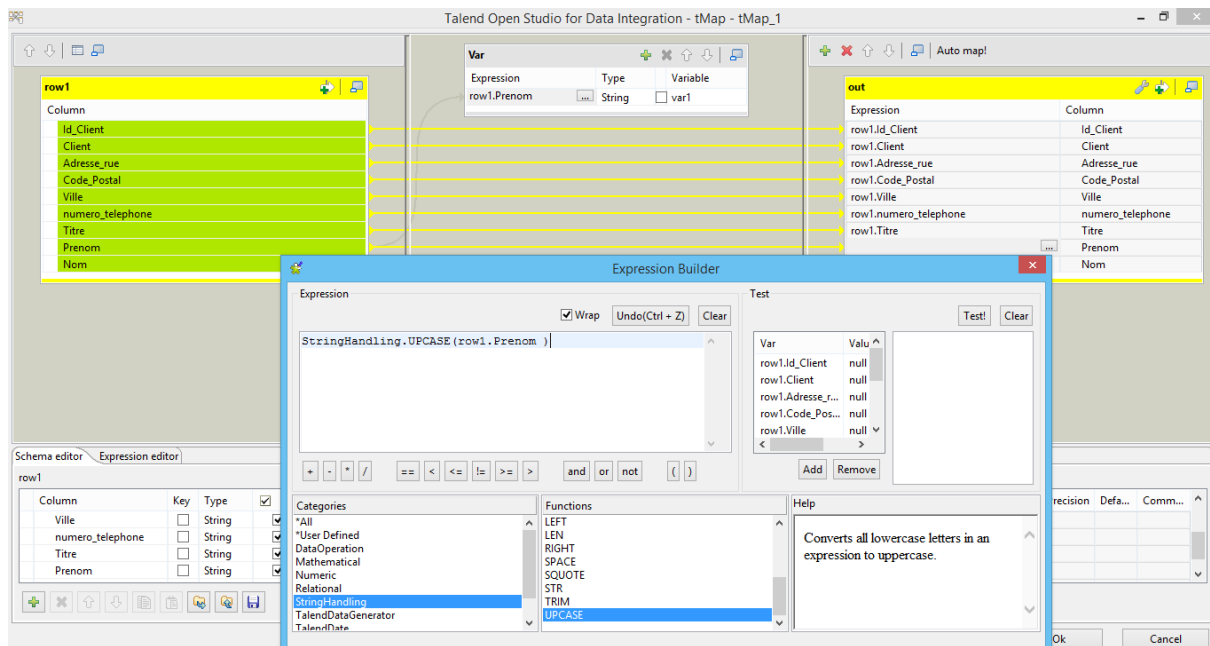


## Exercice 2 : Extraction, transformation, nettoyage et chargement

Refaire l'*exercice 1* par la création d'un nouveau **Job** en :

- Transformant les prénoms en majuscule.
- Supprimant les doubles quotes du champ *Adresse\_rue*.

Indication : utiliser les fonctions de *tMap* out *tJavaRow*.



## Exercice 3 : Alimentation de la base de données

1. Au niveau de *Mysql*, créer une nouvelle base de données nommée **TP**, puis une table **T\_Clients** avec des colonnes correspondantes au fichier *Clients.txt*.
2. Créer un nouveau **Job** qui permet de charger les données à partir du fichier *Clients.txt* dans la table **T\_Clients**.