

Compte_{Rendu}*Khaf*

KHALIFA MBOUP

April 2024

1 Introduction

Ce rapport présente les étapes nécessaires pour analyser les données des collèges de 4 ans aux États-Unis en utilisant le logiciel Alteryx. L'objectif est de créer une liste des collèges de 4 ans par État avec le paiement total en 2020 pour les collèges privés et publics, et de trouver les 10 meilleures écoles offrant les réductions les plus importantes aux étudiants de l'État .

2 Préparation des données

2.1 chargement des données

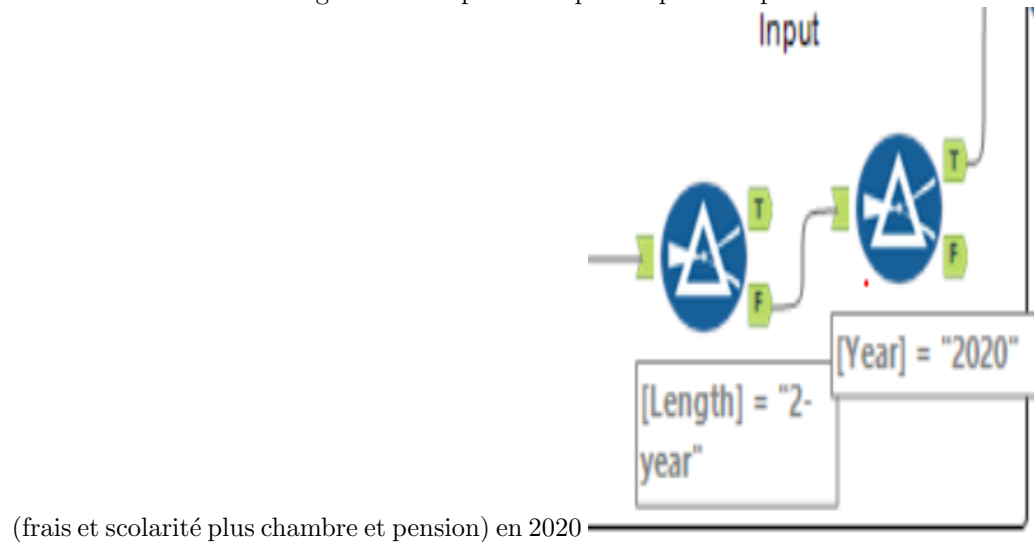
L'outil *Input Data* pour charger notre fichier de données contenant les informa-



tions sur les collèges.

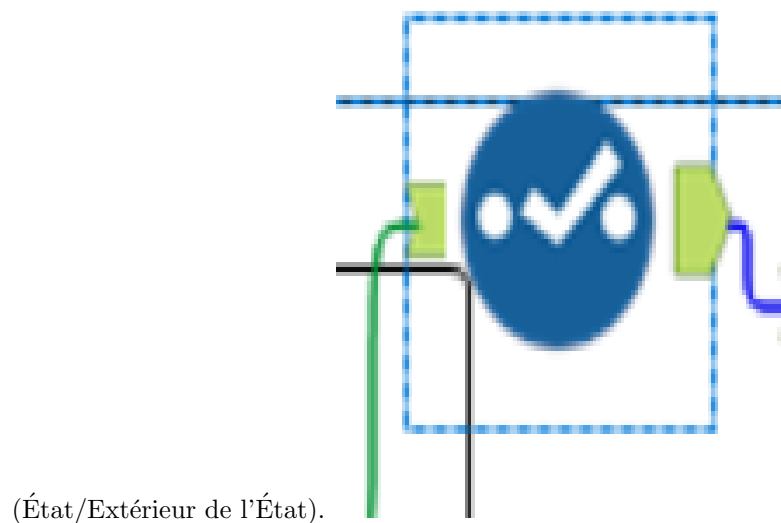
2.2 Nettoyage des données

L'outil *Filter* liste des collèves de 4 ans par État qui comprend le paiement total

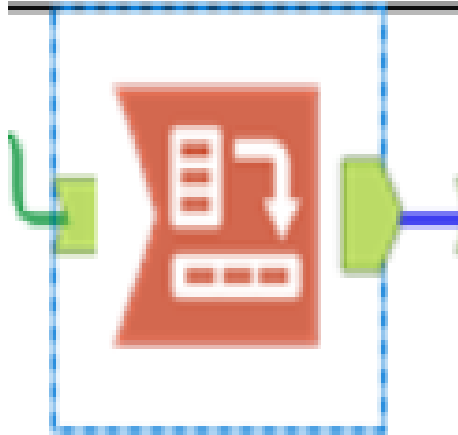


2.3 Transformation des données

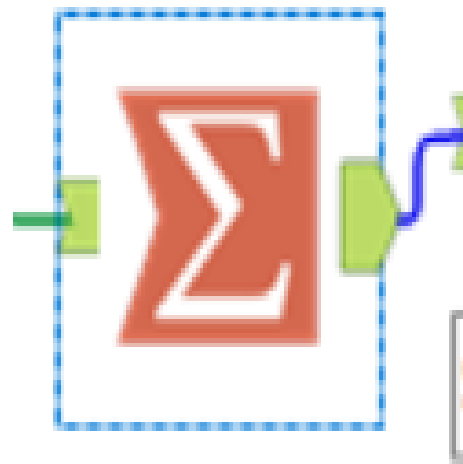
Nous avons utilisé la fonction *SELECT* pour transformer les données en nous permettant de sélectionner et d'organiser les colonnes pertinentes pour notre analyse. dans cette exercice nous avons sélectionner STATE, TYPE, VALUE et UNKNOWS dans un premier temps et ensuite nous avons fait une sélection par rapport aux STATE, type de collève (Privé/Public), et catégorie d'étudiant



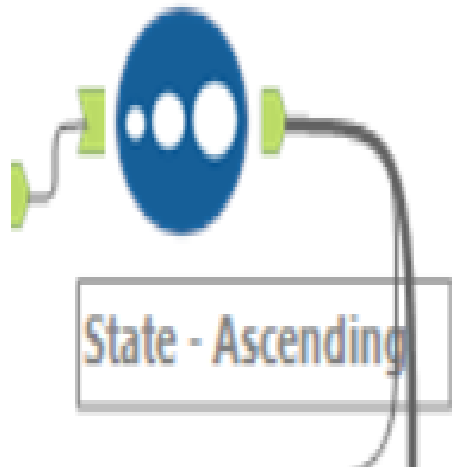
vous permet d'analyser les relations entre différentes variables dans un ensemble de données. Nous l'avons utilisé pour concatener STATE TYPE VALUE.



Ensuite nous avons utilisé la fonction SUMMARIZE pour regrouper les etats par groupe, regrouper tous les collèges privées, regrouper tous les collèges publics dans l'état et les collèges publics en



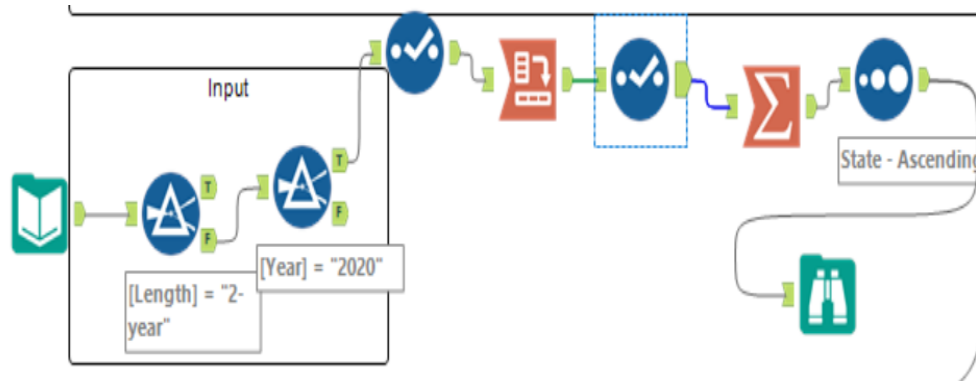
dehors de l'état en utilisant la fonction SUM. La fonction Sort nous a permis de trier les etats par ordre croissant. elle fait



partie de la préparation des données.

- 3 Le résultat de la création de la liste des collèges de 4 ans par État qui comprend le paiement total (frais et scolarité plus chambre et pension) en 2020 pour les collèges privés et les collèges publics pour les étudiants de l'État et de l'extérieur de l'État.

3.1 Le workflow de la premiere étape



3.2 Le résultat obtenu

la dessous, nous avons le résultat de la création de la liste des collèges de 4 ans par État qui comprend le paiement total (frais et scolarité plus chambre et pension) en 2020 pour les collèges privés et les collèges publics pour les étudiants de l'État

Record	State	Private	Public_In_State	Public_Out_of_State
1	Alabama	27087	20498	36692
2	Alaska	27774	19619	38089
3	Arizona	22652	24016	40361
4	Arkansas	32388	18224	30995
5	California	51750	23037	47022
6	Colorado	37020	22185	43814
7	Connecticut	58574	27563	48874
8	Delaware	27406	24358	44849
9	District of Columbia	60831	6020	12704
10	Florida	39850	15237	29288
11	Georgia	42802	18553	34263
12	Hawaii	32125	21854	43519
13	Idaho	14380	16338	33665
14	Illinois	49076	25806	40866
15	Indiana	46504	19986	40251

et de l'extérieur de l'État.

4 Trouvons les 10 meilleures écoles offrant les réductions les plus importantes

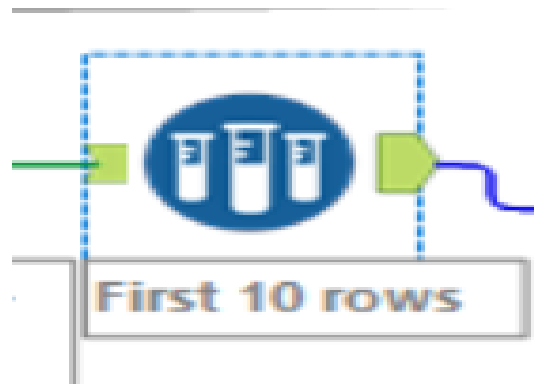
Nous avons utilisé l'outil *Formula* pour appliquer la formule suivante :



$$\text{Most discount} = [\text{Public}_{\text{Out of State}}] - [\text{Public}_{\text{In State}}]$$

Enfin nous avons utilisé *Sample* pour afficher les 10 Collèges en fixant N=10

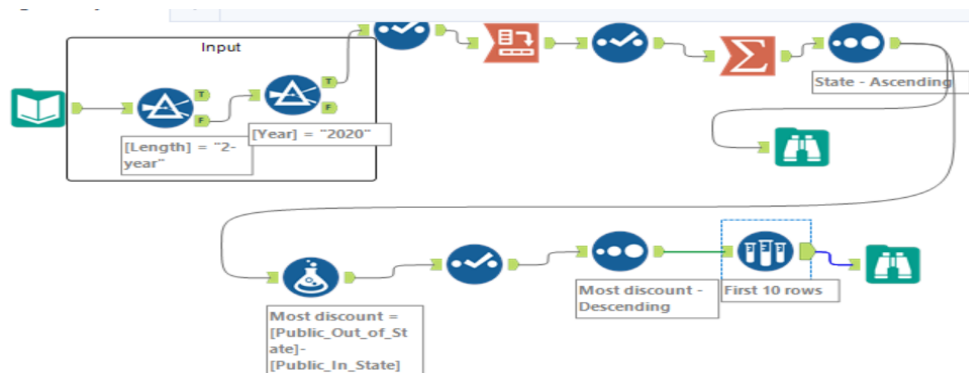
Nous avons



et regrouper les résultats par groupe.

5 Classement des 10 écoles qui offrent les réductions les plus importantes aux étudiants de l'État.

5.1 Le Workflow de la deuxième étape



5.2 Le résultat obtenu

Record	State	Most Discounts
1	California	23985
2	Vermont	23974
3	Michigan	23517
4	Washington	22987
5	Virginia	22176

6 Exportation des résultats

Dans ce projet nous avons utilisé deux *Output Data* pour exporter les résultats dans le format souhaité. le premier output data qui donne le résultat de la création de la liste des collèges de 4 ans par État qui comprend le paiement total (frais et scolarité plus chambre et pension) en 2020 pour les collèges privés et les collèges publics pour les étudiants de l'État et de l'extérieur de l'État et l'autre le Classement des 10 écoles qui offrent les réductions les plus importantes aux étudiants de l'État