**Construction du jeu de données**

Prévision de nombre des étudiants présents dans les restaurants universitaires

**Objectif:**

Étudier les variables permettant de prévoir le nombre d' étudiants présents dans les restaurants universitaires.

**Démarche:**

Définir des tables intermédiaires afin de construire une table finale de prévision.

**Tables intermédiaires:**

* Table menu
* Table restaurant
* Table événements
* Table population
* Table météo

**Définition des tables ainsi que les attributs:**

* **Table menu:**

La table “Menu” contient le menu (repas) d’une date précise avec le type du repas (midi ou soir).

Voilà à quoi ressemble la table menu:

| idRestaurant | Date | Type | Repas |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

**Définition des attributs:**

**idRestaurant:** l’identifiant du restaurant.

**Date**: La date du jour

**Type**: Type du repas midi ou soir. (certains restaurants peuvent servir que le repas du midi ou du soir). on peut opter pour une représentation binaire (0:midi - 1: soir)

**Repas:** le repas servi.

* **Table Restaurant:**

La table restaurant contient les informations décrivant le restaurant:

| idRestaurant | Effectif | Nb\_src\_Alim | Prix\_Moy\_Rep | Prix\_Moy\_Ach |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

**Définition des attributs:**

**idRestaurant:** l’identifiant du restaurant.

**Effectif:** la capacité du restaurant, il peut être calculé en calculant le nombre d' étudiants total attaché au restaurant.

**Nb\_src\_Alim:** Nombre de sources d'alimentation, elle englobe les restaurants externes, les fast-food, les magasins…

**Prix\_Moy\_Rep:** c’est le prix moyen d’un repas dans les sources d’alimentation externes.

**Prix\_Moy\_Ach:** C’est le prix moyen de vente ou de location des maisons autour du restaurant.

* **Table evenement:**

La table evenement contient les jours fériés et les calendriers des vacances

| date | Type de l'événement |
| --- | --- |
|  |  |

**Définition des attributs:**

Date: la date de la journée

**Type de l'événement:** il peut s’agir d’un jour férié, vacances ou mois de ramadan, comme il peut s’agir d’une alerte épidémique.

Nous pouvons opter pour un codage (0: jour férié, 1: vacances , 2 : Ramadan, 3: alertes épidémique.)

**Table population:**

La table population décrit les caractéristiques de la population qui rentre aux restaurants:

| idRestaurant | idEtudiant | date | Heberg | Bourse | RevenuePar |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |

**idRestaurant:** l’identifiant du restaurant.

**idEtudiant:** l’identifiant de l’étudiant bénéficiant du repas.

**date:** date de la journée.

**heberg:** Situation de l’étudiant, interne ou externe.

**Bourse:** un booléen (1: si l’étudiant à le droit de bénéficier de la bourse, 0 sinon.

**RevenuePar**: C’est le revenue moyen des parents.

* **Table météo:**

La table météo contient des données météorologique

| Date | Météo |
| --- | --- |
|  |  |

**Date:** date de la journée.

**Météo:** des données météorologique codés comme suit: (0 : pluie, 1: Ensoleillé…)

**La table de prévision:**

C’est la jointure des tables décrites précédemment.

Une étude des variables sera faite afin de choisir les variables influençant sur la variable de sortie.