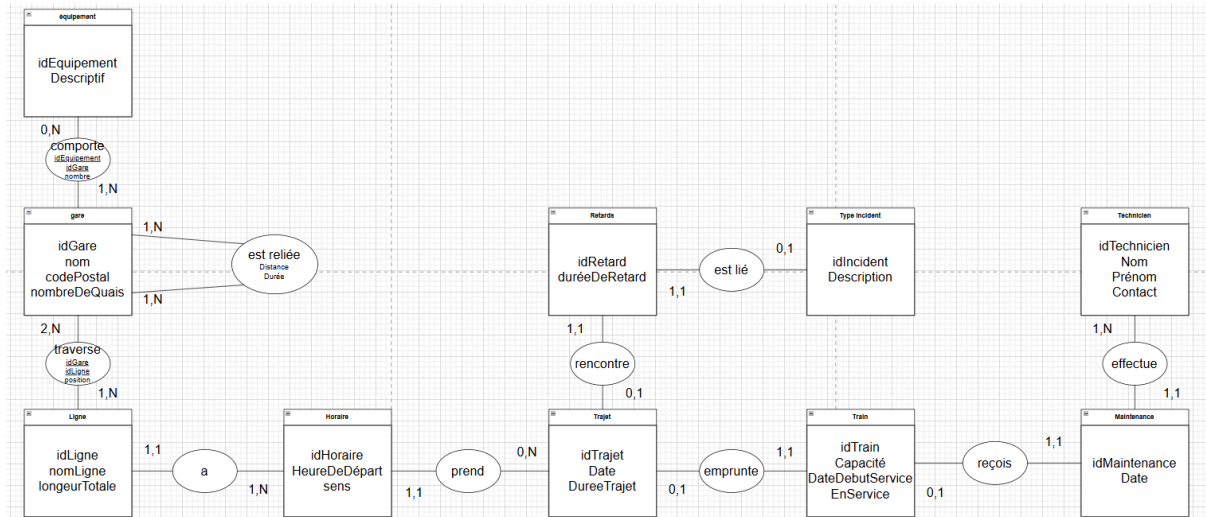


REPRESENTATION DU MODELE ENTITE ASSOCIATION



Après vérification, nous avons la certitude que toutes les tables de notre base de données sont en BCNF.

. Références entre tables :

- Ligne "a un" Horaire :
Horaire contient idLigne
- Trajet "prend un" Horaire :
Trajet contient idHoraire
- Trajet "rencontre un" Horaire :
Retard contient idTrajet
- Retard "est lié à un" Type d'incident :
Retard contient idIncident
- Train "emprunte un" Trajet :
Trajet contient idTrain
- Train "reçoit une" Maintenance :
Maintenance contient idTrain
- Technicien "effectue une" Maintenance :
Maintenance contient idTechnicien

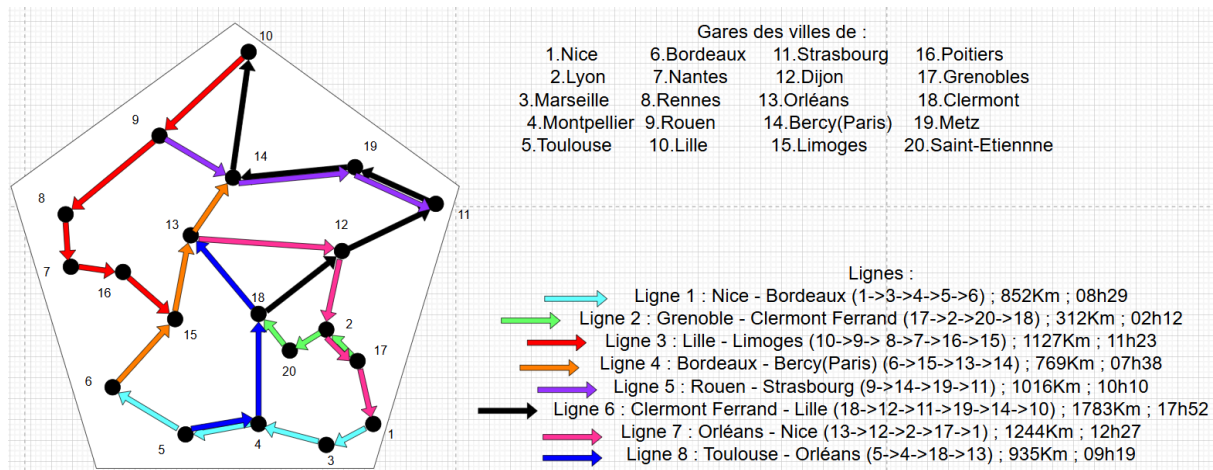
. Associations porteuses de données :

- Gare "Comporte des" Equipements (table Equipement_de_gare dans les scripts) :

Contient les identifiants de la gare et de l'équipement et la quantité de cet équipement pour cette gare

- Ligne "Traverse des" Gares (table Traverse dans les scripts) :
Contient les identifiants de la gare et de la ligne et l'ordre de la gare pour cette ligne
- Gare "est reliée à une" Gare (table Gare_succcessive dans les scripts):
Contient les identifiants des deux gares, la distance les séparants et la durée du trajet entre ces gares.

MODÉLISATION DU RÉSEAU FERROVIAIRE



Voici la conceptualisation du réseau dont nous assurons une gestion à partir de la base de données générée. Vous pouvez observer la présence de gares qui permettent des correspondances également. Enfin, nous tenons à indiquer qu'il ne s'agit là que du sens "Aller" de chaque ligne qui est indiqué par les flèches mais les valeurs des distances et des durées ne changent pas en fonction du sens juste l'ordre de traversée.