# Objectifs

* Intégrer les concepts d’un ETL (Extract, Transform, Load)
* Comprendre l’intégration de Power Query dans l’analyse de données
* Être en mesure d’utiliser les fonctionnalités de Power Query
* Appliquer l’outil Excel à ses données

# Programme

* Appréhender les concepts d’un ETL (extraire, les connexions), (transformer, comprendre la structure d’un tableau), (reproduire rapidement la préparation des données)
* Prérequis technique (complément COM Power-Query ou Intégré à Excel), (obtenir des données et les mettre à jour)
* Extraction des données
* Découvrir l’onglet Données lié à Power Query et ses options
* Découverte de l’interface de Power Query
* Obtenir des données de sources différentes (Csv, Txt, Excel, Json, Web, Access, Répertoire)
* Comprendre le panneau de requêtes et connexions d’Excel
* Obtenir des données à partir d’une requête vide (créer une table de calendrier)
* Comprendre et utiliser les étapes appliquées
* Normalisation des requêtes
* Comprendre le paramétrage des sources de données et les autorisations
* Mettre à jour les données, allons un peu plus loin
* Comprendre la place du langage M
* Diagnostiquer des erreurs dans un script M (normalisation du code M)
* Utiliser les variables et les paramètres
* Organiser ses requêtes
* Transformer les données (gérer les erreurs courantes (point décimal, mélange de type)), (supprimer, déplacer et renommer des colonnes), le typage de données.

# Méthodologie

Pour chaque point, l’introduction théorique sera renforcée par des exercices de mémorisation. Des fichiers d’exemples seront fournis par le formateur et les apprenants seront amenés à mettre en pratique, par des exemples concrets, les notions abordées lors des sessions de formation en alternant les cours et la pratique. Le nombre et la difficulté des exercices seront adaptés au groupe. Lorsqu’elle se déroule en ligne, cette formation s’organise généralement en demi-journée. Via une plateforme de visioconférence, le/la formateur/trice animera des sessions alternant théorie et exercices. Toutes les informations pratiques – horaires, matériel nécessaire… – vous seront communiquées lors de votre inscription.