

# **GUIDE DE REALISATION D'UN DIAGRAMME DE GANTT POUR LE SUIVI D'UN PROJET**

**Auteur** : PAOLI J.

**Date Maj.** : Août 2025

# Table des matières

I.	Présentation .....	3
II.	Le dictionnaire de données .....	4
III.	La Base de données.....	5
1.	Planning Projet simple .....	7
2.	Planning Projet complexe .....	8
IV.	Le Tableau de Bord .....	9
1.	QUERY .....	9
2.	Le Diagramme de Gantt.....	12
a.	L'intégration du Diagramme .....	12
b.	Le planning simple .....	14
c.	Le planning complexe .....	16

## I. Présentation

Ce document a pour but de présenter de façon simple et accessible comment réaliser un diagramme de GANTT afin de suivre l'évolution d'un projet sur Power BI.

Deux présentations seront faites :

La première présentera un planning simple avec seulement les grandes étapes ;

La deuxième présentera une visualisation un peu plus complexe, avec la division des étapes.

L'objectif de ce document est d'expliquer de façon simple et didactique comment réaliser ce suivi grâce aux outils à disposition.

Les visualisations présentées ici sont simples, mais de plus complexes et complètes existent et sont téléchargeables.

## II. Le dictionnaire de données

Ce tableau permet de voir de façon pratique les différents types de données dont nous avons besoin pour remplir la Base de données.

**VARCHAR** : données textuelles, peuvent contenir des chiffres, mais sont principalement des lettres. Il s'agit de Texte tout simplement.

**INTEGER** : données chiffrées, pour les exploiter on peut faire des calculs

**DATETIME** : données sous forme de date

Page	Nom du champ	Description	Type de données
Planning Projet simple	Identifiant	Numéro de la tâche, il indique l'ordre des étapes de réalisation du projet	INTEGER
	Tache	Le nom de la tâche	VARCHAR
	Date de début	Date de début de la tâche	Datetime Object/Timestamp
	Date de fin estimée	Date de fin estimée de la tâche	Datetime Object/Timestamp
	% de completion	Pourcentage de completion de la tâche sous le format 0.0	INTEGER
Planning Projet complex	Identifiant de la Tache	Numéro de la tâche, il indique l'ordre des étapes de réalisation du projet	INTEGER
	Identifiant de la sous-tache	Numéro de lasous- tâche, il indique l'ordre dessous étapes de réalisation du projet une fois que la "grosse" étape a été éclatée	VARCHAR
	TITRE DE LA TACHE	Titre de la tâche, aide au trie des tâches	VARCHAR
	Tache	Le nom de la tâche ou de la sous-tache	VARCHAR
	Date de début	Semestre concerné par l'atelier	Datetime Object/Timestamp
	Date de fin estimée	organisme qui dispence l'atelier	Datetime Object/Timestamp
	% de completion	Pourcentage de completion de la tâche sous le format 0.0	INTEGER

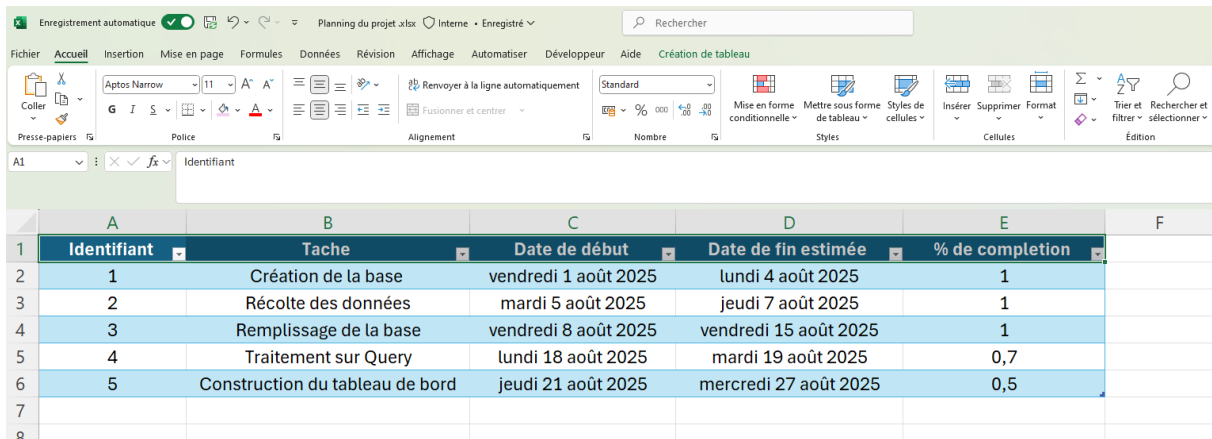
Figure 1. Vu du dictionnaire de données

### III. La Base de données

Pour ce type de projet, la Base ne comporte généralement qu'une seule page par diagramme de Gantt ;

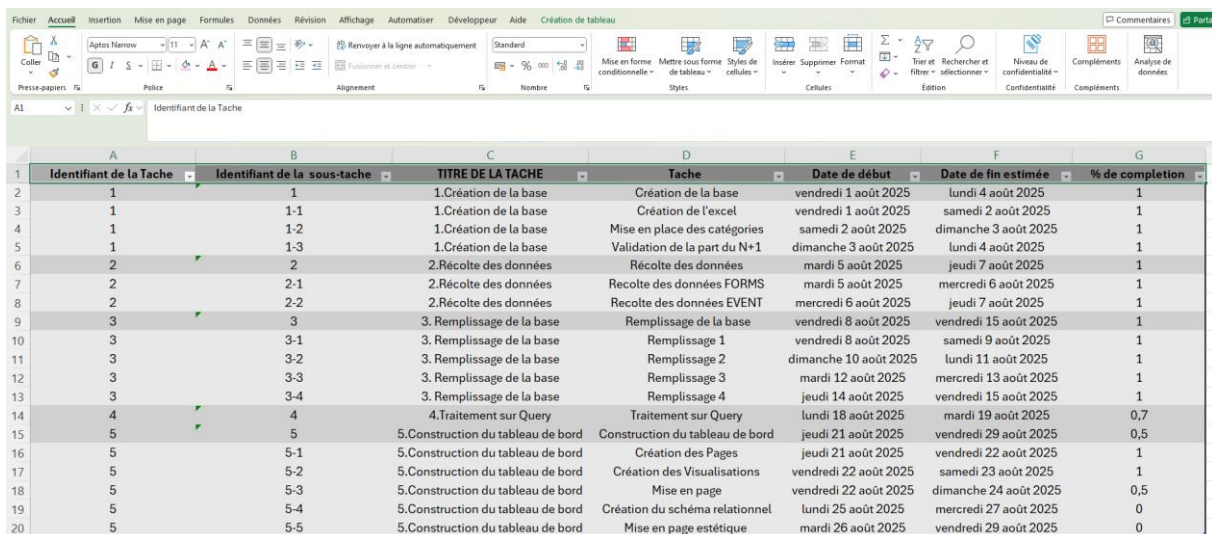
Pour le besoin de l'exercice, deux bases sont proposées ;

Une pour un projet avec un calendrier **simple** ; et l'autre pour un projet avec un calendrier plus **complexe** :



	A	B	C	D	E	F
	Identifiant	Tache	Date de début	Date de fin estimée	% de completion	
1	1	Création de la base	vendredi 1 août 2025	lundi 4 août 2025	1	
2	2	Récolte des données	mardi 5 août 2025	jeudi 7 août 2025	1	
3	3	Remplissage de la base	vendredi 8 août 2025	vendredi 15 août 2025	1	
4	4	Traitement sur Query	lundi 18 août 2025	mardi 19 août 2025	0,7	
5	5	Construction du tableau de bord	jeudi 21 août 2025	mercredi 27 août 2025	0,5	

Figure 2. Planning simple



	A	B	C	D	E	F	G
	Identifiant de la Tache	Identifiant de la sous-tache	TITRE DE LA TACHE	Tache	Date de début	Date de fin estimée	% de completion
1	1	1	1.Création de la base	Création de la base	vendredi 1 août 2025	lundi 4 août 2025	1
2	1	1-1	1.Création de la base	Création de l'excel	vendredi 1 août 2025	samedi 2 août 2025	1
3	1	1-2	1.Création de la base	Mise en place des catégories	samedi 2 août 2025	dimanche 3 août 2025	1
4	1	1-3	1.Création de la base	Validation de la part du N+1	dimanche 3 août 2025	lundi 4 août 2025	1
5	2	2	2.Récolte des données	Récolte des données	mardi 5 août 2025	jeudi 7 août 2025	1
6	2	2-1	2.Récolte des données	Recolte des données FORMS	mardi 5 août 2025	mercredi 6 août 2025	1
7	2	2-2	2.Récolte des données	Recolte des données EVENT	mercredi 6 août 2025	jeudi 7 août 2025	1
8	3	3	3.Remplissage de la base	Remplissage de la base	vendredi 8 août 2025	vendredi 15 août 2025	1
9	3	3-1	3.Remplissage de la base	Remplissage 1	vendredi 8 août 2025	samedi 9 août 2025	1
10	3	3-2	3.Remplissage de la base	Remplissage 2	dimanche 10 août 2025	lundi 11 août 2025	1
11	3	3-3	3.Remplissage de la base	Remplissage 3	mardi 12 août 2025	mercredi 13 août 2025	1
12	3	3-4	3.Remplissage de la base	Remplissage 4	jeudi 14 août 2025	vendredi 15 août 2025	1
13	4	4	4.Traitement sur Query	Traitement sur Query	lundi 18 août 2025	mardi 19 août 2025	0,7
14	5	5	5.Construction du tableau de bord	Construction du tableau de bord	jeudi 21 août 2025	vendredi 29 août 2025	0,5
15	5	5-1	5.Construction du tableau de bord	Création des Pages	jeudi 21 août 2025	vendredi 22 août 2025	1
16	5	5-2	5.Construction du tableau de bord	Création des Visualisations	vendredi 22 août 2025	samedi 23 août 2025	1
17	5	5-3	5.Construction du tableau de bord	Mise en page	vendredi 22 août 2025	dimanche 24 août 2025	0,5
18	5	5-4	5.Construction du tableau de bord	Création du schéma relationnel	lundi 25 août 2025	mercredi 27 août 2025	0
19	5	5-5	5.Construction du tableau de bord	Mise en page esthétique	mardi 26 août 2025	vendredi 29 août 2025	0

Figure 3. Planning complexe

La composition est la suivante :

- **PLANNING projet simple** : le calendrier est simple, il se présente sous forme de tableau à 5 colonnes : l'identifiant de la tâche, la Tache, la Date de début et celle de fin estimée, et enfin le % de complétion.
- **PLANNING projet complexe** : le calendrier est un peu plus complexe car il décompose les « Grandes » tâches en plus petites. Pour la démonstration nous n'avons qu'un seul rang « en dessous » c'est-à-dire des sous tâches, mais il est possible de fractionner à l'infini en théorie  
Il se présente sous forme de tableau à 7 colonnes : l'identifiant de la tâche, celui de la sous-tâche, le Titre de la Grande tâche à laquelle il se rattache, la Tache, la Date de début et celle de fin estimée, et enfin le % de complétion.

## 1. Planning Projet simple

	A	B	C	D	E
1	Identifiant	Tache	Date de début	Date de fin estimée	% de completion
2	1	Création de la base	vendredi 1 août 2025	lundi 4 août 2025	1
3	2	Récolte des données	mardi 5 août 2025	jeudi 7 août 2025	1
4	3	Remplissage de la base	vendredi 8 août 2025	vendredi 15 août 2025	1
5	4	Traitement sur Query	lundi 18 août 2025	mardi 19 août 2025	0,7
6	5	Construction du tableau de bord	jeudi 21 août 2025	mercredi 27 août 2025	0,5

Figure 4. Le Planning simple

Ce premier tableau montre à la fois, le planning de création d'un tableau de bord et le suivi d'avancement de ce projet.

Les colonnes se décomposent de cette façon :

- **Identifiant** : c'est le « numéro » de la tâche, c'est l'ordre de réalisation ; la tâche portant le n° 1 est la première à devoir être réalisée et ainsi de suite
- **Tache** : désigne simplement la tâche à accomplir ; ici elle est générale et plutôt large car le tableau se veut simple
- **Date de début** : Désigne simplement la date de début de la tâche à accomplir
- **Date de fin estimée** : désigne la date à laquelle la tâche doit avoir été complétée ou qu'on estime être celle à laquelle elle doit être terminée
- **% de complétion** : représente l'avancée de la tâche. La donnée apparaîtra comme un % sur le diagramme mais pour la base il faudra la mettre sous le format 1 à 0 (1 = 100%, 0,5 = 50%, etc...)

Le « remplissage » est plutôt simple et intuitif.

## 2. Planning Projet complexe

	Identifiant de la Tache	Identifiant de la sous-tache	TITRE DE LA TACHE	Tache	Date de début	Date de fin estimée	% de completion
1	1	1	1.Création de la base	Création de la base	vendredi 1 août 2025	lundi 4 août 2025	1
2	1	1-1	1.Création de la base	Création de l'excel	vendredi 1 août 2025	samedi 2 août 2025	1
3	1	1-2	1.Création de la base	Mise en place des catégories	samedi 2 août 2025	dimanche 3 août 2025	1
4	1	1-3	1.Création de la base	Validation de la part du N+1	dimanche 3 août 2025	lundi 4 août 2025	1
5	2	2	2.Récolte des données	Récolte des données	mardi 5 août 2025	jeudi 7 août 2025	1
6	2	2-1	2.Récolte des données	Recolte des données FORMS	mardi 5 août 2025	mercredi 6 août 2025	1
7	2	2-2	2.Récolte des données	Recolte des données EVENT	mercredi 6 août 2025	jeudi 7 août 2025	1
8	3	3	3. Remplissage de la base	Remplissage de la base	vendredi 8 août 2025	vendredi 15 août 2025	1
9	3	3-1	3. Remplissage de la base	Remplissage 1	vendredi 8 août 2025	samedi 9 août 2025	1
10	3	3-2	3. Remplissage de la base	Remplissage 2	dimanche 10 août 2025	lundi 11 août 2025	1
11	3	3-3	3. Remplissage de la base	Remplissage 3	mardi 12 août 2025	mercredi 13 août 2025	1

Figure 5. Le Planning complexe

Ce second tableau, qui ressemble beaucoup au premier, montre un planning plus détaillé. Les Grandes tâches sont décomposées en plusieurs sous tâches, chacune avec son nom, son début, sa fin et sa complétion propre.

Les colonnes se décomposent de cette façon :

- **Identifiant** : c'est le « numéro » de la tâche, c'est l'ordre de réalisation ; la tâche portant le n° 1 est la première à devoir être réalisée et ainsi de suite
- **Identifiant de la sous-tâche** : c'est le numéro de la sous tâche, sur le format 1-1, 1-2, etc... Il permet d'identifier la sous tâche parmi les autres composant la Grande tâche. Le premier chiffre représente la Tache et le second la sous tâche.
- **TITRE DE LA TACHE** : cette colonne sert pour le filtrage des tâches par grand ensemble
- **Tache** : désigne simplement la tâche à accomplir ; la Grande en premier et les sous tâche en dessous. Il est possible comme nous l'avons fait de changer la couleur du fond dans le tableau Excel, afin de faire la différence entre les deux de façon visuelle.
- **Date de début** : Désigne simplement la date de début de la tâche ou sous-tâche à accomplir
- **Date de fin estimée** : désigne la date à laquelle la tâche ou sous-tâche doit avoir été complétée ou qu'on estime être celle à laquelle elle doit être terminée
- **% de complétion** : représente l'avancée de la tâche. La donnée apparaîtra comme un % sur le diagramme mais pour la base il faudra la mettre sous le format 1 à 0 (1 = 100%, 0,5 = 50%, etc...)

La découpe est un peu plus complexe, surtout si on multiplie les sous-tâches ou les niveaux de tâche.

Ce type de planning permet de développer le processus et est particulièrement utile si le projet est partagé entre plusieurs personnes.



## IV. Le Tableau de Bord

Une fois la Base construite, il faut l'exploiter. Avant de mettre en place le diagramme, une étape de traitement est nécessaire.

Il y a d'abord un traitement QUERY à réaliser, avant de lancer la construction du diagramme de Gantt.

### 1. QUERY

Le traitement des données via QUERY est essentiel avant toute exploitation des données. Pour être sûr que tout fonctionne il faut que les données apparaissent correctement. Que les en-têtes correspondent à celles de la Base, et que la Nature des colonnes soit la même que dans le dictionnaire de données.

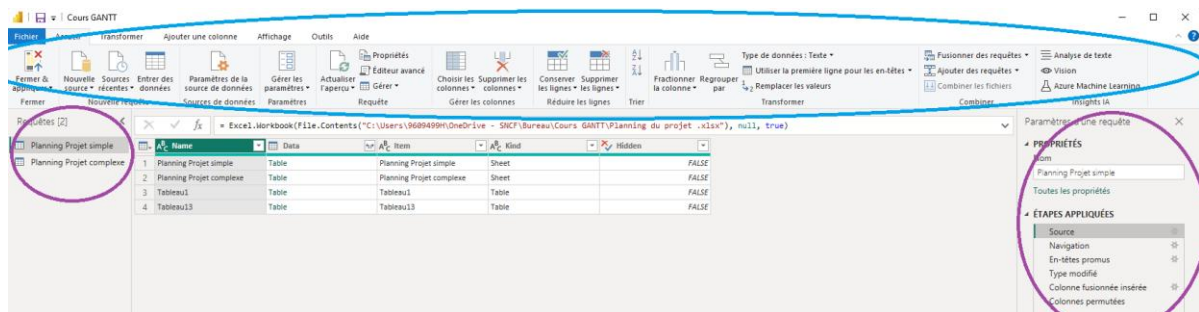


Figure 6. Vu de l'éditeur Power Query

L'Editeur se compose de plusieurs parties qu'il faut comprendre :

- **Requêtes** à gauche de l'écran : sont affichées les tables que l'on a sélectionné dans sa base, ici les Feuilles de notre Tableur. On navigue de Tables en Tables afin de réaliser les différents traitements
- **Le Ruban et ses onglets** au-dessus de la fenêtre : servent à réaliser des actions notamment l'ajout de colonnes personnalisées. Ces dernières seront présentes dans Power BI mais pas dans la Base. Cela permet de créer des colonnes spécifiques en langage M.  
Il permet aussi de corriger les « erreurs d'importation », par exemple en permettant de remettre la première ligne comme en-tête de colonne si un décalage a eu lieu
- **ÉTAPES APPLIQUÉES** à droite : permet de suivre les traitements appliqués via Query, et de les supprimer en cas d'erreur. C'est le retour en arrière de l'Editeur.

Dans ce Tableau de bord, une seule colonne a été rajoutées dans chacune des tables, Elle ne nécessite pas de rentrer du code.

Il s'agit d'une colonne dite **fusionnée**, elle aussi là pour organiser les taches mais sans créer une nouvelle colonne dans la base directement :

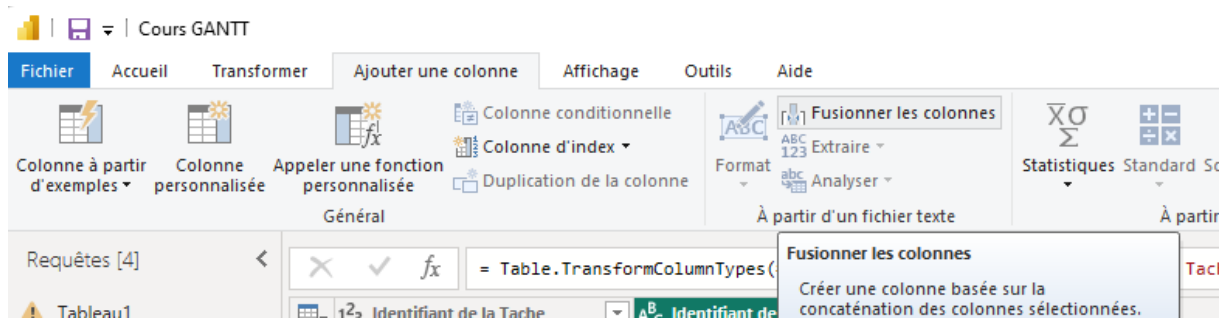


Figure 7. Onglet ajouter une colonne sur le ruban + bouton de fusion des colonnes

Une fois les colonnes que l'on souhaite fusionner sélectionnée (ctrl maintenu + colonnes). On nomme ensuite la colonne. Ici on a fusionné : **Identifiant et tache**.

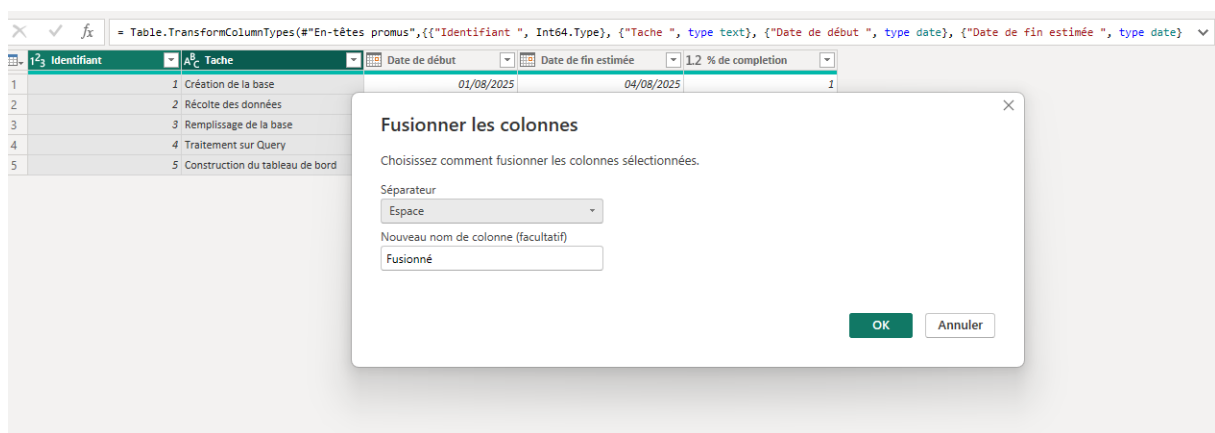


Figure 8. Console de la Fusion des colonnes avec le choix du séparateur

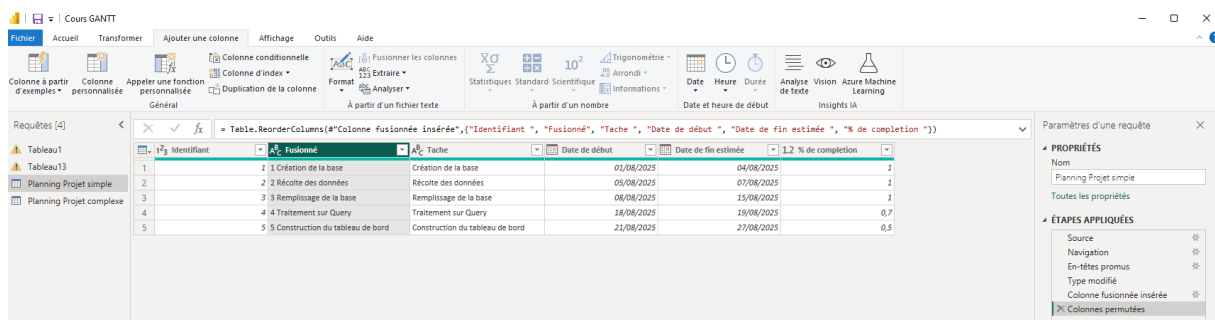


Figure 9. Vu de la colonne fusionnée "fusionné"

La même opération se fera du côté du planning complexe avec **Identifiant de la sous-tâche et Tâche**.

Cours GANTT

Fichier Accueil Transformer Ajouter une colonne Affichage Outils Aide

Requêtes [2]

Planning Projet simple

Planning Projet complexe

Table.SelectRows("#Colonnes permutees", each not List.IsEmpty(List.RemoveMatchingItems(Record.FieldValues(\_), {"", null})))

	A1 Identifiant de la Tâche	A2 Identifiant de la sous-tâche	A3 TITRE DE LA TACHE	A4 Fusionné	A5 Tâche	Date de début	Date de fin
1	1	1	1.Création de la base	1 Création de la base	Création de la base	01/08/2025	
2		1-1	1.Création de la base	1-1 Création de l'excel	Création de l'excel	01/08/2025	
3		1-2	1.Création de la base	1-2 Mise en place des catégories	Mise en place des catégories	02/08/2025	
4		1-3	1.Création de la base	1-3 Validation de la part du N+1	Validation de la part du N+1	03/08/2025	
5		2	2.Récolte des données	2 Récolte des données	Récolte des données	05/08/2025	
6		2-1	2.Récolte des données	2-1 Récolte des données FORMS	Récolte des données FORMS	05/08/2025	
7		2-2	2.Récolte des données	2-2 Récolte des données EVENT	Récolte des données EVENT	06/08/2025	
8		3	3. Remplissage de la base	3 Remplissage de la base	Remplissage de la base	08/08/2025	
9		3-1	3. Remplissage de la base	3-1 Remplissage 1	Remplissage 1	08/08/2025	
10		3-2	3. Remplissage de la base	3-2 Remplissage 2	Remplissage 2	10/08/2025	
11		3-3	3. Remplissage de la base	3-3 Remplissage 3	Remplissage 3	12/08/2025	
12		3-4	3. Remplissage de la base	3-4 Remplissage 4	Remplissage 4	14/08/2025	
13		4	4.Traitement sur Query	4 Traitement sur Query	Traitement sur Query	18/08/2025	
14		5	5.Construction du tableau de bord	5 Construction du tableau de bord	Construction du tableau de bord	21/08/2025	
15		5-1	5.Construction du tableau de bord	5-1 Création des Pages	Création des Pages	21/08/2025	
16		5-2	5.Construction du tableau de bord	5-2 Création des Visualisations	Création des Visualisations	22/08/2025	
17		5-3	5.Construction du tableau de bord	5-3 Mise en page	Mise en page	22/08/2025	
18		5-4	5.Construction du tableau de bord	5-4 Création du schéma relationnel	Création du schéma relationnel	25/08/2025	
19		5-5	5.Construction du tableau de bord	5-5 Mise en page esthétique	Mise en page esthétique	26/08/2025	

Figure 10. Table Planning complexe avec la colonne fusionnée

Ici nous n'avons besoin de rien d'autre, la Base étant unique pour chaque diagramme pas besoin de réaliser de schéma relationnel.

Mais bien sûr il est possible si on veut créer un réseau de diagrammes de les lier entre eux par des colonnes communes ; notamment la colonne **Identifiant** de la tâche.

**Nous pouvons directement passer à la réalisation des diagrammes.**

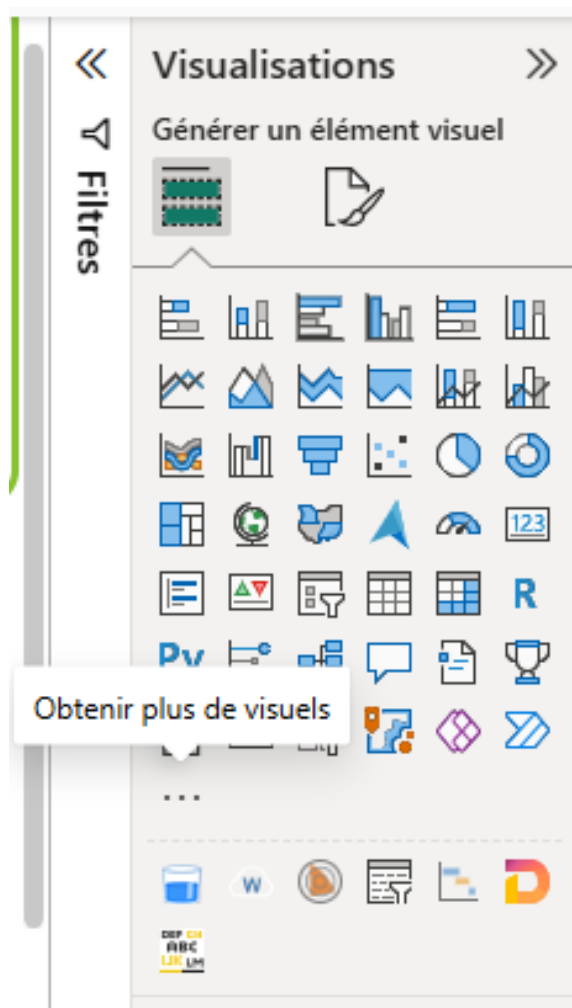
## 2. Le Diagramme de Gantt

### a. L'intégration du Diagramme

Une fois la Base bien intégrée dans Power BI, on peut intégrer nos diagrammes. Le diagramme sera le même pour les deux types de planning.

Cette partie explique comment intégrer ce type de visualisation.

Les Diagrammes de Gantt ne sont pas d'office intégrés à la galerie de visualisation de Power BI, il faut les ajouter.



Power BI offre une multitude de visualisation en plus des graphiques classiques que l'on retrouve dans Excel par exemple ;

Certains, comme Word Cloud sont simplement esthétiques, mais d'autres comme les **Gantt Chart** sont indispensables pour traiter certaines données (comme le temps par ex.)

Ces visuels optionnels sont, grâce à notre compte professionnel, téléchargeables gratuitement pour une bonne partie, en cliquant sur le symbole « ... » ;

Il suffit ensuite de sélectionner celui qui nous intéresse et de le remplir une fois chargés.

Figure 11. Vu de l'onglet Obtenir plus de visuel dans le panneau des VISUALISATIONS

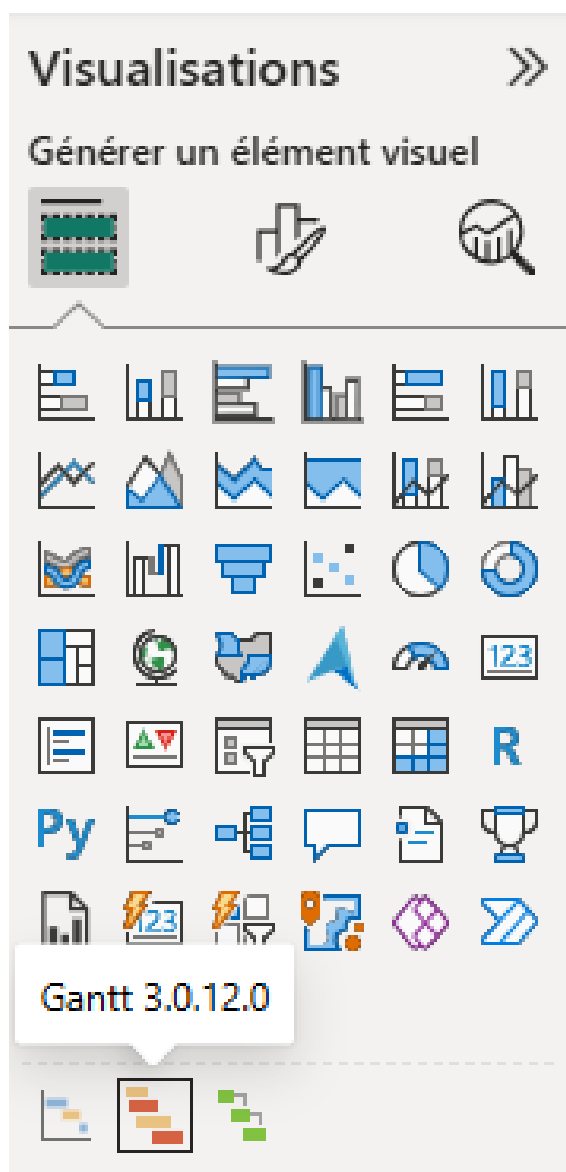


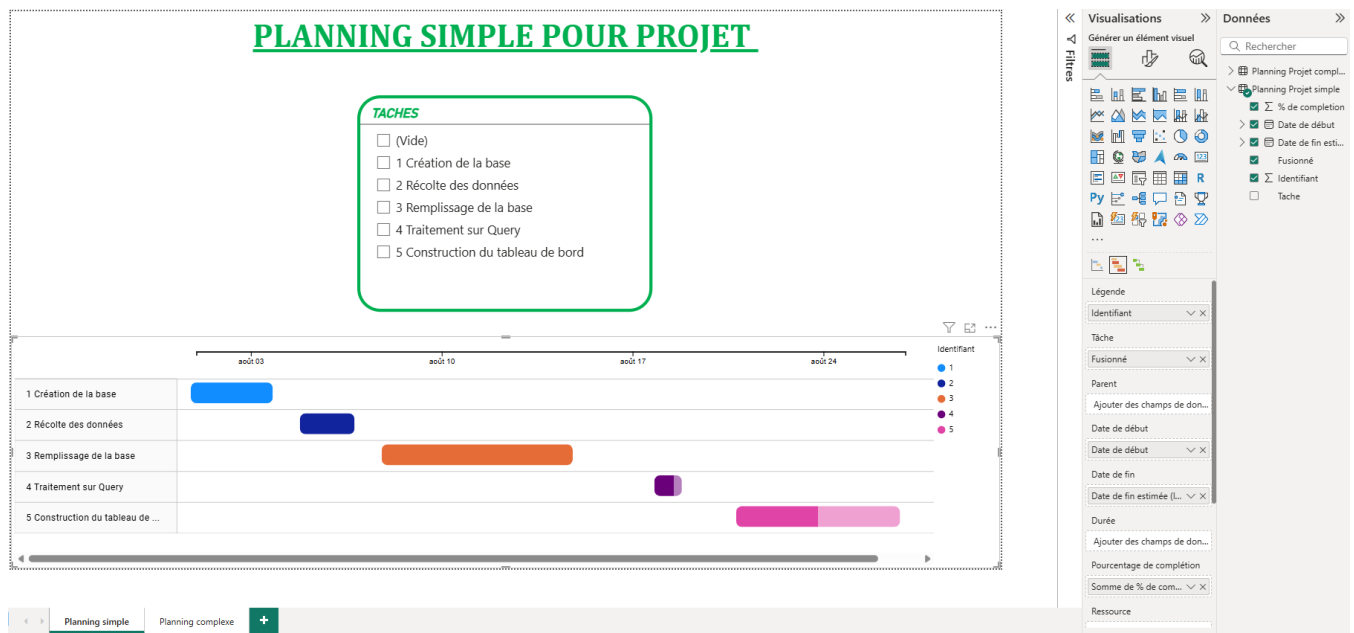
Figure 12. Vu de l'onglet de la visualisation Gantt 3.0.12.

Comme vous pouvez le voir sur la **Figure 12**. Il existe plusieurs types de visualisation **GANTT**.

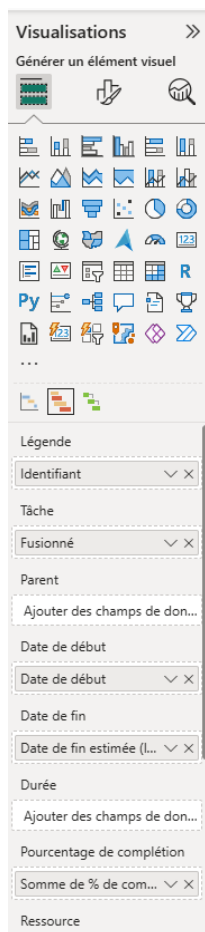
**Celle choisie pour cette démonstration permet de suivre le % de complétion des tâches et reste suffisamment simple pour permettre un apprentissage et une utilisation efficace à un novice.**

Mais n'hésitez pas à explorer différents types de diagrammes du plus simple au plus complexe en fonction de vos besoins.

## b. Le planning simple



Voilà à quoi ressemble notre planning une fois rempli. On voit bien chacune de nos tâches, et leur avancement.



Afin d'obtenir ce visuel, il faut remplir les champs avec les bonnes données :

- **Légende** : ici on rentre dans ce champ « Identifiant » qui permet de séparer sur la frise les tâches par couleur ; selon l'Identifiant de la Tâche
- **Tâche** : ici on rentre « Fusionné », l'idée c'est d'obtenir le nom de la tâche et son identifiant dans un même champ car celui-ci n'accepte qu'une seule entrée
- **Date de début** : le champ et l'entrée on le même nom
- **Date de fin** : le champ et l'entrée on le même nom
- **Pourcentage de complétion** : ici on rentre le champs « % de complétion ». Il apparait ici en %

Figure 14. Champ du diagramme

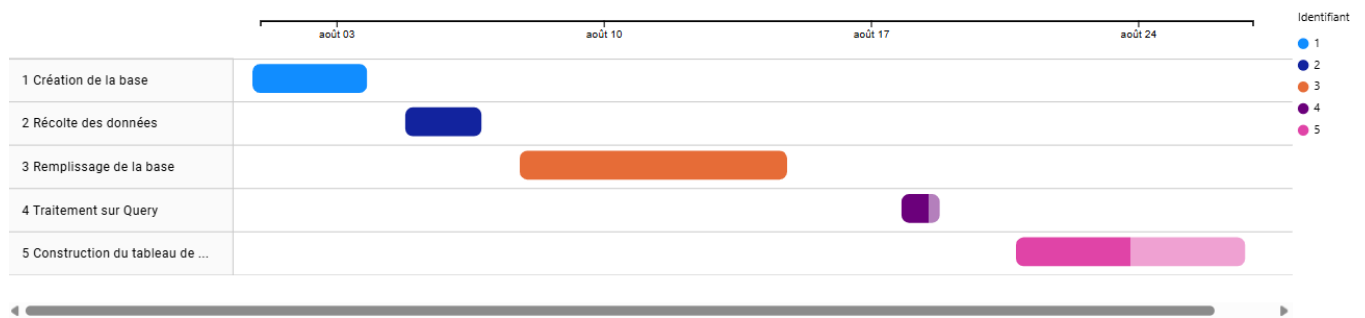


Figure 15. Diagramme de Gantt

La page s'accompagne en plus du diagramme de Gantt :

D'un filtre qui permet d'isoler la tâche dont on veut suivre l'évolution ;

**TACHES**

- ☐ (Vide)
- ☐ 1 Création de la base
- ☐ 2 Récolte des données
- ☐ 3 Remplissage de la base
- ☐ 4 Traitement sur Query
- ☐ 5 Construction du tableau de bord

Figure 16. Filtre "Taches" avec le la colonne "fusionné" en champ

Ainsi qu'une bulle qui permet de connaitre tous les détails de la tâche que l'on survole ;



Figure 17. Vu de la bulle d'information

### c. Le planning complexe

Le planning complexe est très similaire au précédent ;

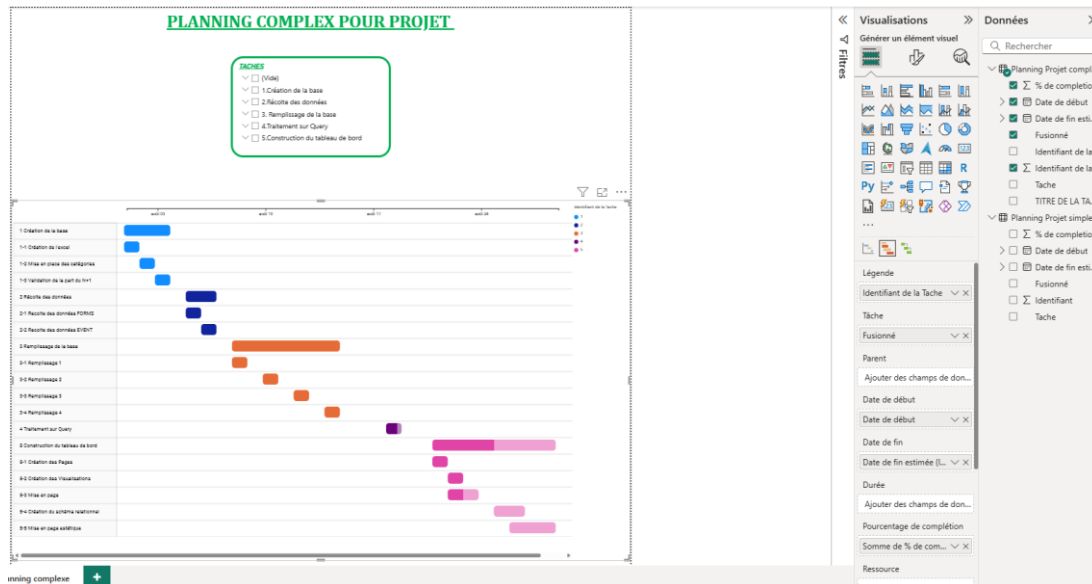
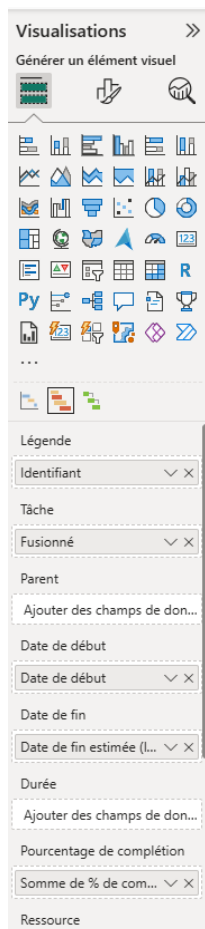


Figure 18. Vue du planning complexe



Afin d'obtenir ce visuel, il faut remplir les champs avec les bonnes données :

- **Légende** : ici on rentre dans ce champ « Identifiant » qui permet de séparer sur la frise les tâches par couleur selon la Grande tâche ou l'ensemble de sous-tâches auxquelles elles appartiennent
- **Tâche** : ici on rentre « Fusionné », l'idée c'est d'obtenir le nom de la sous-tâche et son identifiant dans un même champ car celui-ci n'accepte qu'une seule entrée
- **Date de début** : le champ et l'entrée on le même nom
- **Date de fin** : le champ et l'entrée on le même nom
- **Pourcentage de complétion** : ici on rentre le champs « % de complétion ». Il apparait ici en %. Il s'agit de celui de chaque sous-tâche

Figure 19. Champ du diagramme



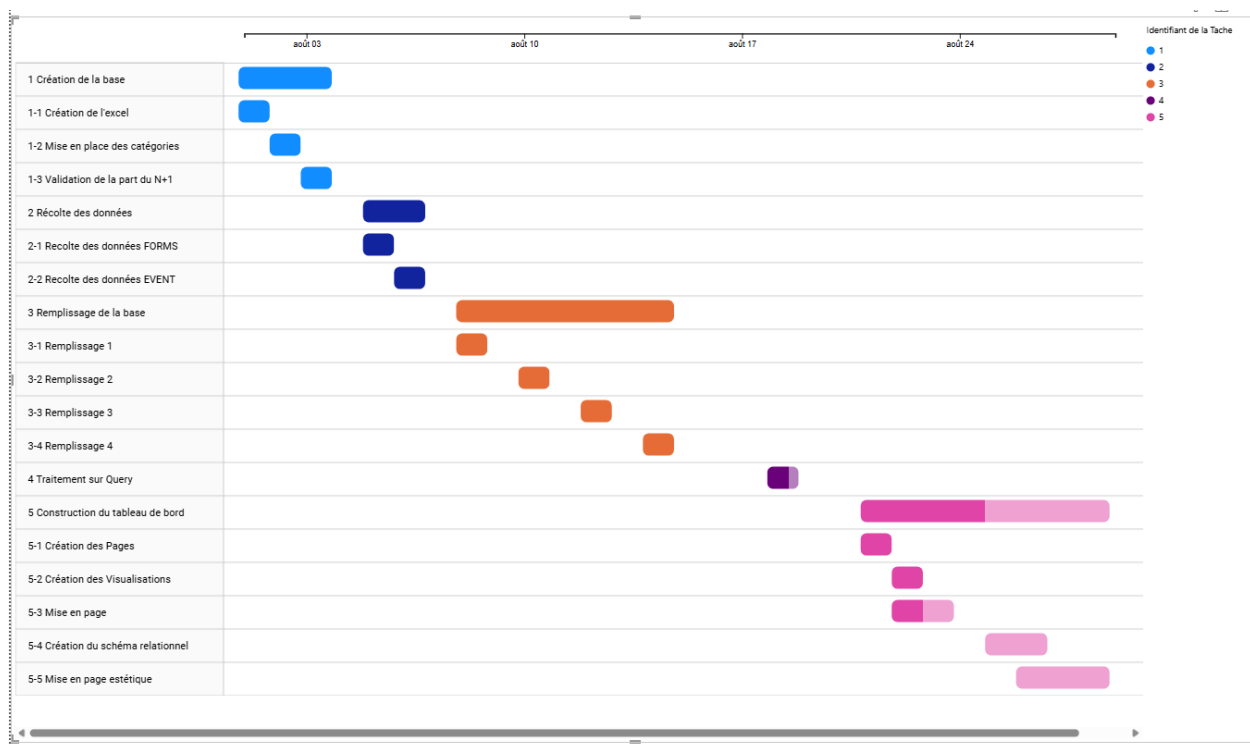


Figure 20. Diagramme de Gantt

La page s'accompagne en plus du diagramme de Gantt :

D'un filtre à deux niveaux qui permet d'isoler la tâche dont on veut suivre l'évolution ;

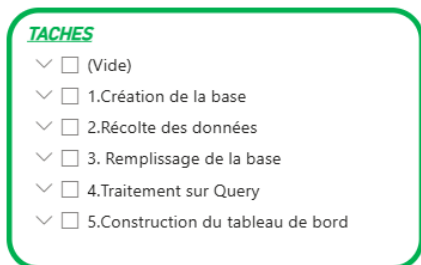


Figure 21. Filtre "Taches"

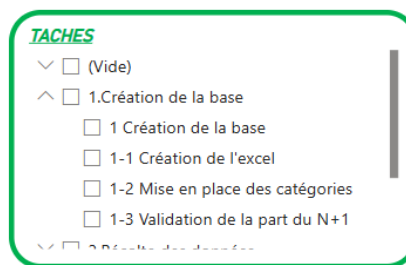


Figure 22. Filtre ouvert sur les sous taches

Le filtre comporte les valeurs « TITRE DE LA TACHE » et « Fusionné » en Champ.

Ainsi qu'une bulle qui permet de connaître tous les détails de la tâche que l'on survole ;

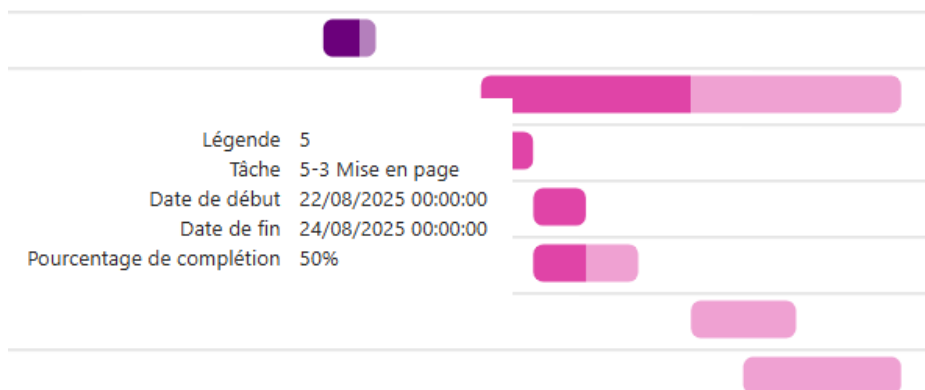


Figure 23. Vu de la bulle d'information