Microsoft logo white text version



Gérer les données avec

Microsoft 365

# Objectif

La gestion des données avec Microsoft 365 est une compétence clé qui permettra aux apprenants d'entreprendre n'importe quel projet avec confiance. Cette formation apprend à recueillir, organiser et distribuer des données à l'aide d'outils à cet effet, notamment Forms, Power Automate, Excel et Power BI. Ils pourront acquérir des compétences de haut niveau, notamment à personnaliser des formulaires, créer des tableaux croisés dynamiques et même générer des rapports dans Power BI.

Cette formation vous permettra de :

* Créer un formulaire pour rassembler des données
* Créer un flux Power Automate
* Créer un tableau croisé Excel
* Joindre des tableaux dans Excel
* Générer des rapports dans Power BI
* Compléter une série d’exercices pratiques sur l’application de Microsoft Forms, Power Automate, Excel et Power BI à toute une gamme de scénarios de gestion de projet.

Compétences connexes : Microsoft Excel

Ressources nécessaires : Ordinateur, accès à l’Internet, accès à M365, abonnement (facultatif) à Power BI

# Chapitre 1 : Introduction à Forms

## Termes à connaître :

Formulaire, épinglé, groupe, enquête, questionnaire, type de question, champ obligatoire, section, branche, recueil de données, lien vers un formulaire, code QR de formulaire, intégration d’un formulaire, partage de formulaire à des fins de collaboration

## Vidéos connexes :

Veillez à commencer par visionner les leçons par vidéo correspondant à cette formation.

## Contrôle des connaissances

1. Énumérez trois choses pour lesquelles vous pourriez vous servir d’une enquête.

Réponse possible : Enquête de fin de formation, recueil des préférences de l’utilisateur, informations relatives au client

1. Réfléchissez aux enquêtes auxquelles vous avez répondu. Quelles informations avez-vous partagées sans hésitation et lesquelles ont-elles suscité chez vous plus de réticences ?

Réponses possibles : Certaines personnes sont plus réticentes à communiquer leur adresse électronique, leurs nom et prénom, leurs informations personnelles privées, et leurs comptes de réseaux sociaux.

1. Il existe plusieurs manières de partager des enquêtes : URL, code QR, envoi par courrier électronique, et intégration HTML. Quand utiliseriez-vous chacune de ces méthodes ?

Réponses possibles : URL – documents en ligne tels que des e-mails, sites Web, réseaux sociaux ; code QR – documents imprimés tels que des brochures, posters ; envoi par courrier électronique – communication de l’enquête à des personnes spécifiques ou des groupes d’adresses électroniques ; intégration HTML – pages web

## Atelier 1.1 : Création de votre premier formulaire

### Objectif

Dans le cadre de cette activité pratique, les participants mettront en pratique leurs connaissances de :

* la création d’une enquête à partir d’un formulaire vierge
* l’ajout de différents types de questions

### Instructions

Vous testez votre activité de boulangerie en vendant une gamme de produits sur les marchés locaux. Votre entreprise commence à connaître un certain succès. Vous aimeriez enquêter auprès de vos clients pour déterminer s’ils sont intéressés par un service de livraison.

Élaborez une enquête pour obtenir les informations dont vous auriez besoin. Par exemple, les coordonnées, la gamme de produits que vos clients ont déjà achetés, l’évaluation de chaque produit, des questions ouvertes sur d’autres produits de boulangerie ou pâtisserie qu’ils souhaitent qu’on leur propose, etc. La question suivante est obligatoire : « Souhaitez-vous être ajouté(e) à notre liste de distribution ? » Quelle question devrez-vous poser si la personne répond par l’affirmative ?

### Retour sur l’activité pratique

1. Vous souhaitez déterminer le pourcentage de clients végétariens. Quel type de question utiliseriez-vous ?
2. choix
3. texte
4. notation
5. date
6. Quelles coordonnées avez-vous choisi de demander ?
7. Pensez-vous que les gens seraient disposés à vous faire part de ces informations ?
8. Avez-vous pensé à répondre aux exigences alimentaires spéciales ? Comment modifieriez-vous votre enquête pour en extraire ce type d’information ?

## Atelier 1.2 : Personnalisation de vos formulaires

### Objectif

Dans le cadre de cette activité pratique, les participants mettront en pratique leurs connaissances en matière de :

* configuration des champs obligatoires
* création de sections
* d’ajout de fonctions logiques pour créer des enquêtes dynamiques.

### Instructions

Personnalisez l'enquête que vous avez créée dans la leçon précédente pour inclure les champs obligatoires, les sections et une certaine logique pour ignorer les questions/sections en fonction de la réponse du client.

Regardez les questions que vous avez générées pour l'enquête. Regroupez-les de manière logique et créez une section pour chaque groupe et nommez-la de manière appropriée. Certaines questions dépendent-elles des réponses précédentes ? Ajoutez une logique pour que les questions dépendantes ne soient posées que si la personne sélectionne la réponse appropriée.

### Retour sur l’activité pratique

1. Quelles questions de l’enquête seraient-elles appropriées en tant que champs obligatoires ? Sélectionnez toutes les options applicables.

Remarque : Votre réponse peut dépendre de vos objectifs pour l’enquête.

1. adresse électronique
2. prénom
3. genre
4. sans noix
5. Si vous avez choisi des champs obligatoires, lesquels et pourquoi ?
6. Avez-vous pu grouper vos questions en sections logiques ? Comment avez-vous choisi les sections ?

## Atelier 1.3 : Recueil des données de l’enquête

### Objectif

Dans le cadre de cette activité pratique, les participants mettront en pratique leurs connaissances en matière de :

* diffusion d’enquêtes pour recueillir des données.

### Instructions

Il vous faudra un mécanisme pour amener vos clients à l'enquête. Pour commencer, vous allez créer un dépliant physique que vous pourrez imprimer et diffuser partout où vous vendez vos produits de boulangerie et sur lequel figurera l'URL de l'enquête et un code QR que les clients pourront rapidement scanner. Il s’agit en fait de recueillir l'adresse e-mail des clients intéressés avec lesquels vous pourrez communiquer directement via un bulletin d’informations.

Créez une brochure que vous pouvez distribuer ou envoyer par e-mail aux clients pour diffuser l’annonce de l’enquête auprès des clients sur les services de livraison. Incluez un code QR et un lien afin que le document puisse être utilisé à la fois sur papier et en ligne. Générez une URL courte en cliquant sur la case Raccourcir l'URL et partagez-la avec votre partenaire pour l’exercice.

### Retour sur l’activité pratique

1. Après avoir créé le formulaire, vous envoyez le lien à un ami, mais vous recevez le message « Vous n’avez pas les permissions nécessaires pour visualiser ce formulaire ou y répondre ». Quelle est la permission appropriée pour remédier à ce problème ?
2. Toute personne peut répondre
3. Seuls les membres de mon organisation peuvent répondre
4. Des personnes spécifiques de mon organisation peuvent répondre
5. Avez-vous pu créer une brochure avec un code QR ?
6. Avez-vous utilisé l’adresse vers votre brochure ?
7. Quels sont les avantages du code QR par rapport à une URL courte ? Sélectionnez toutes les options applicables.
8. Peut être scanné à partir de documents sur papier
9. Peut être scanné à partir d’appareils de visualisation
10. Peut être scanné à partir du même appareil que celui qui l’affiche

## Atelier 1.4 : Collaboration sur les formulaires

## Objectif

Dans le cadre de cette activité pratique, les participants mettront en pratique leurs connaissances en matière de :

* partage des formulaires avec des collaborateurs.

### Instructions

Nous travaillons souvent en équipe pour produire du contenu. Dans cet exercice pratique, vous allez travailler avec un partenaire pour évaluer votre enquête.

Partagez votre formulaire avec votre partenaire et recueillez son opinion sur votre formulaire. Pour que les personnes soient réceptives aux observations, nous décrivons souvent d’abord quelque chose de positif, puis nous passons à la critique constructive, et nous terminons par quelque chose de positif. Critiquez l’enquête de votre partenaire en offrant un feed-back constructif. N’oubliez pas de conclure l’évaluation par des observations positives.

### Retour sur l’activité pratique

1. Il est recommandé de soumettre vos idées à un collègue avec lequel vous travaillez lorsque vous n’êtes pas prêt à les présenter à quelqu’un d’autre. Quelle configuration de partage utiliseriez-vous ?
2. Les utilisateurs avec un compte professionnel ou scolaire Office 365 peuvent visualiser et modifier
3. Les personnes de mon organisation peuvent visualiser et modifier
4. Des personnes spécifiques de mon organisation peuvent visualiser et modifier
5. A-t-il été difficile d’alterner le feed-back positif et constructif ? Quel a été votre sentiment lorsque votre partenaire vous a présenté un feed-back positif avant de vous faire part de commentaires constructifs ?
6. A-t-il été plus facile d’accepter le feed-back de votre partenaire quand il ou elle avait quelque chose de positif à dire au sujet de votre enquête en plus de la critique constructive ?

# Chapitre 2 : Élaboration de processus avec Power Automate

## Termes à connaître :

Power Automate, flux, connecteur, déclencheur, action, obtention de réponse, modèle Power Automate, contrôleur de flux, test de flux

## Vidéos connexes :

Veillez à commencer par visionner les leçons par vidéo correspondant à cette formation.

## Contrôle des connaissances

1. En plus des formulaires, quels sont certains des autres connecteurs pouvant être utilisés avec Power Automate ?

Réponse possible : Il y a beaucoup de connecteurs qui peuvent être utilisés avec Power Automate comme les applis M365. On en ajoute constamment. Voir la liste de tous les connecteurs de Power Automate | Microsoft Docs.

1. Pourquoi est-il essentiel d’obtenir l’identifiant de réponse ? Comment les données peuvent-elles être utilisées ?

Réponse possible : L’identifiant de réponse permet d’avoir accès aux détails de la réponse à partir de l’appli qui a déclenché le flux. Les détails de la réponse peuvent être utilisés pour personnaliser l’action et prendre des décisions sur les actions à effectuer.

1. Quels sont les avantages de l’utilisation d’un modèle au lieu de partir de zéro ?

Réponse possible : Les modèles expédient le processus de création de flux et présentent des risques d’erreur inférieurs à ceux d’une création à partir de zéro.

## Atelier 2.1 : Création de votre premier flux Power Automate

### Objectif

Dans le cadre de cette activité pratique, les participants mettront en pratique leurs connaissances en matière de :

* création de flux Power Automate de toutes pièces.

### Instructions

Lorsqu’un utilisateur soumet une enquête, il peut se demander si quelqu’un la lira. Il est important de répondre dans un délai rapide pour que vos clients potentiels sachent que vous avez vu leur réponse et qu’ils se sentent entendus. C’est là que Power Automate entre en jeu.

Pour le formulaire créé dans le chapitre précédant d’Introduction aux formulaires, créez un flux Power Automate qui répond automatiquement à la réception d’une enquête. Commencez à partir de zéro et suivez les étapes de la vidéo pour obtenir l’identifiant de réponse et l’adresse électronique et le nom. Vous vous en servirez pour envoyer un e-mail et personnaliser le message avec le nom de la personne. Testez votre flux avec votre partenaire. Vous répondrez à son enquête et vous devriez recevoir un e-mail automatisé.

**Retour sur l’activité pratique**

1. Dans un flux Power Automate, \_\_\_\_\_ entraînent l’exécution des \_\_\_\_\_\_\_\_\_ :
2. les déclencheurs, actions
3. les actions, déclencheurs
4. les déclencheurs, flux
5. les flux, déclencheurs
6. Avez-vous pu tester votre flux correctement ? Le courrier électronique reçu par votre partenaire se présentait-il comme prévu ? Communiquez votre feed-back en ce qui concerne la réponse automatisée de votre partenaire.

## Atelier 2.2 : Intégration avec d’autres produits

### Objectif

Dans le cadre de cette activité pratique, les participants mettront en pratique leurs connaissances en matière de :

* création de flux Power Automate à partir d’un modèle.

### Instructions

* Power Automate s’intègre avec beaucoup des applications de Microsoft et externes. Cet exercice permet d’intégrer Forms à Microsoft Planner et Teams.
* Pour effectuer cet exercice, vous devrez créer un canal Microsoft Teams et un plan Microsoft. Il s’agir d’actions cibles.
* Dans cet exercice, on se servira du modèle « Créer une tâche dans Planner à partir de Microsoft Forms et publier le message dans Teams » pour effectuer cette tâche.
* Sélectionnez le modèle spécifié dans Forms Planner. Servez-vous du guide de flux pour créer une tâche de Planner et publier un message dans Teams.

### Retour sur l’activité pratique

1. Si vous souhaitiez trouver un modèle qui vous envoie une notification automatique lorsque vous recevez un e-mail attendu, sur quels termes effectueriez-vous une recherche ?
2. E-mail, notification
3. E-mail, Excel
4. Forms, e-mail
5. Planner, e-mail
6. Avez-vous pu créer une tâche dans planner ?
7. La tâche a-t-elle été affectée à la personne correcte ?
8. Un message a-t-il été publié dans Teams ? Quelles informations avez-vous inclues ?
9. Y a-t-il d’autres informations de l’enquête qui auraient pu être incluses dans le message Teams ?

# Chapitre 3 : Analyse des données dans Excel

## Ressources supplémentaires :

Pour les apprenants : Exemples de tableaux financiers.xlsx

## Termes à connaître :

Recherche, tri, filtre, tableau croisé dynamique, source de tableau croisé dynamique, filtres de tableau croisé dynamique, XLookUp, valeur de consultation, série de consultation, série de retour, fusion de tableaux

## Vidéos connexes :

Veillez à commencer par visionner les leçons par vidéo correspondant à cette formation.

## Contrôle des connaissances

1. Dans quelle mesure la boîte de dialogue de tri est-elle semblable à la fonction de tri des titres ? Dans quelle mesure est-elle différente ?

Réponse : Les deux boîtes de dialogue Trier trient une colonne dans l'ordre croissant ou décroissant. La boîte de dialogue Trier peut trier plus d'une colonne. Le tri des titres filtre dans une seule colon.

1. Vous avez deux feuilles de calcul liées mais les en-têtes de colonne ne portent pas le même nom. Pouvez-vous toujours utiliser XLookUp pour afficher les données associées ? Pourquoi ?

Réponse : Oui, XLookUp peut toujours être utilisé car la valeur de recherche est basée sur la colonne sélectionnée, indépendamment de l'en-tête de la colonne.

1. Le gâteau aux fraises est le nouveau produit phare et vous aimeriez l'ajouter aux articles que vous proposez. Quelle entrée ajouteriez-vous à la feuille de calcul Catégorie pour que XLookUp trouve la catégorie fraise ?

Réponse : Catégorie : gâteau, Article : gâteau aux fraises

## Aterlier 3.1 : Gestion des données dans Excel

### Objectif

Dans le cadre de cette activité pratique, les participants mettront en pratique leurs connaissances en matière de :

* recherche, filtrage et tri dans des tableaux Excel.

### Instructions

* Vous dirigez votre entreprise de boulangerie depuis un an et demi et avez collecté des données sur les différents marchés sur lesquels vous avez été présent. Vous souhaitez rechercher des produits spécifiques et les trier par marchés et/ou produits. Vous utiliserez les fonctions de recherche et de tri à cet effet.
* Le classeur Financial sample tables.xlsx contient les données de ventes pour les différents marchés. Recherchez le marché des producteurs de Queen Anne à l’aide de la boîte de dialogue Rechercher et remplacer en tapant CTRL-F. Essayez ensuite Rechercher tout. Que se passe-t-il lorsque vous cliquez sur les résultats de Rechercher tout Queen Anne ? Comment pourriez-vous afficher seulement le marché des producteurs de Queen Anne à l’aide de la fonction Filtre sous le groupe Trier et filtrer ?
* Triez le tableau des ventes par marché de producteurs à l'aide du filtre de titre. Essayez maintenant de filtrer par article. Enfin, dans le menu Données du volet Trier et filtrer, sélectionnez Trier. Triez d'abord par marché de producteurs, puis par article.

### Retour sur l’activité pratique

1. Lorsque vous utilisez Filtre, quel filtre sélectionneriez-vous pour voir à la fois le marché des producteurs de Queen Anne et celui de Capitol Hill ?
2. Trier de A à Z
3. Queen Anne, Capitol Hill
4. Queen Anne, Capitol Hill, U District
5. Trier de A à Z, Queen Anne, Capitol Hill, U District
6. Comment changeriez-vous le tri pour trier d’abord par article, puis par marché des producteurs ?

## Atelier 3.2 : Utilisation des tableaux croisés dynamiques et 3.3 Création de votre premier tableau croisé dynamique

### Objectif

Dans le cadre de cette activité pratique, les participants mettront en pratique leurs connaissances en matière de:

* création de tableaux croisés dynamiques.

### Instructions

Vous dirigez votre entreprise de boulangerie depuis un an et demi et avez recueilli des données sur les différents marchés sur lesquels vous avez été présent. Vous souhaitez avoir un aperçu de l'évolution de chaque marché et des articles que vous vendez les uns par rapport aux autres. Vous espérez être en mesure de déterminer le marché auquel il convient en priorité de continuer à participer et éventuellement de supprimer les articles qui ne se vendent pas bien.

Le classeur Financial sample tables.xlsx présente les ventes pour les différents marchés. Vous souhaitez comparer les ventes d'articles. Créez un tableau croisé dynamique qui trie les articles dans une colonne et le total des ventes dans la 2ème colonne. Indiquez le nombre total d'articles vendus dans une troisième colonne. Créez un deuxième tableau croisé dynamique qui trie le marché dans une colonne et les ventes totales dans la 2e colonne. Ces deux tableaux croisés dynamiques doivent vous donner un aperçu de l'évolution des articles et des marchés.

### Retour sur l’activité pratique

1. Si vous vouliez voir les ventes ventilées à la fois par marché de producteurs et ensuite par article, quelles colonnes sélectionneriez-vous :
2. Marché de producteurs, article
3. Marché de producteurs, ventes
4. Article, marché des producteurs, ventes
5. Marché de producteurs, ventes, article
6. Quels articles se vendent-ils bien ? Y a-t-il des articles que vous envisageriez d’éliminer ? Les marchés auxquels vous participez sont-ils rentables ? Envisagez-vous de ne plus participer à certains d’entre eux ?

## Atelier 3.4 : Utilisation de XLOOKUP

### Objectif

Dans le cadre de cette activité pratique, les participants mettront en pratique leurs connaissances en matière de :

* fusion de tableaux à l’aide de la fonction XLOOKUP.

### Instructions

Dans un atelier précédent, vous avez créé des catégories pour vos produits de boulangerie. Vous voulez savoir si certaines catégories se vendent mieux que d'autres. Avec ces données, vous pouvez décider s'il convient d'abandonner certaines catégories et de concentrer vos activités sur quelques catégories sélectionnées.

Le classeur Financial sample tables.xlsx présente les ventes pour les différents marchés et une feuille de calcul avec les catégories. Ouvrez le fichier Financial sample table.xlsx. Ajoutez la catégorie à partir de la feuille de calcul Catégorie à l'aide de la fonction XLookUp.

### Retour sur l’activité pratique

1. Vous souhaitez ajouter un nouvel article : Tarte aux fraises au fromage de chèvre pour complémenter votre tarte aux fruits. Qu’ajouteriez-vous au classeur Catégorie pour que le XLookup continue à fonctionner ?
2. Il n’est pas nécessaire de changer quoi que ce soit
3. Catégorie : pâtisseries, article : tarte au fromage de chèvre et aux fraises
4. Catégorie : tarte au fromage de chèvre et aux fraises, article : pâtisseries
5. Catégorie : pâtisserie, article : fromage de chèvre, article : tarte aux fraises
6. Maintenant que vous disposez de la catégorie, comment pourriez-vous utiliser cette colonne dans un tableau croisé dynamique ?

Réponse possible :la catégorie peut maintenant être utilisée comme l’une des colonnes de filtrage dans un tableau croisé dynamique.

# Chapitre 4 : Utilisation du bureau Power BI

## Ressources supplémentaires nécessaires

Pour l’animateur : abonnement à Power BI (facultatif)

Pour les apprenants : abonnement à Power BI (facultatif)

## Termes à connaître :

Power BI, rapport, source de données, modèle, tableau, champs, import Excel, import web, visualisation, filtre, publier .pdf, publier sur Power BI, tableau de bord

## Vidéos connexes :

Veillez à commencer par visionner les leçons par vidéo correspondant à cette formation.

## Contrôle des connaissances

1. Quels sont certains des avantages de l’utilisation de Power BI ? Sélectionnez toutes les options applicables :
2. Importer à partir de multiples sources de données comme Excel et le Web
3. On peut trouver des relations entre les ensembles de données
4. Ensemble de visualisations riche
5. Facilité du filtrage de données
6. Si vous souhaitiez voir si vos données ont été importées correctement, quel écran utiliseriez-vous ? Sélectionnez toutes les options applicables :
7. rapport
8. données
9. modèle
10. Vrai ou Faux. La visualisation peut être changée en cliquant sur un écran dans l’espace de travail Visualisation et en sélectionnant un écran différent dans le volet Visualisation.

## Atelier 4.1 : Importation de données dans Power BI

### Objectif

Dans le cadre de cette activité pratique, les participants mettront en pratique leurs connaissances en matière :

* d’importation de données dans Power BI à partir d’un site Web

### Instructions

Vous avez dirigé votre entreprise de boulangerie et vous vous êtes familiarisé avec les allergènes de différents pays. Dans vos recherches, vous avez trouvé <https://farrp.unl.edu/IRChart>.

Vous souhaitez importer les données dans Power BI. Utilisez la fonction d’importation de données du Web de Power BI pour importer les données dans Power BI. Vous devrez transformer les données pour indiquer que le tableau comporte des en-têtes. Vous pouvez également supprimer des colonnes pour les ingrédients qui ne sont pas pertinents pour les produits de boulangerie en cliquant avec le bouton droit sur l'en-tête de la colonne et en sélectionnant Supprimer. Chaque transformation est enregistrée dans la fenêtre Étapes appliquées dans le coin inférieur droit.

### Retour sur l’activité pratique

1. Sélectionnez toutes les raisons pour lesquelles les données importées peuvent devoir être transformées :
2. promouvoir les titres
3. supprimer les colonnes de données superflues
4. supprimer les rangées de données superflues
5. changer de type de colonne
6. Quels allergènes de la liste figurent-ils dans les articles de pâtisserie ?

## Atelier 4.2 : Gestion de vos données Power BI

### Objectif

Dans le cadre de cette activité pratique, les participants mettront en pratique leurs connaissances en

matière :

* d’importation de données dans Power BI à partir d’Excel.

### Instructions

Vous dirigez votre entreprise de boulangerie depuis un an et demi et avez collecté des données sur les différents marchés de producteurs auxquels vous avez participé. Vous souhaitez importer les données dans Power BI.

Le classeur Financial sample tables.xlsx contient les ventes et les données de catégorie pour les différents marchés de producteurs.

* Importez les feuilles de calcul dans Power BI et laissez la fonctionnalité d'importation intelligente de Power BI créer les relations entre les deux tables.
* Affichez les données à l'aide de l’écran de données dans Power BI. Les données semblent-elles correctes par rapport au classeur Excel ?
* Affichez l’écran du modèle dans Power BI. Quelle est la relation entre CategoryTable et SalesTable ?

### Retour sur l’activité pratique

1. Que signifie la relation 1..\* entre les tableaux de catégories et ventes ?
2. 1 à beaucoup
3. Beaucoup à 1
4. 1 à 1
5. Beaucoup à beaucoup
6. Après avoir visualisé les données, la relation que l’importation intelligente de Power BI a trouvée semble-t-elle correcte ?

## Atelier 4.3 : Création de rapports Power BI

### Objectif

Dans le cadre de cette activité pratique, les participants mettront en pratique leurs connaissances en matière :

* de création de rapport Power BI
* d’ajout d’écrans
* de filtrage de données

### Instructions

Vous dirigez votre entreprise de boulangerie depuis un an et demi et avez collecté des données sur les différents marchés de producteurs auxquels vous avez participé. Vous aimeriez avoir un aperçu de la façon dont chaque marché de producteurs et les articles que vous vendez se sont comportés les uns par rapport aux autres. Vous espérez pouvoir hiérarchiser les marchés de producteurs auxquels il est souhaitable de continuer à participer et éventuellement supprimer les articles qui ne se vendent pas bien. Vous avez décidé d'utiliser Power BI pour tirer parti des fonctionnalités de création de rapports.

Le classeur Financial sample tables.xlsx présente les ventes et les données de catégorie pour les différents marchés de producteurs.

* Ajoutez une visualisation de carte avec la colonne Articles du tableau Ventes. Au lieu du champ Premier article, sélectionnez Nombre (distinct) pour voir le nombre d'articles proposés. Si vous sélectionnez Compter sans distinction, combien d'éléments sont-ils répertoriés ? Expliquez le nombre renvoyé. Renommez cette colonne Articles offerts.
* Faites glisser la colonne Ventes de SalesTable vers le volet de visualisation. Remplacez la visualisation du graphique en barres par la visualisation de la carte.
* Cliquez sur la colonne Ventes dans SalesTable pour afficher les outils Colonne. Changez le champ en dollars en cliquant sur le $ dans le volet de Formatage.
* Ajoutons une nouvelle visualisation de segment pour pouvoir sélectionner par catégorie. Cliquez sur un espace sur la page du rapport, cliquez sur la visualisation du segment. Faites glisser la colonne Article de SalesTable vers les champs d’ajout de données. Renommez le segment à Sélectionner un article. Que se passe-t-il lorsque vous sélectionnez 1 ou plusieurs articles ?
* Créez un segment mais cette fois utilisez la colonne Catégorie de CategoryTable. Que se passe-t-il lorsqu'une catégorie est sélectionnée (désélectionnez d'abord tous les articles) ? Expliquez en quoi cela diffère de la sélection d’articles.
* Voyons les ventes par article. Ajoutez un histogramme groupé. Sélectionnez les colonnes Article et Ventes dans SalesTable. Voyez ce qui se passe si vous sélectionnez les sélecteurs d'article ou de catégorie.
* Voyons maintenant les ventes dans le temps. Ajoutez un histogramme groupé, mais cette fois, sélectionnez Article et Date. Que se passe-t-il lorsque vous sélectionnez les doubles flèches vers le bas ?

### Retour sur l’activité pratique

1. Lors de l’élaboration d’un rapport, quels visuels utiliseriez-vous pour afficher des données dans un format de tableau semblable à une feuille de calcul Excel ?
2. tableau
3. diagramme à secteurs/en anneau
4. diagramme en barres
5. carte
6. Maintenant que vous avez un rapport, comment pouvez-vous le mettre en forme pour le rendre plus professionnel ?

**Réponses possibles :** Il existe différentes façons de rendre un rapport plus professionnel en ajoutant des marqueurs de l’identité visuelle d’une entreprise, un style de police correspondant au marketing de l'entreprise, un flux de données qui raconte l’histoire de l’entreprise, en alignant les rapports pour qu'ils soient visuellement attrayants et faciles à lire.

## Atelier 4.4 : Distribution de données faciles à suivre

### Objectif

Dans le cadre de cette activité pratique, les participants mettront en pratique leurs connaissances en matière de :

* partage de rapports via .pdf.

### Instructions

Maintenant que vous avez créé un rapport de ventes dans Power BI, vous pouvez le partager avec des collègues susceptibles de souhaiter travailler en partenariat avec vous.

Créer un .pdf de votre rapport et envoyez-le à un ami pour présenter vos nouvelles compétences.

### Retour sur l’activité pratique

1. Quels sont les avantages de l’exportation de votre rapport dans un .pdf ? Sélectionnez toutes les options applicables :
2. permet à d’autres de visualiser des rapports sans disposer de Power BI
3. il peut être facilement imprimé
4. .pdf est un format de fichier standard lisible par de nombreux logiciels et systèmes informatiques
5. permet un accès au rapport en lecture uniquement
6. Maintenant que vous avez un .pdf, ouvrez-le dans un lecteur .pdf. Que feriez-vous pour améliorer le rapport ?

## Atelier 4.5 : Distribution de données faciles à suivre (facultatif)

### Objectif

Dans le cadre de cette activité pratique, les participants mettront en pratique leurs connaissances en matière

* d’utilisation de Power BI sur Internet
* de partage de rapports via Power BI sur Internet.

### Instructions

Effectuez cet atelier si les apprenants ont accès à un abonnement Power BI.

Maintenant que vous disposez d'un rapport Power BI, vous pouvez le publier sur le Web. Dans le coin supérieur droit, cliquez sur l'icône Publier. Vous devrez enregistrer et définir un niveau de sensibilité pour votre rapport Power BI. Sélectionnez Mon espace de travail comme destination. Connectez-vous à Office.com et ouvrez Power BI. Accédez à Mon espace de travail et ouvrez le rapport que vous avez enregistré. Partagez le rapport avec votre partenaire d’atelier.

### Retour sur l’activité pratique

1. Comment sélectionneriez-vous le niveau de sensibilité approprié ?
2. utiliser toujours le niveau le moins sensible Public
3. utiliser toujours le niveau le plus sensible Hautement
4. définir le niveau en fonction de la politique de la société
5. cela n’a pas d’importance, choisir n’importe quel niveau de sensibilité
6. Faites des commentaires sur les rapports de votre partenaire. N’oubliez pas de dire quelque chose de positif avant d’offrir un feed-back constructif.

# PROJET INTÉGRATEUR

Imaginons que vous souhaitiez planifier votre propre entreprise de micro-entrepreneuriat en fonction de l'un de vos intérêts / une de vos passions - champignonnière, food truck, graphisme, etc.

1. En fonction de votre propre passion, utilisez Microsoft Forms pour élaborer une enquête sur les intérêts de clients potentiels/personnes partageant les mêmes intérêts.
2. Créez un flux Power Automate pour répondre automatiquement aux clients qui ont soumis le formulaire.
3. Vous devrez collecter des données autour de votre passion. Vous pouvez commencer par rechercher sur le Web divers sujets pertinents à vos intérêts. Par exemple, si vous êtes intéressé par les champignons et souhaitez faire des recherches sur les champignons vénéneux, vous pouvez importer des données de [ce site Web sur Wikipedia](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_poisonous_fungus_species) dans Excel ou Power BI. Découvrez les données disponibles liées à vos intérêts et importez-les dans Excel ou Power BI.
4. Une fois que vous avez des données, essayez de les analyser à l'aide de tableaux croisés dynamiques et/ou XLookUp dans Excel. Si vous avez pu importer les données dans Power BI, essayez de créer des visualisations pour vous aider à raconter une histoire sur votre passion.