

DEVENIR UN AS DU REPORTING

LE GUIDE POUR CRÉER DES TABLEAUX DE BORD INTERACTIFS

Bienvenue dans cet ebook dédié au reporting, un outil essentiel pour tout manager désireux d'optimiser ses prises de décision et de piloter efficacement ses équipes. Que vous soyez novice ou déjà familier avec le reporting, ce guide vous apportera des connaissances approfondies et des techniques pratiques pour devenir un véritable expert en la matière.

À PROPOS DE INTERACTIVE-DASHBOARD.COM



INTERACTIVE
DASHBOARD

Blog tenu par : **Thiery Talla**

Contact :



thiery.talla@interactive-dashboard.com



[ComeUp](#)



[Upwork](#)

Avec plus de 7 ans d'expérience en tant que chargé de reporting et analyste des données et des performances, j'ai travaillé sur divers types de reporting, notamment de projets, financier et supply chain dans le secteur de l'énergie électrique. Depuis plus de 3 ans, j'aide également des managers en tant que freelancer à créer des outils de reporting, des modèles de collecte de données et des tableaux de bord sur Excel et Google Sheets.

Arrivé à ce stade de ma carrière, j'ai estimé qu'il était important de partager les connaissances acquises. C'est ainsi que j'ai créé le blog **interactive-dashboard.com**, où je partage ma passion pour le reporting et la visualisation des données. Mon objectif est d'aider les managers à prendre des décisions éclairées et à optimiser leurs processus de reporting avec Microsoft Excel.

thiery.talla@interactive-dashboard.com

[ComeUp](#)

[Upwork](#)

INTRODUCTION

Dans le monde des affaires d'aujourd'hui, le reporting est devenu une pierre angulaire pour la prise de décisions stratégiques. Les entreprises, qu'elles soient petites ou grandes, doivent naviguer dans un océan de données pour rester compétitives. Le reporting permet de transformer ces données brutes en informations utiles et exploitables.

Le reporting, dans sa forme la plus simple, est un processus qui consiste à collecter, analyser et présenter des données pour aider à la prise de décision. Cependant, avec la montée en puissance des outils digitaux et des méthodologies avancées, le reporting est devenu un domaine complexe et sophistiqué. Il ne s'agit plus seulement de compiler des chiffres, mais **de raconter une histoire avec les données**, de mettre en lumière les tendances et de prévoir les futurs scénarios.



OBJECTIFS DE CET EBOOK

L'objectif de cet ebook est de vous fournir les clés pour maîtriser l'art du reporting. Vous apprendrez à :

- Comprendre l'importance du reporting pour les managers.
- Choisir les outils de reporting adéquats pour vos besoins spécifiques.
- Collecter, préparer et structurer les données de manière efficace.
- Concevoir des tableaux de bord intuitifs et esthétiques Avec Excel.

IMPORTANCE DU REPORTING POUR LES MANAGERS

Pour un manager, le reporting est un instrument indispensable. Il permet de transformer des données brutes en informations exploitables, facilitant ainsi la compréhension des performances de l'entreprise, l'identification des points forts et faibles, et l'anticipation des défis futurs.

Un bon reporting aide également à :

- Prendre des décisions stratégiques éclairées et impacter positivement sur son organisation.
- Suivre les performances grâce aux KPIs et de s'assurer que les objectifs de l'entreprise sont atteints.
- Communiquer efficacement et Présenter les données de manière claire et visuelle aux parties prenantes internes et externes.
- Gagner du temps en automatisant certaines tâches de reporting.

[Interactive Dashboard](#)

1 - LES FONDAMENTAUX DU REPORTING

Dans un contexte professionnel, le reporting consiste à transformer des informations brutes en rapports clairs et compréhensibles, permettant aux décideurs de suivre les performances, d'identifier les tendances et de prendre des décisions éclairées. C'est une compétence essentielle pour les managers, car il leur permet de superviser efficacement les activités de l'entreprise et de communiquer les résultats de manière efficace.

LES TYPES DE REPORTING

Le reporting peut être classé en trois types principaux en fonction de son niveau d'application et de son objectif.

Reporting tactique	Reporting opérationnel	Reporting stratégique
Se réalise au niveau du poste d'activité. Il est utilisé pour des analyses intermédiaires et des décisions à court terme. Il aide les managers à optimiser les processus et les opérations en fournissant une vue d'ensemble sur les performances des différentes activités.	Se fait au niveau d'une direction. Il se concentre sur les opérations internes. Les rapports opérationnels fournissent des informations détaillées sur les performances spécifiques et aident à gérer les processus internes de manière efficace.	Réalisé au niveau global de l'entreprise, Il se concentre sur les objectifs à long terme et la stratégie globale. ces rapports aident à aligner les opérations avec la vision et les objectifs de l'entreprise, en fournissant une vue d'ensemble sur les performances globales.

IMPORTANCE DE LA VISUALISATION DES DONNÉES

La visualisation des données est un aspect crucial du reporting. Elle permet de transformer des données complexes en représentations graphiques simples et compréhensibles, facilitant ainsi l'interprétation et la communication des informations. Voici quelques raisons pour lesquelles la visualisation des données est importante :

- **Compréhension rapide** : Les graphiques et les visualisations permettent de comprendre rapidement les tendances et les relations entre les données.
- **Identification des anomalies** : La visualisation aide à repérer facilement les anomalies et les outliers dans les données.
- **Communication efficace** : Les visualisations rendent les rapports plus attrayants et plus faciles à comprendre pour les parties prenantes non techniques.
- **Prise de décision** : Les visualisations fournissent un support visuel qui aide à prendre des décisions basées sur des données concrètes.

[Interactive Dashboard](#)

2 - CHOIX DE L'OUTIL DE REPORTING

Choisir le bon outil de reporting est crucial pour garantir l'efficacité et la pertinence de vos rapports. Les outils de reporting varient en termes de fonctionnalités, de facilité d'utilisation et de coût. Certains des outils les plus couramment utilisés incluent Excel, Google Sheets et Power BI. Chacun de ces outils a ses propres avantages et inconvénients, et le choix dépendra de vos besoins spécifiques et de votre environnement de travail.

COMPARAISON DES FONCTIONNALITÉS DES PRINCIPAUX OUTILS

Pour vous aider à choisir l'outil le plus adapté à vos besoins, voici un comparatif des fonctionnalités clés de ces trois outils :

Microsoft Excel	Google Sheets	Power BI
Excel est un outil puissant et polyvalent, largement utilisé pour l'analyse de données et la création de rapports. Il offre une grande flexibilité avec ses formules, ses graphiques et ses tableaux croisés dynamiques. Excel est idéal pour les petites et moyennes entreprises ou pour des projets spécifiques nécessitant des calculs complexes.	Google Sheets offre des fonctionnalités similaires à Excel, avec l'avantage supplémentaire de la collaboration en temps réel. C'est un excellent choix pour les équipes qui travaillent à distance ou qui nécessitent un accès partagé aux rapports. Il est également intégré à d'autres outils Google, ce qui facilite l'automatisation et l'importation de données.	Power BI est un outil de visualisation de données avancé. Il permet de créer des tableaux de bord interactifs et des visualisations sophistiquées. Il est idéal pour les grandes entreprises ou les projets nécessitant des analyses complexes et des visualisations de haute qualité. Il permet de se connecter à de nombreuses sources de données.

Outils	Avantages	Inconvénients
Microsoft Excel	Grande flexibilité, puissance des formules et des macros, support étendu.	Collaboration limitée, courbe d'apprentissage pour les fonctionnalités avancées, peut devenir lent avec de grandes volumétries de données.
Google Sheets	Collaboration en temps réel, gratuit, intégration facile avec les outils Google, accessibilité en ligne.	Fonctionnalités de visualisation limitées par rapport à Power BI, performances dépendantes de la connexion Internet.
Power BI	Visualisations de haute qualité, intégration avec de nombreuses sources de données, fonctionnalités avancées de BI.	Nécessite une licence, courbe d'apprentissage plus raide, peut être trop complexe pour de simples rapports.

[Interactive Dashboard](#)

COMPARAISON DES FONCTIONNALITÉS DES PRINCIPAUX OUTILS

Pour vous aider à choisir l'outil le plus adapté à vos besoins, voici un tableau comparatif des fonctionnalités clés de ces trois outils :

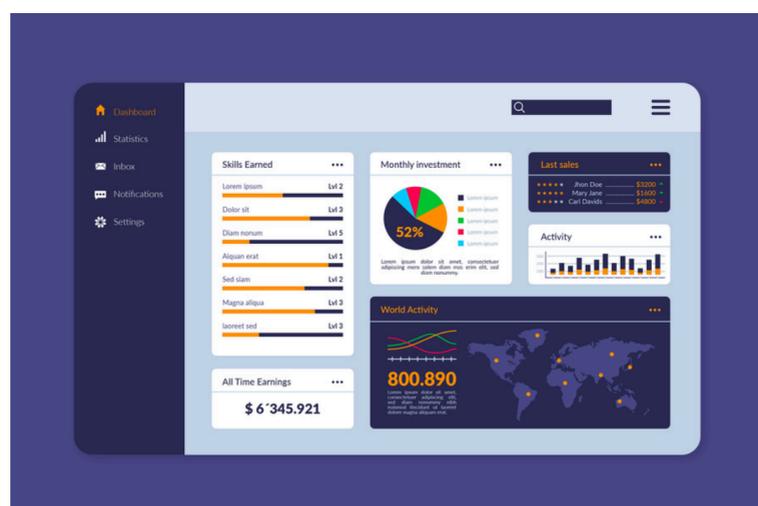
Fonctionnalités	Excel	Google Sheets	Power BI
Collaboration en temps réel	Non	Oui	Oui
Tableaux croisés dynamiques	Oui	Oui	Oui
Intégration avec autres outils	Oui (Office 365)	Oui (Google Workspace)	Oui (Microsoft services)
Capacités de visualisation	Bonne	Bonne	Excellente
Facilité d'utilisation	Moyenne	Facile	Moyenne
Automatisation	Macro VBA	Script Google Apps	Power Automate
Coût	Licence	Gratuit (avec compte Google)	Licence

CAS D'UTILISATION SPÉCIFIQUES POUR CHAQUE OUTIL

Chaque outil de reporting peut être particulièrement adapté à certains cas d'utilisation. Voici quelques exemples concrets :

Excel : Idéal pour les analyses financières détaillées, la modélisation des données et les calculs complexes. Par exemple, une petite entreprise peut utiliser Excel pour suivre les dépenses et les revenus mensuels, et créer des projections financières.

Google Sheets : Parfait pour les équipes distantes qui ont besoin de collaborer en temps réel sur des rapports partagés. Une équipe marketing peut utiliser Google Sheets pour suivre les performances des campagnes publicitaires et collaborer sur les stratégies d'optimisation.



Power BI : Idéal pour les grandes entreprises nécessitant des analyses complexes et des visualisations interactives. Un département des ressources humaines peut utiliser Power BI pour analyser les données des employés, suivre les indicateurs de performance et créer des tableaux de bord interactifs pour la direction.

[Interactive Dashboard](#)

3 - LE PROCESSUS DE REPORTING

La démarche de reporting se déploie en plusieurs étapes cruciales, débutant par l'identification des questions métiers clés et la sélection des KPIs pertinents pour traduire efficacement les besoins en analyses tangibles. Les données sont collectées à partir de diverses sources telles qu'Excel, CSV, SQL, Access, API, et par le biais du web scraping.

Elles sont ensuite nettoyées et transformées grâce à des techniques avancées de traitement de données, les fonctionnalités poussées d'Excel et l'outil performant qu'est Power Query. Une fois les données propres et prêtes à l'emploi, une analyse descriptive et statistique, ainsi que l'utilisation de Power Pivot et du VBA, permettent d'extraire des insights stratégiques.

Enfin, les rapports sont présentés sous divers formats comme PDF, Excel, et PowerPoint, et partagés au sein de l'équipe via OneDrive et SharePoint, facilitant ainsi la collaboration et la prise de décision.



BUSINESS QUESTIONS

IDENTIFIER LES QUESTIONS MÉTIERS CLÉS;
CHOISIR LES KPIS PERTINENTS;
TRADUIRE LES BESOINS MÉTIERS EN
ANALYSES DE DONNÉES CONCRÈTES



GET DATA IN EXCEL

EXCEL, CSV, SQL, ACCESS, API, WEB SCRAPING

CLEAN AND PROCESS DATA

TECHNIQUES DE NETTOYAGE DES DONNÉES,
TRANSFORMATION DES DONNÉES AVEC POWER QUERY

ANALYZING DATA USING

DESCRIPTIVE &
STATISTIC
ANALYSIS,
POWER PIVOT,
VBA



PRESENT AND SHARE REPORT

PDF, EXCEL,
ONEDRIVE,
SHAREPOINT



[Interactive Dashboard](#)

4 - IDENTIFICATION DES QUESTIONS MÉTIERS

Pour élaborer un reporting efficace, l'identification précise des questions métiers clés est essentielle. Cette étape initiale détermine les aspects les plus critiques de l'activité à surveiller et oriente la collecte et l'analyse des données.

1. COMMENT IDENTIFIER LES QUESTIONS MÉTIERS CLÉS

Le processus d'identification des questions métiers commence par une compréhension approfondie des objectifs stratégiques de l'entreprise. Il est essentiel d'organiser des ateliers impliquant les parties prenantes clés, telles que la direction, les gestionnaires de départements et les employés influents, pour recueillir une gamme complète de perspectives.

L'usage de techniques comme l'**analyse SWOT** aide à évaluer les forces, faiblesses, opportunités et menaces de l'entreprise. Par ailleurs, des outils comme les **enquêtes**, les **entretiens individuels**, et les **réunions de groupe** sont utilisés pour recueillir des informations précises. Les logiciels de Business Intelligence (BI) permettent également d'analyser les tendances des données existantes pour identifier les domaines nécessitant une attention particulière.

2. COMMENT TRANSFORMER LES QUESTIONS MÉTIERS EN KPIS PERTINENTS

Après avoir défini les questions métiers, il est crucial de les transformer en KPIs mesurables et pertinents. Chaque KPI doit être soigneusement aligné avec les objectifs de l'entreprise pour garantir que le reporting soit à la fois pertinent et actionnable. Il est important de sélectionner des KPIs qui sont non seulement mesurables avec les données disponibles mais aussi étroitement liés aux résultats stratégiques de l'entreprise. Cela assure que le reporting contribue directement à la prise de décision éclairée.

- **Alignement avec les objectifs** : Assurez-vous que chaque KPI est un reflet direct des objectifs stratégiques.
- **Mesurabilité** : Choisissez des KPIs qui peuvent être clairement mesurés avec les données disponibles.
- **Pertinence** : Évitez les indicateurs superflus qui ne contribuent pas à une prise de décision éclairée.

3. TRADUIRE LES QUESTIONS MÉTIERS EN ANALYSE TANGIBLE

La traduction des questions et des KPIs en analyses tangibles nécessite de structurer les données de manière à refléter fidèlement les processus et les dynamiques de l'entreprise. La modélisation des données joue ici un rôle crucial. Des analyses descriptives et prédictives sont ensuite appliquées pour interpréter les données historiques et anticiper les tendances futures.

La visualisation des données est également cruciale; elle transforme les résultats complexes en graphiques et tableaux de bord compréhensibles, facilitant ainsi l'interprétation et la communication des insights.

[Interactive Dashboard](#)

4. CAS PRATIQUE : REPORTING D'UNE BOULANGERIE-PÂTISSERIE

Prenons le Cas d'une boulangerie-pâtisserie, la définition précise des questions métiers clés est cruciale pour le développement d'un système de reporting efficace. Voici une démarche détaillée pour identifier ces questions, qui servira de modèle pour aligner les objectifs stratégiques aux données recueillies.

IDENTIFICATION DES OBJECTIFS STRATÉGIQUES

Commencez par clarifier les objectifs à long terme de la boulangerie :

- Croissance des Ventes : Augmenter les ventes globales de 20% au cours de l'année prochaine.
- Optimisation des Coûts : Réduire les déchets et les coûts de production de 10%.
- Amélioration de la Satisfaction Client : Atteindre un score de satisfaction client de 90% ou plus.

DÉVELOPPEMENT DES QUESTIONS MÉTIERS CLÉS

À partir des objectifs stratégiques, développez des questions qui guideront l'analyse des données :

- Quels produits génèrent le plus de revenus et quelle est leur tendance de vente au fil du temps ?
- Quels sont les coûts directs associés à chaque catégorie de produits et comment ces coûts évoluent-ils mensuellement ?
- Quelles sont les périodes de pic de ventes et comment varient-elles saisonnièrement ou lors d'événements spéciaux ?
- Quel est le niveau de satisfaction des clients et quels facteurs contribuent le plus à leur satisfaction ou insatisfaction ?

TECHNIQUES ET OUTILS POUR LA COLLECTE DE DONNÉES

- Entrevues avec le Personnel et les Clients : Organisez des sessions d'entrevues régulières pour recueillir des feedbacks directs sur les produits, les services, et l'expérience générale.
- Analyse des Données de Vente : Utilisez des logiciels de point de vente pour collecter des données détaillées sur chaque transaction, permettant une analyse granulaire des tendances de vente.
- Enquêtes de Satisfaction : Mettez en place des enquêtes périodiques pour mesurer la satisfaction des clients, en utilisant des outils numériques pour une collecte facile et rapide des données.

5 - IDENTIFIER LES SOURCES ET COLLECTER LES DONNÉES

Une étape clé dans le processus de reporting est la collecte des données nécessaires pour suivre les KPIs définis. Cette phase, bien menée, garantit que les analyses et les résultats produits seront fiables et pertinents.

1. INVENTAIRE DES DONNÉES

Le processus débute par un inventaire exhaustif des données nécessaires. Cette étape consiste à :

- Identifier les données nécessaires en fonction des KPIs définis.
- Évaluer les données déjà disponibles.
- Identifier les données manquantes qui devront être collectées.

À la fin de cette étape, vous disposerez d'une vue claire des besoins en données, de leurs sources, de leur format (Excel, CSV, base de données, etc.), et de leur qualité. Il est également crucial de distinguer les **sources de données internes** (fichiers Excel, bases de données Access, systèmes ERP) des **sources externes** (API, scraping web).

Pour les données manquantes, il est nécessaire de créer des templates de collecte adaptés. Par exemple :

- **Excel ou Google Sheets** : Pour des données simples et accessibles.
- **Microsoft Access ou PowerApps** : Pour des collectes plus complexes nécessitant une base de données sécurisée et centralisée.

Si certaines données n'existent pas encore, précisez clairement les outils à utiliser pour leur création et collecte. Par exemple, un tableau Excel pour enregistrer les ventes journalières par produit ou une application PowerApps pour centraliser les retours clients.

2. IMPORTATION DES DONNÉES

Une fois les données identifiées et collectées, elles doivent être importées dans l'outil de reporting pour traitement. Cette étape nécessite une maîtrise des outils tels que :

- Power Query : Idéal pour connecter diverses sources de données et effectuer des transformations simples.
- SQL : Utile pour extraire efficacement les données d'une base de données relationnelle.
- Scripts (VBA, Python) : Recommandés pour automatiser des processus complexes, comme la fusion de fichiers multiples ou le nettoyage de grands volumes de données.

L'objectif ici est de centraliser toutes les données dans un environnement unique, prêt pour l'analyse.

[Interactive Dashboard](#)

3. CAS PRATIQUE : REPORTING D'UNE BOULANGERIE-PÂTISSERIE

Continuons avec notre exemple de boulangerie-pâtisserie. Pour mettre en place un reporting pertinent, il est essentiel de dresser un tableau d'inventaire des données nécessaires. Voici comment organiser cette étape :

KPI	Données Nécessaires	Source des Données	Format	Qualité des Données
Ventes par produit	Transactions journalières	Système POS	Excel	Moyenne (manipulable mais sujet aux erreurs humaines)
Marge brute par produit	Coûts de production et prix de vente	Fichier Excel ou Base Access	Excel/DB	Haute (si issue d'une base de données Access)
Périodes de pic de ventes	Historique des ventes par heure	Fichier CSV	CSV	Moyenne (manque de structuration)
Satisfaction des clients	Résultats des enquêtes client	Google Forms	Google Sheet	Bonne (collecte directe auprès des clients)
Coûts opérationnels	Factures, salaires, coûts fixes	Comptabilité (ERP ou Excel)	Excel/ERP	Haute (si issue d'un système ERP)

6 - NETTOYAGE ET TRAITEMENT DES DONNÉES

Les responsables de reporting font souvent face à des défis tels que des formats inconsistants, des valeurs manquantes, des erreurs de saisie, et des doublons. Identifier et comprendre ces problèmes est la première étape pour réaliser un nettoyage efficace.

Le nettoyage des données est une étape cruciale dans le processus de reporting. Elle consiste à corriger ou à supprimer les données incorrectes, incomplètes, inexactes, irrélevantes ou mal formatées dans un ensemble de données. Lorsque les données sont propres et fiables, elles augmentent significativement la qualité des analyses, conduisant à des décisions plus précises et éclairées.

1. TECHNIQUES DE NETTOYAGE DES DONNÉES

- **DÉTECTION ET TRAITEMENT DES VALEURS ABERRANTES**

Les valeurs aberrantes sont des observations qui s'écartent considérablement de la norme dans un ensemble de données. Elles peuvent être causées par des erreurs de saisie, des mesures incorrectes, ou simplement par des variations naturelles.

Utiliser des analyses statistiques comme le z-score ou des graphiques comme le box-plot pour identifier les valeurs aberrantes. Le traitement peut consister à les supprimer, les remplacer, ou les conserver en fonction de leur cause.

- **STANDARDISATION DES FORMATS**

Assurer que toutes les données suivent un format uniforme est essentiel, par exemple, que toutes les dates soient dans le même format.

Utiliser des fonctions de conversion dans des outils comme Excel ou des scripts en Python pour transformer les dates, les montants monétaires, et autres types de données en un format standard.

- **NETTOYAGE CONDITIONNEL**

Certaines données doivent être nettoyées ou ajustées en fonction de conditions spécifiques. Par exemple, des remises peuvent être appliquées seulement si les achats dépassent un certain montant.

Créer des règles conditionnelles dans Excel ou des scripts qui ajustent les valeurs basées sur des critères prédéfinis.

- **GESTION DES VALEURS MANQUANTES**

Les valeurs manquantes peuvent être gérées de plusieurs façons, telles que l'imputation (remplacer les valeurs manquantes par la moyenne ou la médiane de la colonne) ou la suppression des lignes/colonnes concernées.

Le choix dépend de la quantité de données manquantes et de leur importance pour l'analyse.

- **CORRECTION DES ERREURS DE FORMATAGE**

Détecter des erreurs comme des nombres saisis comme des textes, ou l'inverse. Utiliser des outils de conversion de données pour rétablir les formats appropriés.

[Interactive Dashboard](#)

- **NETTOYAGE DES CHAÎNES DE CARACTÈRES**

Éliminer les espaces inutiles, corriger les erreurs d'orthographe, et standardiser les noms (par exemple, convertir tous les noms en majuscules). Utiliser des expressions régulières pour identifier et corriger des schémas de texte spécifiques.

- **SUPPRESSION DES DOUBLONS**

Identifier et supprimer les enregistrements qui sont exactement identiques ou significativement similaires. Utiliser des fonctions de déduplication dans des logiciels comme Excel ou SQL.

2. TRANSFORMATION, CONSOLIDATION ET REGROUPEMENT DES DONNÉES

Normaliser ou standardiser les données pour garantir que l'analyse soit équitable, surtout quand les données proviennent de différentes échelles ou mesures. Ces transformations sont essentielles pour les algorithmes de machine learning qui nécessitent souvent que les données soient sur une échelle uniforme.

Fusionner : Combiner des données de multiples sources pour créer un ensemble cohérent.

Regrouper : Organiser les données en catégories ou segments pour faciliter l'analyse agrégée.

3. ORGANISATION DES DONNÉES EN MODÈLES DE STOCKAGE

Après le nettoyage et la transformation des données, leur organisation est une étape cruciale pour préparer l'analyse.

- **Modèle en Étoile**

Le modèle en étoile est une structure de base de données optimisée pour le reporting et l'analyse. Elle est constituée d'une **table de faits** des **tables de dimensions**.

Tables de Faits : Au cœur du modèle en étoile, ces tables enregistrent les performances ou les événements de l'entreprise, quantifiés par des données numériques. Elles contiennent des clés étrangères qui se réfèrent aux tables de dimensions.

Tables de Dimensions : Fournissent le contexte pour les données de faits, incluant des informations comme le temps, la géographie, les clients, les produits, etc. Elles enrichissent les faits avec des attributs descriptifs qui aident à interpréter les KPIs.

- **Modèle en Flocon de Neige**

Une variante du modèle en étoile où les tables de dimensions sont normalisées, c'est-à-dire, divisées en tables plus petites et structurées. Ce modèle réduit la redondance des données et améliore l'efficacité du stockage. En revanche, il peut rendre les requêtes plus complexes et moins performantes par rapport au modèle en étoile.

4. OUTILS PRÉPARATION DES DONNÉES POUR L'ANALYSE

Excel est souvent utilisé pour des tâches simples, tandis que Power Query (pour les utilisateurs d'Excel), SQL pour les requêtes complexes, et Python ou R pour le scripting avancé, sont efficaces pour des tâches plus complexes.

Choisir l'outil adapté dépend des besoins spécifiques, de la quantité de données, et des compétences de l'utilisateur.

7 - ANALYSE ET VISUALISATION DES DONNÉES

L'analyse des données est un processus par lequel des informations sont extraites de données brutes, permettant une meilleure compréhension, la prise de décision, et la prévision de tendances futures. La visualisation des données est une extension de ce processus qui aide à présenter ces informations de manière intuitive et compréhensible, rendant les analyses accessibles à tous, peu importe leur expertise technique.

1. TECHNIQUES D'ANALYSE DES DONNÉES

- **STATISTIQUES DESCRIPTIVES**

Ces statistiques sont le premier outil d'analyse dans votre arsenal. Elles résument les données pour en donner une vue globale à travers des indicateurs tels que la **moyenne**, la **médiane**, le **mode**, et l'**écart-type**. Par exemple, pour comprendre le comportement des ventes d'un produit, vous pourriez calculer la vente moyenne par jour, ce qui vous donne une idée rapide de la performance du produit.

- **ANALYSE EXPLORATOIRE DES DONNÉES (EDA)**

L'EDA est une approche pour analyser les données de manière à révéler des **structures sous-jacentes**, des **anomalies**, des **schémas** ou des **corrélations** sans hypothèses préalables. Cette technique utilise souvent des visualisations comme des **histogrammes** ou des **scatter plots** pour mieux comprendre les distributions et les relations entre les variables.

- **ANALYTIQUE PRÉDICTIVE**

Cette forme d'analyse utilise des **modèles statistiques** et de **machine learning** pour prédire des tendances ou des comportements futurs. Par exemple, en utilisant des données historiques sur les achats des clients, vous pourriez développer un modèle pour prévoir quels clients sont susceptibles de revenir durant les prochaines vacances.

- **ANALYTIQUE PRESCRIPTIVE**

Allant au-delà de la prédiction, l'analytique prescriptive suggère des actions possibles et les conséquences de chacune. Si un modèle prédictif suggère une baisse des ventes, l'analytique prescriptive pourrait recommander des promotions ou des remises pour augmenter l'attraction des clients.

2. FONDAMENTAUX DE LA VISUALISATION DES DONNÉES

- **PRINCIPES DE VISUALISATION EFFICACE**

Une bonne visualisation doit être **claire et directe**. Elle doit éviter toute distraction inutile et présenter les données de manière à ce que l'information importante soit **facilement saisissable**. Par exemple, utiliser des couleurs contrastantes pour distinguer différents groupes de données.

- **TYPES DE VISUALISATION COURANTS**

Les **graphiques à barres**, les **diagrammes à lignes**, et les **cartes de chaleur** sont des exemples de visualisations courantes qui peuvent être utilisées pour représenter différents types de données. Choisir le bon type de graphique dépend de la nature des données et de l'information que vous souhaitez communiquer.

- **TECHNIQUES AVANCÉES DE VISUALISATION**

Avec l'avancement des outils de visualisation, des techniques plus complexes sont disponibles, comme les **visualisations interactives** qui permettent aux utilisateurs d'explorer les données de manière plus dynamique. Par exemple, un **dashboard interactif** peut permettre aux utilisateurs **de filtrer les données** pour voir différentes perspectives.

3. OUTILS ET LOGICIELS POUR L'ANALYSE ET LA VISUALISATION DES DONNÉES

- **LES OUTILS GENERALISTES CLÉS**

Excel est souvent utilisé pour des analyses simples et est particulièrement puissant avec l'ajout de **VBA** pour l'automatisation des tâches répétitives. **R et Python** offrent des capacités plus avancées avec des bibliothèques dédiées à l'analyse statistique et à la visualisation, telles que **ggplot et Matplotlib**.

- **OUTILS AVANCÉS DE BUSINESS INTELLIGENCE**

Tableau et **Power BI** sont des outils de visualisation de données et de business intelligence qui permettent de manipuler de grands ensembles de données et de créer des visualisations complexes et interactives en temps réel.

- **CHOIX DE L'OUTIL APPROPRIÉ**

Le choix de l'outil dépend de plusieurs facteurs, notamment la **complexité des données**, les **compétences de l'utilisateur**, et les **objectifs spécifiques de l'analyse**. Pour un débutant, commencer avec Excel peut être moins intimidant, tandis qu'un utilisateur avancé peut préférer la flexibilité de Python ou les capacités visuelles de Tableau.

8 - PRÉSENTATION ET PARTAGE DU RAPPORT

La phase finale de tout projet d'analyse de données consiste à partager les découvertes de manière efficace et compréhensible. Ce chapitre aborde la création de présentations captivantes, les stratégies pour partager ces présentations avec divers publics, et les méthodes pour faciliter la collaboration, surtout dans un environnement à distance.

1. CRÉATION DE PRÉSENTATIONS EFFICACES

• PRINCIPES DE CONCEPTION DE PRÉSENTATIONS

Clarté et concision : Chaque diapositive doit avoir un objectif clair et communiquer une idée principale. Évitez de surcharger vos diapositives avec trop d'informations ; plutôt, utilisez des éléments graphiques pour résumer les données.

Design visuel : Utilisez des couleurs, des polices et des layouts qui rendent vos diapositives attrayantes mais professionnelles. Les graphiques, tels que les histogrammes et les graphiques à barres, devraient être utilisés pour illustrer clairement vos points.

Narration : Racontez une histoire avec vos données. Commencez par introduire le problème ou la question, présentez les analyses, et concluez avec les implications ou les recommandations basées sur vos résultats.

• OUTILS D'ÉLABORATION DE PRÉSENTATIONS

Microsoft PowerPoint : Un outil largement utilisé qui offre une grande variété de modèles et d'options de personnalisation pour créer des présentations professionnelles.

Google Slides : Idéal pour les équipes qui nécessitent la collaboration en temps réel, car il permet à plusieurs utilisateurs de travailler sur une même présentation simultanément.

Prezi : Fournit une plateforme dynamique pour créer des présentations non linéaires qui peuvent être plus engageantes que les diapositives traditionnelles.

2. PARTAGE ET PUBLICATION DE RAPPORTS

• FORMATS DE PARTAGE

PDF : Souvent utilisé pour les rapports finals car il préserve le formatage et est facile à distribuer.

Liens en ligne : Permettent un accès immédiat et facile à des rapports interactifs hébergés sur des plateformes comme Tableau Public ou Microsoft Power BI.

Documents imprimés : Nécessaires dans des contextes où le digital n'est pas optimal, tels que certaines présentations formelles ou réunions sans accès à la technologie.

• OUTILS DE PARTAGE DE RAPPORTS

Email : Pour une distribution rapide et directe. Assurez-vous que les pièces jointes ne soient pas trop volumineuses pour éviter les problèmes de réception.

Google Drive ou Microsoft OneDrive : Parfait pour stocker des rapports et les partager avec des liens, permettant aux destinataires d'accéder à la version la plus récente.

Dropbox : Une option robuste pour partager des fichiers plus grands, garantissant que tous les collaborateurs ont accès aux mêmes ressources.

[Interactive Dashboard](#)

2. COLLABORATION SUR LES PRÉSENTATIONS À DISTANCE

- OUTILS DE COLLABORATION À DISTANCE

Zoom ou Microsoft Teams : Ces plateformes sont essentielles pour présenter à distance, permettant des interactions en temps réel avec le public à travers des fonctionnalités de partage d'écran et de vidéoconférence.

Slack : Facilite la communication continue et peut être intégré avec d'autres outils comme Google Drive et Asana pour une gestion de projet fluide.

Asana ou Trello : Utiles pour planifier et suivre les progrès des préparatifs de la présentation, assigner des tâches, et fixer des échéances.

- MEILLEURES PRATIQUES POUR LA COLLABORATION À DISTANCE

Communication claire : Établissez des règles claires pour les mises à jour, les révisions et les feedbacks pour éviter les malentendus.

Suivi des révisions : Utilisez des outils qui permettent de suivre les changements dans les documents et les présentations, assurant que toutes les modifications sont documentées et transparentes.

Réunions régulières : Organisez des réunions périodiques pour discuter des avancées du projet, résoudre les problèmes et s'assurer que tout le monde est aligné sur les objectifs.

Le partage efficace de vos analyses et découvertes est crucial pour leur impact. En utilisant les outils et techniques décrits dans ce chapitre, vous pouvez assurer que vos rapports sont non seulement entendus mais aussi compris et appréciés par toutes les parties prenantes. Ce chapitre clôt votre parcours dans l'analyse de données en vous donnant les moyens de communiquer vos insights de manière professionnelle et persuasive.