

DOSSIER



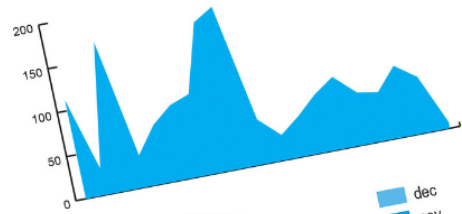
Power BI

Business
Intelligence

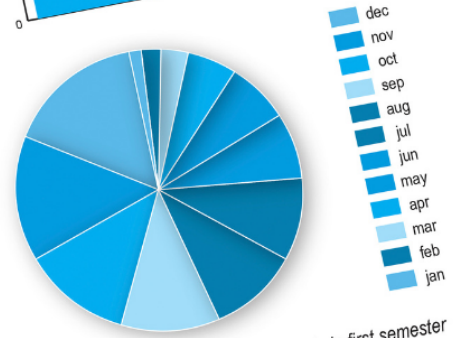
Solutions



Investments are in first semester better than last period



Situation



Situation of present economic developments in first semester

Table des matières

Qu'est-ce que Power BI Desktop ?	5
Power BI Desktop en bref	5
Quelles sont les utilisations de Power BI Desktop ?	5
1. Se connecter à toutes vos données	5
2. Nettoyer et traiter les données	6
3. Créer et partager des rapports visuels	6
Quelles différences avec les autres produits Power BI ?	6
1. Power BI Pro	6
2. Power BI Premium	7
3. Power BI Mobile	7
4. Power BI Embedded	7
5. Power BI Report Server	7
Le service Power BI : ses outils et ses différences avec Power BI Desktop	9
Qu'est-ce que le service Power BI ?	9
Le service Power BI et Power BI Desktop, qu'est-ce qui les différencie ?	10
Qui peut utiliser le service Power BI et Power BI Desktop ?	11
Quelles licences utiliser avec le service Power BI ?	11
Quelle est la différence entre les licences Power BI ?	13
Les 3 services de Power BI : Power BI Desktop, Power BI Service et Power BI Mobile	13
1. Power BI Desktop	13
2. Le Service Power BI	14
3. Power BI Mobile	15
Les 4 licences proposées pour Power BI	16
1. Power BI Free	16
2. Power BI Pro	16
3. Power BI Premium Per User (PPU)	17
4. Power BI Premium	17
Quel est le prix de Power BI par licence ?	19
Quels sont les différents services et licences de Power BI ?	19
La licence gratuite, Power BI Free	19

Les licences payantes de Power BI.....	20
Combien coûtent les licences Power BI ?.....	20
La licence Power BI Pro	21
La licence Power BI Premium Per User	21
La licence Power BI Premium	21
Comment choisir votre licence Power BI ?.....	22
Limitez-vous à une licence gratuite si... ..	22
Achetez une licence Power BI Pro si... ..	22
Prenez une licence Power BI PPU si.....	23
Adoptez une licence Power BI Premium si... ..	24
Comment créer un tableau de bord dans Power BI ?	25
Quelques rappels importants sur les tableaux de bord Power BI.....	25
Qu'est-ce qu'un tableau de bord Power BI ?	25
Qui peut créer et consommer un tableau de bord dans Power BI ?	26
Créer un tableau de bord Power BI : les 3 étapes à suivre	26
1. Connectez-vous au service Power BI	27
2. Épinglez des vignettes à votre tableau de bord.....	27
3. Partagez votre tableau de bord.....	28
Le rapport Power BI : comment le créer ?	29
Quelles sont les spécificités du rapport Power BI ?	29
1. Tableau de bord et rapport Power BI : une forme différente.....	29
2. Tableau de bord et rapport Power BI : des objectifs opposés.....	30
Qui peut créer et utiliser un rapport Power BI ?.....	31
La différence entre les concepteurs et les utilisateurs de rapports.....	31
L'impact des licences Power BI	31
Créer un rapport Power BI en 4 étapes.....	32
Étape 1 : Identifiez, consolidez et importez vos données.....	32
Étape 2 : Fiabilisez vos données dans Power BI.....	33
Étape 3 : Créez les visuels de votre rapport	33
Étape 4 : Enregistrez et partagez votre rapport Power BI.....	34
Power BI et Excel, comment les utiliser ensemble ?	35
4 cas classiques où ils sont utilisés ensemble	35

1. Importez et analysez des données d'Excel dans Power BI.....	35
2. Migrez des modèles de données d'Excel vers Power BI	36
3. Intégrez des rapports Excel dans Power BI.....	37
Comment installer Analyser dans Excel	38
La carte Power BI : sa création et son utilisation.....	39
Qu'est-ce que la carte Power BI ?	39
Les visuels cartographiques proposés par Power BI.....	39
Comment créer une carte Power BI ?	41
Construire une carte Power BI étape par étape	42
Pourquoi utiliser les cartes Power BI pour votre reporting ?	43
Power BI et Google Analytics : comment les connecter et les	45
Power BI et Google Analytics : l'union fait la force	45
Connectez Google Analytics à Power BI en 8 étapes.....	45
Pourquoi intégrer vos données Google Analytics à Power BI ?	46
Power BI vs. Google Analytics : le match	46
Les forces et faiblesses de Google Analytics	46
Les forces et faiblesses de Power BI.....	47

Qu'est-ce que Power BI Desktop ?

Power BI Desktop est une des solutions de business intelligence de Microsoft. Il s'agit d'une application gratuite qui permet la connexion à plusieurs sources de données et leur combinaison dans un modèle de données. Celui-ci rend possible la création des visuels et des collections de visuels susceptibles de partages sous la forme de rapports avec d'autres membres travaillant au sein de la même entreprise.

En terme clair, c'est un logiciel gratuit qui, bien qu'installé sur un poste local permet de se connecter à des données, d'opérer leur transformation en même temps que leur visualisation.

Power BI Desktop en bref

La version Desktop de Power BI est un puissant outil de Business Intelligence qui n'est disponible que sur Windows. Elle permet la création de rapports et tableaux de bord complexes et dynamiques sur la base de données provenant de sources très diversifiées.

Avec **Power BI Desktop**, l'exploration des données est facilitée par la mise à disposition de rapports interactifs. Power BI Desktop intègre plusieurs fonctionnalités BI en une seule et même application : son utilité va de la connexion aux sources de données jusqu'à la présentation des rapports.

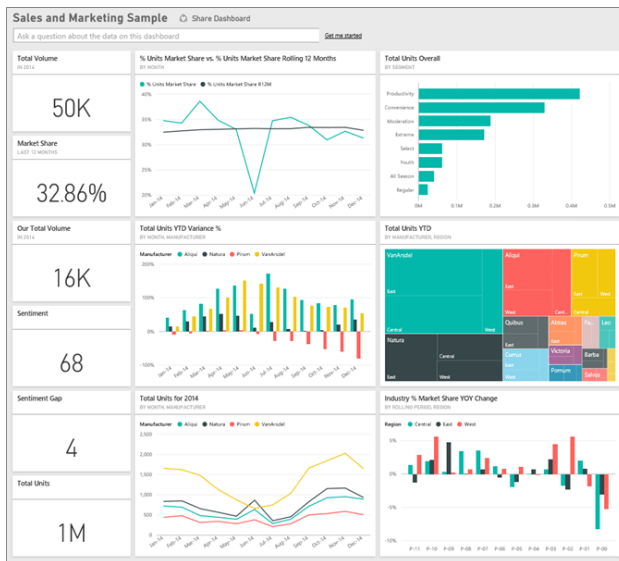
Quelles sont les utilisations de Power BI Desktop ?

Power BI Desktop offre de multiples fonctionnalités.

1. Se connecter à toutes vos données

Power BI Desktop est conçu pour accéder à des données provenant de sources diverses et diversifiées. Ce sont, pour la plupart les données en streaming, les fichiers Excel, les pages web, les bases de données, les CSV, les presse-papiers, etc. Il existe aussi une série de connecteurs permettant de collecter les données de principales applications et logiciels de gestion du marché.

2. Nettoyer et traiter les données



Power BI Desktop n'utilise pas la version brute des données qu'il collecte. Mais il fait en amont de son utilisation un travail préalable de nettoyage. Ceci consiste en un tri des informations utiles à l'analyse envisagée. Au fond, il ne s'agit pas que d'une simple opération de sélection de données, mais d'une démarche qui va du nettoyage à la mise en forme et à l'agrégation des données à des fins d'analyse.

3. Créer et partager des rapports visuels

La particularité de **Power BI Desktop** est sa facilité à créer des rapports visuels. Il peut s'agir de graphiques tout comme de tableaux qui permettent de faciliter l'interprétation des données. Il dispose de fonctionnalités de visualisation avancée.

Quelles différences avec les autres produits Power BI ?

Power BI Desktop partage certaines de ces fonctionnalités avec les autres produits de la gamme Power BI de Microsoft. Cependant, certains de ses usages restent uniques.

1. Power BI Pro

Alors que Power BI ne permet l'accès au contenu des données que depuis son seul poste, le Power BI Pro rend possible la publication du contenu sur d'autres postes ainsi que le partage du tableau de bord et des rapports avec des utilisateurs disposant eux-aussi de la version Power BI Pro.

2. Power BI Premium

Avec le Power BI Premium, l'utilisateur a la capacité de consommer le contenu partagé avec un autre utilisateur quand même celui-ci ne dispose pas d'une version premium.

3. Power BI Mobile

Il permet la consultation et l'affichage de vos rapports et tableaux de bord où que vous soyez et quand vous le voulez. Rien qu'à partir de votre téléphone, vous êtes à même de surveiller vos activités en direct.

4. Power BI Embedded

Cet outil qui est destiné aux éditeurs d'applications indépendants. Il leur permet l'incorporation dans leurs logiciels des contenus Power BI tels les vignettes, les tableaux de bord ou encore les rapports.

5. Power BI Report Server

Il offre la possibilité la double possibilité de créer des rapports en local et de les migrer vers le cloud. C'est un outil qui fonctionne avec le Power BI Premium.

Le service Power BI : ses outils et ses différences avec Power BI Desktop

Power BI, la solution de Business Intelligence de Microsoft, ce n'est pas un seul outil mais un éventail de trois outils décisionnels : Power BI Desktop, Power BI Mobile et le **service Power BI**.

Qu'est-ce que le service Power BI ? Qu'est-ce qui le différencie de Power BI Desktop et ces 3 outils peuvent-ils être utilisés ensemble ?

Qu'est-ce que le service Power BI ?

Le **service Power BI** est un outil clé de la suite décisionnelle Power BI Microsoft : son outil de collaboration. C'est grâce au service Power BI que vous pourrez partager et modifier votre rapport et tableau de bord Power BI. En effet, le service vous donne accès à des espaces de travail collaboratifs avec vos différentes équipes.

Ce niveau de collaboration est rendu possible par le fait que ce service est un outil SaaS (Software as a Service). Autrement dit, il est hébergé dans le Cloud et accessible sur un simple navigateur.

Le service Power BI fonctionne en binôme avec l'application de bureau Power BI Desktop, ainsi que l'application mobile Power BI Mobile.

- D'une part, *Power BI Desktop* est l'outil de compilation, de manipulation et d'analyse de données de Power BI. Il vous permet de collecter vos données de différentes sources (Google Analytics, fichier Excel, ERP, CRM, SharePoint...), de les analyser et de créer des visualisations de données ainsi que des rapports.
- D'autre part, *Power BI Mobile* permet un accès en temps réel à l'ensemble de ses rapports et tableaux de bords directement depuis son smartphone. Ainsi, l'utilisateur peut rester connecté à ses données et insights partout et à tout moment.

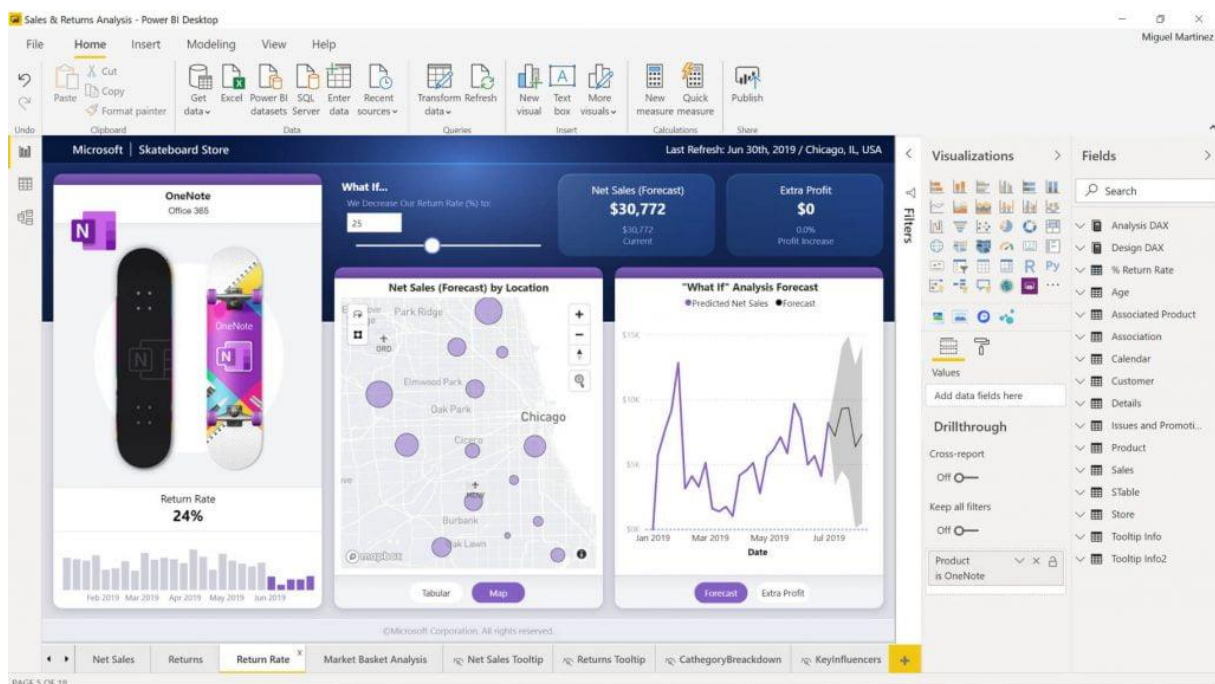
Ces trois outils ne sont pas interchangeables ni en concurrence mais complémentaires. Ils ont pour but de fonctionner ensemble pour répondre

aux besoins des entreprises en matière d'analyse de données, de partage d'insights et d'aide à la décision.

Le service Power BI et Power BI Desktop, qu'est-ce qui les différencie ?

Comme nous le disions, les outils de Power BI sont pensés pour être complémentaires. Faisons le point plus en détail sur ce qui différencie le **service Power BI** de Power BI Desktop.

- *Leur capacité d'analyse de données.* Tout d'abord, les deux outils permettent de procéder à la collecte et l'analyse de données. Mais le service Power BI se révèle être moins puissant en matière de data management et de data analytics. En effet, il dispose de connecteurs de données et de fonctionnalités d'analyse plus limités. Par exemple, Python ne peut être utilisé qu'avec Power BI Desktop. Nous vous recommandons donc de passer plutôt par Power BI Desktop pour importer des données et procéder à des analyses avancées.
- *La création de tableaux de bord.* Ensuite, ils donnent aussi tout deux la possibilité de créer des rapports dynamiques couverts de data visualisations. Cependant, Power BI Desktop ne prend pas en charge le tableau de bord (ou « dashboard ») ni les apps. Pour la création de tableaux de bords et de rapports paginés, sans oublier le partage illimité et fluide avec d'autres utilisateurs, c'est par le service Power BI qu'il faut passer.



Le workflow classique pour un concepteur de rapport serait le suivant :

1. Commencer dans Power BI Desktop, en connectant des bases de données,
2. puis en nettoyant et manipulant les données,
3. avant d'analyser un jeu de données.
4. Créer des graphiques et le rapport dans Power BI Desktop.
5. Puis passer sur le service Power BI pour le publier
6. avant de le partager avec des collègues
7. et de gérer leurs droits d'accès au rapport et aux données.
8. Ensuite tout un chacun sera en mesure de consulter ledit rapport sur le service Power BI ainsi que sur l'application Power BI Mobile.

Qui peut utiliser le service Power BI et Power BI Desktop ?

Contrairement à ce que l'on pourrait penser, le service Power BI et Power BI Desktop ne requièrent pas de licence payante. Ils peuvent être utilisés aussi bien par un utilisateur gratuit que par un utilisateur avec une des 3 licences payantes Power BI. C'est d'ailleurs ce qui fait la force de Power BI par rapport à d'autres solutions sur le marché de l'informatique décisionnelle : ses outils de base sont gratuits.

Le service Power BI et Power BI Desktop sont donc accessibles tous. Cependant, un utilisateur aura accès à davantage de fonctionnalités du service Power BI s'il dispose d'une licence payante. S'il a une licence gratuite, il ne pourra notamment pas :

- partager ses rapports et tableaux de bord avec d'autres utilisateurs Power BI
- ou bien consulter et modifier le contenu créé par une tierce personne.

Il est important de préciser que Microsoft distingue les « créateurs », ceux qui créent ou modifient du contenu dans Power BI, des « utilisateurs professionnels », ceux qui ne font que consulter du contenu. À cette précision importante s'ajoute la suivante.

Dans Power BI, il n'est possible de consulter que le contenu d'un créateur disposant d'une licence payante du même niveau et s'il vous l'a partagé. C'est toujours vrai, sauf si votre entreprise a une licence Power BI Premium. Nous reviendrons sur ce point ci-après.

Quelles licences utiliser avec le service Power BI ?

Comme nous le disions précédemment, le service Power BI est accessible aux utilisateurs avec une licence gratuite ou une licence payante Power BI. Microsoft propose 3 types de licences payantes pour Power BI, classées ici de la abordable à la plus onéreuse : Power BI Pro, Power BI Premium Per User (PPU) et Power BI Premium.

1 – *Power Pro* : cette licence est accessible à partir de 8,40 € par mois et par utilisateur, et permet par exemple de réaliser des analyses modernes en libre-service, de visualiser des données à l'aide de tableaux de bord, ainsi que de partager des informations dans toute votre organisation.

2 – *Power BI Premium Par Utilisateur* : quant à elle, cette licence payante coûte 16,90 € par mois et par utilisateur, incluant toutes les fonctionnalités de Power BI Pro, et y ajoutant la capacité d'accéder à des insights fournis par l'IA avancée, et de simplifier la gestion des données de l'entreprise.

3 – *Power BI Premium* : cette licence se différencie des deux précédentes en cela qu'elle couvre une organisation entière et non un utilisateur. Si son entreprise a une licence Power BI Premium, un utilisateur Power BI peut accéder à du contenu créé par un collègue avec une licence payante de niveau supérieur.

Par exemple, un utilisateur gratuit peut lire le contenu d'un utilisateur Pro et un utilisateur Pro celui d'un utilisateur PPU. Pour en savoir plus, nous détaillons son fonctionnement dans notre article sur les [licences Power BI](#).

Quelle est la différence entre les licences Power BI ?

La réputation de Power BI, la solution BI (Business Intelligence) de Microsoft, n'est plus à faire. Elle fait aujourd'hui partie des outils BI les plus populaires sur le marché.

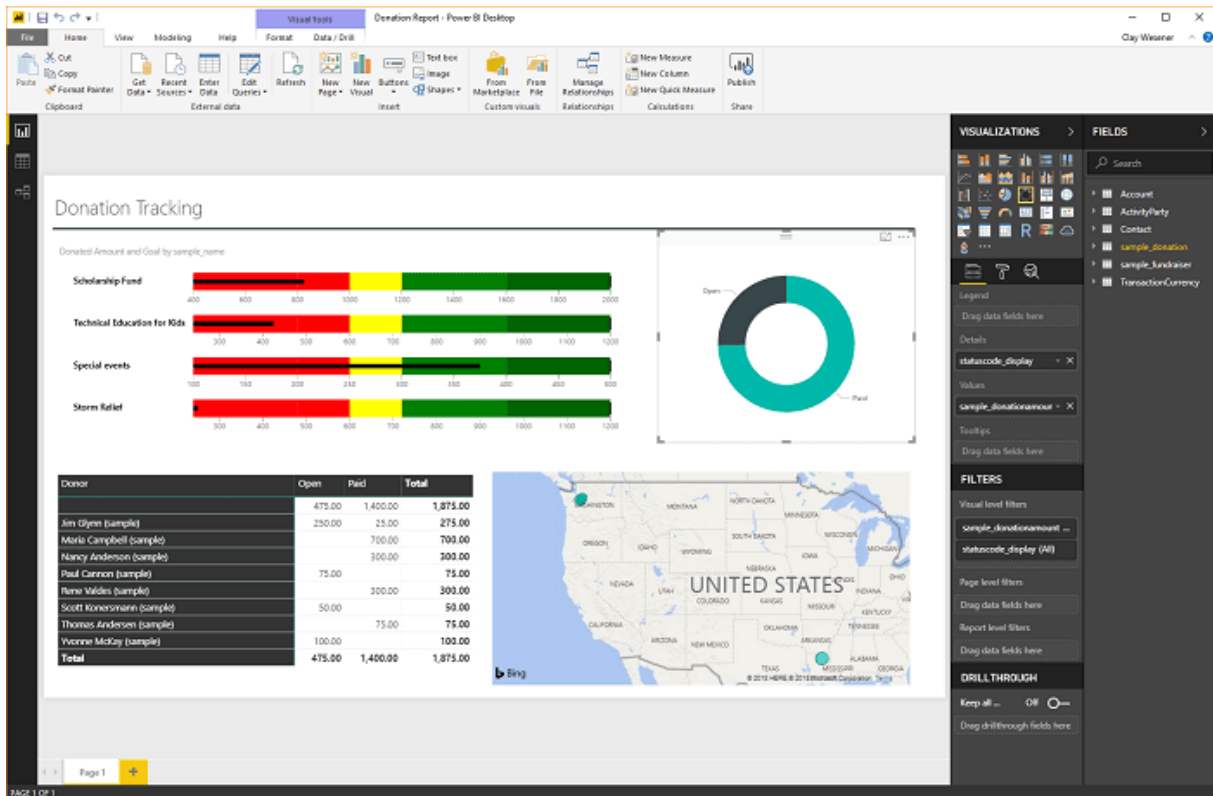
Power BI Microsoft propose 3 services avec des fonctionnalités plus ou moins puissantes selon la licence détenue. Envie de savoir laquelle des **4 licences** correspond le plus à vos besoins ? Suivez le guide !

Les 3 services de Power BI : Power BI Desktop, Power BI Service et Power BI Mobile

Derrière Power BI se cachent 3 services aux finalités différentes. Ils peuvent être utilisés par tous les utilisateurs Power BI, qu'ils détiennent une **licence gratuite** ou payante, mais avec des niveaux de fonctionnalités variables. Alors quelles sont les différences entre Power BI Desktop, le Service Power BI et Power BI Mobile ?

1. Power BI Desktop

Tout commence avec Power BI Desktop. Il permet en effet à l'utilisateur de collecter et analyser des données pour produire des rapports Power BI.



V

Power BI Desktop donne la possibilité :

- De se connecter à plus de 70 sources de données,
- D'exporter ses analyses vers Excel,
- De travailler des données et d'enregistrer des rapports dans son espace de travail,
- Et de stocker jusqu'à 10 Go de données par utilisateur.
- Attention ! Pour créer un tableau de bord, il vous faut cependant passer par Power BI Service.

Power BI Desktop est maintenant reconnu comme l'un des meilleurs outils de datavisualisation, c'est-à-dire de représentation graphique de données pour les rendre faciles à absorber.

2. Le Service Power BI

Le Service Power BI (aussi appelé « Power BI Service » en anglais) est un logiciel Cloud en SaaS complémentaire de Power BI Desktop. Comme nous l'avons dit précédemment, Power BI Desktop vous permet d'analyser des données et de créer des rapports. Mais vous ne pouvez le faire que dans votre propre espace de travail.

C'est en passant par Power BI Service que vous pourrez :

- Partager des rapports et des tableaux de bord avec d'autres utilisateurs de Power BI,
- Créer des tableaux de bord

- Et collaborer avec d'autres utilisateurs dans des espaces de travail partagés. Autrement dit, Power BI Desktop peut amplement vous suffire si vous avez besoin d'analyser des données mais pas de partager vos analyses avec des collègues. Mais il vous faudra également utiliser Power BI Service si :

- Vous avez besoin de collaborer avec vos collègues sur des rapports ou des tableaux de bord dans Power BI
- Et de partager ces derniers dans votre entreprise.



3. Power BI Mobile

Et pour finir, Power BI Mobile est l'application mobile de Power BI. Elle permet aux utilisateurs de Power BI de consulter leurs rapports et tableaux de bord sur leur mobile. L'objectif ? Vous permettre de retrouver les données dont vous avez besoin, n'importe où, n'importe quand.

L'application ne vous donne pas la possibilité de lancer des analyses de données ou de créer un rapport ou un tableau de bord. Il vous faudra accéder à Power BI Desktop ou au Service Power BI pour le faire.

Les 4 licences proposées pour Power BI

Pour utiliser ces 3 services Power BI, il vous faudra adopter une ou plusieurs des licences suivantes :

1. Power BI Free
2. Power BI Pro
3. Power BI Premium Per User (Premium Par Utilisateur ou PPU)
4. Power BI Premium

Power BI Free est la licence la moins chère et la moins puissante, par opposition à Power BI Premium qui comprend le maximum de fonctionnalités.

1. Power BI Free

Power BI Free est la **licence gratuite** de Power BI. C'est une licence généreuse car elle donne l'accès aux 3 services de Power BI.

Un utilisateur gratuit a donc la possibilité de créer des rapports dans Power Desktop, des tableaux de bord dans le Service Power BI et de les consulter sur son mobile avec Power BI Mobile.

La frontière infranchissable de cette licence, c'est le partage. L'utilisateur gratuit ne peut enregistrer ses créations que dans son espace personnel. Impossible pour lui de les partager avec d'autres utilisateurs Power BI ou de collaborer sur les créations d'autres utilisateurs.

2. Power BI Pro

Power BI Pro est la moins chère des licences payantes de Power BI. Très concrètement, elle devient indispensable lorsque l'on passe d'une utilisation individuelle à une utilisation collaborative de Power BI. Power BI Pro comprend les capacités de Power BI Free avec des fonctionnalités supplémentaires dont :

- Le travail d'équipe (lecture ou écriture) dans des espaces de travail dédiés
- Le partage de rapports et tableaux de bord dans ces espaces et d'utilisateur à utilisateur
- La modification et l'enregistrement de vues personnalisées
- L'abonnement aux rapports et tableaux de bord de certains utilisateurs

Les limites de Power BI Pro ? Cette licence peut vite se montrer inadaptée à un nombre important d'utilisateurs d'une même organisation.

- Elle ne permet l'utilisation que de ressources standards et partagées.
- Un utilisateur équipé seulement de Power BI Pro ne peut lire ou modifier que les rapports et tableaux de bords d'utilisateurs Pro. Il n'a pas accès à ceux d'utilisateurs PPU.
- Elle limite aussi les modèles à 1 Go et l'espace de stockage total à 10 Go par utilisateur.
- Les données ne peuvent pas être actualisées plus de 8 fois par jour et par jeu de données.

3. Power BI Premium Per User (PPU)

A ne pas confondre avec Power BI Premium, **Power BI Premium Per User** inclut toutes les fonctionnalités de Power BI Pro et la majorité de celles de Power BI Premium.

Ces fonctionnalités supplémentaires comprennent par exemple :

- Des modèles jusqu'à 100 Go et un espace de stockage jusqu'à 100 To
- L'actualisation de données jusqu'à 48 fois par jour et par jeu de données
- Des fonctionnalités d'IA avancée et des rapports paginés...

Avec une licence Power BI PPU, un utilisateur peut consulter et modifier des rapports et tableaux de bord créés par des utilisateurs Power BI Pro et Power BI PPU. S'ils ont été partagés avec lui, bien sûr.

4. Power BI Premium

Et pour finir, **Power BI Premium** ! Elle est plutôt unique par rapport aux 3 autres licences Power BI. En effet, elle peut se combiner avec les autres licences pour les étendre. Un peu perdu(e) ? Nous vous expliquons tout.

Cette licence couvre l'ensemble d'une organisation et offre une capacité de stockage et d'analyse importante et adaptable. Ainsi, elle permet à une organisation de réduire les limites d'accès aux rapports et aux tableaux de bord partagés imposées par les licences individuelles.

Par exemple, un utilisateur de Power BI avec une licence gratuite pourra lire un tableau créé par un collègue utilisateur Power BI Pro si leur entreprise s'est équipée de Power BI Premium.

Microsoft a schématisé l'impact de Power BI Premium dans le tableau suivant :

Type de licence	Fonctionnalités lorsque l'espace de travail est en capacité partagée	Fonctionnalités supplémentaires lorsque l'espace de travail est en capacité Premium
Power BI (gratuit)	Accès au contenu de Mon espace de travail	Consommation du contenu partagé avec l'utilisateur
Power BI Pro	Publication de contenu sur d'autres espaces de travail, partage de tableaux de bord, abonnement à des tableaux de bord et à des rapports, partage avec des utilisateurs disposant d'une licence Pro	Distribution de contenu aux utilisateurs disposant de licences gratuites
Power BI Premium par utilisateur	Publier du contenu sur d'autres espaces de travail, partager des tableaux de bord, s'abonner à des tableaux de bord et à des rapports, partager avec des utilisateurs disposant d'une licence Premium par utilisateur	Distribuer du contenu aux utilisateurs disposant de licences gratuites et Pro

Source : Microsoft



Pourquoi est-ce intéressant ? Cela permet aux organisations de faire des économies si elles ont beaucoup d'utilisateurs de Power BI.

En effet, elles peuvent équiper leurs utilisateurs qui ne font que consulter du contenu de licences moins chères (voire gratuites). Les **licences Power BI** plus chères pourront être réservés aux utilisateurs créateurs de contenus.

Les fonctionnalités de Power BI Premium incluent celles de Power BI Pro et de Power BI PPU, hormis la publication de rapports à partager et la collaboration. Cependant, elle offre aussi quelques fonctionnalités supplémentaires :

- La possibilité d'avoir un serveur Power BI sur site plutôt dans le Cloud grâce à Power BI Report Server,
- Une capacité d'analyse plus importante et adaptable grâce à des ressources dédiées sur Microsoft Azure,
- La possibilité d'utiliser des modèles jusqu'à 400 Go
- Et le déploiement de plusieurs zones géographiques.

Nous espérons que ces explications vous aideront à choisir la ou les bonnes licences Power BI pour passer au niveau supérieur en Business Intelligence.

Quel est le prix de Power BI par licence ?

Power BI est la solution BI (Business Intelligence) en self-service de Microsoft. Elle est aujourd'hui reconnue comme une référence parmi les outils de Business Intelligence et d'aide à la décision.

Adopter Power BI vous tente ? Nous vous détaillons le **prix de Power BI** pour vous aider à choisir parmi ses 4 licences : leur licence gratuite, Power BI Pro, Power BI Premium et Power BI Premium Per User.

Quels sont les différents services et licences de Power BI ?

Power BI Microsoft propose 4 licences différentes et 3 services, dont les fonctionnalités varient selon la licence. Ainsi, le **prix de Power BI** augmente selon la taille de l'entreprise et les fonctionnalités incluses. Power BI, c'est :

1) 4 licences :

- Une licence gratuite : Power BI Free
- Et 3 licences payantes : Power BI Pro, Power BI Premium Per User (PPU) et Power BI Premium

2) Et 3 services

- Power BI Desktop
- Le service Power BI
- Et Power BI Mobile

Voici les différences entre elles en résumé.

La licence gratuite, Power BI Free

Comme son nom l'indique, Power BI Free est une **licence Power BI gratuite**. C'est une version gratuite généreuse par rapport à d'autres licences gratuites de solutions décisionnelles.

En effet, elle permet à l'utilisateur d'accéder aux 3 services de Power BI :

- *Power BI Desktop* : C'est sur cette application que tout Power BI est fondé. En effet, c'est à travers Power BI Desktop que l'utilisateur peut compiler, manipuler et analyser ses données brutes avant de les illustrer par des visualisations interactives (diagrammes, cartographie, etc.). Power BI Desktop est une application qui s'installe en dur sur votre ordinateur.
- *Le service Power BI* : C'est le partenaire incontournable de Power BI Desktop pour le travail collaboratif. C'est grâce à ce service en SaaS que vous pouvez créer des tableaux de bord et partager vos rapports et vos tableaux avec d'autres utilisateurs. À la différence de Power BI Desktop, il est hébergé dans le Cloud et accessible sur un navigateur.
- *Power BI Mobile* : Cette application mobile vous permet de consulter vos indicateurs-clés (KPI), rapports et tableaux de bord où que vous soyez sur votre smartphone. Vous n'avez cependant pas la possibilité des modifier directement sur votre smartphone.

Les licences payantes de Power BI



Comme nous le disions, ce n'est qu'en achetant une des licences payantes de Power BI que vous pourrez partager un rapport ou un tableau de bord (ou « dashboard ») et collaborer avec vos collègues qui utilisent Power BI.

Microsoft propose 3 **licences payantes** au prix progressif :

- Power BI Pro, la moins chère
- Power BI Premium Per User
- Et Power BI Premium, plus chères et avec plus de fonctionnalités

Si vous ne connaissez pas les différences entre ces 3 licences et la manière dont elles se combinent, nous vous conseillons de commencer par lire notre article ci-contre sur le sujet.

Vous serez fins prêts à vous pencher sur leur prix juste après, c'est promis.

Combien coûtent les licences Power BI ?

Tout dépend du type de licence que vous choisissez et des besoins décisionnels de votre organisation.

La licence Power BI Pro



La licence Power BI Pro est une licence individuelle. Seule, le **prix de Power BI Pro** est de 8,40 € par mois pour 1 utilisateur. Néanmoins, elle est aussi intégrée à :

- La licence Microsoft 365 E5 (56 € par utilisateur par mois)
- Et à la licence Office 365 Entreprise E5 (34,40 € par utilisateur par mois)

La licence Power BI Premium Per User

Créée plus récemment, la licence Power BI PPU offre des fonctionnalités plus puissantes que celles de Power BI Pro et similaires à celles de Power BI Premium mais pour un seul utilisateur. Elle permet plus de rapidité en matière de récupération des données de différentes sources (ERP, CRM, Microsoft Excel, Google Data Studio, Microsoft SQL Server).

Le **prix de Power BI Premium Per User** est de 16,90 € par mois par utilisateur.

La licence Power BI Premium



Cette licence couvre l'ensemble d'une organisation et se combine avec les licences par utilisateur mentionnées précédemment. Son fonctionnement est un peu complexe, alors n'hésitez pas à vous référer à notre [article détaillé](#) sur le sujet si besoin.

Le **prix de Power BI Premium** varie largement selon la capacité dont l'entreprise a besoin. Il augmente par paliers de 4 212,30 € par mois jusqu'à 16 861,70 € par mois pour une organisation.

Comment choisir votre licence Power BI ?

Pour choisir la vôtre, commencez par :

- Établir une liste des personnes qui auront besoin de créer des rapports et tableaux de bord avec Power BI
- Et une liste de celles qui auront simplement besoin de les consulter
- Évaluer la quantité de données que vous aurez besoin d'analyser : plutôt 1 Go, 100 Go ou 400 Go par modèle de données ?
- Estimer la quantité de données que vous aurez besoin de stocker : plus ou moins de 10 Go par utilisateur ?
- Évaluer la fréquence à laquelle vous aurez besoin d'actualiser vos données : 8 fois par jour ou plutôt 48 ?

Voici ce que nous vous conseillons.

Limitez-vous à une licence gratuite si...

Cette option est faite pour vous si vous avez besoin d'analyser vos données et de créer des rapports et des tableaux de bord mais pas de les partager dans Power BI avec d'autres personnes.

C'est aussi une très bonne option si vous souhaitez d'abord tester la capacité d'analyse de données de Power BI et la qualité de ses rapports et ses tableaux de bord. Elle vous permet déjà de vous essayer à l'analyse des données dans Power BI pour en tirer des informations exploitables. Encore une fois, pas besoin d'être un développeur expert en python ou un data analyst pro des algorithmes. C'est une solution de libre-service.

Achetez une licence Power BI Pro si...

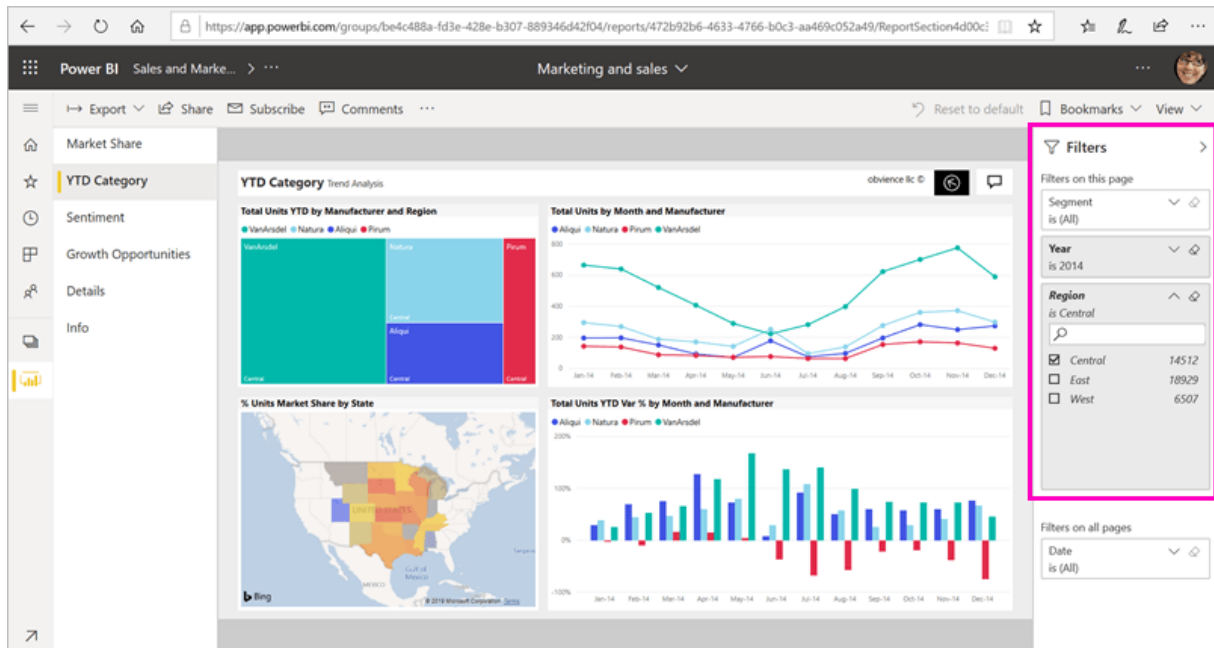
Cette option vous correspondra mieux si :

- Vous avez besoin de partager vos rapports et vos tableaux de bord interactifs avec d'autres utilisateurs de Power BI
- Et de consulter et/ou de modifier les leurs, voire même de vous y abonner.
- Mais un espace de stockage de 10 Go et des modèles de 1 Go maximum vous suffisent pour vos données
- Et vous n'avez pas besoin de rafraichir vos données plus de 8 fois par jour.

À noter qu'un utilisateur Power BI Pro ne peut partager du contenu qu'à des utilisateurs Power BI Pro, pas à des utilisateurs avec une licence gratuite ou Power BI PPU.

Cependant, équiper votre organisation d'une licence Power BI Premium donnerait la possibilité à vos utilisateurs Power BI Pro de partager du contenu avec des utilisateurs gratuits. Autrement dit, si vous avez beaucoup d'utilisateurs de Power BI dans votre organisation :

- Il peut être plus intéressant d'équiper vos créateurs de contenu collaboratifs de Power BI Pro et de prendre une licence Power BI Premium pour votre organisation.
- Plutôt que d'équiper tous vos utilisateurs de Power BI Pro, même ceux qui ne font que consulter du contenu.



Prenez une licence Power BI PPU si...

Nous vous recommandons cette option si :

- Vous avez besoin de capacités d'analyse et de stockage plus importantes ainsi que de mises-à-jour plus fréquentes de vos données.
- Vous souhaitez disposer d'un serveur sur site pour votre utilisation de Power BI (facultatif).

N'oubliez pas que, de la même manière, un utilisateur Power BI PPU ne peut partager du contenu qu'avec d'autres utilisateurs Power BI PPU. Mais de même, si son organisation s'équipe de Power BI Premium, il pourra en partager aussi bien avec des utilisateurs Power BI Pro que des utilisateurs avec une licence gratuite.

Adoptez une licence Power BI Premium si...

Vous l'aurez compris, la licence Power BI Premium a vraiment une position à part parmi les licences Power BI. Ce n'est ni une licence par laquelle on commence, ni une licence qui se prend seule.

Nous vous conseillons d'acheter une licence Premium pour votre organisation seulement à partir du moment où vous avez un nombre important d'utilisateurs Power BI dans vos équipes. En effet, cette licence n'est pas donnée et elle ne permet de faire des économies qu'à partir d'un certain nombre d'utilisateurs. Comment ? En n'équipant que vos créateurs de contenus de licences plus chères.

Besoin de plus de conseils avant d'adopter Power BI ? Nos consultants en informatique décisionnelle et en prise de décision restent à votre disposition. Ils peuvent vous conseiller en matière de visualisation des données, de bases de données, de sources de données, d'automatisation de votre reporting, d'outils collaboratifs...

Comment créer un tableau de bord dans Power BI ?

Le **tableau de bord Power BI** est devenu célèbre pour sa grande qualité visuelle et sa clarté. Vous venez d'adopter Power BI Microsoft et vous souhaitez créer votre premier tableau de bord ? Ou peut-être voulez-vous construire un tableau de bord pour tester Power BI ? Découvrez notre tutoriel pour vous accompagner pas à pas dans votre construction de tableau de bord.

Quelques rappels importants sur les tableaux de bord Power BI

Avant de détailler les différentes étapes à suivre pour **créer un tableau de bord dans Power BI**, revenons sur quelques notions fondamentales pour bien comprendre la solution BI de Microsoft.

Qu'est-ce qu'un tableau de bord Power BI ?

Les **tableaux de Bord Power BI** sont connus pour leur force visuelle et leur concision, qui les rendus très populaires. Comme tout tableau de bord, ils illustrent un ensemble d'indicateurs de performance afin de faciliter la prise de décision.

Mais ils ont des caractéristiques spécifiques dans Power BI Microsoft. Il est tout d'abord important de les différencier des rapports Power BI. Le rapport et le tableau de bord présentent tous deux des résultats d'analyses de données à travers des illustrations. Mais le rapport s'étale sur plusieurs pages contrairement au tableau qui doit se limiter à une seule.

Pour construire un tableau de bord dans Power BI, il faut :

- Y ajouter des éléments tirés d'un ou plusieurs rapports Power BI,
- Dupliquer un autre tableau de bord
- Ou y ajouter des éléments tirés d'un fichier Excel.

Il peut ensuite être facilement partagé et modifié dans le logiciel par des collaborateurs.

Qui peut créer et consommer un tableau de bord dans Power BI ?

Le moins que l'on puisse dire, c'est que la réponse est assez floue de prime abord. Mais pas d'inquiétude ! Nous allons tout vous détailler.

1 – Créer un tableau de bord

Pour **créer un tableau de bord dans Power BI**, il suffit d'avoir une licence gratuite pour le service Power BI. Si vous souhaitez le partager, il vous faudra cependant détenir une licence payante.

2 – Consommer un tableau de bord

Pour Microsoft, "consommer" un tableau de bord Power BI c'est le lire et le commenter.

- Un tableau de bord personnel : La personne qui l'a créé est la seule à pouvoir le lire et le modifier.
- Un tableau de bord partagé : Il faut que le consommateur ait une licence Power BI Pro ou Premium Per User, ou que son entreprise ait une licence Power BI Premium. S'il souhaite le modifier, il aura besoin que le créateur du tableau l'autorise à le faire.

Créer un tableau de bord Power BI : les 3 étapes à suivre

La **création d'un tableau de bord Power BI** repose sur la base des rapports publiés par les utilisateurs et répond à certaines étapes précises.

1. Connectez-vous au service Power BI

Pour commencer, connectez-vous au service Power BI pour accéder à votre espace de travail personnel (app.powerbi.com). Pour créer un tableau de bord Power BI, il faut forcément passer par le service Power BI. Ni Power BI Desktop ni l'application mobile de Power BI ne vous donnent la possibilité de le faire.

Une fois connecté(e), décidez si vous souhaitez créer ce tableau de bord sur la base

- D'un rapport Power BI,
- D'un jeu de données
- Ou d'un autre tableau de bord.

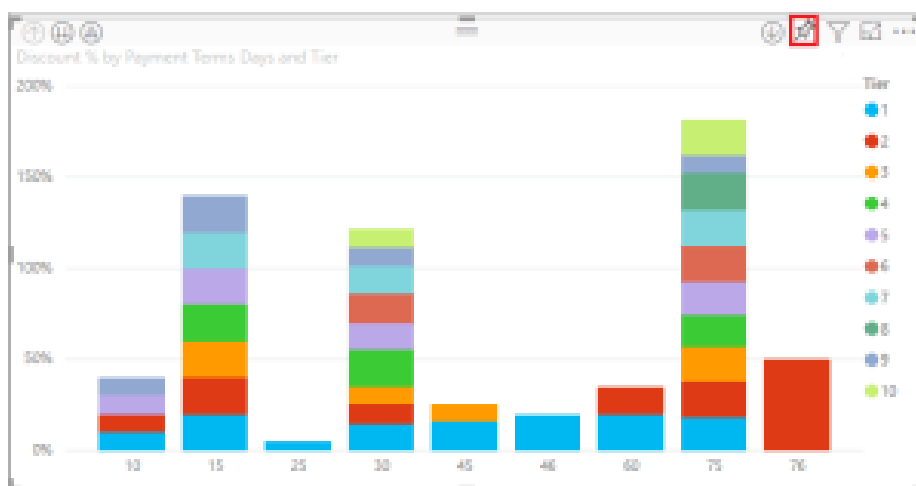
Le rapport, jeu de données ou tableau de bord n'a pas à être à vous mais il faut que son créateur vous ait accordé des droits de modification.

2. Épinglez des vignettes à votre tableau de bord

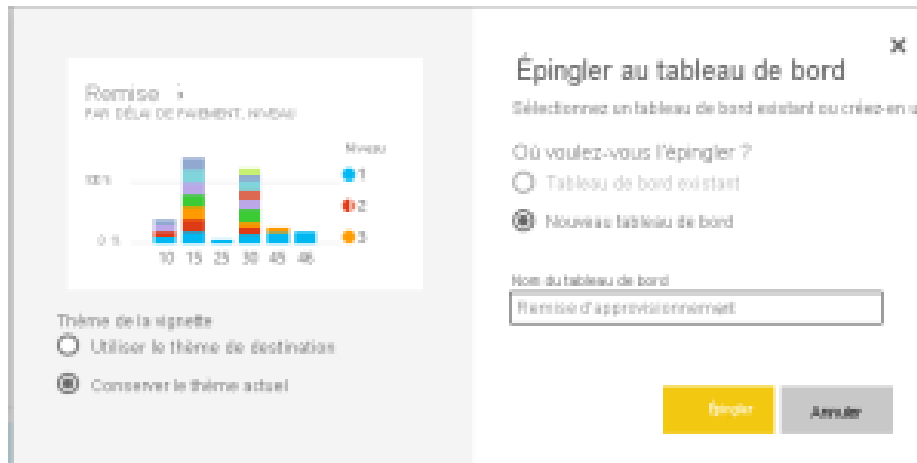
Il est temps de choisir les tuiles que vous allez épingler à votre "canevas" de tableau de bord. Dans Power BI, une "tuile" c'est un graphique, une table ou une donnée qui apparaît sur un rapport ou tableau de bord.

1 – Toujours dans le service Power BI, ouvrez le rapport, jeu de données ou tableau de bord qui vous intéresse.

2 – Sélectionnez le graphique, le tableau, la donnée ou la page de rapport qui vous intéresse. Cliquez ensuite sur l'épingle dans le coin supérieur droit de votre écran.



3 – Le logiciel vous proposera alors de l'épingler sur un tableau de bord existant ou sur un nouveau tableau de bord. Pour créer votre nouveau tableau de bord, il vous suffit de lui donner un nom. Cliquez ensuite sur le bouton "Épingler".



4 – Après vous avoir confirmé que la tuile a bien été épinglée, Power BI vous proposera d'Accéder au tableau de bord. Cliquez sur ce bouton pour être redirigé(e) vers votre nouveau tableau de bord.

3. Partagez votre tableau de bord

Vous avez maintenant créé votre premier tableau de bord Power BI ! Continuez à y épingler des tuiles jusqu'à ce qu'il vous semble complet et partagez-le si vous le souhaitez. Les tableaux de bord peuvent être partagés directement, c'est-à-dire depuis le site web ou encore via l'application mobile.

De plus, les outils collaboratifs de Microsoft comme SharePoint ou Teams permettent aussi de partager et d'accéder à des **tableaux de bord Power BI**. Vous avez aussi la possibilité d'intégrer vos tableaux de bord dans votre site Internet et dans les logiciels que vous développez.

Le rapport Power BI : comment le créer ?

Avec plus de 5 millions d'utilisateurs dans le monde, Power BI compte parmi les solutions de Business Intelligence et de reporting les plus populaires. Il plait beaucoup du fait de sa facilité d'utilisation ainsi que la richesse visuelle de ses rapports et tableaux de bord.

Justement ce **rapport Power BI**, comment le créer ? Découvrez dans cet article comment en réaliser un et tirer le meilleur de vos données pour améliorer votre productivité. C'est parti !

Quelles sont les spécificités du rapport Power BI ?



Power BI est aujourd'hui devenue une référence dans le monde des solutions de Business Intelligence. C'est particulièrement le cas du point de vue des data analytics et de la datavisualisation, pour lesquels Power BI fait figure d'outil de pointe.

Un rapport Power BI, c'est un canevas sur lequel un utilisateur présente les résultats de ses analyses de données dans Power BI au travers de visuels (des graphiques, chiffres et cartes aussi appelés des « vignettes »).

La mise à jour des données du rapport est effectuée à chaque modification des données de base. Sur ce point, un **rapport Power BI** ressemble à un tableau de bord Power BI. Mais attention, plusieurs éléments les différencient.

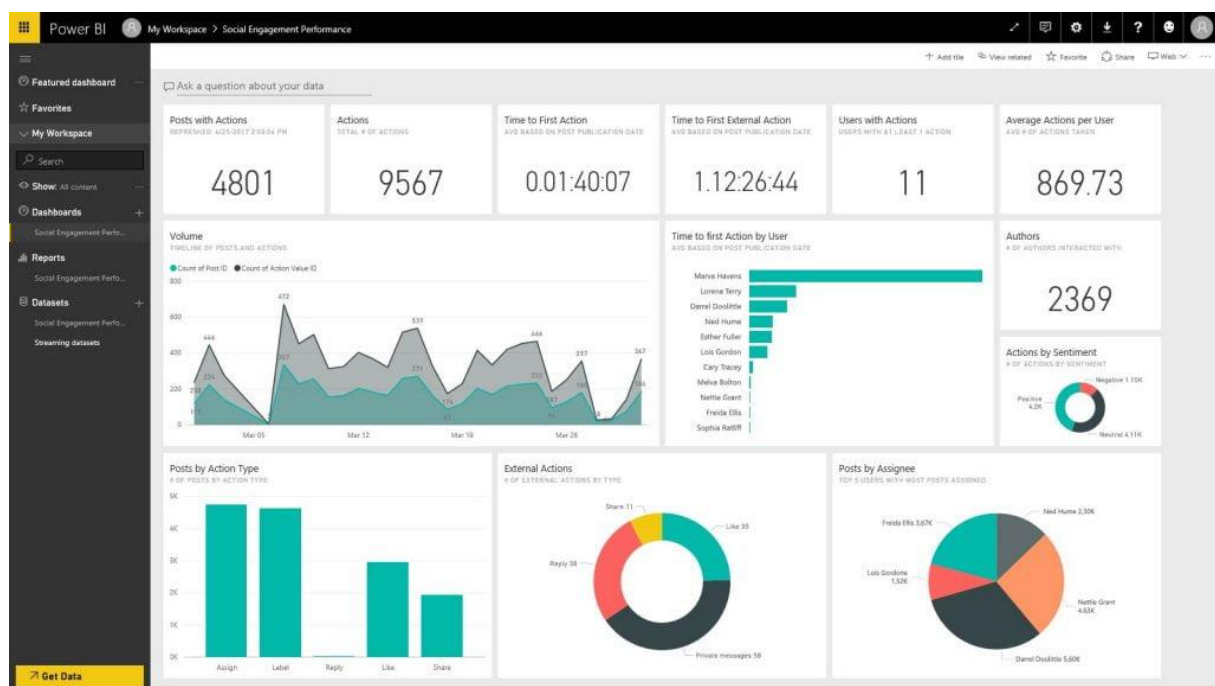
1. Tableau de bord et rapport Power BI : une forme différente

Ce qui différencie un tableau de bord (ou dashboard) et un rapport dans Power BI, c'est avant tout leur forme.

- Le dashboard Power BI tient sur un seul écran car il a pour but d'être synthétique. Il peut cependant se construire sur plusieurs rapports et jeux de données dans Power BI.
- A la différence du tableau de bord, le rapport Power BI peut s'étaler sur plusieurs pages. En effet, il a pour but de présenter des résultats d'analyse dans le détail. Il se différencie aussi en cela qu'il s'appuie sur l'analyse d'un seul jeu de données.

Cette différence de forme révèle ce qui les différencie encore davantage : leurs objectifs. Ils sont opposés et complémentaires.

2. Tableau de bord et rapport Power BI : des objectifs opposés



Commençons par l'objectif du **rapport Power BI**. Il a pour but de considérer un seul jeu de données et de l'étudier sous différents angles afin d'en tirer une série de conclusions intéressantes.

- Il est donc nettement plus long et détaillé que le tableau de bord. Dans Power BI, un rapport sera généralement construit autour d'une question précise, comme par exemple : est-ce que les résultats des actions commerciales du premier semestre ont été à la hauteur des objectifs fixés en début d'année ?
- Il est aussi plus interactif que le tableau de bord. Un utilisateur peut en effet interagir avec son contenu librement et enregistrer de nouvelles vues s'il le souhaite.

Pour ce qui est du tableau de bord Power BI, il a pour but d'être le plus synthétique possible. Son objectif est de permettre à un utilisateur de suivre en un coup d'œil ses indicateurs-clés de performance (aussi appelés des KPI). C'est pourquoi tout son contenu doit tenir sur une seule page.

S'il souhaite en savoir plus sur un indicateur de performance présenté sur un de ses tableaux de bord, il lui suffit de cliquer sur le graphique qui le présente. Il sera ensuite renvoyé vers le rapport dont il provient, où il pourra l'explorer plus en détail.

Qui peut créer et utiliser un rapport Power BI ?

La différence entre les concepteurs et les utilisateurs de rapports

Selon votre fonction principale, vous pouvez être concepteur ou consommateur de **rapport Power BI** :

- Un concepteur est celui qui crée des rapports dans le but de les partager à ses collègues, ou à usage personnel. Un concepteur a donc pour vocation de créer et partager les rapports.
- En ce qui concerne le consommateur (ou utilisateur métier), c'est une personne qui reçoit des rapports créés par d'autres personnes. Son rôle est donc de comprendre les rapports et interagir avec ceux-ci.

Dans Power BI, tout le monde peut créer des rapports dans son espace de travail personnel. Même avec une licence gratuite ! C'est possible aussi bien sur Power BI Desktop que par le service Power BI.

L'impact des licences Power BI

Power BI propose 4 licences différentes qui ont un impact considérable sur la possibilité de partager des rapports au sein de la solution.

- Pour partager le rapport créé avec vos collaborateurs, il est nécessaire d'avoir une licence payante et de passer par le service Power BI. Si vous avez une licence gratuite, vous ne pourrez accéder qu'aux rapports que vous avez créés vous-même.
- Afin de consommer un rapport créé par d'autres, il est nécessaire que vous disposiez du même niveau de licence payante et que le créateur du rapport vous l'ait partagé (sauf si votre organisation a souscrit à un abonnement Power BI Premium).
- Si vous avez choisi une licence gratuite, vous pouvez consommer le rapport d'un collègue qui a un abonnement Power BI Pro si ce dernier vous partage le rapport et si votre entreprise dispose d'un abonnement Power BI Premium.
-

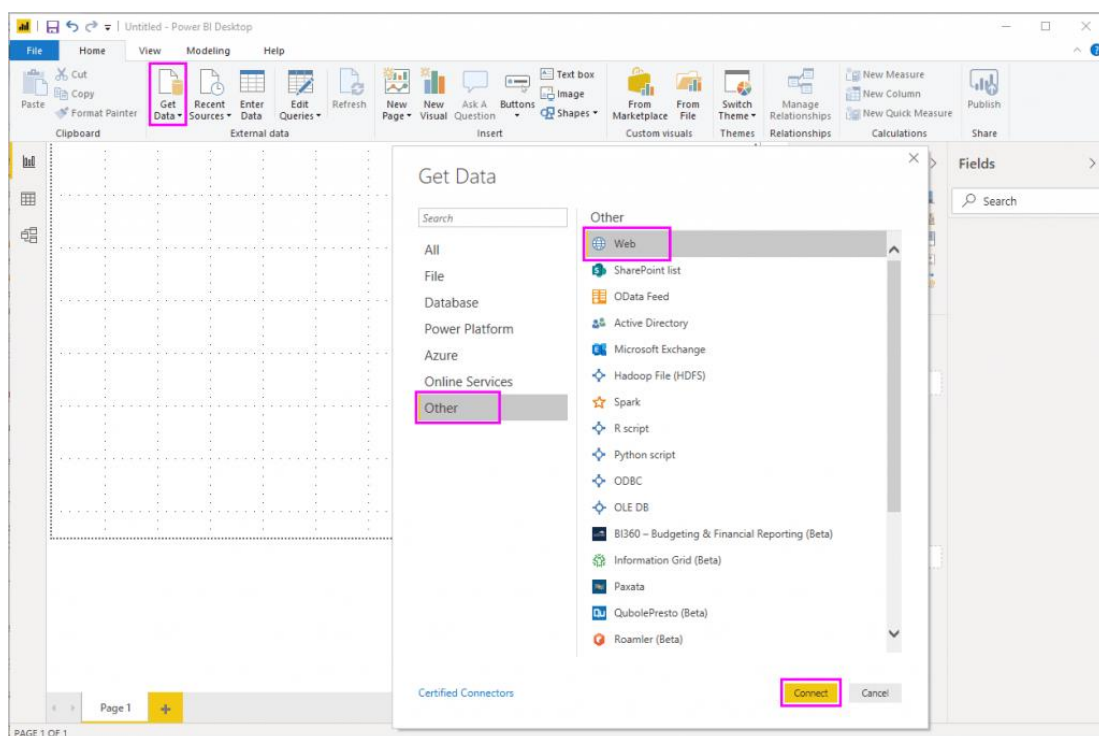
Créer un rapport Power BI en 4 étapes

Étape 1 : Identifiez, consolidez et importez vos données

La première étape de création d'un **rapport Power BI** est la connexion d'une source de données. Il est possible de connecter les données soit en effectuant un copier-coller, soit en les important. Il suffit de cliquer sur « obtenir les données » sur la barre de menu afin de sélectionner la source de données.

L'importation d'une source de données peut être effectuée de deux manières : ajouter les données en import (à partir d'une source externe telle que Excel) ou utiliser le DirectQuery pour une connexion à la base de données source.

Une fois que vous aurez choisi la source de données, vous avez la possibilité de choisir les tables qui vous intéressent, avant de cliquer sur « Charger ». Pour modifier les données avant de les importer, il suffit de cliquer sur l'option « Transformer les données ». Lorsque les données sont chargées, la vue « modèles » permet d'observer les différents champs et jointures détectées. Il est important de vérifier les jointures détectées et d'en ajouter si besoin.



La fonction « Obtenir les données » ou « Get Data »

Après avoir chargé les données, il est possible de les modifier via l'éditeur Power Query auquel vous pouvez accéder en cliquant sur « Modifier les requêtes ». Toutes les options de modification sont alors accessibles en effectuant un clic droit : modifier le type, remplacer les valeurs, transformer, etc. L'éditeur Power Query permet également d'importer des données et créer des connexions.

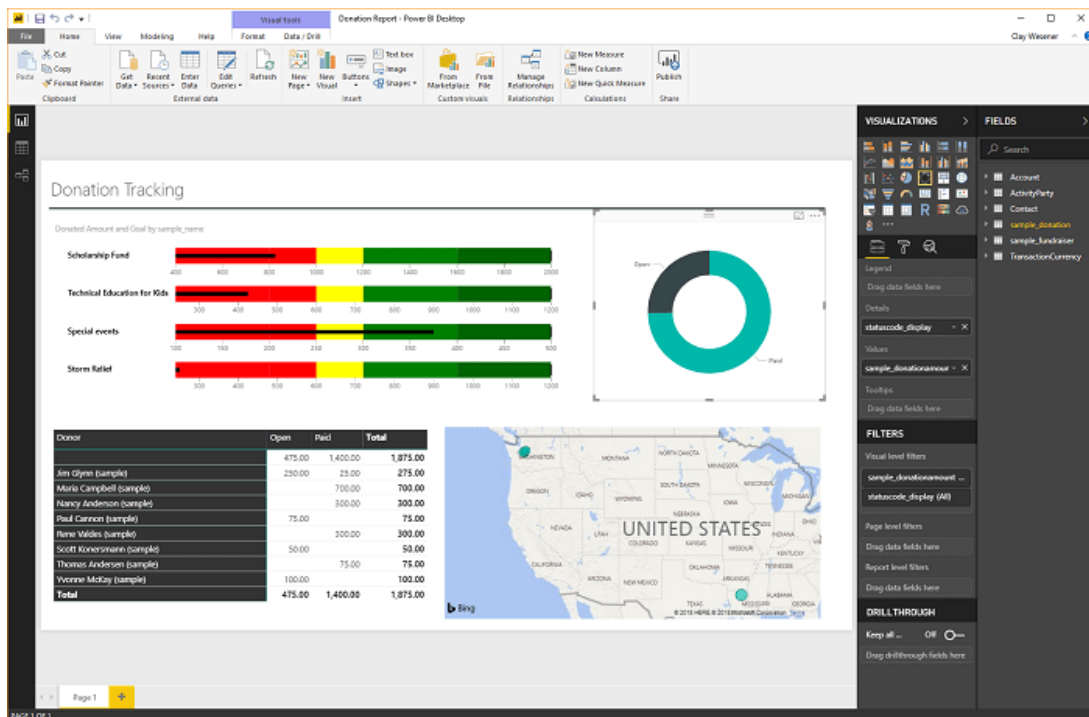
Étape 2 : Fiabilisez vos données dans Power BI

Attention, avant de procéder à vos analyses de données, il est crucial que vous vérifiez leur fiabilité. Vos données présentent sans doute des incohérences, des trous de données ou des anomalies de format.

Relisez scrupuleusement les données préentrées. Utilisez des fonctions de test et de vérification de données, sur le format d'une date, la longueur d'une chaîne de caractères ou la précision des arrondis.

Étape 3 : Créez les visuels de votre rapport

Une fois les données implémentées, il est temps de créer les représentations graphiques qui apparaîtront dans votre **rapport Power BI**. Elles permettront de visualiser les résultats de vos analyses de données.



L'outil de data visualisation de Power BI pour créer vos vignettes

- Pour ce faire, retour à l'onglet « Rapport » pour créer l'ensemble de vos data visualisations.
- Choisissez un type de graphique et insérez les données d'un ou plusieurs champs.
- Personnalisez-les avec la barre d'outil en haut de page ou en cliquant sur les onglets champs > format > analytique. Vous pouvez facilement ajouter un filtre ou une couleur d'arrière-plan, jouer avec les couleurs des données et l'épaisseur des courbes ou encore modifier les titres des résultats.
- Dans Power BI, les représentations graphiques sont appelées des vignettes. Une fois que votre vignette est créée, il ne vous reste plus qu'à l'épingler sur votre rapport !

Grâce à Power BI, rendez aisément votre rapport vivant, attrayant et facile à comprendre. Aujourd'hui, les données et leur analyse représentent des gains de productivité et de rentabilité inestimables. Convertir des données en éléments visuels permet célérité, agilité et, in fine, la réussite pour les entreprises sachant utiliser Power BI efficacement.

Étape 4 : Enregistrez et partagez votre rapport Power BI

Une fois votre rapport enregistré, vous pouvez le publier sur Power BI Service afin qu'il soit accessible par tous. Pour le publier, il suffit de cliquer sur Fichier > Publier. Et voilà ! Vous avez créé votre premier rapport Power BI.

Il ne vous reste plus qu'à gérer l'accès de vos collaborateurs à votre rapport Power BI. Dans notre contexte actuel, la sécurité des données est plus cruciale que jamais. Les données sensibles des entreprises doivent être protégées à la fois des cyberattaques et d'une mauvaise utilisation par des collaborateurs peu regardants.

Il est donc important que vous déterminiez le rôle et les droits de chaque utilisateur depuis l'onglet modélisation de Power BI Desktop. Vous pourrez vous assurer de la bonne attribution en testant les rôles et ses autorisations avec l'option « voir comme ».

Par exemple : si votre fichier agrège des données par région, vous pouvez limiter l'accès à ses données correspondantes à sa région avec le filtre DAX.

Dans notre scénario, Jérôme est responsable de la région Occitanie, nous lui attribuons donc le rôle nouvellement créé 'région-occitanie', en appliquant dans nos tables le filtre DAX [REGION] = 'OCCITANIE'.

Power BI et Excel, comment les utiliser ensemble ?

[Accueil](#) »

Excel est partout dans les entreprises d'aujourd'hui. Même si vous ne l'utilisez pas pour votre reporting, il est probable que vous ayez des données, modèles et rapports stockés dans des fichiers Excel.

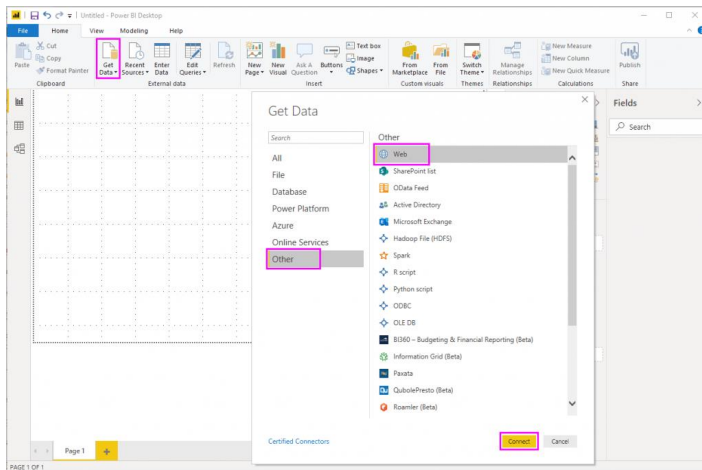
Vous êtes équipés de Power BI, la solution BI de Microsoft, ou vous pensez à l'adopter et vous vous interrogez sur sa compatibilité avec Excel ? Pas d'inquiétude, Microsoft a pensé ses deux logiciels pour que le passage de l'un à l'autre soit facile. Dans cet article, nous allons vous détailler des situations classiques dans lesquelles vous pouvez être amenés à passer de **Power BI à Excel**.

4 cas classiques où ils sont utilisés ensemble

Entre **Power BI et Excel**, il n'y a vraiment pas une barrière infranchissable. C'est surtout vrai parce que leur éditeur, Microsoft, est bien conscient que la majorité des entreprises utilisent Excel aujourd'hui pour compiler, analyser et représenter leurs données d'activité.

Microsoft a tout intérêt à ce que le passage de l'un à l'autre soit simple et fluide. Sinon nombre d'entreprises ne passeraient jamais le pas et continueraient à faire tout leur reporting sur Excel.

1. Importez et analysez des données d'Excel dans Power BI



Ces données peuvent provenir d'un seul fichier ou de plusieurs fichiers Excel. La solution BI de Microsoft dispose en effet d'un connecteur data (ou connecteur de données) dédié.

Attention, il y a quelques critères à respecter pour importer ou connecter votre

fichier Excel :

- Il doit avoir été sous Excel 2007 ou sous une version plus tardive.
- Il faut que le classeur soit enregistré au format .xlsx ou .xlsm.
- Le classeur ne doit pas faire plus d'1 Go.

Pour importer un fichier Excel dans votre espace de travail sur Power BI Desktop, sélectionnez « Obtenir des données » (ou « Get Data ») dans votre barre de menu. Ensuite, tout dépend si vous choisissez d'importer ou de connecter vos données.

- En important un fichier Excel dans Power BI, vos données et vos modèles sont importés dans un nouveau jeu de données dans Power BI. Si vous modifiez votre classeur Excel par la suite, vos modifications seront aussi appliquées au jeu de données dans Power BI. Vous pouvez importer un fichier Excel s'il est enregistré sur votre disque local. Après avoir cliqué sur « Obtenir des données », sélectionnez « Fichiers » puis « Fichier local ».
- Si votre fichier est enregistré dans OneDrive ou ailleurs dans le Cloud, il vous faudra le connecter. Pour ce faire, sélectionnez « Obtenir des données » puis « Autres » et enfin « Web ». Une fois connecté, votre fichier apparaît dans Power BI comme il le ferait dans Excel Online. Attention vous ne pourrez pas modifier votre classeur directement dans Power BI ; il vous faudra l'ouvrir sur Excel pour le manipuler.

Une fois que vos données sont importées ou connectées, le classeur apparaîtra dans la section « Classeurs » de votre volet de navigation ainsi que sur la liste de contenus de votre espace de travail.

2. Migrez des modèles de données d'Excel vers Power BI

Vous avez aussi la possibilité d'exporter des modèles de données de l'un vers l'autre. La possibilité d'exporter des modèles Power Pivot est particulièrement intéressante. Pour importer un modèle de données Power Pivot, connectez-

vous à Power BI Desktop et sélectionnez « Fichier » dans votre menu. Ensuite, cliquez sur « Importer » et enfin « Power Query, Power Pivot, Power View ».

L'importation de votre modèle prendra plus ou moins de temps selon la taille de votre classeur. En important votre modèle de données, vous importerez :

- Vos requêtes Power Query
- Les connections de données faites depuis Power Pivot
- Vos mesures, colonnes calculées et indicateurs de performance (KPI)
- Les relations entre vos tables

Attention, l'outil BI de Microsoft ne donne pas la possibilité d'importer des données binaires ou des pages nommées. C'est important à garder en tête pour passer de **Power BI à Excel** efficacement.

3. Intégrez des rapports Excel dans Power BI

Vous n'êtes pas obligé(e) de recommencer de zéro dans votre reporting. Vous pouvez importer un classeur Excel dans Power BI Desktop et aussi dans le service Power BI.

Comme pour le modèle de données précédemment, sélectionnez « Fichier » dans votre menu puis « Importer » et enfin « Power Query, Power Pivot, Power View ». Choisissez ensuite le classeur Excel à importer. Si votre rapport Excel est enregistré sur un Drive dans le Cloud, sélectionnez plutôt « Obtenir des données » puis « Autres » et enfin « Web » avant d'indiquer l'URL du rapport en question.

Votre classeur Excel sera converti en fichier Power BI Desktop (sous forme .pbix donc) et chargé sous forme de rapport. Une fois cette étape passée, les modifications que vous ferez sur le rapport Power BI ne seront pas répercutées sur le classeur Excel d'origine. Vous pourrez ainsi y ajouter toutes les types de datavisualisation que vous souhaitez (graphiques, chiffres-clés, cartes etc.), sans que le fichier source ne soit impacté.

Vous pourrez ainsi charger vos rapports **Excel vers Power BI** et centraliser votre reporting en toute facilité.

Comment installer Analyser dans Excel

En installant « Analyser dans Excel », vous avez la possibilité de placer des jeux de donnée Power BI dans Excel, de les afficher puis d'interagir avec eux grâce aux tableaux croisés dynamiques, aux graphiques aux segments et à bien d'autres fonctionnalités Excel. Avant de pouvoir l'utiliser, vous devrez télécharger la fonctionnalité depuis Power BI. Il vous faudra ensuite sélectionner un ou plusieurs jeux de données que vous désirez utiliser dans Excel.

Pour l'installer, deux options se présentent à vous :

1. Connectez-vous au service Power BI dans votre navigateur et accédez à votre compte. Cliquez ensuite sur « Plus d'options » matérialisé par « ... » dans l'angle supérieur droit puis cliquez successivement sur « Télécharger » et sur « Mise à jour d'Analyser dans Excel ».
2. Accédez à votre compte dans Power BI Desktop ou dans le service Power BI. Choisissez ensuite un jeu de données à analyser puis cliquez sur « Plus d'options » et enfin sur l'option « Analyser dans Excel ». Power BI vous invitera alors à le télécharger puis à l'installer.

La carte Power BI : sa création et son utilisation

La **carte Power BI** a fait la célébrité de la solution de Business Intelligence (BI). Alors qu'est-ce qui distingue la carte Power BI ? Comment la créer ? Et comment l'utiliser au sein de votre entreprise ? Tout ce qu'il y a à savoir sur la carte Power BI vous sera disponible sur cette page.

Qu'est-ce que la carte Power BI ?

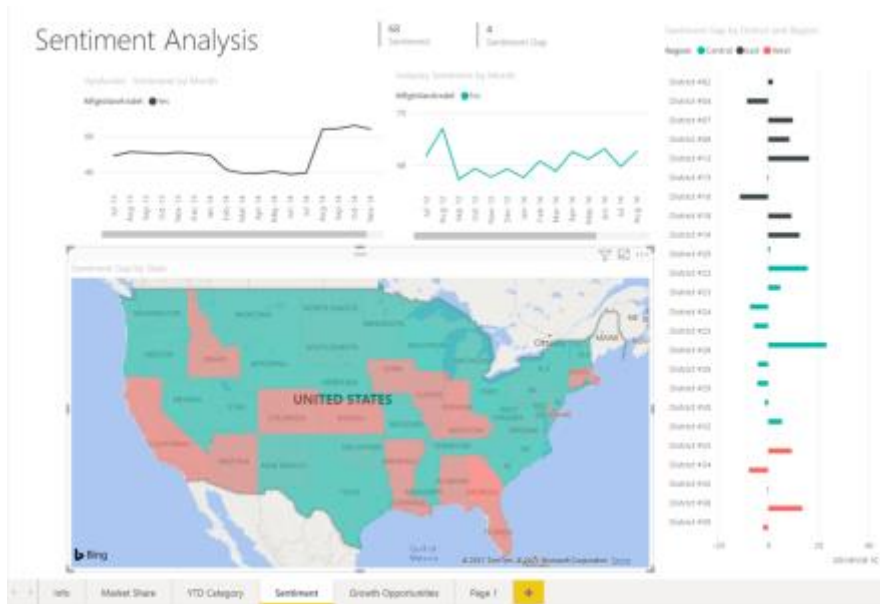
Power BI est un logiciel de Business Intelligence (aussi appelé outil décisionnel) créé par Microsoft. Power BI représente de nombreux atouts et figure parmi les logiciels BI les plus populaires d'aujourd'hui, avec le logiciel Tableau.

Sa popularité s'explique tout d'abord par son interface simple d'utilisation et par ses outils intuitifs de création de tableau de bord Power BI. Et le jeu en vaut la chandelle ! Le logiciel permet à ses utilisateurs de créer des visualisations graphiques de données interactives et personnalisées, comme les **cartes Power BI** par exemple. De ce fait, les tableaux de bord et rapports Power BI sont connus pour leur caractère à la fois parlant et attrayant.

Parlons plus en détail de la carte Power BI. Comment fonctionne-t-elle ? Power BI est intégré avec le serveur de cartographie Bing Cartes. Il envoie les données géographiques nécessaires à ce dernier, telles que la longitude, la latitude et l'emplacement. À son tour, ce serveur va procéder à la création de la visualisation de carte. Power BI vous offre ainsi la possibilité de créer des cartes sur-mesure comportant jusqu'à 30 000 points.

Les visuels cartographiques proposés par Power BI

Microsoft propose 5 types de cartes principaux dans son logiciel Power BI. Suivez le guide !



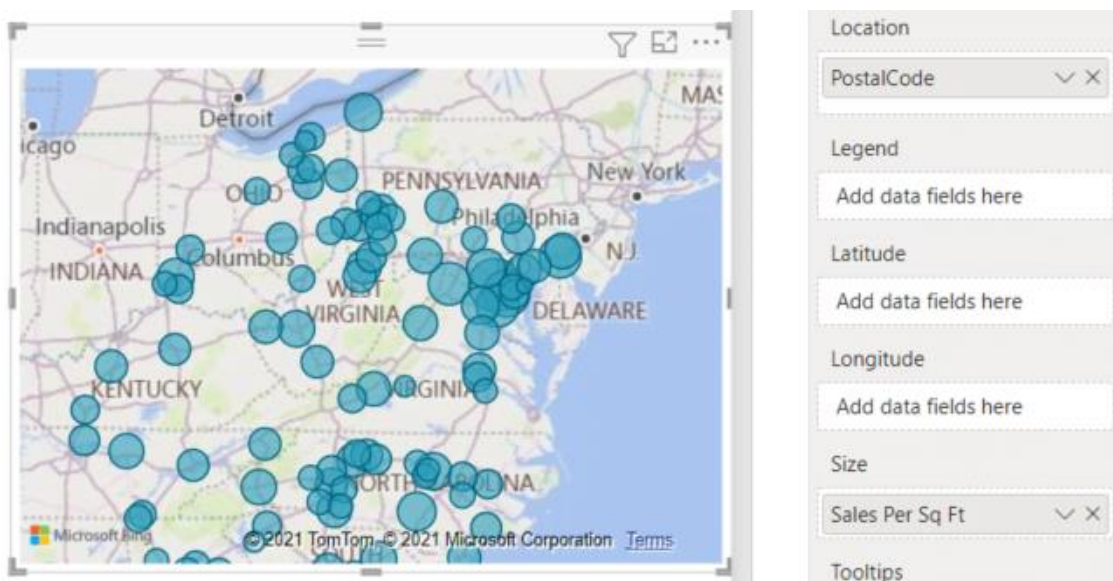
Un exemple de carte choroplèthe sur Power BI

1 – La carte choroplèthe

Il s'agit d'une carte thématique sur laquelle les zones géographiques et/ou les régions sont colorées proportionnellement à la variation d'une valeur. L'utilisateur pourra ainsi rapidement distinguer les écarts grâce aux jeux d'ombrage, allant du plus clair au plus foncé (du plus bas vers le plus haut).

2 – La carte de forme

Elle permet de faire la comparaison de régions sur une carte grâce aux couleurs et se rapproche de la carte choroplèthe en termes de visuel. Son avantage se repose sur la possibilité d'utiliser des cartes personnalisées qui peuvent être créées, comme des plans de salles ou encore des cartes cartographiques.



Et un exemple de carte Bing

3 – La carte Bing

Elle permet d'afficher plusieurs éléments de localisation qui se présentent sous une forme hiérarchique. Vous pouvez à la fois y regrouper un département et une région par exemple.

4 – La carte Azure

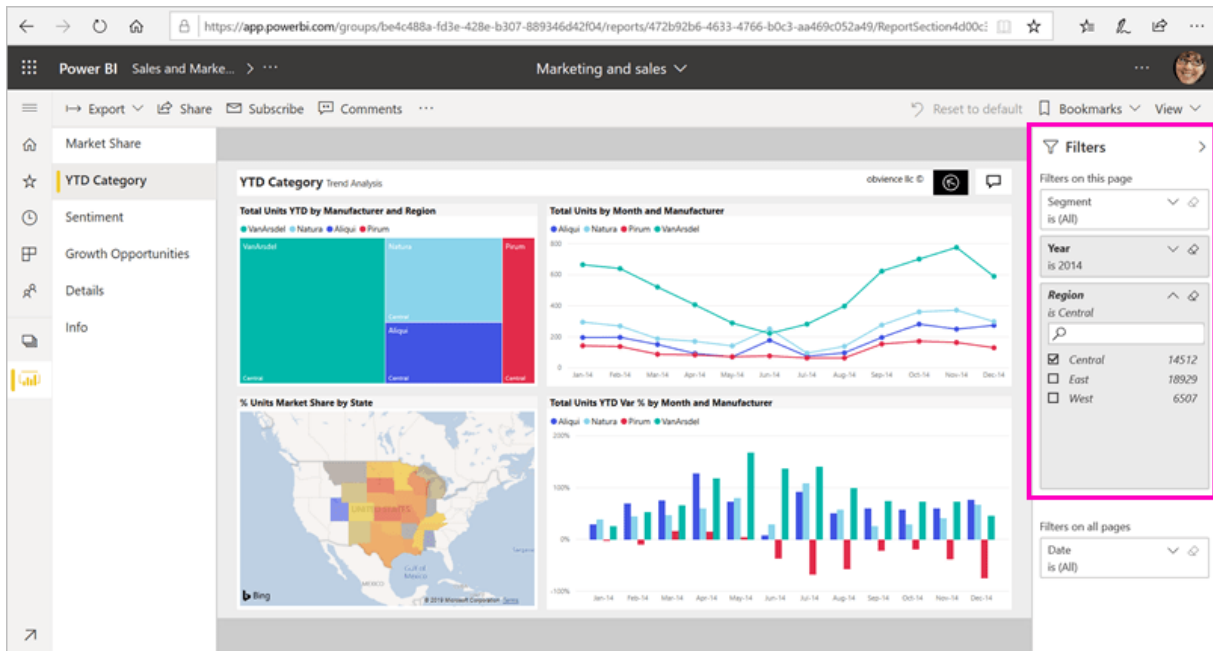
Il s'agit d'un visuel Azure Maps de cartographie de Microsoft qui est destiné à Power BI. Son mode de fonctionnement est uniquement basé les données de longitude et de latitude. Azure Maps permet d'ajouter plus de contextes aux rapports, grâce aux facultés d'ajouter des couches de données supplémentaires appelés des « calques ». Les couches peuvent être de sources extérieures et permettent d'accéder à des informations de trafic en temps réel par exemple.

5 – ArcGis Maps for Power BI

Cette dernière **carte Power BI** est un visuel qui se base sur une représentation de points. Vous pourrez y ajouter plusieurs couches de références avec des thèmes et des styles personnalisés. Vous pouvez accéder à plus de fonctionnalités lorsque vous vous connectez avec un compte ArcGIS. Ce service de cartographie est fourni par Esri.

Comment créer une carte Power BI ?

Maintenant que vous connaissez les différents types de cartes disponibles, nous allons nous pencher sur la création d'une **carte Power BI**. Pour commencer, il est important de savoir que l'outil cartographique de Power BI est facile à prendre en main. Cependant, il requiert une bonne préparation des données qui vont être utilisées.



Les étapes de la création de la carte Power BI sont les suivantes :

1. Passez par Power BI Desktop. Power BI Desktop est une application gratuite à installer sur PC. C'est à travers cette application que vous allez pouvoir collecter vos données de différentes sources, les manipuler et les analyser dans Power BI.
2. Importez dans Power BI les données analytiques à combiner aux données géographiques. Il s'agit par exemple des adresses, lieux, localités, départements, régions, pays, latitudes et longitudes. Attention, les données doivent obligatoirement faire partie d'un ou plusieurs de ces types-là.
3. Préparez soigneusement vos données. Elles vous seront en effet essentielles dans vos analyses visuelles et vous permettront de prendre les meilleures décisions stratégiques.

Construire une carte Power BI étape par étape

La carte remplie ou choroplèthe est la plus communément utilisée sur Power BI. Suivez les étapes de l'exemple suivant pour construire votre première **carte choroplèthe** :

1 – Dans Power BI Desktop, commencez par sélectionner le champ Geo>Stat dans le volet Champs.

2 – Convertissez le graphique en carte remplie, en sélectionnant l'icône Carte remplie. L'État figurera maintenant dans le champ Emplacement qui servira à créer la carte. L'emplacement peut comprendre différents endroits valides qui sont des codes postaux, des villes, des régions, etc. Les différents formats

de cartes choroplèthes sont fournis par Bing Maps, avec de nombreux emplacements à travers le monde. Il est à préciser que Power BI ne peut pas créer de carte choroplèthe à défaut d'une entrée valide pour l'emplacement.

3 – Filtrez votre carte et affichez la zone continentale des États-Unis. Le volet Filtre se trouve à gauche du volet Visualisations. Sélectionnez la flèche de développement en pointant sur State (État), faites une sélection de l'ensemble des cases et décochez la case AK.

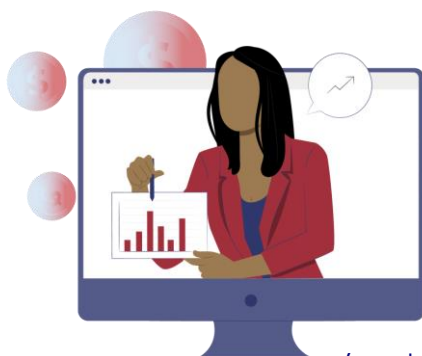
4 – Ouvrez le volet Mise en forme sur l'icône en forme de rouleau et choisissez l'option Couleurs de remplissage. Cliquez sur l'icône fx s'il y a Couleur par défaut.

5 – L'option écran Couleur par défaut – Couleurs de remplissage vous permettra de déterminer comment la carte choroplèthe sera ombrée. Plusieurs options d'ombrages sont à votre disposition sur ce champ. Il y aura également une plage en bas de l'écran qui illustrera les couleurs à utiliser.

6 – Votre carte choroplèthe va afficher les couleurs rouge et verte. Le rouge représentera les indices de sentiment bas, et inversement le vert va tirer vers les indices plus élevés.

7 – C'est l'heure des finitions ! Vous avez un large contrôle sur l'apparence de votre carte choroplèthe sur Power BI. Terminez vos manipulations par l'enregistrement de votre rapport / tableau de bord lorsque vous atteignez l'aspect souhaité.

Pourquoi utiliser les cartes Power BI pour votre reporting ?



Les avantages à utiliser des **cartes Power BI** pour votre reporting sont nombreux :

- Gagnez en visibilité sur vos activités du point de vue géographique : obtenir une vision globale sur vos activités permet en effet de vous faciliter les prises de décisions stratégiques.
- Identifiez des tendances entre certains facteurs (ventes, signatures, nouveaux prospects...) et la localisation géographique.
- Visualisez des évolutions géographiques à travers le temps : la possibilité de faire des comparaisons sur les résultats de vos exercices permet de connaître les points à améliorer pour élargir vos activités.

- Rendez votre activité plus facile à visualiser à la fois pour vos collaborateurs et pour vos clients. Ce dernier avantage est particulièrement important, car l'utilisation des cartes favorise ainsi les relations avec ces acteurs.

Power BI et Google Analytics : comment les connecter et les

Google Analytics et Power BI, la solution Business Intelligence de Microsoft, font partie des outils BI les plus populaires sur le marché. En leur offrant une vue globale sur leurs données en temps réel, ces outils sont de précieux alliés pour les entreprises. Ils les aident à gagner en agilité, éclairer la prise de décision et piloter leurs activités.

Quelles sont les forces et les faiblesses de ces deux outils ? Comment les connecter et intégrer vos données Google Analytics à Microsoft Power BI ?

Power BI et Google Analytics : l'union fait la force

Connectez Google Analytics à Power BI en 8 étapes

Pour connecter votre compte **Google Analytics à Power BI** en quelques clics, suivez pas-à-pas les étapes suivantes :

1. Dans le ruban « Accueil » de Power BI Desktop, sélectionnez « Obtenir des données », puis « Services en ligne » dans la liste à gauche. Choisissez « Google Analytics », puis cliquez sur « Connecter » ;
2. Un avis de service tiers s'affiche alors à l'écran. Sélectionnez « Ne plus m'avertir avec ce connecteur », si vous ne souhaitez pas que ce message apparaisse à nouveau, puis cliquez sur « Continuer » ;
3. Pour vous connecter à votre compte Google Analytics, cliquez sur « Se connecter » ;
4. Dans la fenêtre « Se connecter avec Google », entrez vos identifiants, puis cliquez sur « Suivant » ;
5. Saisissez votre mot de passe Google Analytics, puis cliquez sur « Suivant » ;
6. Power BI Desktop vous demande ensuite l'autorisation d'accéder à votre compte Google : cliquez sur « Autoriser » ;
7. Lorsque vous êtes connecté, sélectionnez « Se connecter ».

8. Dès que la connexion est établie, la liste des comptes auxquels vous avez accès apparaît. Vous pouvez alors sélectionner une table et cliquer sur « charger » pour l'importer dans Power BI ou « transformer les données » pour modifier votre requête via Power Query éditeur.

Pourquoi intégrer vos données Google Analytics à Power BI ?

Power BI permet de connecter de nombreuses données issues de multiples sources, grâce à ses connecteurs data. En intégrant vos données de **Google Analytics à Power BI**, vous pouvez notamment :

- Analyser de manière plus approfondie vos performances dans un contexte intégrant plusieurs variables ;
- Comparer vos données avec d'autres données du marché et identifier les tendances de votre secteur ;
- Avoir une vue globale sur vos informations commerciales ;
- Prendre des décisions plus éclairées concernant votre stratégie digitale et vos campagnes marketing.

Power BI vs. Google Analytics : le match

Qui de Power BI et de Google Analytics correspond le mieux à vos besoins de reporting pour aller au-delà d'Excel ? Découvrez ce qui différencie ces deux solutions self-service.

Les forces et faiblesses de Google Analytics

Conçue pour les entreprises de taille petite à moyenne, **Google Analytics** est une solution gratuite et basée sur le cloud qui aide les organisations à suivre l'activité de leur(s) site(s) Internet. Elle leur permet de mesurer leur ROI sur leurs différents canaux d'acquisition : sites Web, réseaux sociaux, moteurs de recherche...

Facile à intégrer, elle permet d'évaluer les performances, d'améliorer les ventes et de déployer des stratégies marketing plus efficaces. Google Analytics présente de nombreuses fonctionnalités, fournit des statistiques exploitables en temps réel et propose des rapports personnalisables. En revanche, son interface utilisateur complexe peut parfois prêter à confusion et nécessite un petit temps d'adaptation.

Les forces et faiblesses de Power BI

À la différence de Google Analytics, Microsoft Power BI est bien plus qu'un simple outil de reporting. En effet, le logiciel dispose des fonctionnalités de Power Query, un outil ETL qui permet de nettoyer et transformer des données parfois complexes. Sa connectivité illimitée aux sources de données et son intégration avec d'autres outils de la suite Microsoft Office garantissent de la flexibilité et une bonne prise en main de l'outil.

De plus, les organisations peuvent facilement intégrer **Power BI** avec d'autres outils (Zendesk, Salesforce, MailChimp, Github, Azure, etc.) et générer des applications avec Power Apps. Particulièrement réputé pour son ergonomie, cet outil BI est un « must have » du travail collaboratif.

Néanmoins, il vous faudra acquérir des licences Power BI payantes pour vos utilisateurs si vous souhaitez permettre le partage de rapports et de tableaux de bord entre collaborateurs. Ces licences payantes offrent également des fonctionnalités plus puissantes en matière d'analyse de données.

DOSSIER



Power BI



Solutions

<https://solutions-business-intelligence.fr/>

