

---

## A. Impact de la transformation digitale sur le CG

---

- ✓ les systèmes ERP (Enterprise Resource Planning)
- ✓ les solutions BI (Business Intelligence)
- ✓ les outils d'analyse de données (data analytics)
- ✓ les technologies cloud
- ✓ l'intelligence artificielle et l'automatisation des processus

Dans ce contexte, le contrôle de gestion connaît une évolution profonde → **Analyse des données et du pilotage de la performance en temps réel.**

## A. Impact de la transformation digitale sur le CG

---

La numérisation a un impact durable sur le contrôle de gestion:

→ **Automatiser les processus**

→ **Nouvelles possibilités d'analyse de données**

→ **Collaboration et interaction avec la direction**

**→ Les contrôleurs ont besoin de compétences accrues**

### **\*\* Passage d'un rôle de producteur de données à un rôle d'analyste:**

Le contrôleur de gestion peut désormais se concentrer sur :

- ❖ l'analyse des données
- ❖ l'interprétation des résultats
- ❖ la formulation de recommandations stratégiques.

**→ business partner de la direction.**

### **\*\* Passage d'un rôle de producteur de données à un rôle d'analyste:**

Le contrôleur de gestion devient un acteur clé dans :

- la définition des indicateurs de performance
- l'analyse prospective
- l'aide à la décision stratégique.

### **\*\* Automatisation et digitalisation des processus de contrôle**

- ✓ Automatisation du reporting.
- ✓ Digitalisation du processus budgétaire
- ✓ Exploitation des données et data analytics
- ✓ Amélioration de la qualité de l'information

## B. Nouvelles compétences du CG

---

Le contrôleur de gestion doit désormais maîtriser :

- les outils de business intelligence
- les bases de data analytics
- les techniques de visualisation de données
- les systèmes ERP.

En plus de la communication, la pédagogie et la capacité d'analyse stratégique

# Chapitre 2. Tableaux de bord

## A- Définitions

---

Le tableau de bord est :

« Une représentation synthétique chiffrée des principales informations nécessaires aux dirigeants (entrepreneurs, gouvernements...) pour le contrôle de l'exécution d'un programme d'action et l'orientation en cas d'écarts par rapport aux projets ou projections. » (Dalloz)

# Chapitre 2. Tableaux de bord

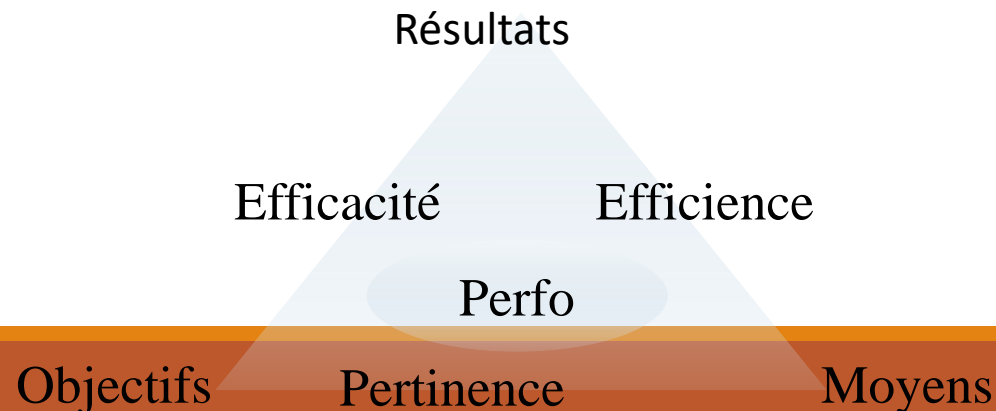
## A- Définitions

---

Tableau de bord

=

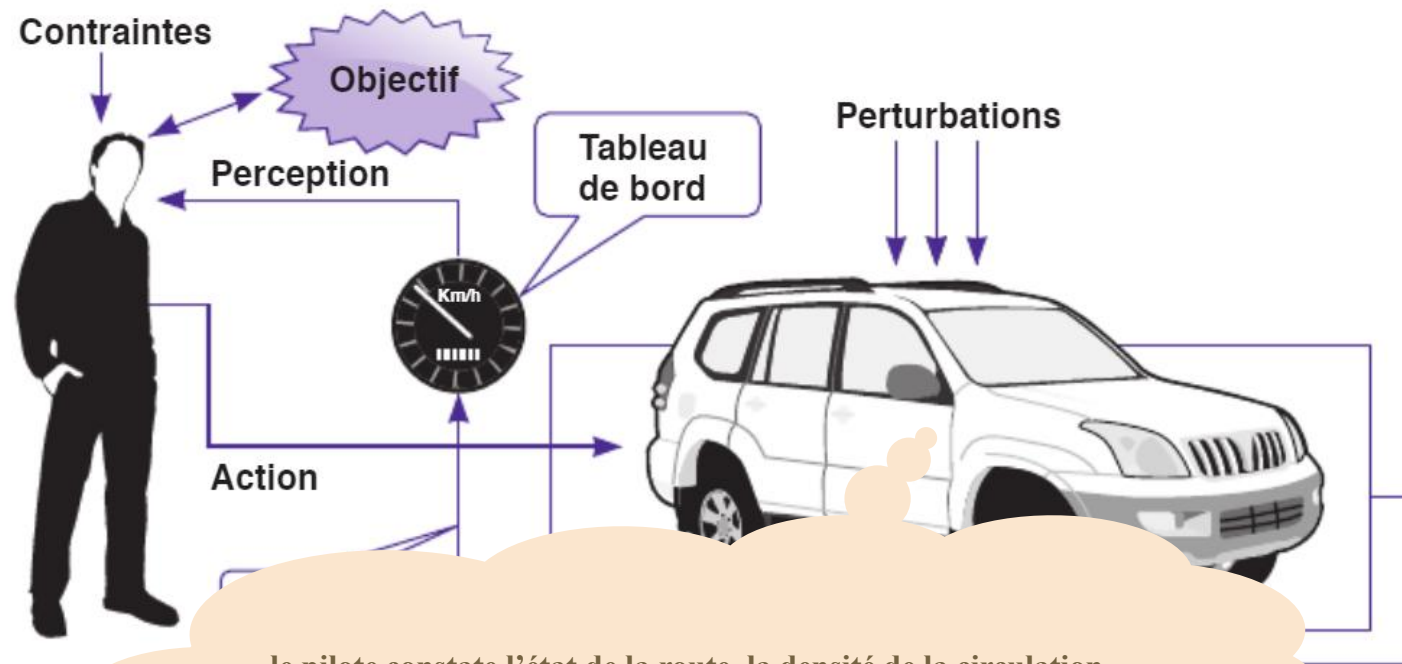
Instrument de mesure de la performance nécessaire pour la prise de décision pour tous les acteurs de l'entreprise.



# Chapitre 2. Tableaux de bord

## A- Définitions

Expliquez chacune des légendes de ce modèle de pilotage.

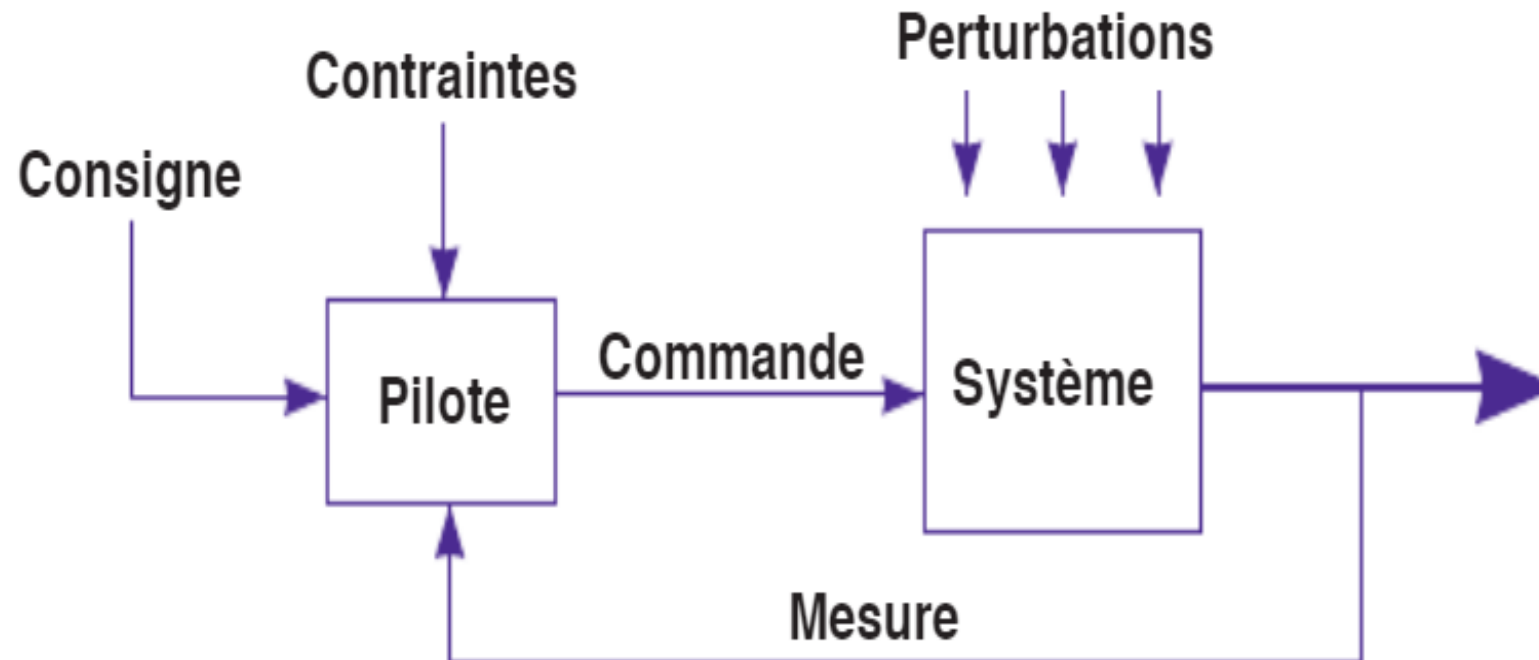


le pilote constate l'état de la route, la densité de la circulation, la vitesse de son véhicule, le temps restant avant l'heure prévue d'arrivée et décide l'attitude à tenir

# Chapitre 2. Tableaux de bord

## A- Définitions

Du mode véhicule au mode entreprise-Projet



# Chapitre 2. Tableaux de bord

## A- Définitions

---

Le tableau de bord:

- Est un document de référence,
- A un contenu documenté et structuré,
- Permet d'anticiper les obstacles (alerte, clignotants...)
- Conduire l'entreprise sur la bonne route avec la meilleure visibilité possible (indicateurs de gestion)
- Pour atteindre la bonne destination (respect des objectifs).

## B- Typologie

---

On distingue trois grandes familles de tableaux de bord :

- Le tableau de bord « fonctionnel » ou de gestion
- Le tableau de bord d'un projet
- Le tableau de bord stratégique
- Le tableau de bord équilibrée (Balanced Score-Card)

# Chapitre 2. Tableaux de bord

## C-Conception du tableau de bord

---

La conception d'un tableau de bord classique est fondée sur le postulat suivant:

Le décideur est par définition :

- **Omniscient** : il est à même de comprendre et d'intégrer toutes les informations ;
- **Omnipotent** : il peut prendre tout type de décision ;
- **Rationnel** : son raisonnement est modélisable mathématiquement

**Modèle de l'Homo œconomicus → Décision rationnelle**

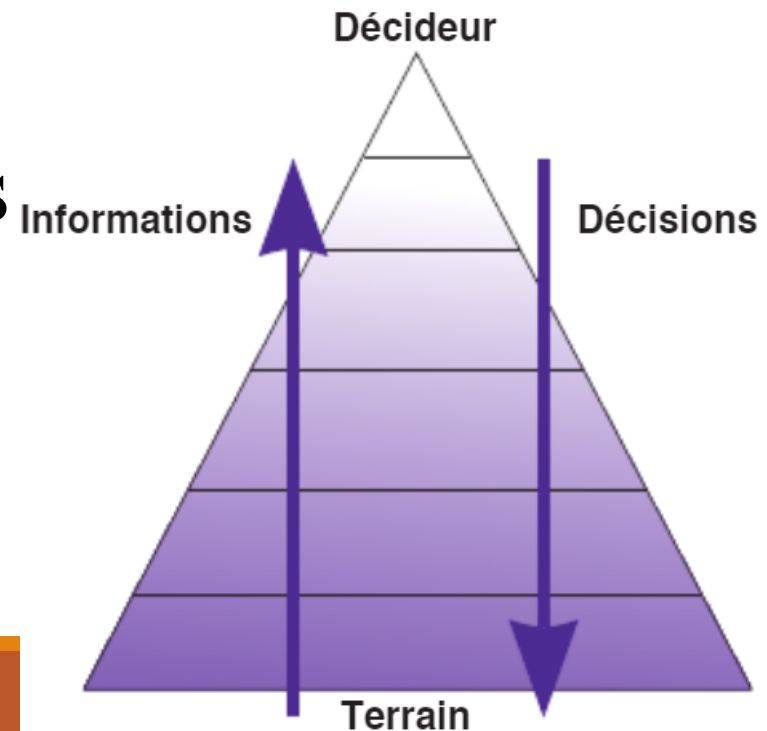
# Chapitre 2. Tableaux de bord

## C-Conception du tableau de bord

Défauts de l'approche classique des tableaux de bord centralisés.

### 1- Perte décision

- Risque d'être déformées ou mal interprétées



# Chapitre 2. Tableaux de bord

## C-Conception du tableau de bord

---

Défauts de l'approche classique des tableaux de bord centralisés.

### **2- Mesure en temps différé**

Décalage entre la fréquence de publication des données et le rythme d'évolution du système

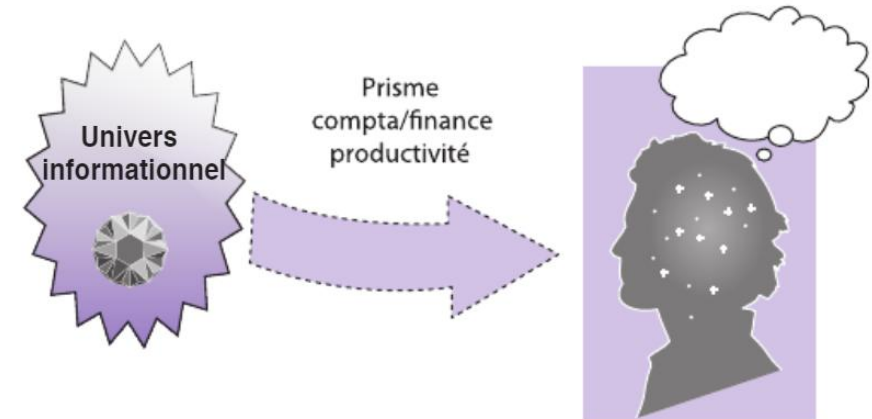
# Chapitre 2. Tableaux de bord

## C-Conception du tableau de bord

Défauts de l'approche classique des tableaux de bord centralisés.

### 3- Incomplétude de la mesure

Le système de tableau de bord basé sur des données comptables et financières ne peut produire qu'une vision partielle de la réalité de la performance.

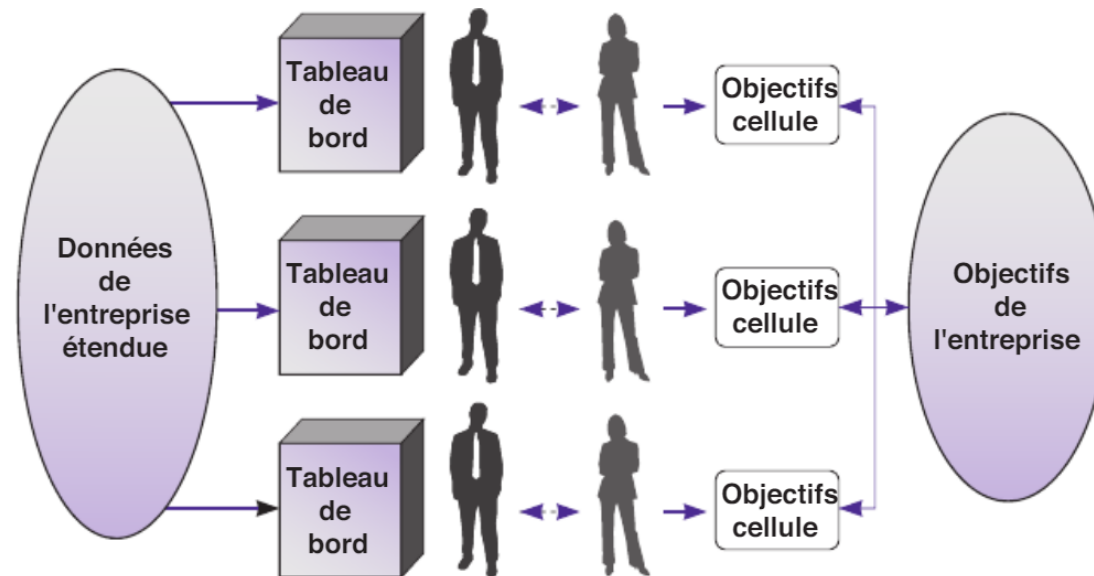


# Chapitre 2. Tableaux de bord

## C-Conception du tableau de bord

La conception du tableau de bord se base sur une définition claire des objectifs:

→ Objectifs SMART (Spécifiques, Mesurables, Acceptables, Réalistes, et Temporels)



# Chapitre 2. Tableaux de bord

## C-Conception du tableau de bord

---

À de très rares exceptions près, les tableaux de bord utilisés par les gestionnaires de projets sont des outils de constat (indicateurs de délais et de budgets).

- **assurer la comparaison entre le « prévu » et le « réalisé »**
- **Facile à bâtir, fort utile pour constater les retards et les dérapages**

# Chapitre 3. Indicateurs de performance

## A- Définition et caractéristiques

---

Un indicateur est une information ou un ensemble d'informations contribuant à l'appréciation d'une situation par le décideur.

C'est une mesure ou un ensemble de mesures braquées sur un aspect critique de la performance globale de l'organisation.

# Chapitre 3. Indicateurs de performance

## A- Définition et caractéristiques

— L'indicateur doit répondre à 4 caractéristiques:

| Caractéristiques | Explications   |
|------------------|--|
| Fidélité         | Un bon indicateur doit refléter le sens et l'importance du phénomène observé                             |
| Clarté           | Les indicateurs doivent être simples pour pouvoir être compris par les utilisateurs                      |
| Un nombre réduit | On recommande généralement un nombre de trois indicateurs.   |
| Prédictivité     | Un indicateur doit alerter le décideur sur l'émergence d'un problème pour pouvoir apporter une solution. |

# Chapitre 3. Indicateurs de performance

## B- Catégories d'indicateurs

Les indicateurs peuvent être classés en 3 catégories selon le rôle qu'ils jouent pour le décideur:

Indicateurs d'alerte  
*(Dysfonctionnements)*

Indicateurs d'équilibration *(Objectifs)*

Indicateurs d'anticipation *(Veille )*

# Chapitre 3. Indicateurs de performance

## B- Catégories d'indicateurs

Le choix des indicateurs doit refléter le type d'activité du tableau de bord, l'orientation donnée par son responsable (financier, qualité...) et ses préoccupations majeures (objectifs sur lesquels il est engagé). Ces indicateurs peuvent être de résultat, de moyens, d'objectifs, de délai...

| Caractéristiques            | Explications  |
|-----------------------------|---|
| Indicateurs de résultat     | Ils mesurent les résultats produits par le centre (niveau d'activité) en comparant avec les objectifs pour une évaluation de l'efficacité du centre : quantités produites, chiffre d'affaires, marges, etc. |
| Indicateur de moyens        | Mesurent la productivité et la rentabilité en mettant en perspective les résultats obtenus par rapport aux moyens engagés (ratio : HMOD/Nb de produits fabriqués, etc.).                                    |
| Indicateurs d'environnement | Apportent un éclairage  |

# Chapitre 3. Indicateurs de performance

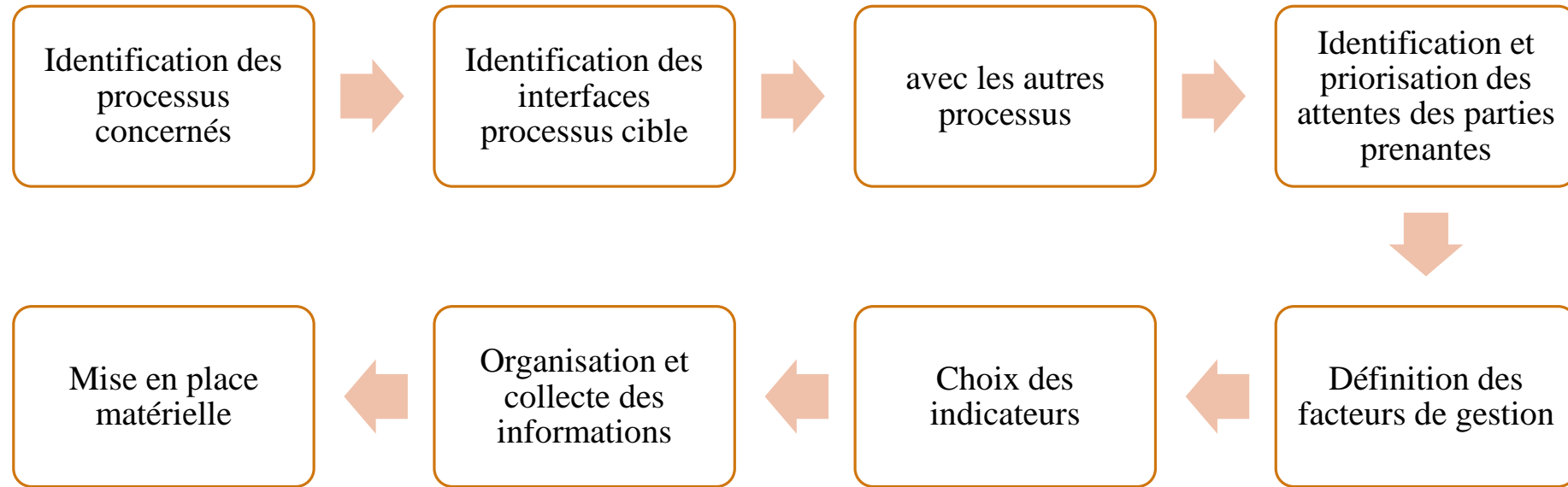
## B- Catégories d'indicateurs

Exemple

| Responsable          | Objectif                | Paramètres à mesurer    | Indicateurs   |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|---|
| Directeur Production | Maximiser la production | Productivité            | Quantités produites/Nombre d'heures de travail effectif             |
|                      |                         | Variation des effectifs | $(\text{Effectif } N - \text{Effectif } N-1)/\text{Effectif } N-1$  |
|                      |                         | Absentéisme             | Nombre de journées d'absence/(Effectif × Nombre de jours ouvrables) |

# Chapitre 3. Indicateurs de performance

## C- Processus de construction des indicateurs



# Chapitre 3. Indicateurs de performance

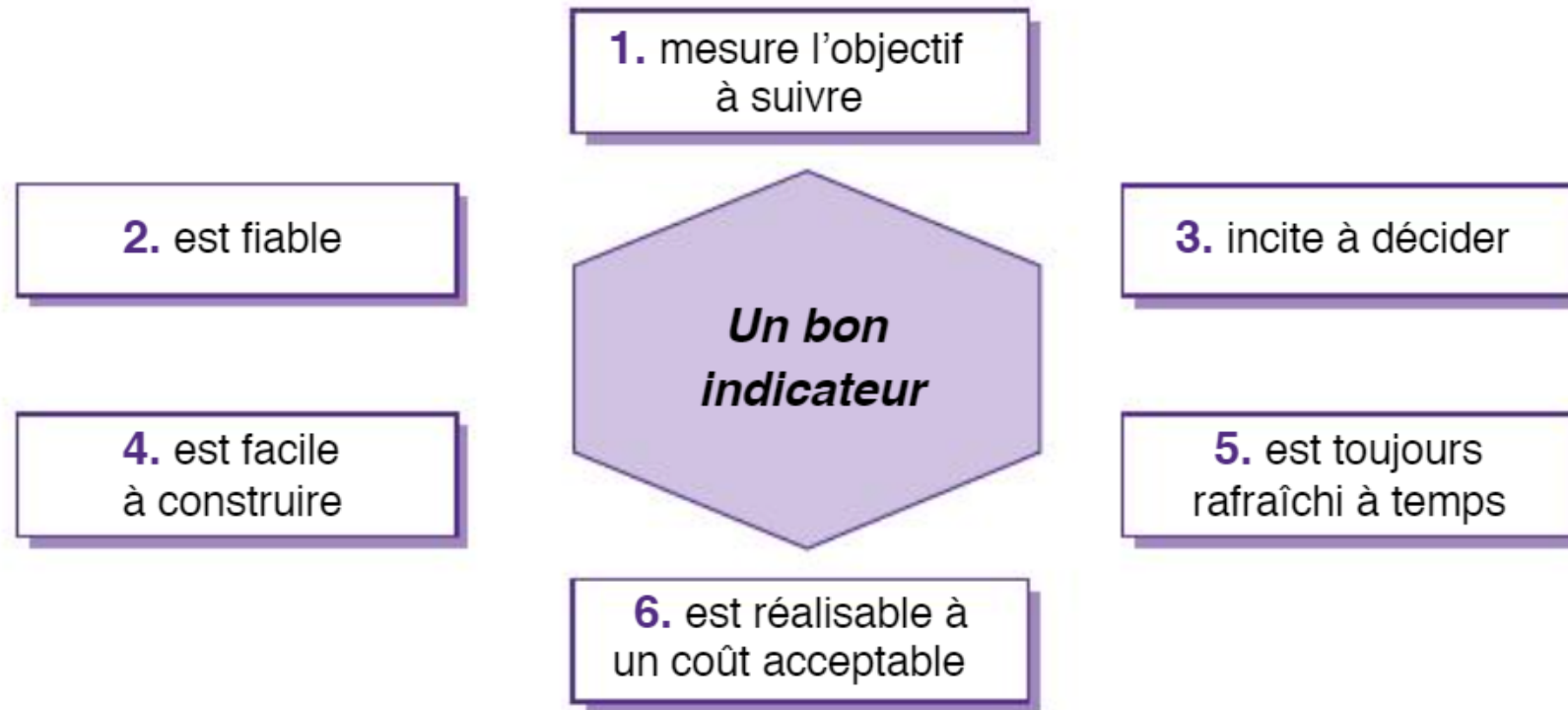
## C- Processus de construction des indicateurs

| Étape   | Objectif   | Livrable   |
|---|--|--|
| Identifier le processus cible                                   | Comprendre le fonctionnement de processus de gestion des incidents                               | Tableau d'activités et d'interaction                       |
| Clarifier et prioriser les attentes des parties prenantes       | Définir les attentes des parties prenantes   | Tableau des attentes                                       |
| Formuler les objectifs  | Définir les objectifs opérationnels  | Tableau des objectifs opérationnel                         |
| Formuler les facteurs clés de succès et les variables d'actions | Définir les facteurs clés de succès et les variables d'actions                                   | Tableau des facteurs clés de succès et variables d'actions |
| Construire les indicateurs                                      | Définir les facteurs clés de succès niveau 2 en mesures clés de succès et ensuite en indicateurs | Tableau des indicateurs                                    |
| Documenter les indicateurs                                      | Définir les indicateurs dans un langage commun   | Tableau d'identité des indicateurs                         |

# Chapitre 3. Indicateurs de performance

## C- Processus de construction des indicateurs

Les 6 facettes d'un bon indicateur



# Chapitre 3. Indicateurs de performance

## C- Processus de construction des indicateurs

|                                      |                         |                    |             |       |
|--------------------------------------|-------------------------|--------------------|-------------|-------|
| CODE INDICATEUR                      | LIBELLÉ DE L'INDICATEUR | INDICE DE RÉVISION |             |       |
| PROPRIÉTAIRES :<br>UTILISATEUR(S)    | DATE DE CRÉATION        | DATE DE RÉVISION   |             |       |
| OBJECTIF MESURÉ : LIBELLÉ COMPLET    |                         |                    |             |       |
| 1. DESCRIPTIF DE L'INDICATEUR        |                         |                    |             |       |
| 1.1 Description en quelques lignes   |                         |                    |             |       |
| .....                                |                         |                    |             |       |
| .....                                |                         |                    |             |       |
| 1.2 Unité et échelle de mesure ..... |                         |                    |             |       |
| 2. CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR      |                         |                    |             |       |
| 2.1 Informations nécessaires         |                         |                    |             |       |
| Libellé                              | Origine                 | Propriétaire       | Emplacement | Accès |
|                                      |                         |                    |             |       |
|                                      |                         |                    |             |       |
|                                      |                         |                    |             |       |
|                                      |                         |                    |             |       |
| 2.2 Algorithme de calcul             |                         |                    |             |       |
| 2.3 Responsable de l'algorithme      |                         |                    |             |       |
| 2.4 Seuil d'alerte (cas échéant)     |                         |                    |             |       |
| 3. MISE À JOUR DE L'INDICATEUR       |                         |                    |             |       |
| 3.1 Période de rafraîchissement      |                         |                    |             |       |
| 3.2 Principe de rafraîchissement     |                         |                    |             |       |
| 3.3 Responsable du rafraîchissement  |                         |                    |             |       |

Fiche de suivi indicateur

|                                  |
|----------------------------------|
| 4. TYPE DE PRÉSENTATION          |
| .....                            |
| .....                            |
| 5. RECOMMANDATIONS D'UTILISATION |
| .....                            |
| .....                            |

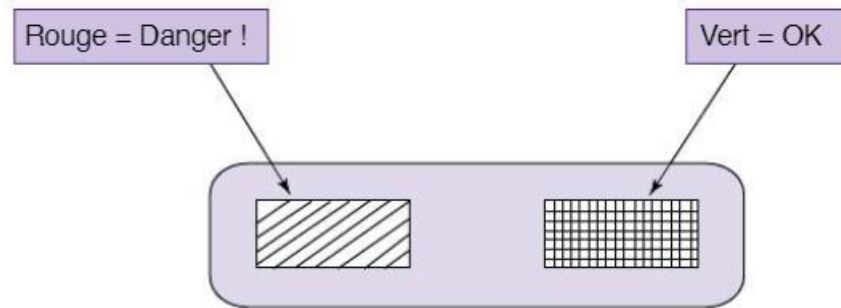
# Chapitre 3. Indicateurs de performance

## C- Processus de construction des indicateurs

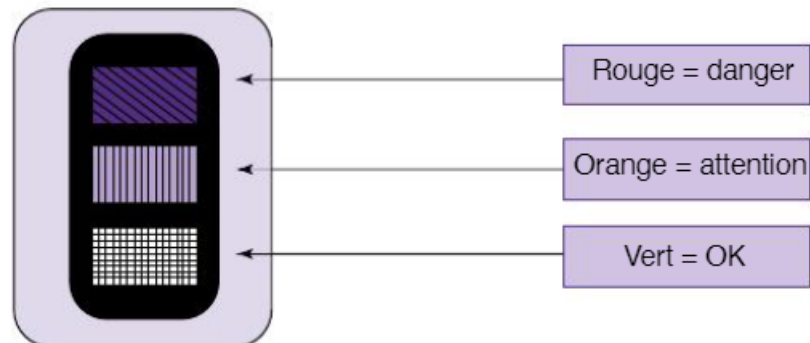
### Présentation des indicateurs

Selon le rôle joué par l'indicateur et le message porté, on adoptera un type différent de présentation.

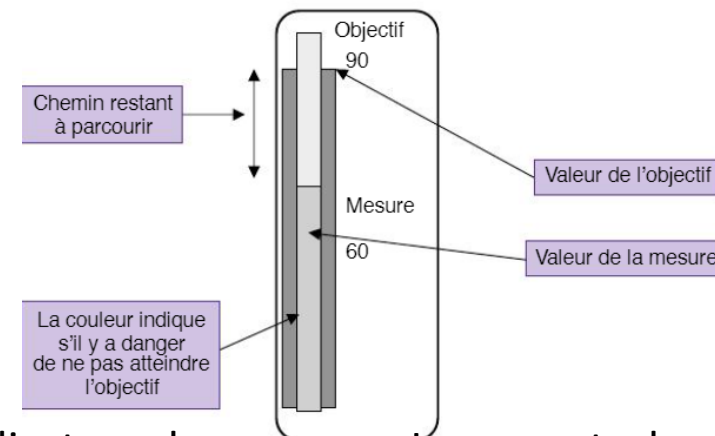
#### Indicateur « tout ou rien »



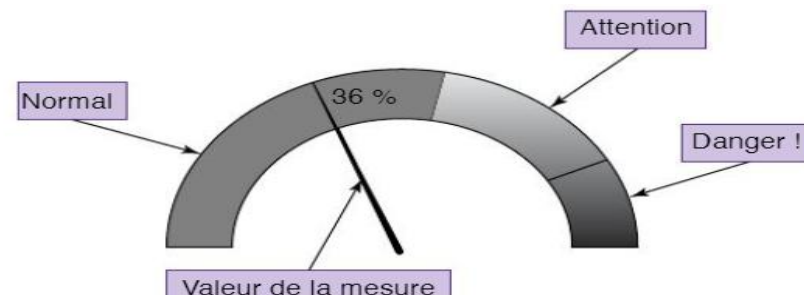
#### Indicateur « feux tricolores »



#### Indicateur de mesure « Thermomètre »



#### Indicateur de mesure « Jauge ou tachymètre »



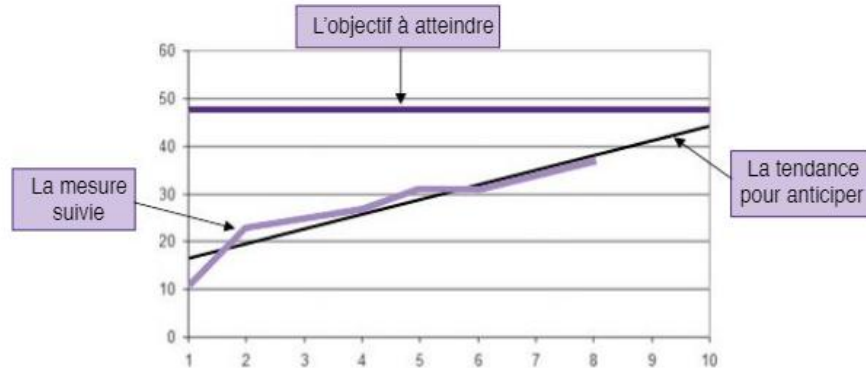
# Chapitre 3. Indicateurs de performance

## C- Processus de construction des indicateurs

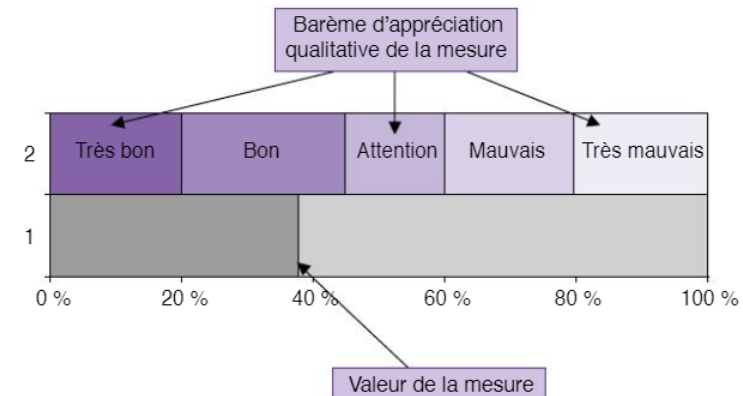
### Présentation des indicateurs

Selon le rôle joué par l'indicateur et le message porté, on adoptera un type différent de présentation.

#### Indicateur « courbe avec tendance »



#### Indicateur de mesure multi-seuils



# Chapitre 3. Indicateurs de performance

## D- Ergonomie du TB

Sept conseils pour réussir l'ergonomie du tableau de bord:

### Respecter la structure de l'information

- *Les données affichées (graphique ou en mode chiffré) seront présentées en parfaite cohérence avec le fruit de ce travail de préparation*

### Choisir et concentrer l'information

- *Un seul coup d'œil pour prendre connaissance des informations essentielles*

### Se focaliser sur l'information essentielle

- *Se poser au préalable la question du type et de la nature des informations que l'on souhaite communiquer*

# Chapitre 3. Indicateurs de performance

## D- Ergonomie du TB

Sept conseils pour réussir l'ergonomie du tableau de bord:

### Éliminer le bruit

- *Ajuster au mieux les nécessités ergonomiques et les règles du design. Eviter toutes les fioritures et décorations, et tous les gadgets pauvres en informations*

### Faciliter le passage du sens

- *Multiplés solutions typographiques et graphiques. À chaque type d'information, selon sa nature et son usage, ne correspond qu'un choix très réduit de présentations*

### Choisir le bon graphique

- *Le type de présentation conditionne la valeur de l'information.*

# Chapitre 3. Indicateurs de performance

## D- Ergonomie du TB

Sept conseils pour réussir l'ergonomie du tableau de bord:

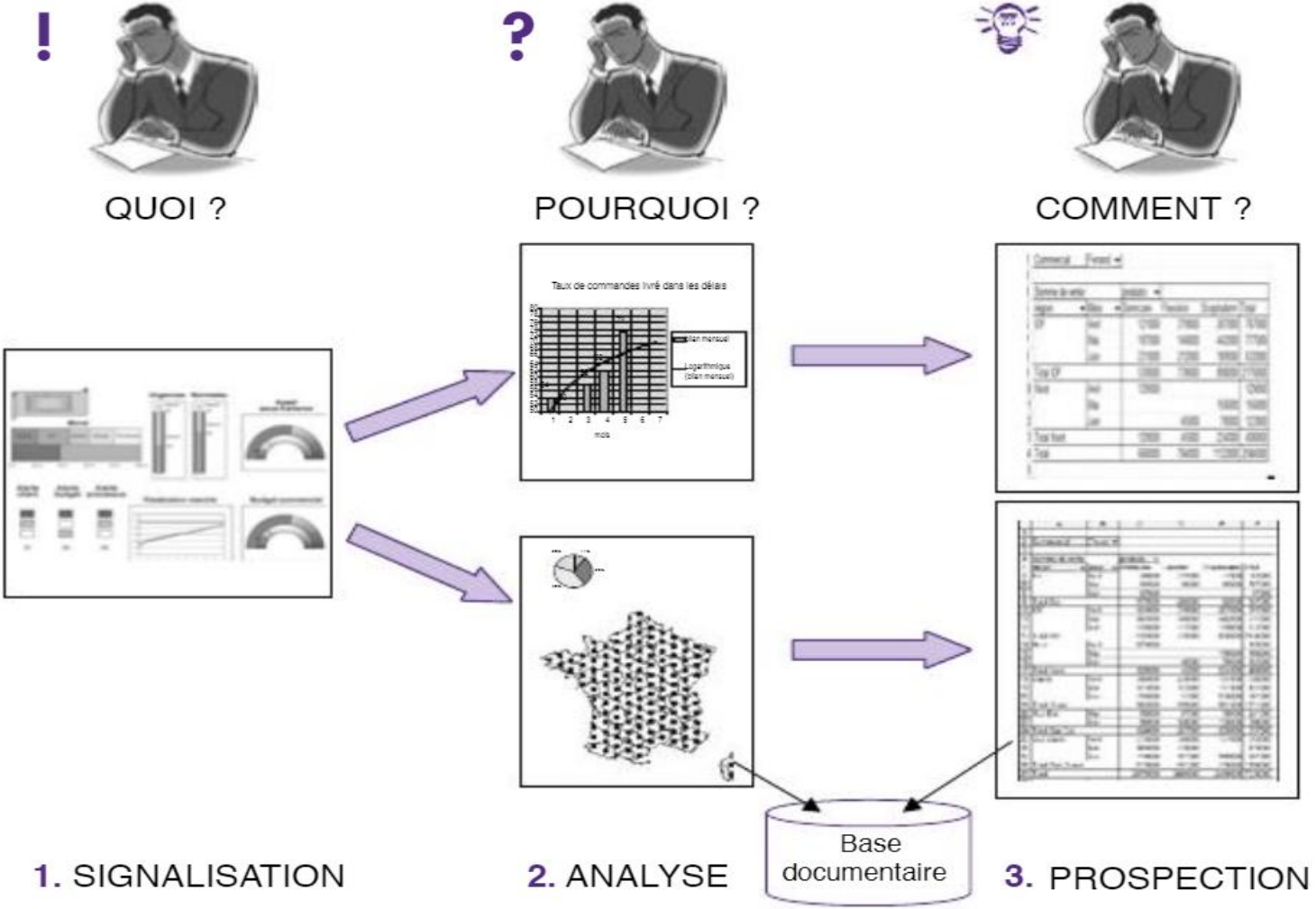
---

### Assurer la cohérence du tableau de bord

- *Standardiser le code couleur, la typographie, le design des indicateurs, et les commandes*

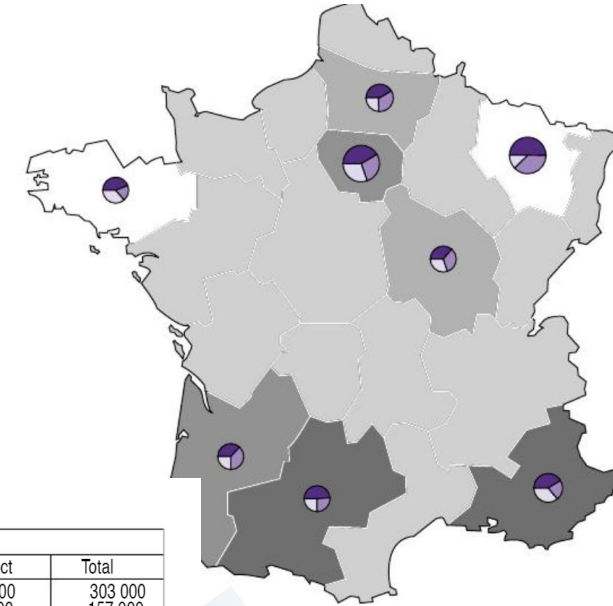
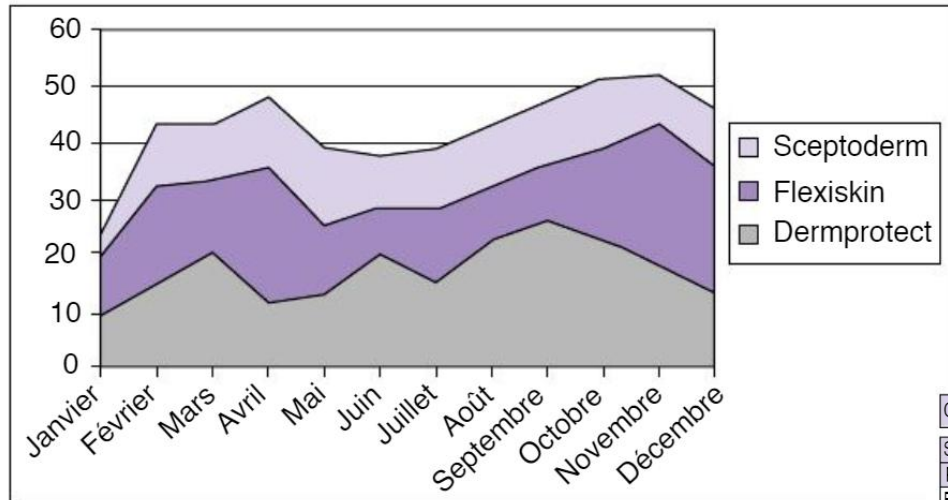
# Chapitre 3. Indicateurs de performance

## E- Niveau d'analyse



# Chapitre 3. Indicateurs de performance

## E- Niveau d'analyse



| Commercial      |       | (Tous)    |            |             |           |
|-----------------|-------|-----------|------------|-------------|-----------|
| Somme de vente  |       | Produits  |            |             |           |
| Région          | Mois  | Flexiskin | Sceptoderm | Dermprotect | Total     |
| Est             | Avril | 232 000   | 37 000     | 34 000      | 303 000   |
|                 | Mai   | 56 000    | 45 000     | 56 000      | 157 000   |
|                 | Juin  |           |            | 87 000      | 87 000    |
| Total Est       |       | 288 000   | 82 000     | 177 000     | 547 000   |
| IDF             | Avril | 379 000   | 267 000    | 121 000     | 767 000   |
|                 | Mai   | 148 000   | 442 000    | 187 000     | 777 000   |
|                 | Juin  | 212 000   | 189 000    | 231 000     | 632 000   |
| Total IDF       |       | 739 000   | 898 000    | 539 000     | 2 176 000 |
| Nord            | Avril |           |            | 129 000     | 129 000   |
|                 | Mai   |           | 156 000    |             | 156 000   |
|                 | Juin  | 45 000    | 78 000     |             | 123 000   |
| Total Nord      |       | 45 000    | 234 000    | 129 000     | 408 000   |
| Ouest           | Avril | 230 000   | 187 000    | 309 000     | 726 000   |
|                 | Mai   | 143 000   | 161 000    | 123 000     | 427 000   |
|                 | Juin  | 97 000    | 236 000    | 228 000     | 561 000   |
| Total Ouest     |       | 470 000   | 584 000    | 660 000     | 1 714 000 |
| Sud-Est         | Mai   | 87 000    | 98 000     | 56 000      | 241 000   |
|                 | Juin  | 120 000   | 138 000    | 98 000      | 356 000   |
| Total Sud-Est   |       | 207 000   | 236 000    | 154 000     | 597 000   |
| Sud-Ouest       | Avril | 300 000   | 177 000    | 316 000     | 793 000   |
|                 | Mai   | 230 000   | 189 000    | 189 000     | 419 000   |
|                 | Juin  | 121 000   | 249 000    | 314 000     | 684 000   |
| Total Sud-Ouest |       | 651 000   | 426 000    | 819 000     | 1 896 000 |
| Total           |       | 2 400 000 | 2 460 000  | 2 478 000   | 7 338 000 |

# Chapitre 4. Le reporting CoDir

## Le reporting CoDir : objectifs et principes

---

Le reporting destiné au CoDir doit permettre :

- une lecture rapide de la performance
- l'identification des écarts significatifs
- la compréhension des causes
- l'anticipation des évolutions
- la formulation de recommandations

# Chapitre 4. Le reporting CoDir

## Le reporting CoDir : objectifs et principes

---

### Différence entre reporting opérationnel et reporting exécutif

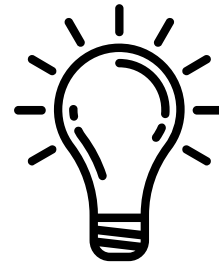
| <b>Reporting opérationnel</b> | <b>Reporting CoDir</b> |
|-------------------------------|------------------------|
| détaillé                      | synthétique            |
| nombreux indicateurs          | indicateurs clés       |
| orienté contrôle              | orienté décision       |
| analyse historique            | analyse + projection   |
| technique                     | stratégique            |

## Structure du Pack Reporting CoDir

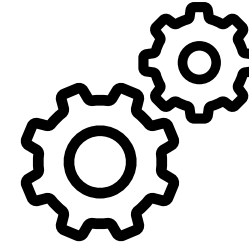
Synthèse exécutive



Analyse des KPI



Waterfall et trajectoire



Risques et opportunités

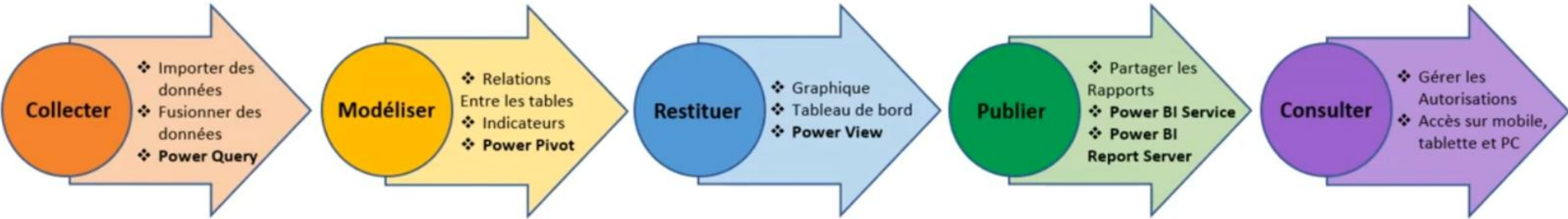


Plan d'actions



# Chapitre 5. Analyse et visualisation des données avec POWER BI

## Etapes du Power BI



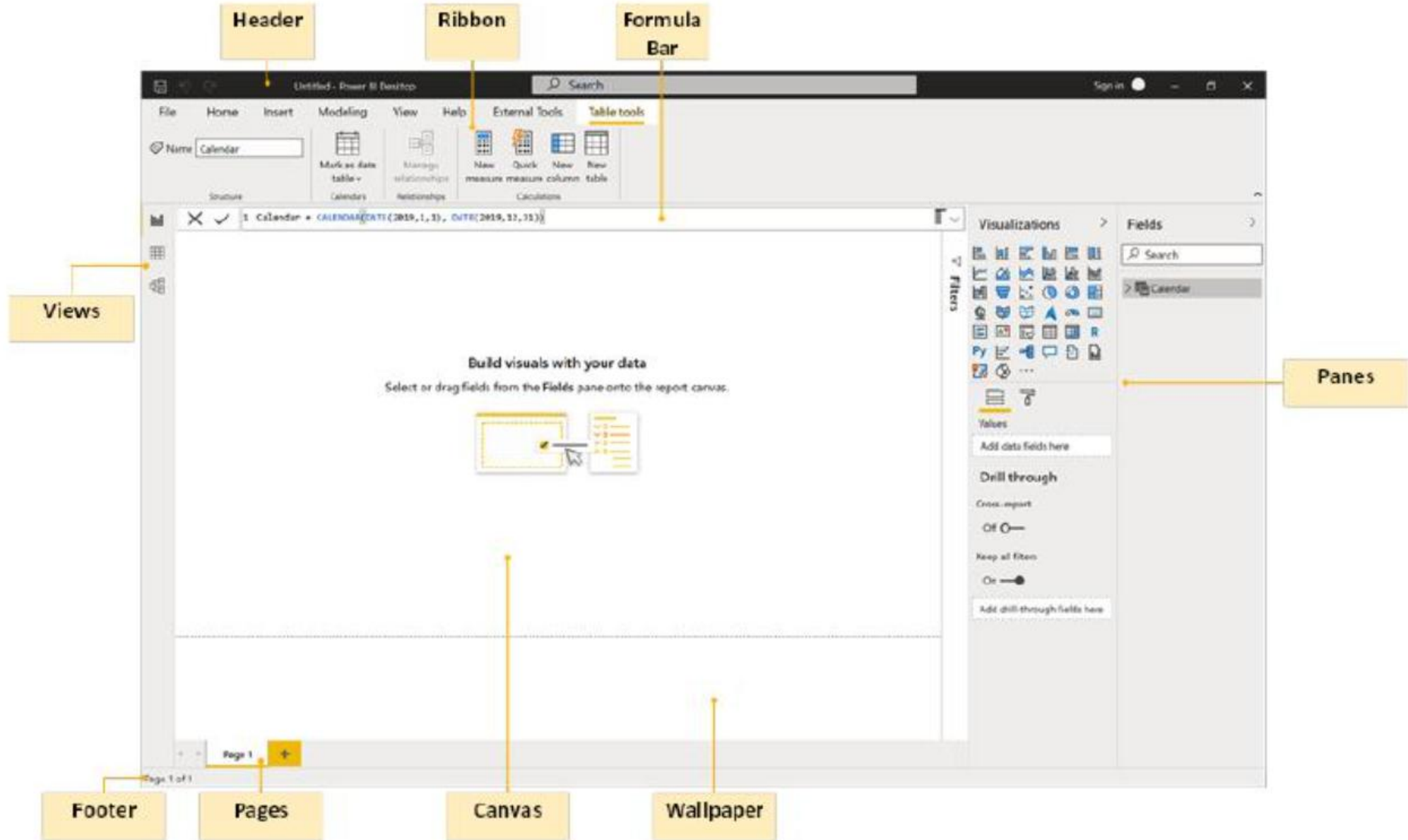
# Téléchargement de Power BI

---

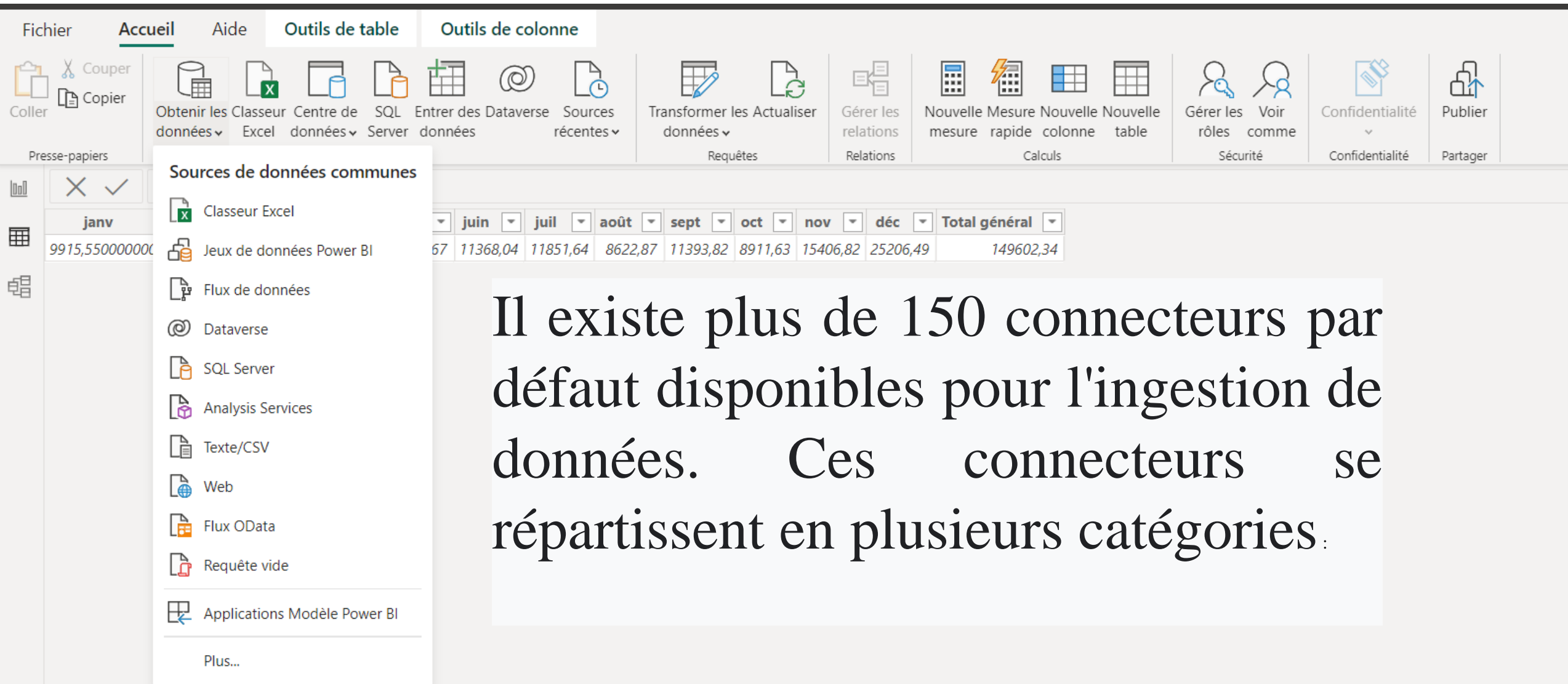
<https://powerbi.microsoft.com/fr-fr/>

- ❖ **Power BI Desktop : GRATUIT**
- ❖ **Power BI Service : Il existe une version GRATUITE et une version Pro PAYANTE (par utilisateur et par mois).**
- ❖ **Power BI Mobile : GRATUIT (Disponible sur Google Play, App Store et Windows Store).**
- ❖ **Power BI Report Server : PAYANT (incluse avec Power BI Premium).**

# Interface du Power BI Desktop



# Récupération et transformation de données



The screenshot shows the Microsoft Power BI ribbon with the 'Outils de table' tab selected. A dropdown menu is open under the 'Sources de données communes' icon, listing various data sources. The background shows a data table with columns for months and a 'Total général' column.

**Sources de données communes**

- Classeur Excel
- Jeux de données Power BI
- Flux de données
- Dataverse
- SQL Server
- Analysis Services
- Texte/CSV
- Web
- Flux OData
- Requête vide
- Applications Modèle Power BI
- Plus...

|    | juin     | juil     | août    | sept     | oct     | nov      | déc      | Total général |
|----|----------|----------|---------|----------|---------|----------|----------|---------------|
| 67 | 11368,04 | 11851,64 | 8622,87 | 11393,82 | 8911,63 | 15406,82 | 25206,49 | 149602,34     |

Il existe plus de 150 connecteurs par défaut disponibles pour l'ingestion de données. Ces connecteurs se répartissent en plusieurs catégories:

---

# CAS PRATIQUE

