

Business Intelligence

CHAPITRE I: Introduction générale

I. Définitions

❖ Informatique décisionnelle (Business intelligence):

- Ensemble de moyens et outils pour la collecte, l'intégration, la sauvegarde, l'analyse et la restitution de l'information.

- Récupération des données brutes (CRM, ERP, etc)



Transformation en information décisionnelle (tableau de bord, reporting, etc.)



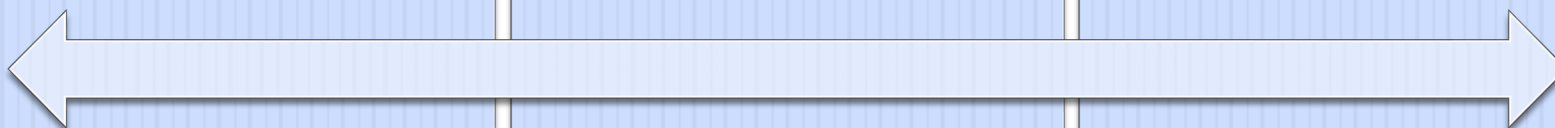
Données
brutes



Information



Savoir



- Vue transversale de l'ensemble des activités de l'entreprise:
- Classification Thématique des données:
 - données organisées par thèmes (sujets ou métiers)
- Intégration des sources des données hétérogènes:
 - normalisation , cohérence, etc
- Sauvegarde permanente des données
- Archivage des données

❖ Système d'information:

- Ensemble des moyens humains et matériels pour traiter, stocker, communiquer, présenter ou détruire l'information.
- Le SI couvre toutes les activités d'une entreprise tels que:
 - Marketing
 - vente,
 - achat,
 - production,
 - finance,
 - ressources humaines, etc.

Il renferme deux sous systèmes:

1. Le système opérationnel:

- Prend en charge la réalisation des opérations de gestion quotidienne de l'entreprise,
- Dédié aux métiers de l'entreprise
- Outils
 - Système OLTP (On-Line Transaction Processing)
 - Utilisation des PGI (Progiciel de gestion intégré) / ou ERP(Enterprise Resource Planning) pour la gestion des données



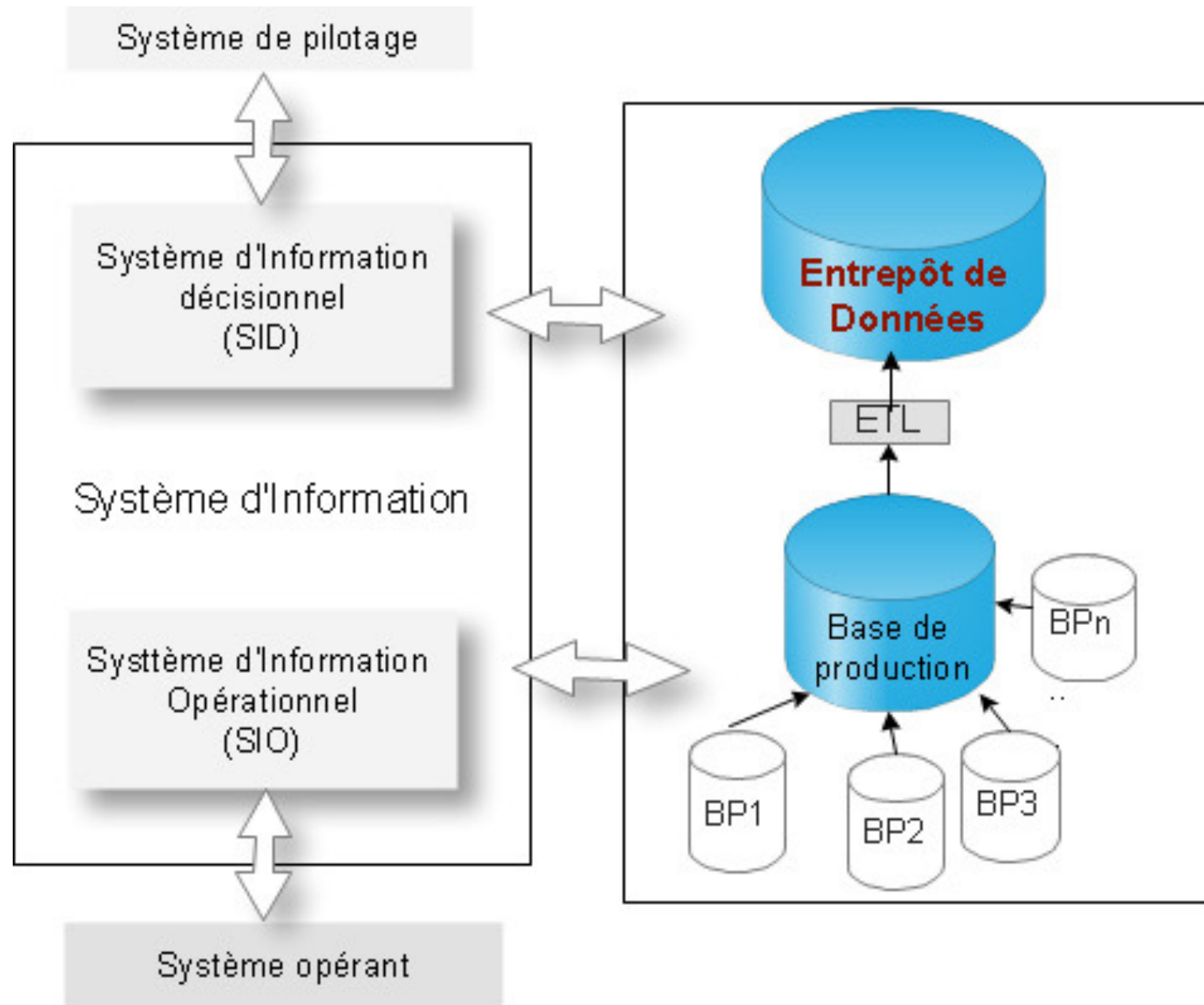
2. Le système décisionnel:

- Fournit des informations pour définir la stratégie, piloter les opérations et analyser les résultats
- Dédié à la gestion de l'entreprise pour l'aider au pilotage de l'activité avec une vision transversale de l'entreprise
- Outils:
 - Système OLAP (On-Line Analytical Processing)
 - **Entrepôts des données (Data Warehouse)**
 - EIS (*Executive/Enterprise Information System*) / SIAD
(Système Informatique d'Aide à la Décision)
 - Etc.

Data Warehouse:

Le **Data Warehouse**, ou **entrepôt de données**, est une base de données dédiée au stockage des données pour la prise de décision et l'analyse décisionnelle d'un système opérationnel.

Il est alimenté en données depuis les bases de production du système opérationnel.



➤ Problématique:

- Information existante est très riche: il est difficile d'avoir une vision globale homogène et cohérente des informations manipulées par l'ensemble des départements.
- L'information est inaccessible directement: il existe plusieurs sources utilisant des supports différents (papier, base de données, fichiers Excel).

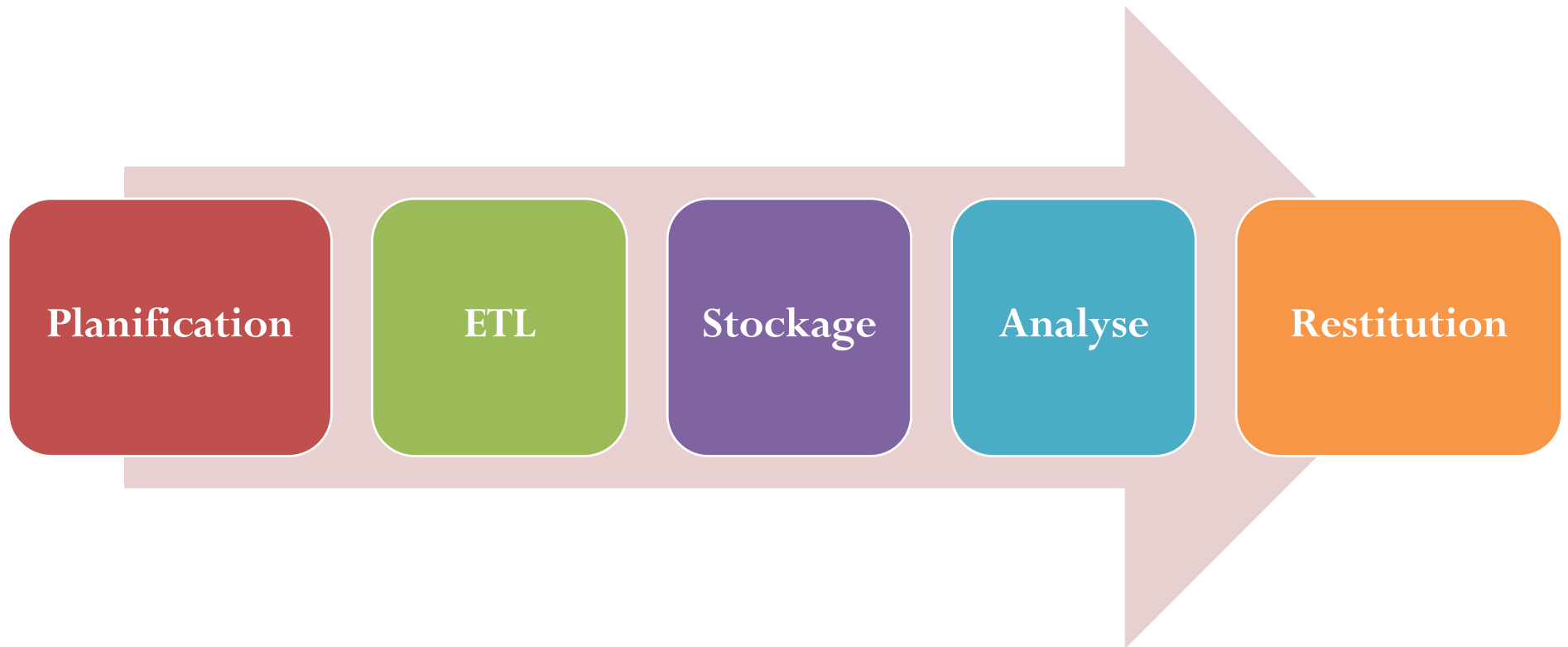


- Les données de gestion peuvent avoir des significations différentes , exemples: la marge, le CA, le bénéfice, etc.

=> Objectifs:

1. Meilleur accès aux données
2. Amélioration de la qualité des informations.
3. Intégration des données provenant de systèmes différents
4. Définition commune des informations.
5. Meilleur accès aux données historiques

II. La chaine Décisionnelle:



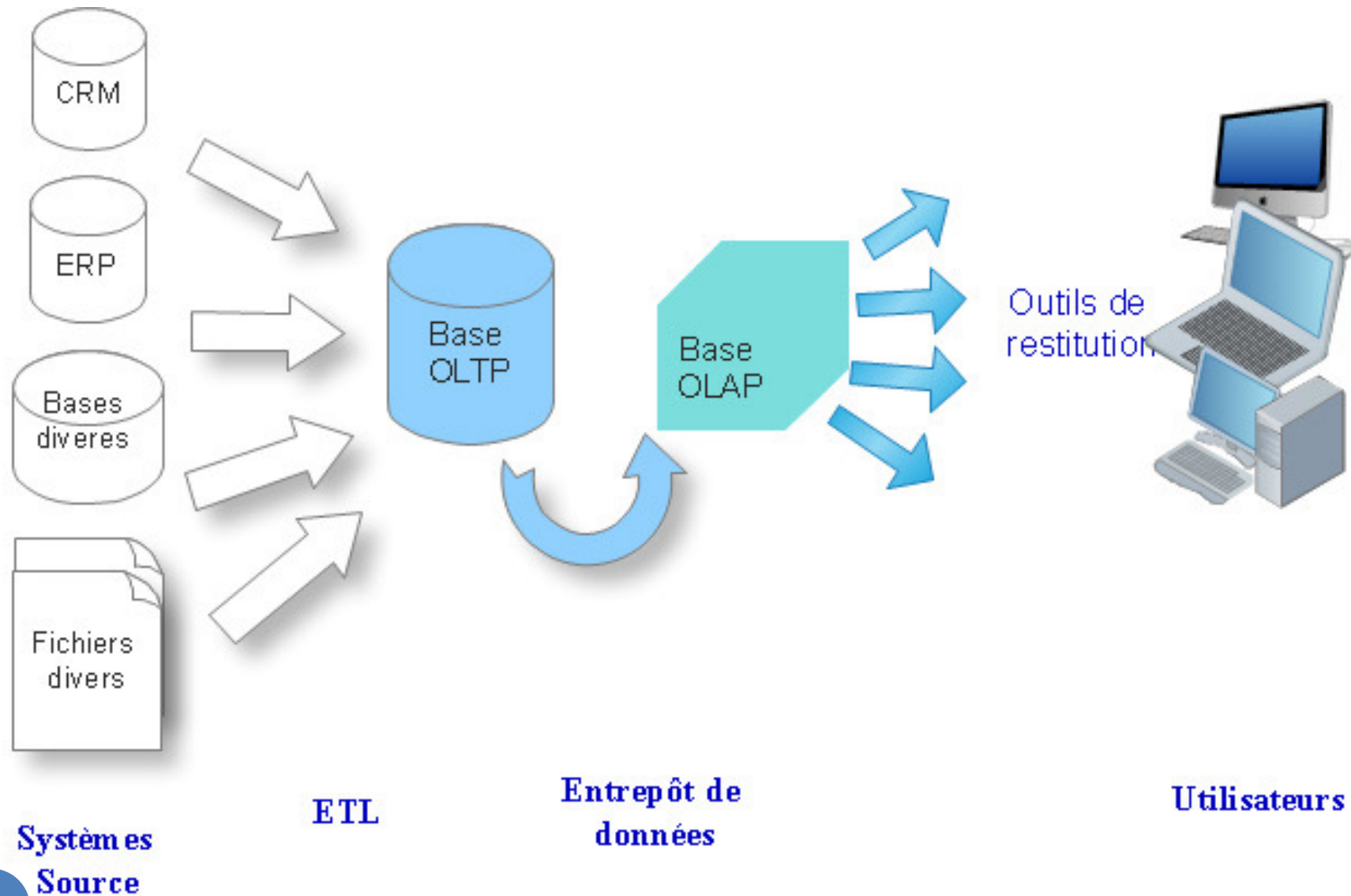
- **Objectif:**

Améliorer les performances décisionnelles de l'entreprise

- **Planification:** organisation des tâches dans le temps, répartitions des personnels, sécurité d'accès aux données, etc.
- **ETL (Extract, Transform, Load):** Extraire, transformer et charger les données agrégées dans les **Entrepôts de Données**.
- **Stockage des données:** selon des schémas (étoile, flocon, etc.)

- **Analyse:** techniques de statistique, d'économétrie, de Data Mining, et de recherche opérationnelle.
- **Restitution:** génération des rapport, des tableaux de bord, etc.

❖ Architecture technique d'un système Décisionnel



❖ **Domaine d'utilisation**

- Mailing
- Banque, Assurance
- Commerce
- Logistique
- Santé
- Ressources Humaines
- Télécommunications