

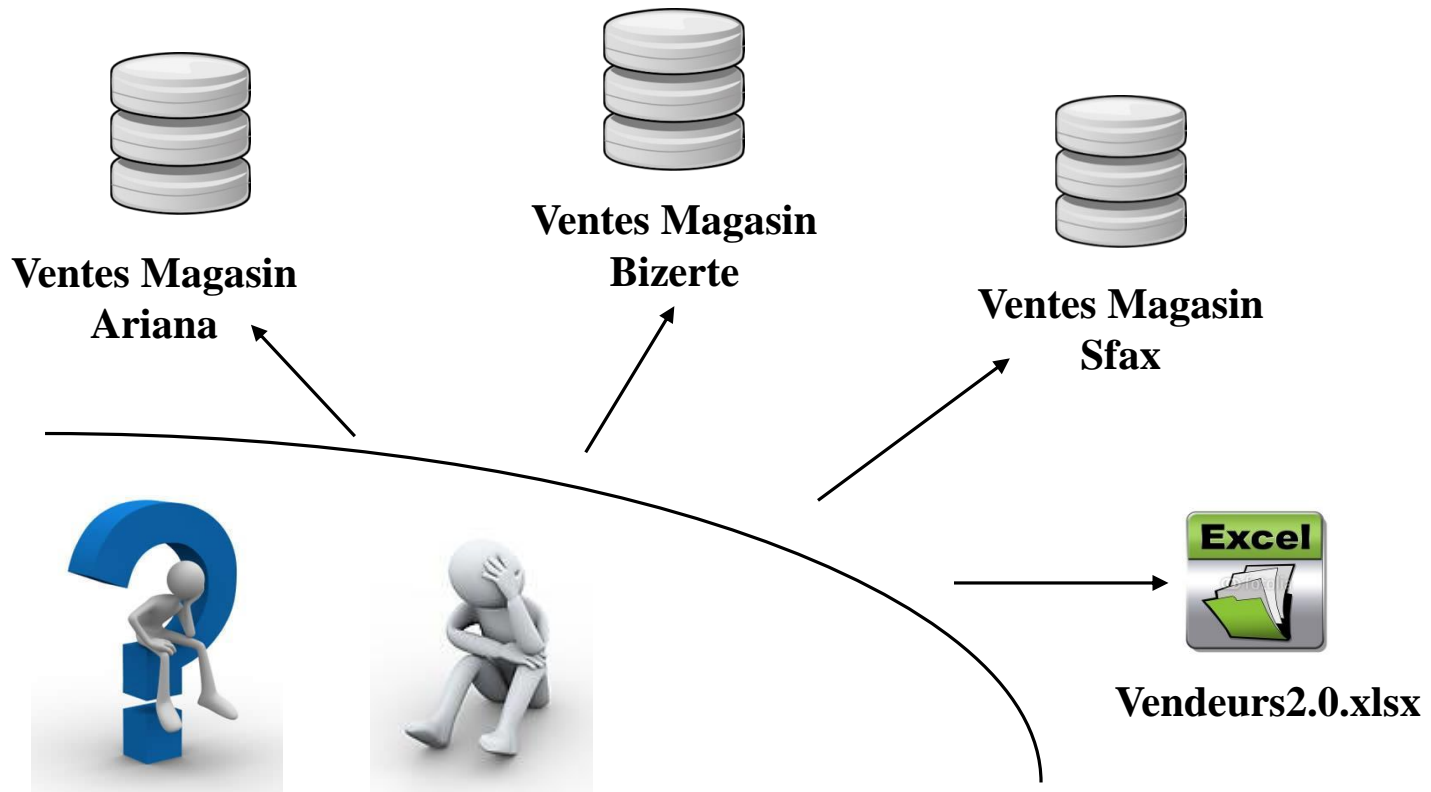
Introduction à l'informatique décisionnelle

Hamza BELLAKHDAR

Plan

1. Pourquoi l'informatique décisionnelle ?
 2. Processus de prise de décision
 3. Système d'aide à la décision
 4. Anatomie d'un projet décisionnel
 5. Opérationnel VS décisionnel
 6. SIAD et SID
 7. Quelques solutions BI
-

Pourquoi l'informatique décisionnelle ? (1)



- Quels sont les résultats des VENTES Par **gamme de produit**, Par **grade de vendeur**, Par **région** et Par **magasin** de la **deuxième semaine** du mois de **septembre** de l'**année dernière** ?

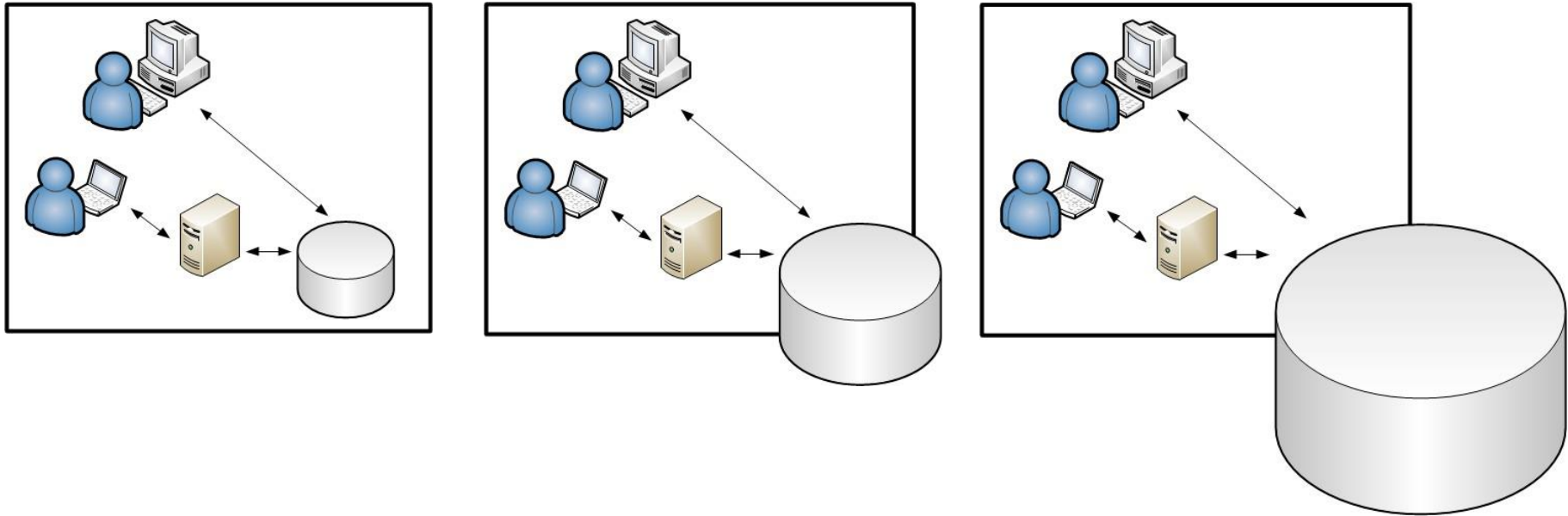
Pourquoi l'informatique décisionnelle ? (2)

Les systèmes d'information de production ne répondent pas aux questions des décideurs citées auparavant vu que :

- Les sources de données sont trop complexes(BD, Fichiers...).
- Les requêtes sont coûteuses.
- Le système opérationnel ne peut pas être interrompu.
- Pas de traçabilité de données.
- Les données de l'entreprise sont éparpillées.

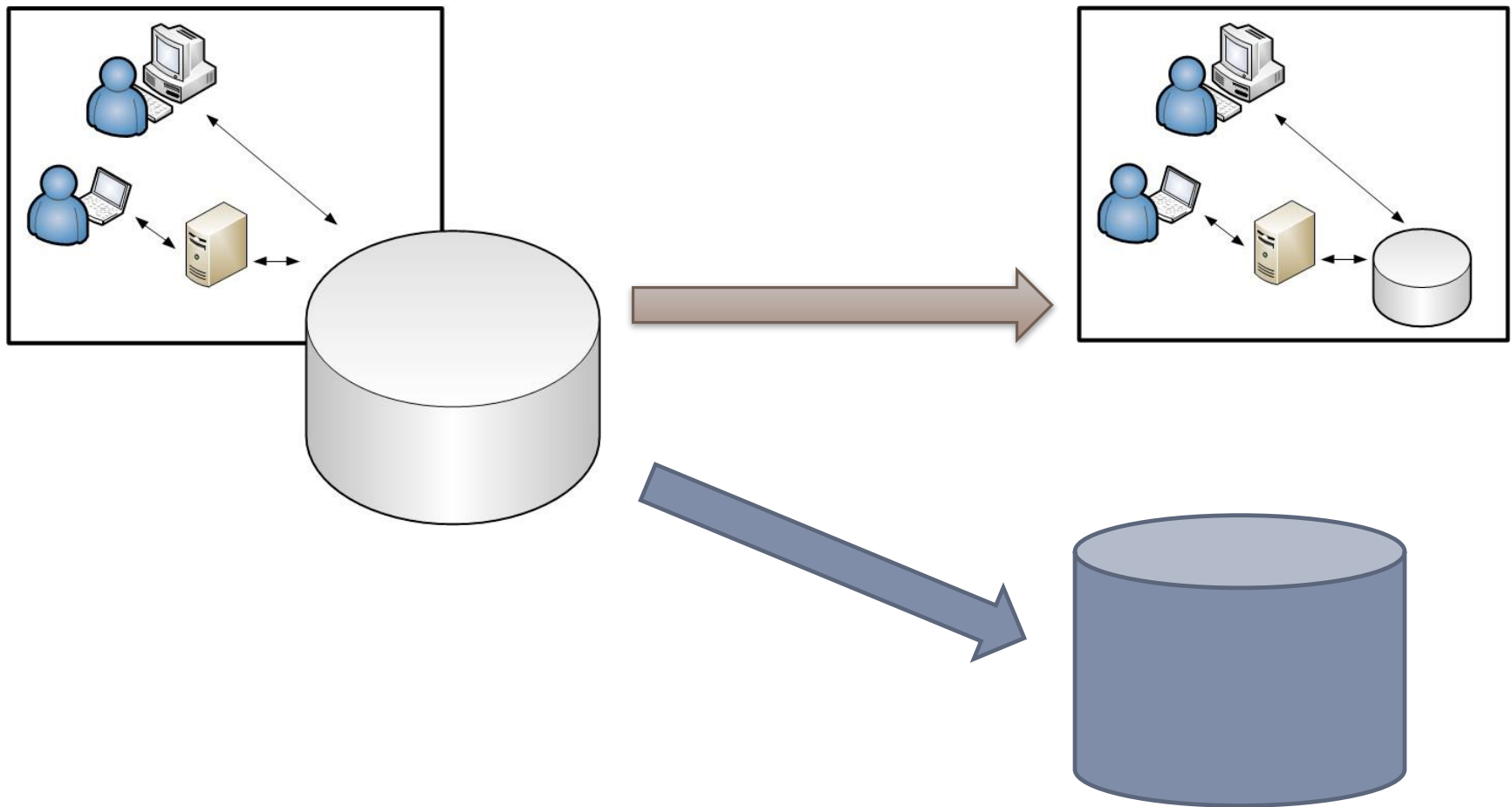
Pourquoi l'informatique décisionnelle ? (3)

1^{er} besoin



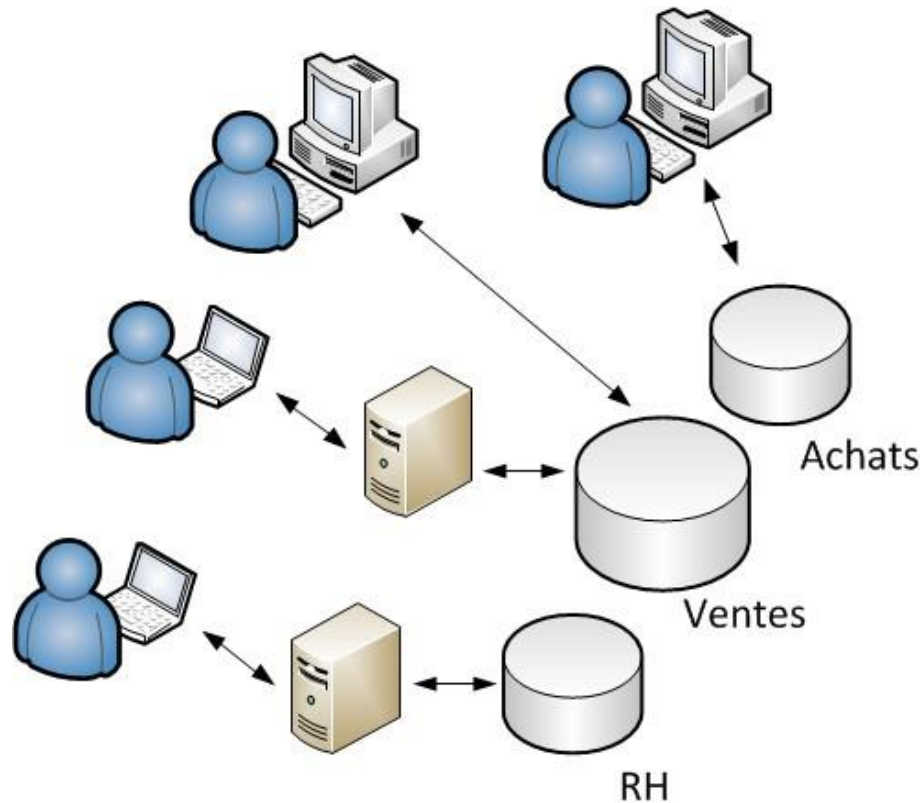
Pourquoi l'informatique décisionnelle ? (4)

HISTORISATION



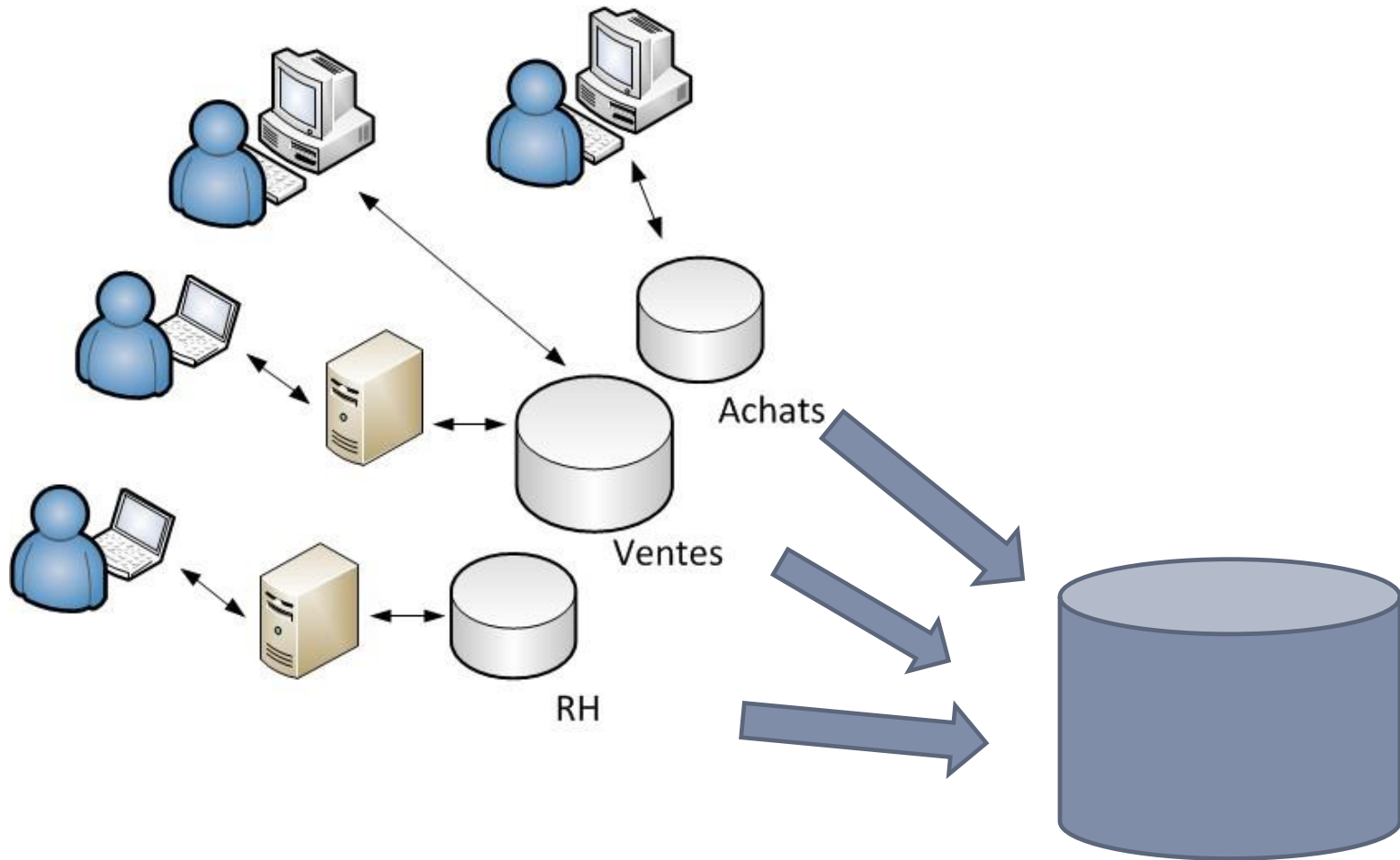
Pourquoi l'informatique décisionnelle ? (5)

2^{ème} besoin



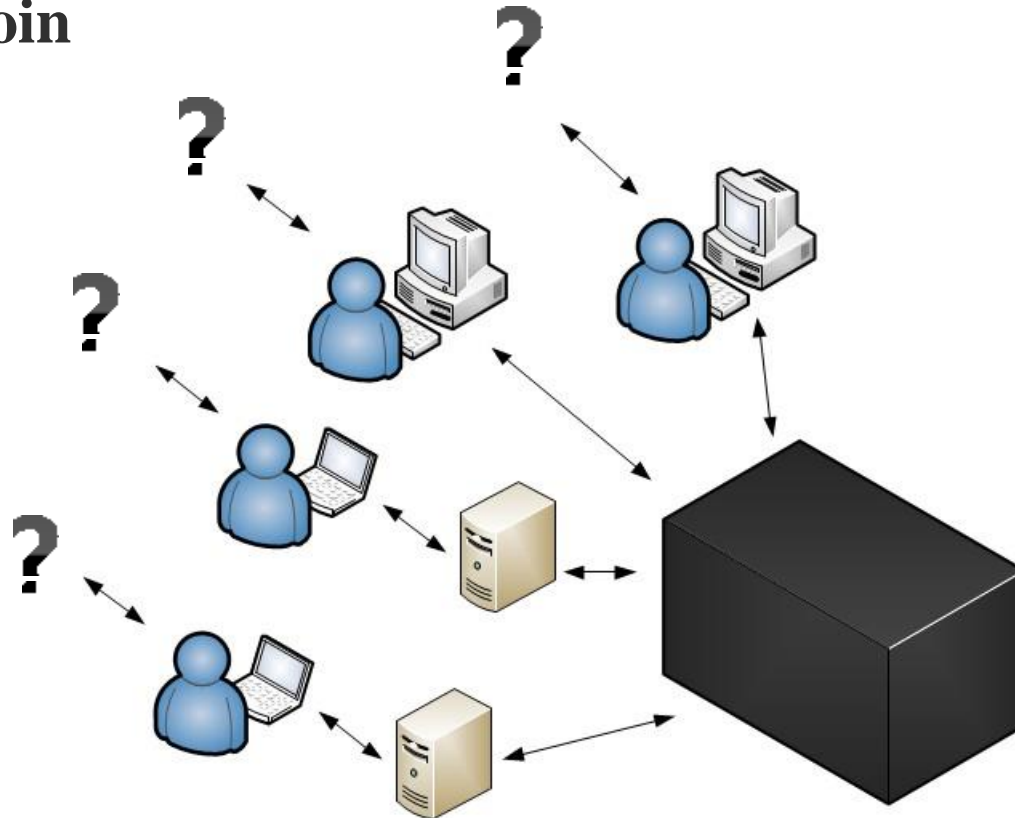
Pourquoi l'informatique décisionnelle ? (6)

Centralisation



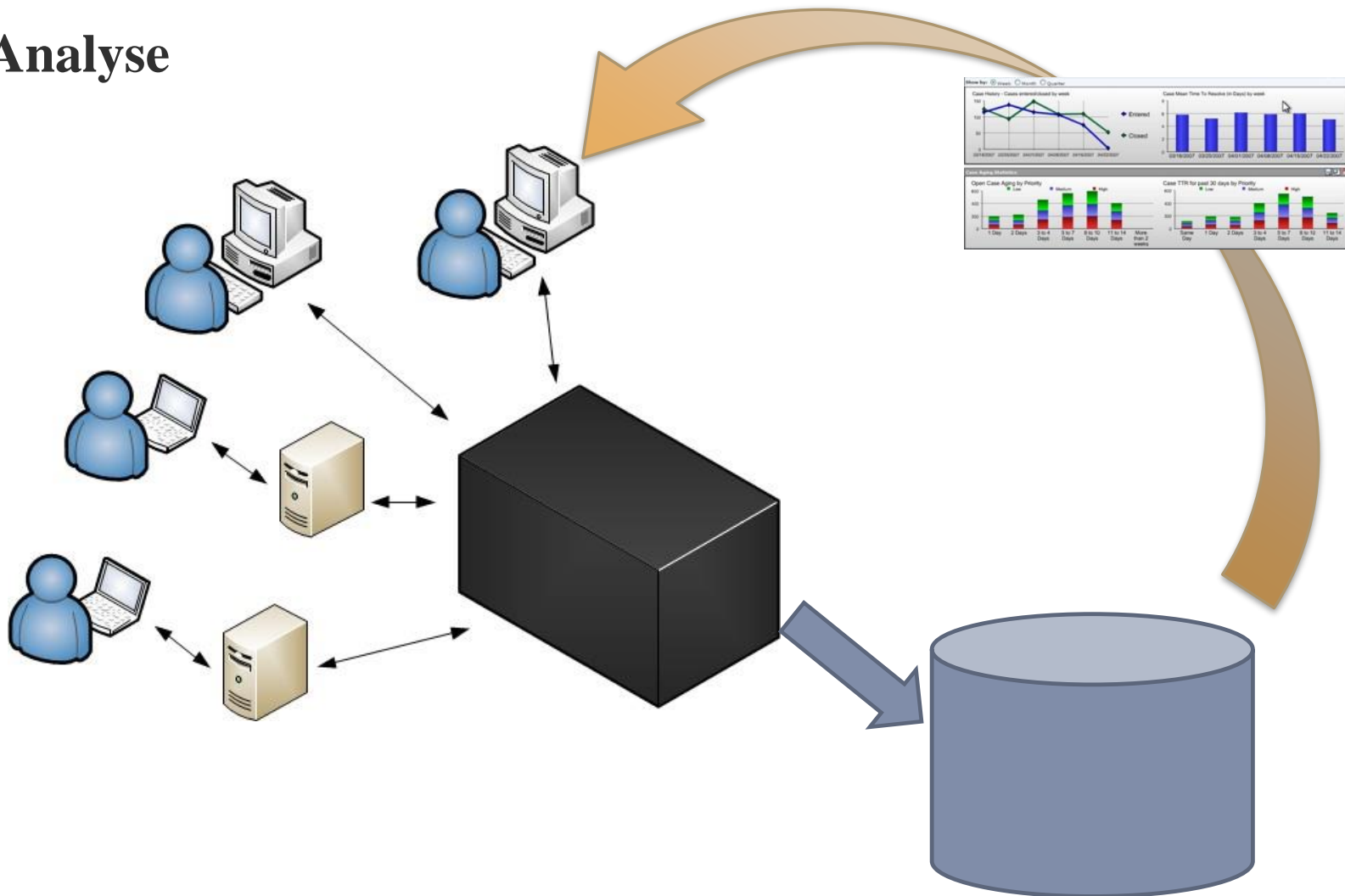
Pourquoi l'informatique décisionnelle ? (7)

3^{ème} besoin



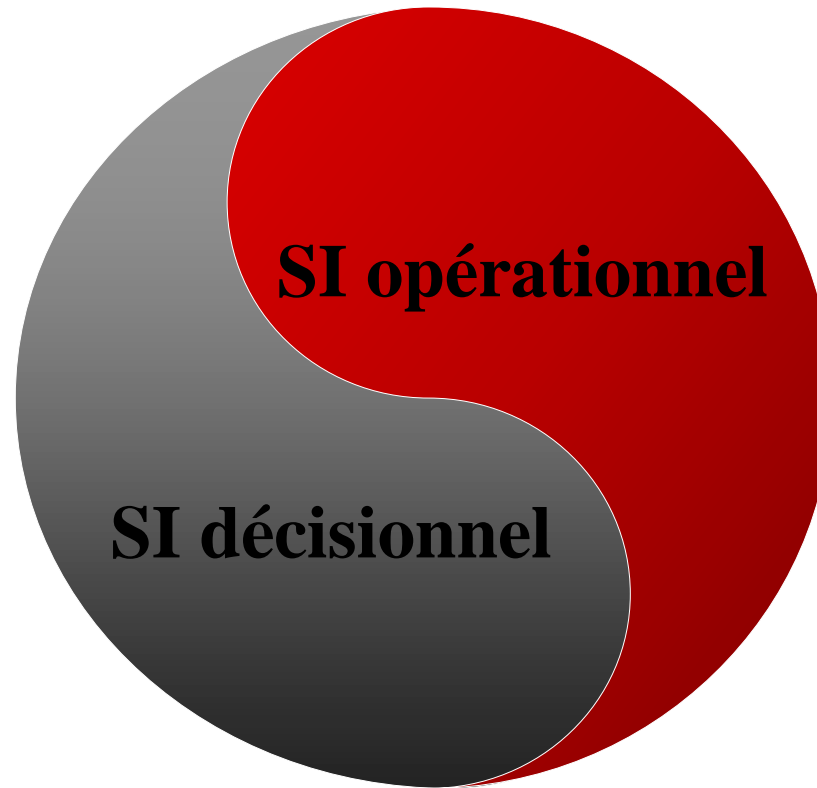
Pourquoi l'informatique décisionnelle ? (8)

Analyse



Pourquoi l'informatique décisionnelle ? (9)

➔ Développer un système qualifié décisionnel : **Informatique décisionnelle**



Processus décisionnel

- **Définition Décision**

Une décision est le résultat d'un processus comportant le choix entre plusieurs solutions en vue d'atteindre un objectif.

- **Processus de prise de décision**

Définir le
problème

Rassembler des
informations et des
données

Analyser les
données

Établir des solutions

Décider

**Champs d'application des
systèmes décisionnels**

Temps de prise de décision

Système d'aide à la décision (1)

- C'est un système qui utilise les données transitant par un système d'information, données de production le plus souvent, en informations susceptibles d'être exploitées à des fins décisionnelles.
- Il se compose d'une famille d'outils informatiques assurant le fonctionnement de la chaîne de traitement de l'information, se comportant essentiellement de quatre phases :
 - Alimentation
 - Modélisation
 - Analyse
 - Restitution

Système d'aide à la décision (2)

- Préparation

Extraction

Nettoyage

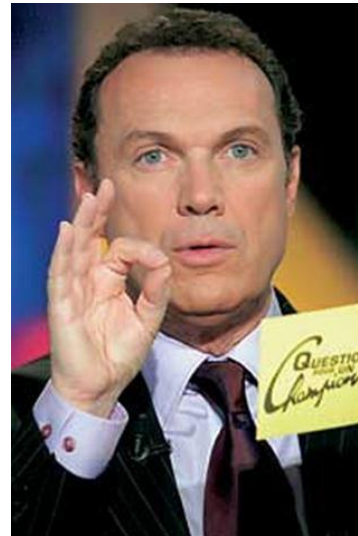
Stockage



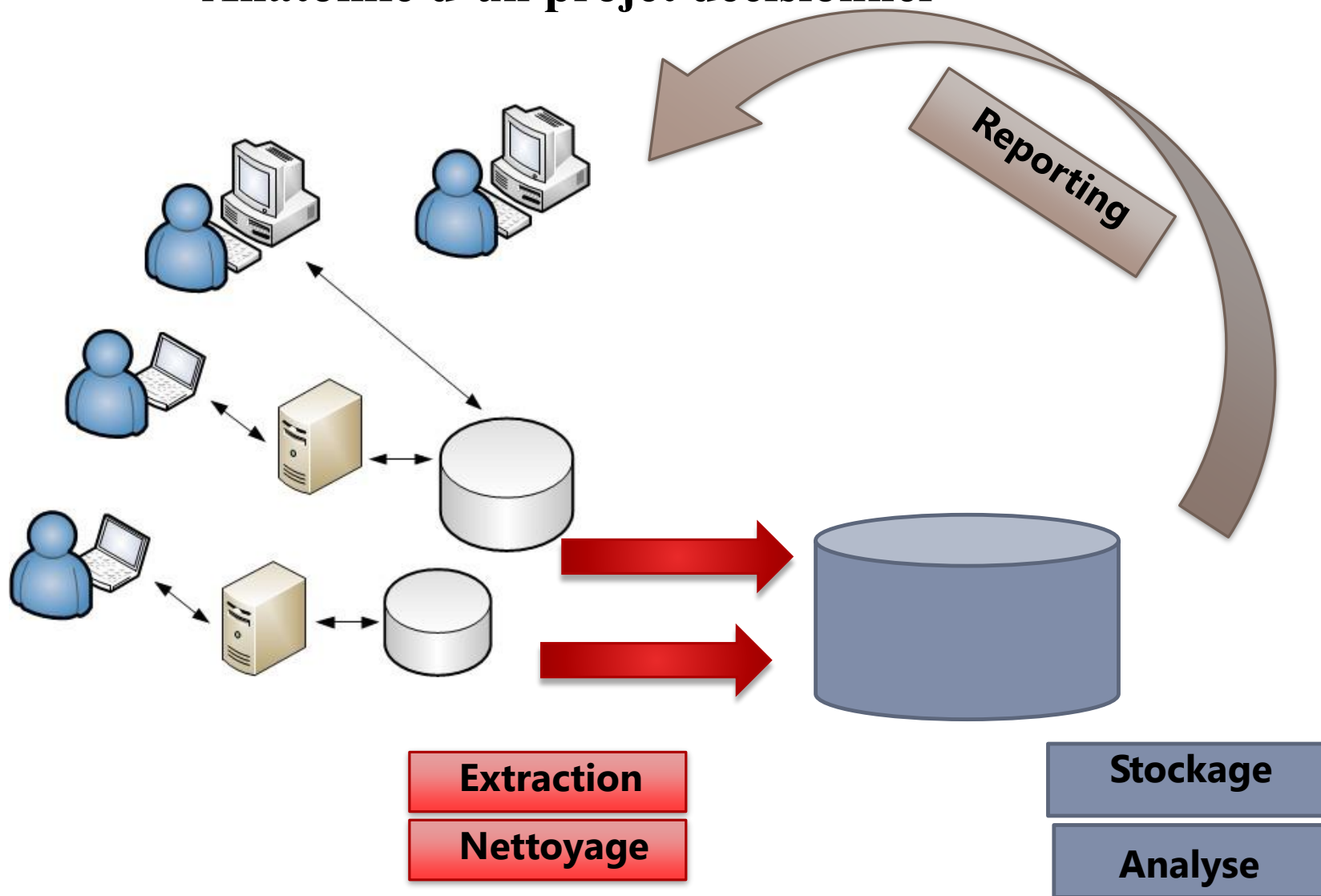
- Présentation

Analyse

Reporting



Anatomie d'un projet décisionnel



Opérationnel VS décisionnel

Opérationnel

- Gère les données de l'entreprise
- Processus de mise à jour transactionnel
- Modèle relationnel
- Données normalisées
- Beaucoup d'utilisateurs
- Non historiées (MAJ)
- Beaucoup de tables

Décisionnel

- Analyse les données de l'entreprise
- Processus d'analyse des données
- Autre modèle
- Données dé normalisées
- Peu d'utilisateur
- Le temps est fondamental
- Peu de tables mais à grande taille

SIAD et SID

Système d'information d'aide à la décision

- Offrir toutes les informations nécessaires pour aider les décideurs à prendre la bonne décision

Système d'information décisionnel

- SIAD + prédictions

Quelques solutions BI

- **Microsoft BI**
- **OBIEE**
- **IBM cognos**
- **SAP BW**
- **QlikView**
- **Tableau Software**



- **Pentaho**
- **Talend**
- **Spago BI**
- **JasperSoft**

Open source ☺

Entrepôt de données

Data Warehouse

Drill Down

Temps

DataMart

Mesure

Slice

Dimension

ETL

OLAP

Dice

BI

Fait

ODS

OLTP