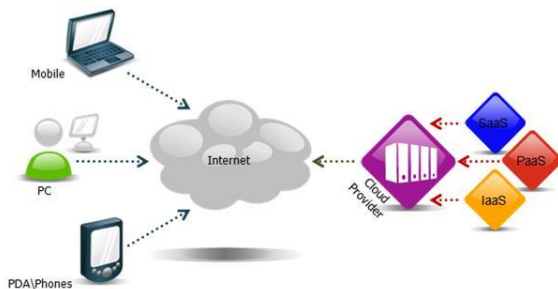
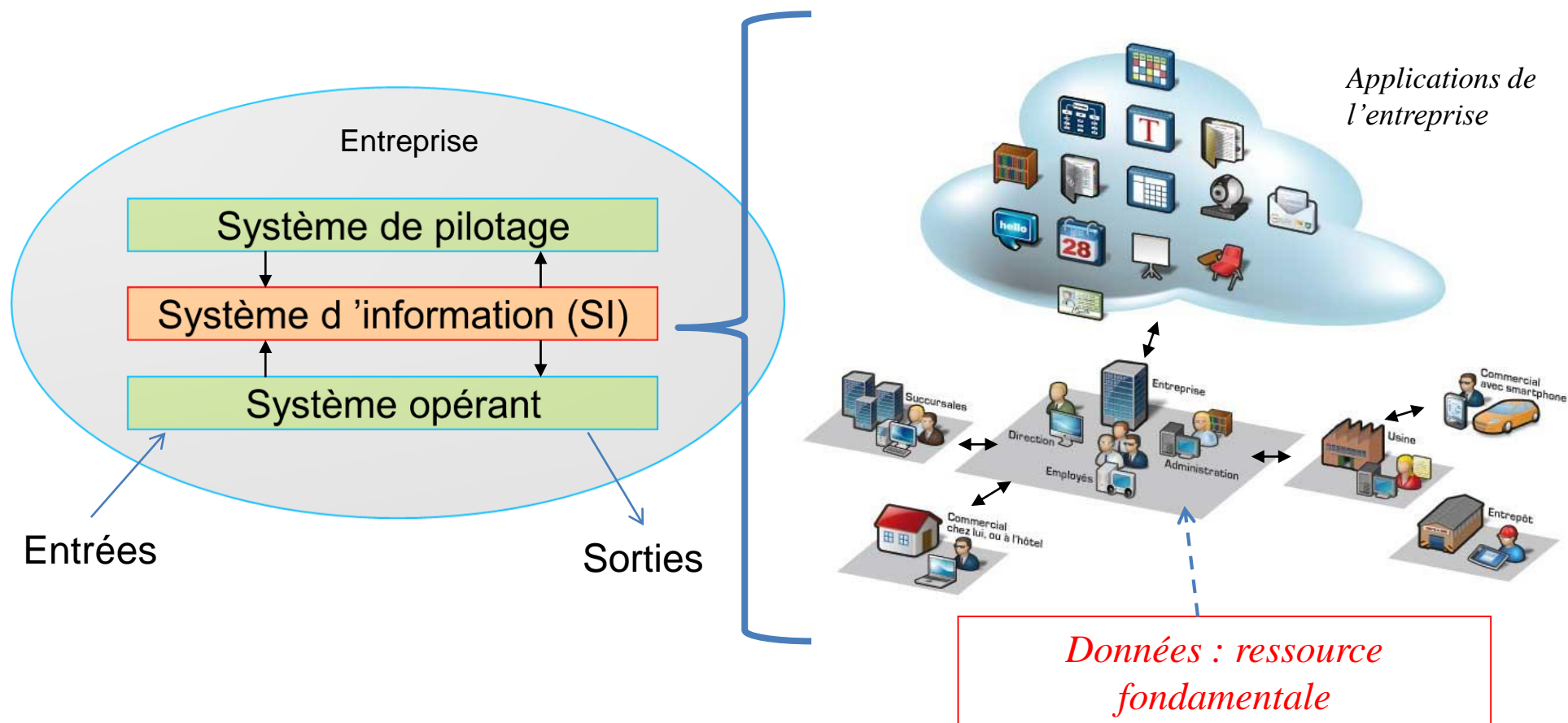


# LP MICDTL IOT

## Modules RN2

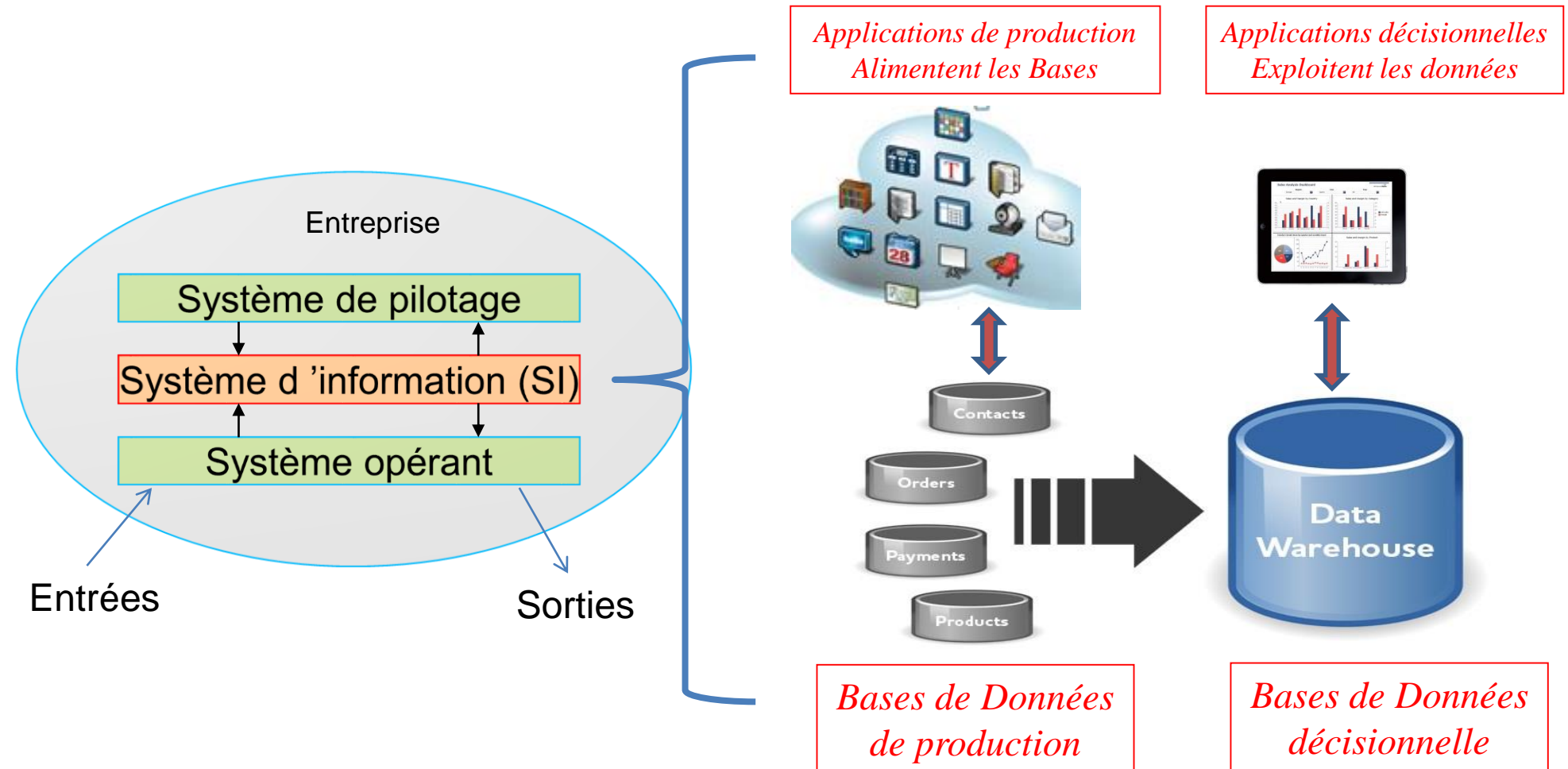


# Contexte : le Système d'Information



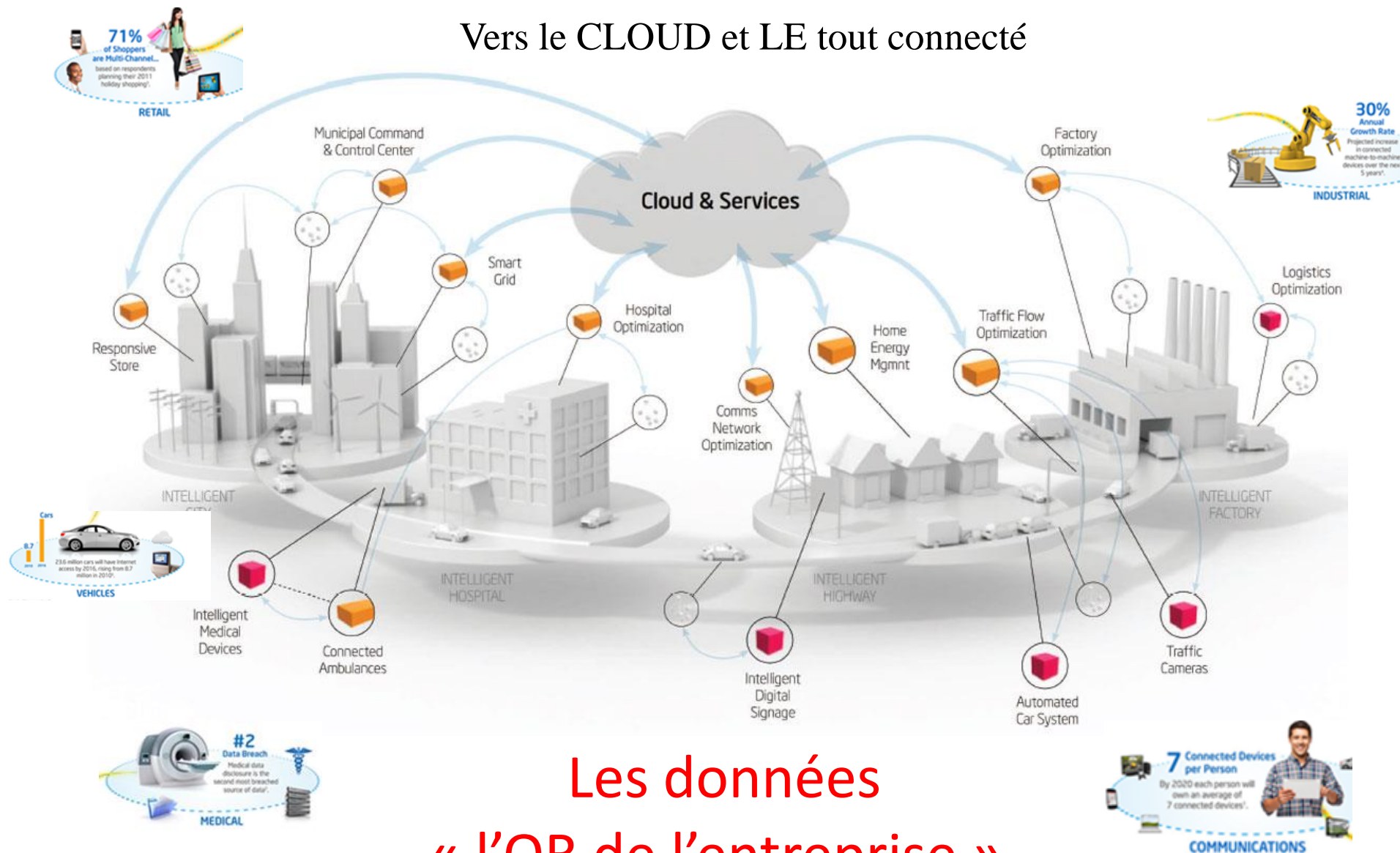
# Systeme d'Information (SI)

Base de données de production versus Bases de données décisionnelles



# Evolution du SI

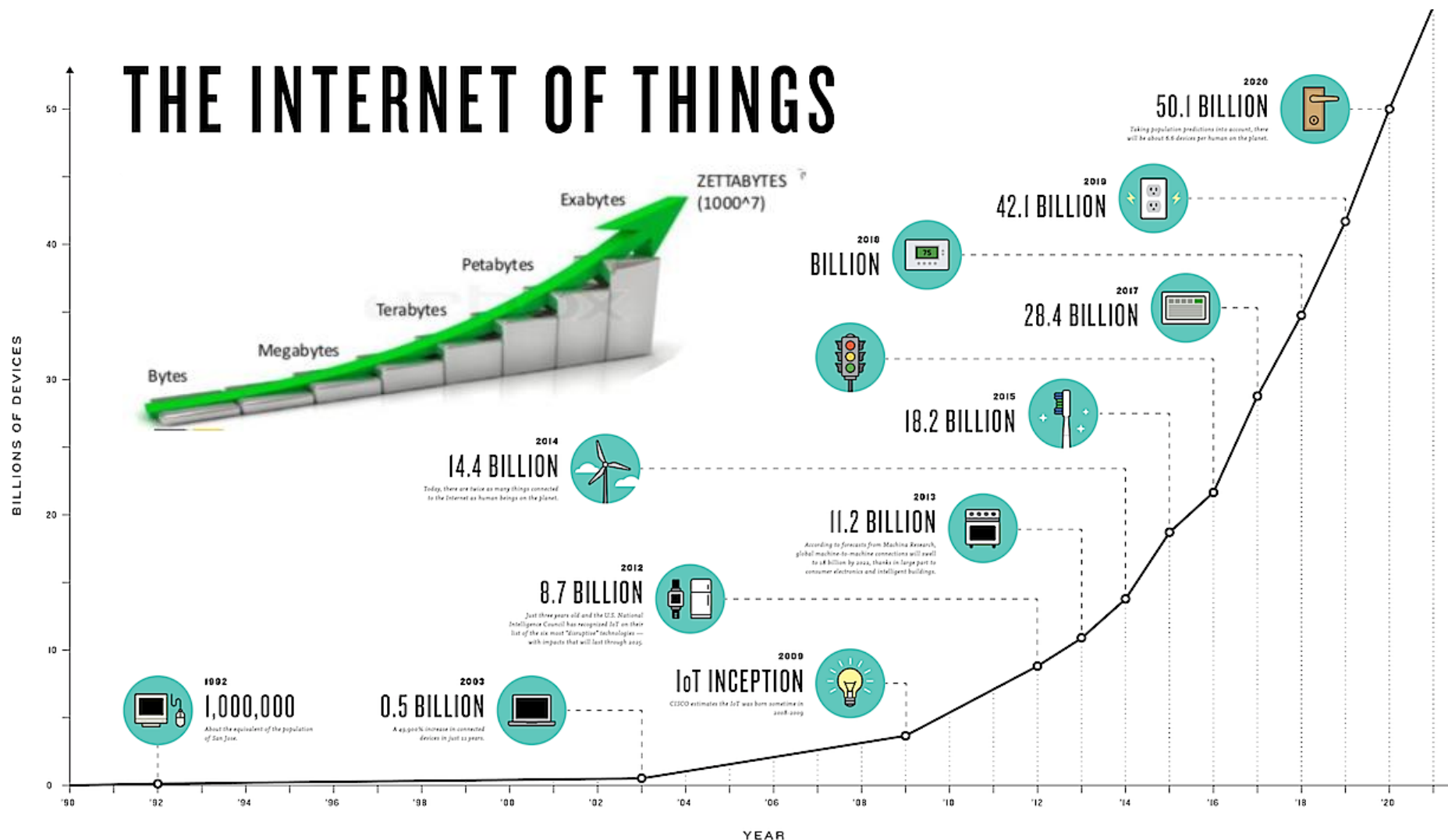
Vers le CLOUD et LE tout connecté



Les données  
« l'OR de l'entreprise »

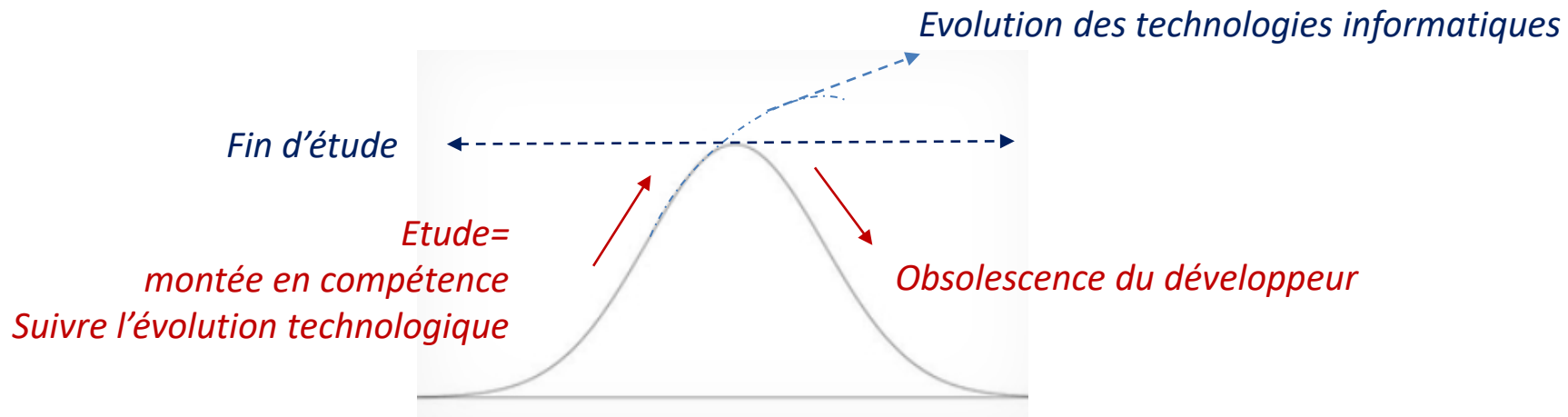
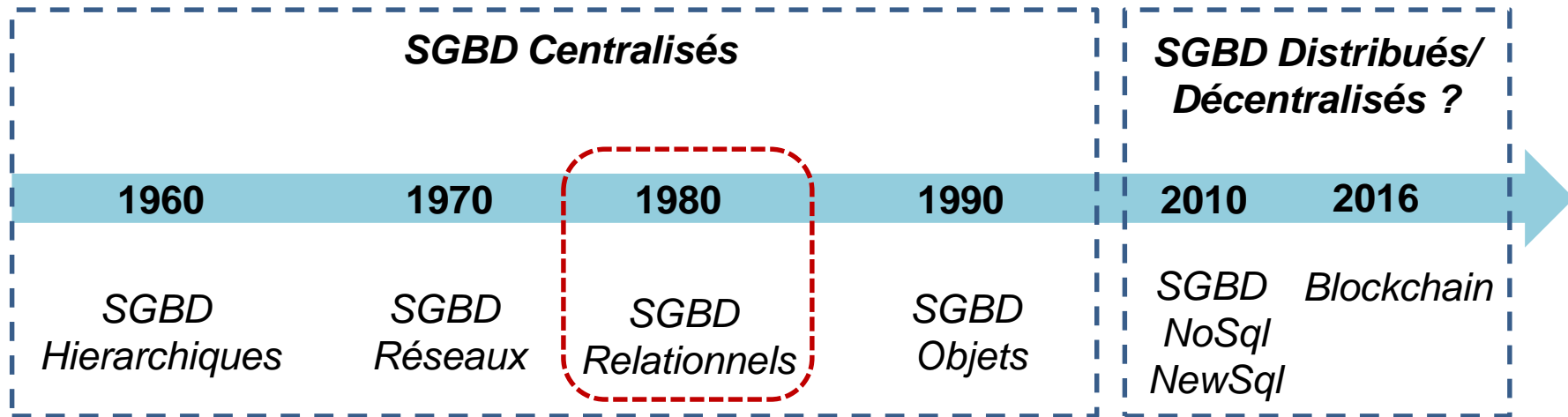
# Evolution du SI : IOT

Vers le tout connecté



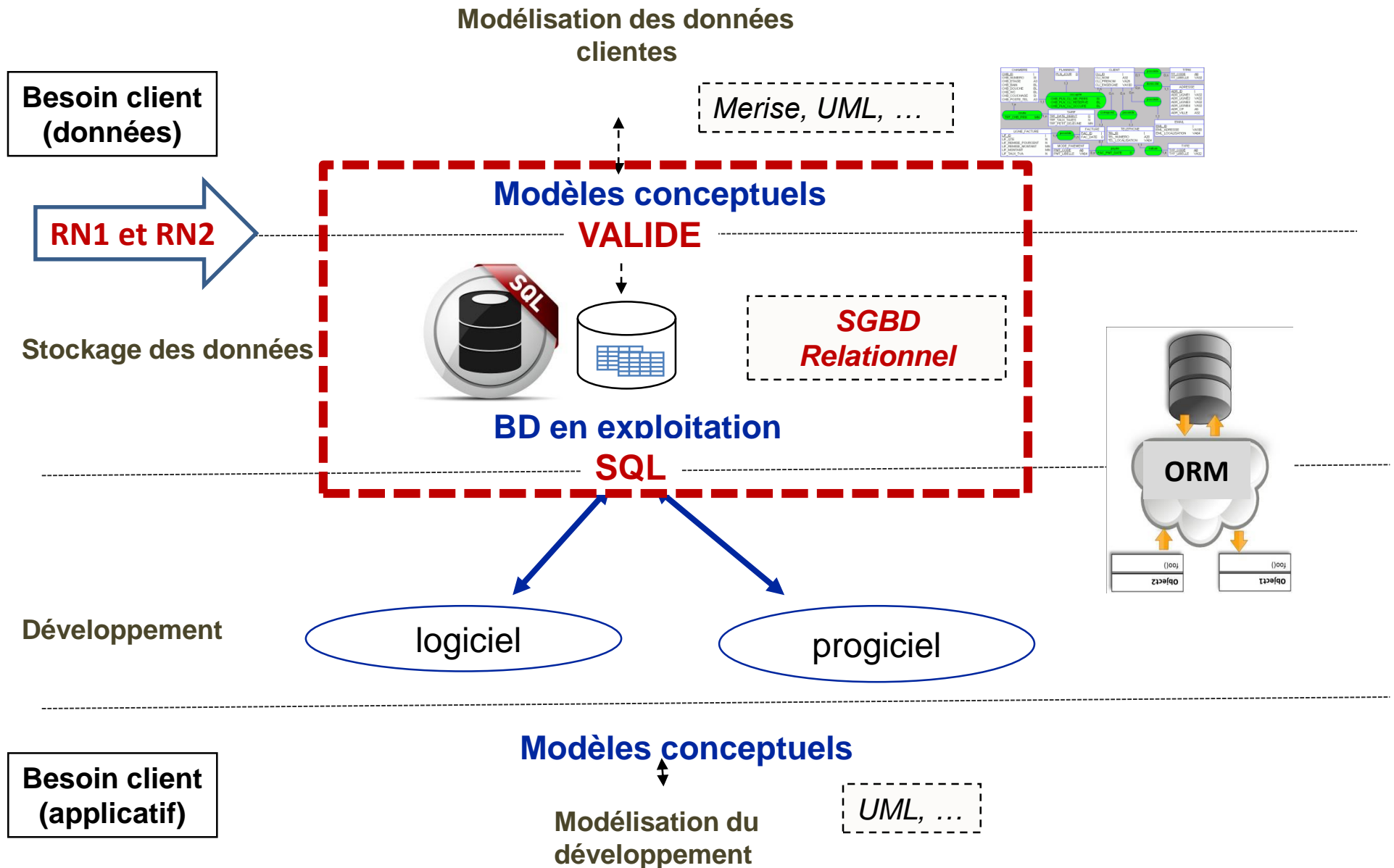
# Evolution du stockage des données

**Enjeu : choisir le bon SGBD pour gérer et exploiter au mieux ses données**



**La veille technologique pour lutter contre notre obsolescence programmée**

# Etapes d'un projet standard autour d'un SGBD Relationnel





# ***BD versus SGBD ?***

✓ Bases de Données : ensemble cohérent de données

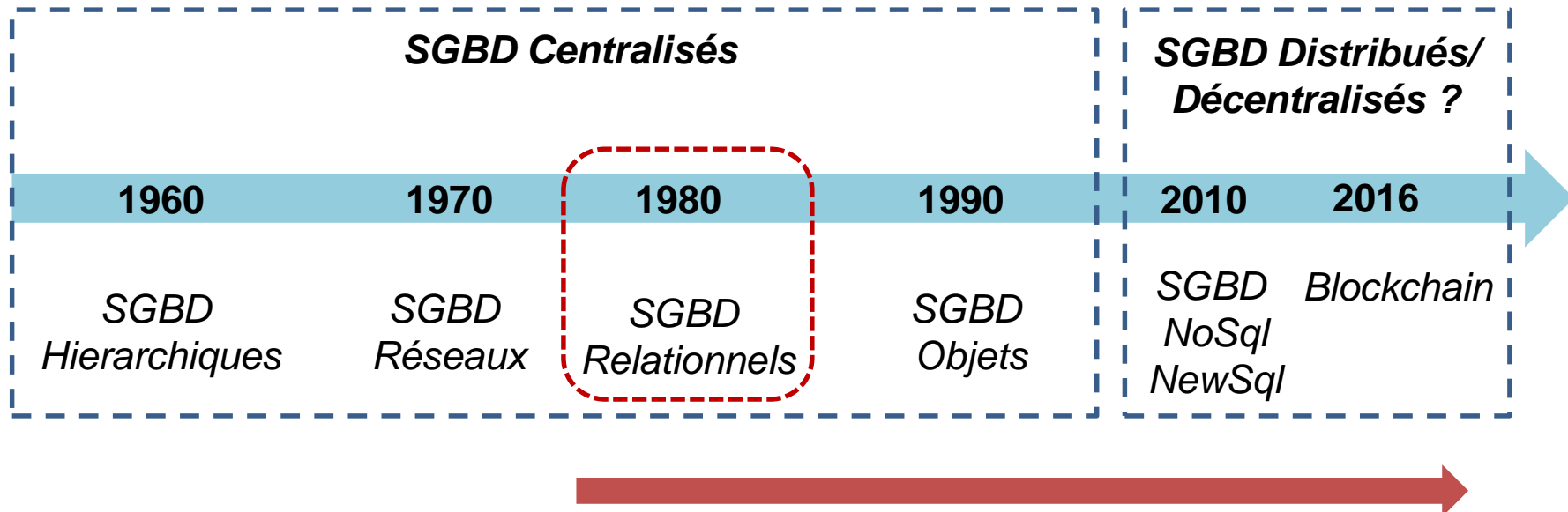
✓ SGBD : Système de Gestion de Bases de Données

Logiciel qui permet de gérer les BD en assurant:

- Indépendance Physique
- Indépendance Logique
- Manipulation des données par des non-informaticiens
- Efficacité des accès aux données
- Administration cohérente des données
- Partageabilité des données
- sécurité des données



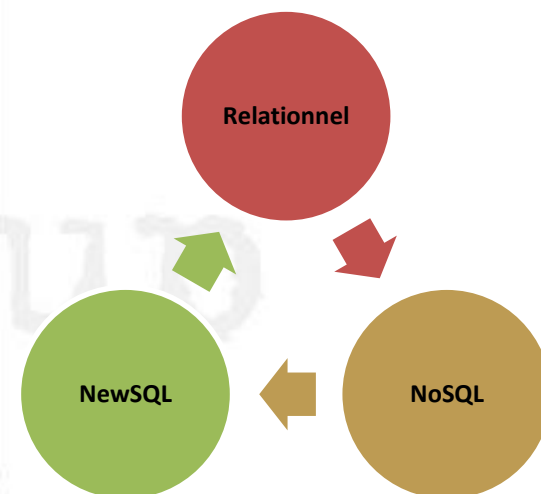
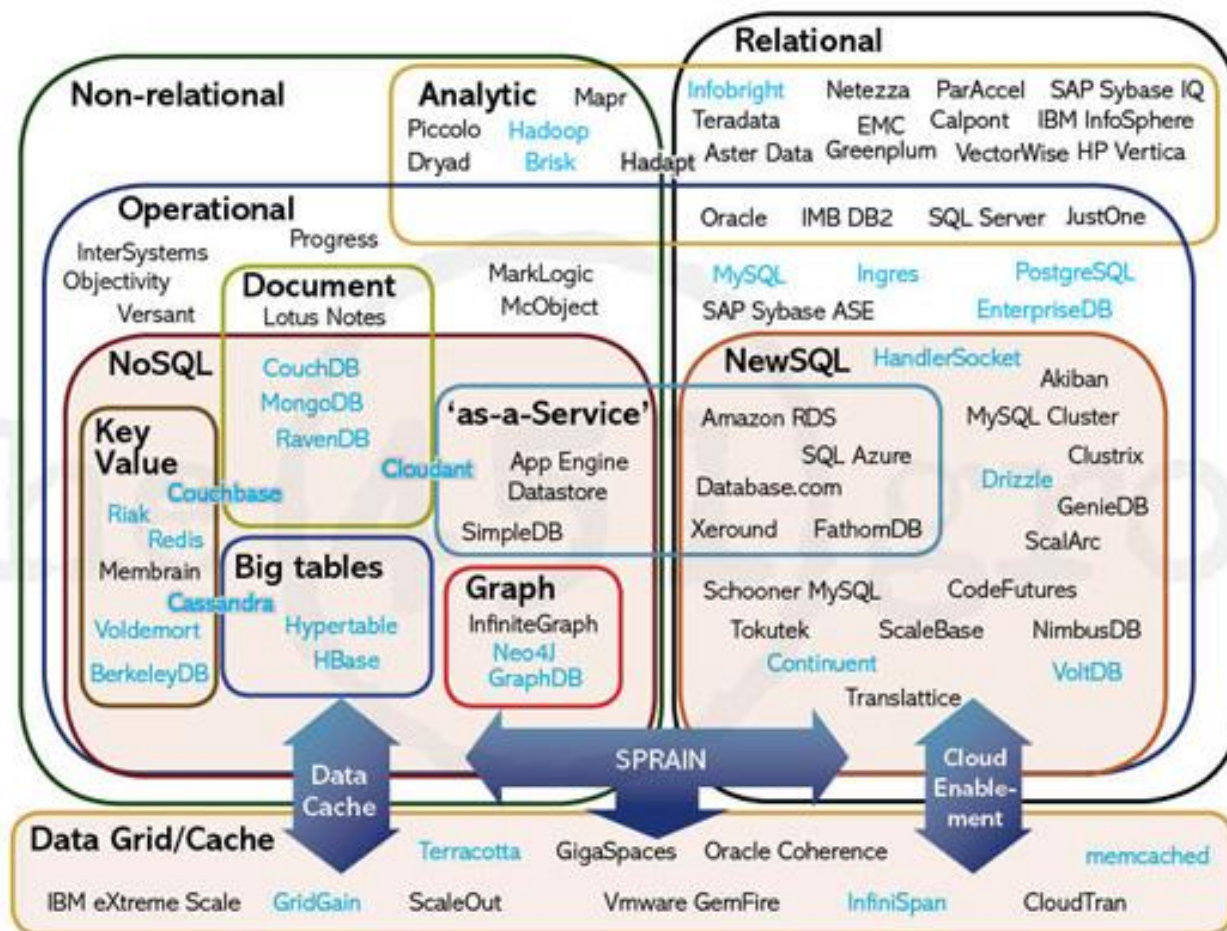
# Evolution du stockage des données



- **Solution bien établie et robuste pour gérer des données « standards »**
- **Langage SQL bien connu des développeurs**

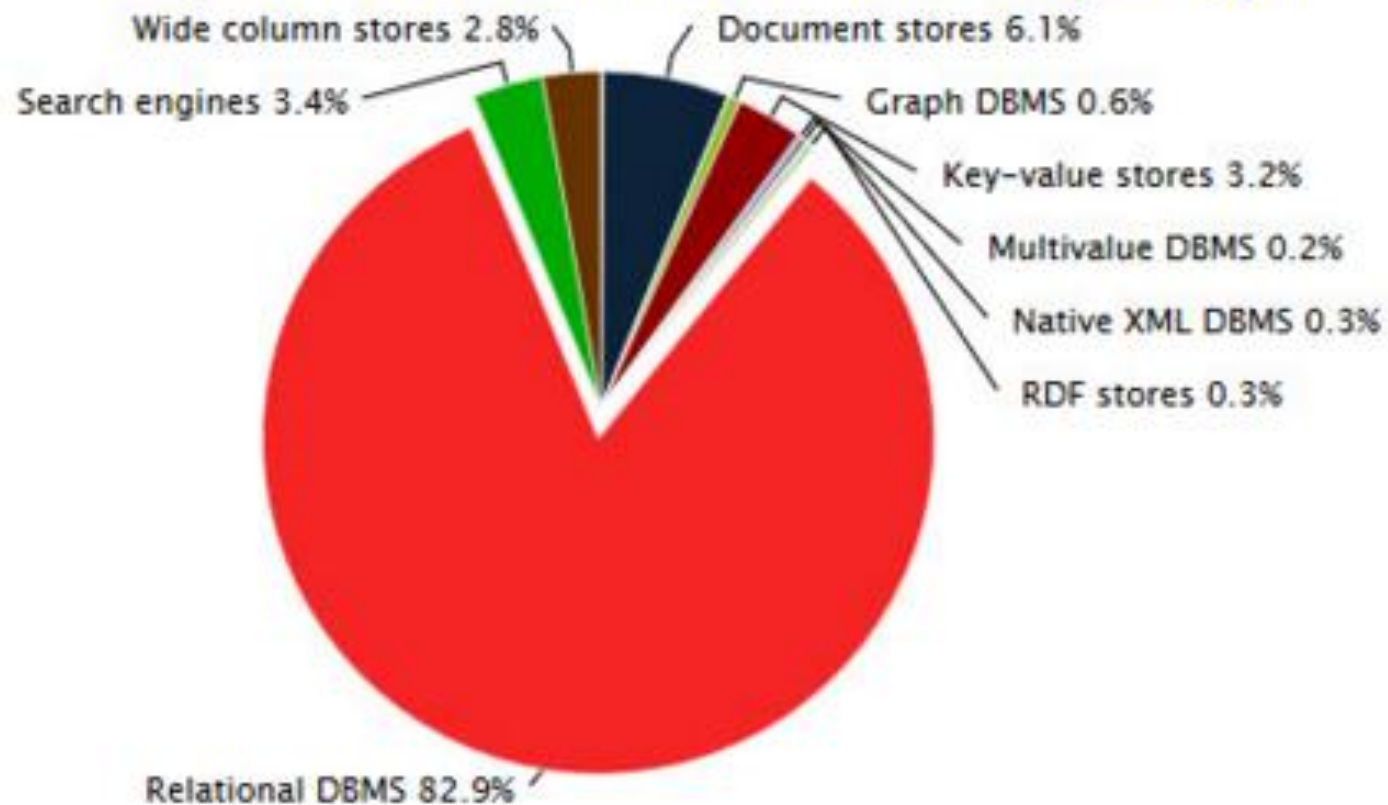
**Chaque technologie à ses avantages et ses inconvénients**

# Evolution du SI : les SGBD



# Parts de marché des SGBD

## Importance des bases de données par type



# Parts de marché des SGBD

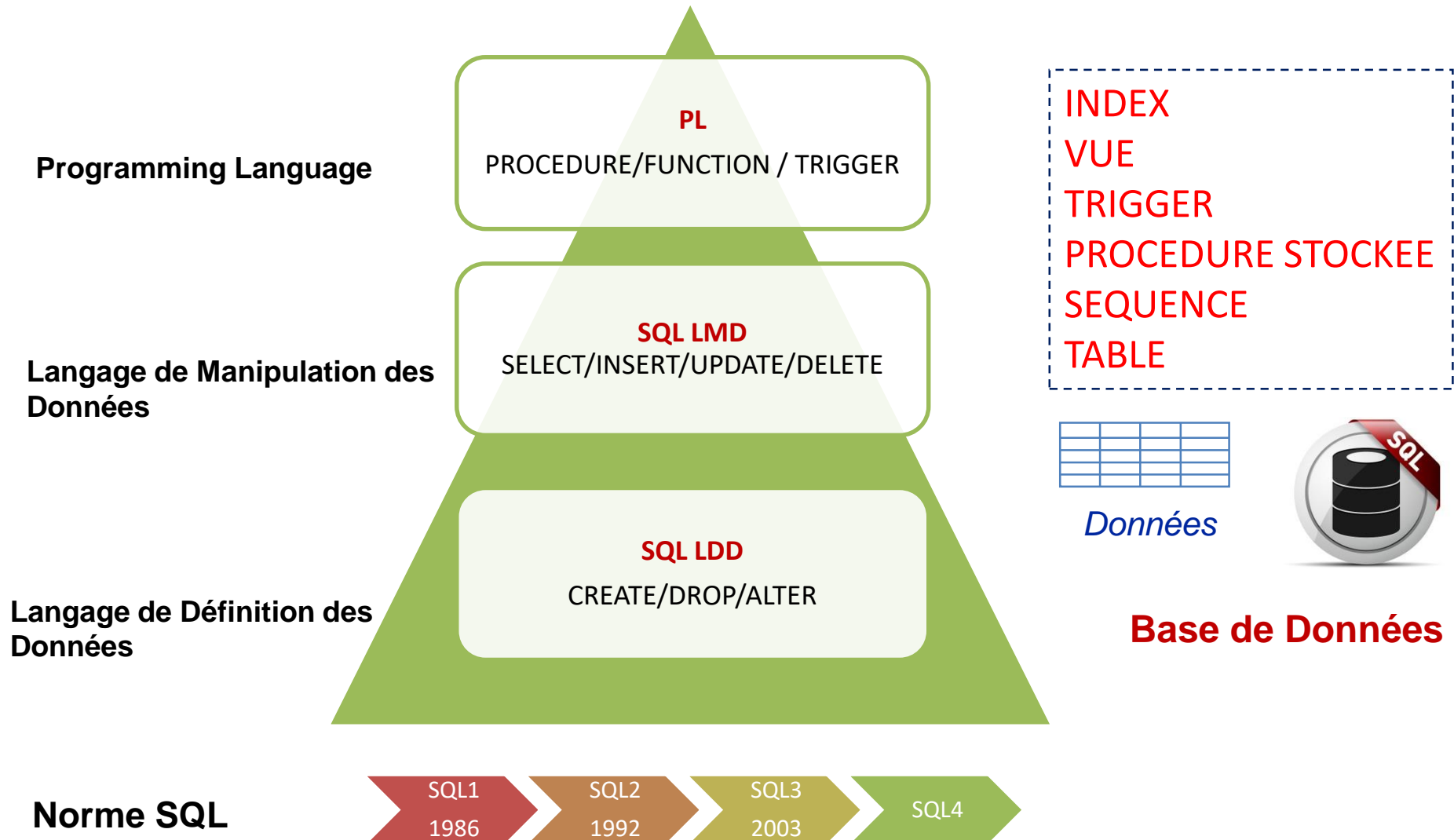
Classement des bases de données  
tous types confondus

#	DBMS	Database Model
1.	Oracle	Relational DBMS
2.	MySQL	Relational DBMS
3.	Microsoft SQL Server	Relational DBMS
4.	MongoDB	Document store
5.	PostgreSQL	Relational DBMS
6.	DB2	Relational DBMS

7.	Microsoft Access	Relational DBMS
8.	Cassandra	Wide column store
9.	SQLite	Relational DBMS
10.	Redis	Key-value store

# ***SGBD Relationnel***

## ***SQL : Un langage standardisé***



# ***Contenu modules RN2***

Remise à Niveau Modélisation et BD Relationnelle	Remarques
<i>Séquence 1 : Data Administration</i>	<i>Etude de cas concrets</i>
<i>Séquence 2 : Data Managment</i>	
<i>Séquence 3 : Data Modelization</i>	

**Note modules RN2 :**

**Evaluation papier (coef 1)**

**Evaluation machine (coef 1)**

# Environnement de travail ORACLE à l'IUT et chez vous



## Oracle Express

[www.oracle.com](http://www.oracle.com)

*Version gratuite et légère :*

- *Installée à l'IUT*
- *A installer chez vous*

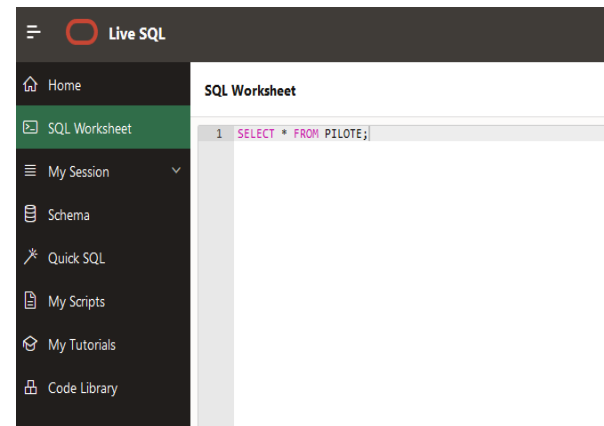
***Sur le disque commun H :***

- ✓ INSTALLER XE CHEZ VOUS
- ✓ LANCER XE IUT

## Oracle SQL CLOUD

*Version en ligne*

<https://livesql.oracle.com>





# Environnement de travail

## Outil SQL\*PLUS



```
SQL Plus
SQL*Plus: Release 11.1.0.6.0 - Production on Lun. Janv. 12 12:08:09 2015
Copyright (c) 1982, 2007, Oracle. All rights reserved.
Entrez le nom utilisateur : GRP101US1/GRP101US1@ORCL
Connecté à :
Oracle Database 11g Enterprise Edition Release 11.2.0.1.0 - 64bit Production
With the Partitioning, OLAP, Data Mining and Real Application Testing options
SQL>
```

On peut taper directement les commandes SQL  
dans l'éditeur ligne SQL\*PLUS

**Connaitre les tables de votre compte :**

SELECT \* FROM TAB;

**Consulter le contenu d'une table :**

SELECT \* FROM PILOTE;

On peut taper les commandes SQL dans un  
fichier et :

1°) COPIER/COLLER les commandes

2°) Exécuter le fichier : START nomfichier

```
Fichier Edition Recherche Affichage Encodage Langage Paramétrage Macro Exécution
Cas4.sql Cas5.sql Cas6Bis.sql Avion.sql AutonomieAvion.sql Autonomie
1 SET LINESIZE 150
2
3 REM *****
4 REM CAS 4 : CONTRAINTE UNIQUE
5 REM *****
6
7 --
8 -- ** COMMANDES A EXECUTER
9
10
11 DROP SEQUENCE SeqPers;
12 CREATE SEQUENCE SeqPers;
13
14 DROP TABLE personne;
15
16 CREATE TABLE PERSONNE
17 ( IdPersonne INTEGER PRIMARY KEY,
18   Nom VARCHAR(15),
19   Prenom VARCHAR(15),
20   Tel VARCHAR(10),
21   Trigramme CHAR(3)
22 )
23 /
```