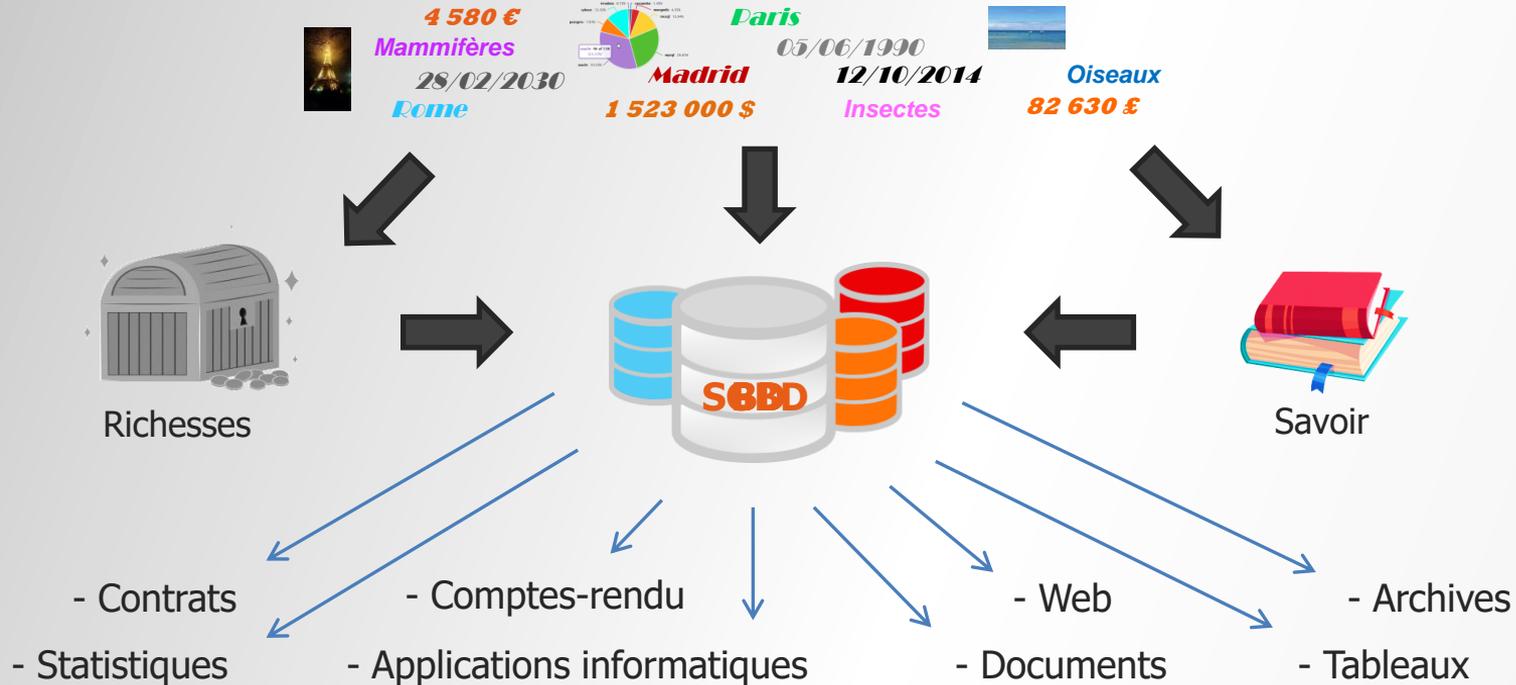


Les Contraintes Liées à l'Exploitation d'un Parc Multi-SGBD



Les Données

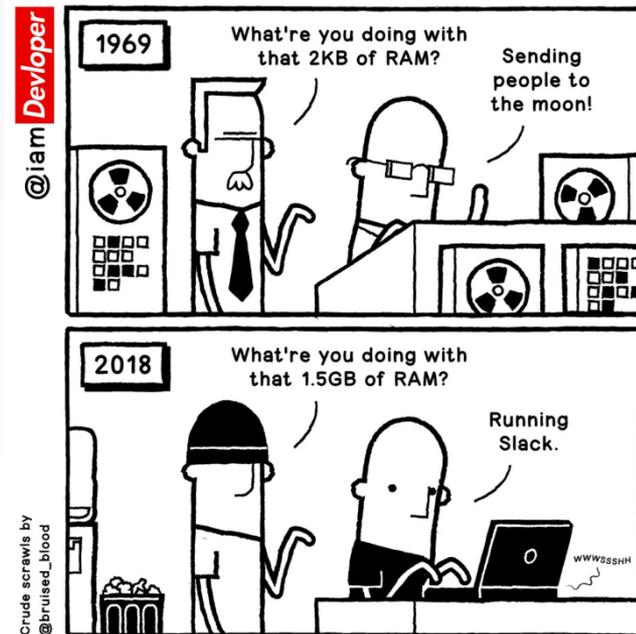


Les Ordres de Grandeur

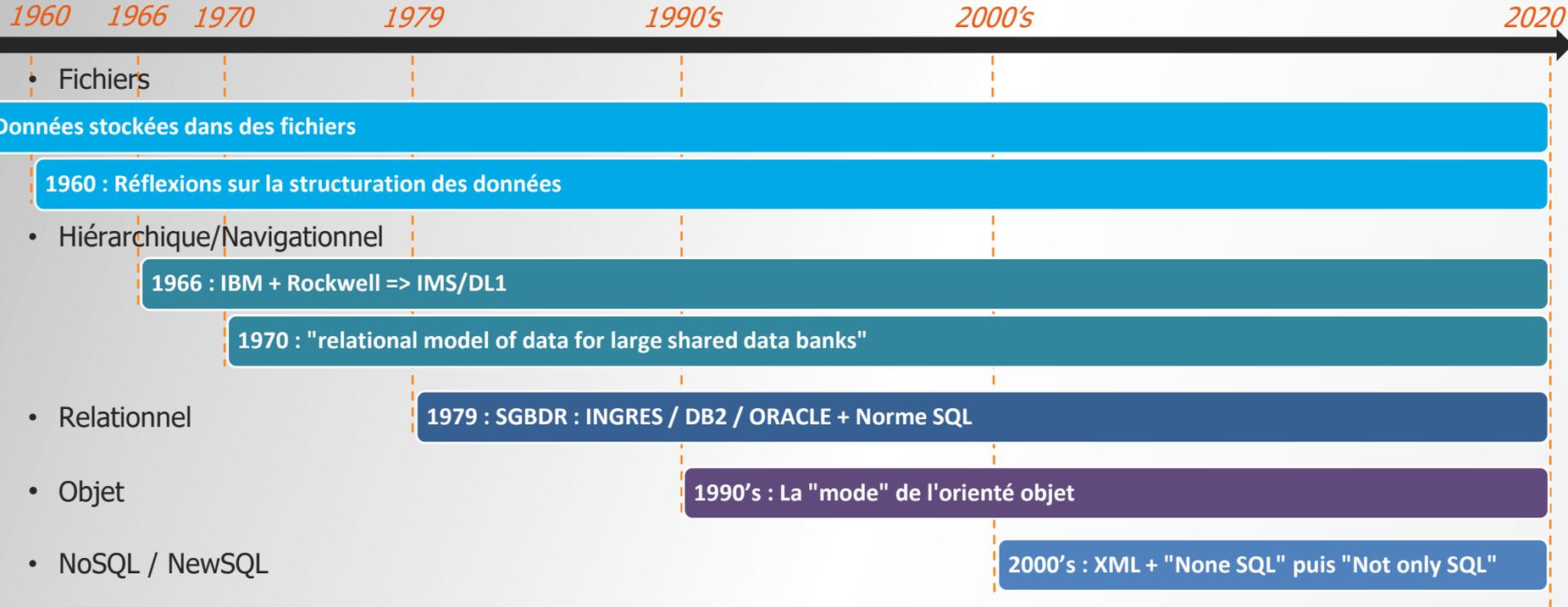


Disque dur de 5 Mb en 1956 !!!

Source: https://www.ibm.com/ibm/history/exhibits/storage/storage_350.html



Stockage des Données: Rétrospective



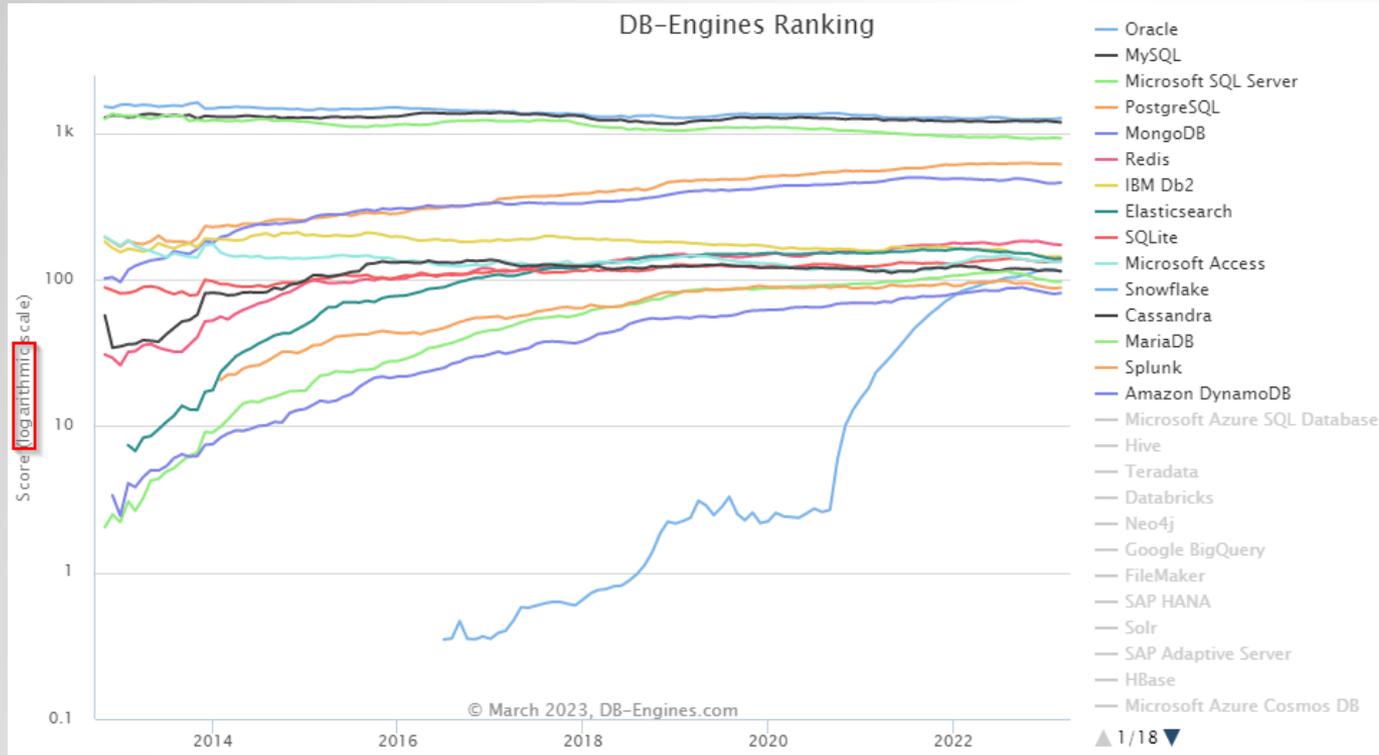
Situation en Mars 2023



410 systems in ranking, March 2023

Rank			DBMS	Database Model	Score		
Mar 2023	Feb 2023	Mar 2022			Mar 2023	Feb 2023	Mar 2022
1.	1.	1.	Oracle	Relational, Multi-model	1261.29	+13.77	+9.97
2.	2.	2.	MySQL	Relational, Multi-model	1182.79	-12.66	-15.45
3.	3.	3.	Microsoft SQL Server	Relational, Multi-model	922.01	-7.08	-11.77
4.	4.	4.	PostgreSQL	Relational, Multi-model	613.83	-2.67	-3.10
5.	5.	5.	MongoDB	Document, Multi-model	458.78	+6.02	-26.88
6.	6.	6.	Redis	Key-value, Multi-model	172.45	-1.39	-4.31
7.	7.	7.	IBM Db2	Relational, Multi-model	142.92	-0.04	-19.22
8.	8.	8.	Elasticsearch	Search engine, Multi-model	139.07	+0.47	-20.88
9.	9.	10.	SQLite	Relational	133.82	+1.15	+1.64
10.	10.	9.	Microsoft Access	Relational	132.06	+1.03	-3.37
11.	12.	14.	Snowflake	Relational	114.40	-1.26	+28.17
12.	11.	11.	Cassandra	Wide column	113.79	-2.43	-8.35
13.	13.	12.	MariaDB	Relational, Multi-model	96.84	+0.03	-11.47

Evolution sur 10 ans



ACID ?

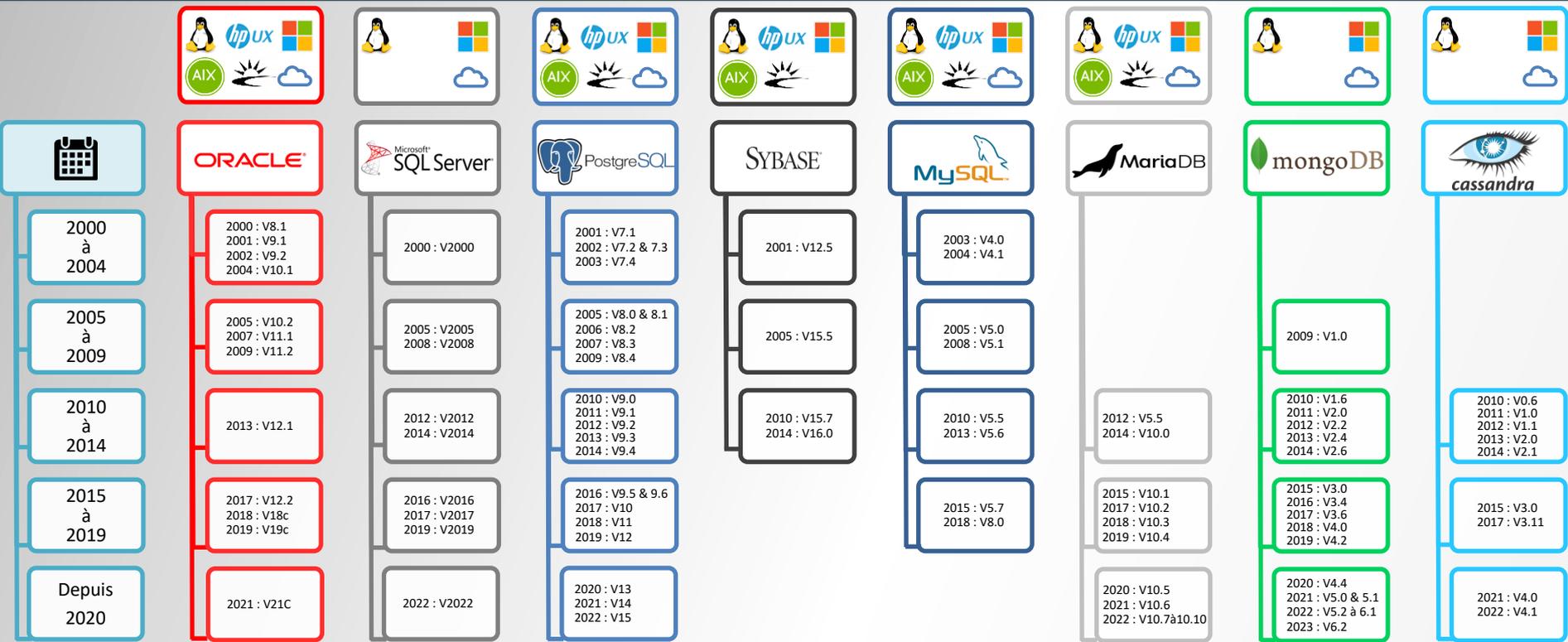


ACID, le Concept



A	Atomicité (tout en rien)
C	Cohérence (état stable => état stable)
I	Isolation (pas d'interaction)
D	Durabilité (changements permanents)

Les versions/plateformes de quelques BD

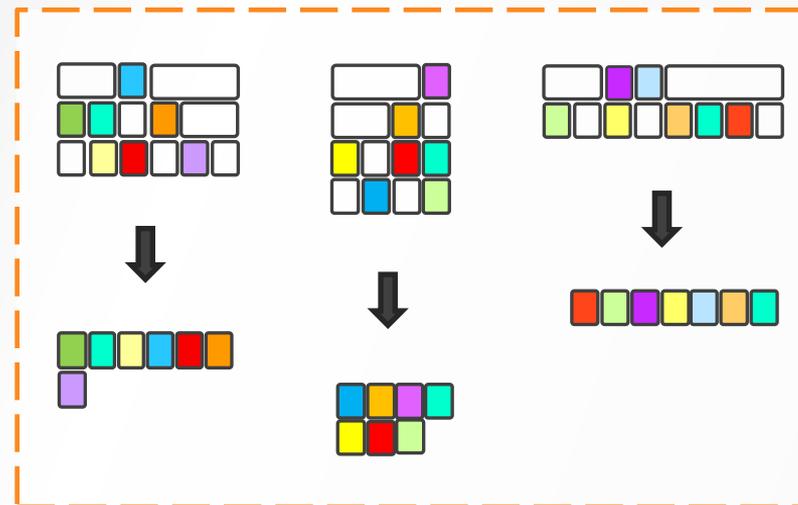


Gagnez en efficacité grâce à une vision complète et homogène de l'ensemble de votre parc de bases de données.

L'Exploitation des SGBD

LES PRINCIPAUX ENJEUX

- Backup 
- Réorganisation (datas & indexes)
- Update statistiques 
- Restauration / Copie d'environnement 
- Suivi 



Certaines Différences



<i>Moteur</i>	<i>Backup Logique</i>	<i>Backup Physique</i>	<i>Stats</i>	<i>Messages d'erreur</i>
Oracle	exp/expdp	RMAN	DBMS_STATS	ORA-[0-9][0-9]*
MySQL	mysqldump	mysqlbackup XtraBackup mariabackup	analyze	ERROR FAILED ERREUR ECHEC ...
SQLServer	bcp	backup	update statistics	^Msg Msg 18054, Level 16, State 1, ...
PostgreSQL	pg_dump	pg_start_backup() pitrery barman	analyze	ERROR FATAL ...

Les Défis à Relever



Commandes
unitaires basiques



Gagner du Temps

Rendre agiles l'Intégration et
le Développement des Fonctionnalités

Intégrer
divers outils



Packager
différents outils



Simplifier la Maintenance

Assurer la Cohérence des Outils

Homogénéiser l'Exploitation

Avoir une Vision globale du Parc

Créer
ses propres outils



LES CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Multi-moteurs, multi-versions et multiplateformes
- ✓ Normalisation de l'utilisation de l'outillage
- ✓ Gains de productivité par une approche fonctionnelle
- ✓ Garantie de l'homogénéité et respect des normes
- ✓ Suivi global
- ✓ Évolutivité et agilité de l'équipe d'exploitation

LES FONCTIONNALITÉS

- ✓ Sauvegarde & restauration _ *Simplification et suivi*
- ✓ Copie d'environnements _ *Physique et/ou logique*
- ✓ Réorganisation
- ✓ Update statistiques _ *Garantie de performance*
- ✓ Dashboard / Vision 360° _ *Reporting et indicateurs*
- ✓ Tâches custom _ *Intégration d'outils existants*

La Solution à vos Enjeux !



Multi-moteurs

Multiplateformes

Evolutivité et agilité
de l'équipe d'exploitation



Multi-versions

Homogénéité et
respect des **normes**

Suivi global

Moteurs de bases de données supportés (12) :



ADABAS

TERADATA



SYBASE



ORACLE

INGRES



Les fonctionnalités clés



Sauvegarde & restauration

Simplification et suivi

Copie d'environnements

Physique et/ou logique

Réorganisation

Optimisation



Update statistiques

Garantie de la performance

Dashboard / Vision 360°

Reporting et indicateurs

Vos tâches custom

Intégration d'outils existants

Quelques clients



Groupe SABC





Michel PAYAN

Co-fondateur & CEO de dbSQWare
CTO au CIP

+33 (0)6 03 62 54 86

contact@dbsquare.com



 <https://coter-numerique.org/congres/>

INVIT-13 : Code invité pour les décideurs informatiques des collectivités

Le Congrès Annuel (32^{ème})

- ✓ Les 20 et 21 juin 2023, à Deauville
- ✓ Thème : « La sobriété numérique »
- ✓ + de 140 exposants constructeurs et éditeurs
- ✓ 80 ateliers thématiques
- ✓ 2 journées d'échanges et de networking



GROUPE DE TRAVAIL

- ✓ Le 14 septembre 2023, à thecamp

Informations prochainement disponibles