

Moderniser et retrouver la maîtrise de la base de données DB2

Partie I

Un événement organisé par



avec la participation d'



iBelieve 2023
Présent et Futur de l'IBM i





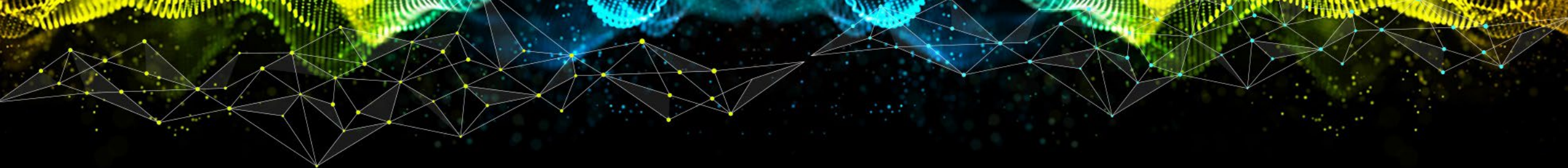
Notre expérience de la Base de Données et de DB2 for i

Créée en 1988, + 30 ans d'expertise de la base de données

Spécialisé dans les solutions logicielles qui facilitent la conception, la modernisation et l'évolution de la base de données.

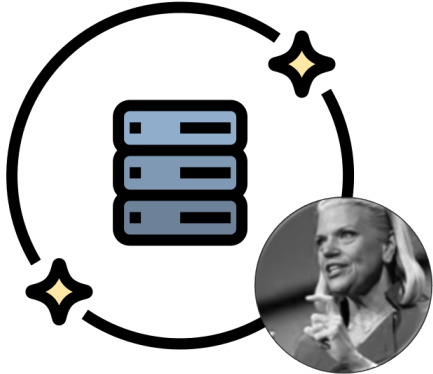
Au cœur de nos convictions: l'importance stratégique de la conception et de la maintenance appropriées de la base de données.

Depuis + de 10 ans nous travaillons à la modernisation des bases de données DB2 for i



1. DB2 for i est au cœur de l'IBM i

DB2 for i est au cœur de l'IBM i



80 % des données qui ont de la valeur pour votre business sont dans vos BDD



DB2 for i est le cœur de l'IBM i



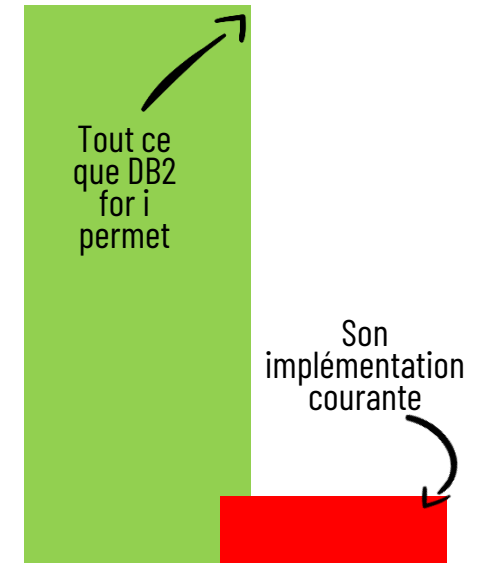
Performances exemplaires et riches Fonctionnalités



Gestion qui ne nécessite pas ou peu de personnes dédiées

MAIS

Ce que nous constatons :





Raisons de l'écart entre la technologie disponible et les implémentations courantes

Raisons des écarts

1. Approche Application Centrique

Pas de DBA ou DBE



Pas de vision d'ensemble

Pas de « Culture » Base de données



Bonnes pratiques absentes

Considérations obsolètes



Priorité = non-perturbation des applications

2. Accumulation de la dette technique

Nombre de tables considérable



Elargissements sur le tas

Multiples strates



Redesign remis à plus tard

3. Freins à la reprise de la maîtrise de la base de données

Manque de ressources



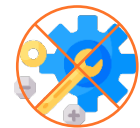
Manque de temps

Crainte des risques associés



Obsolescence non visible

Manque d'outils







Ce que cela engendre


Résultats constatés

Utilisation d'un format obsolète


 **DDS**

 **Nouveautés = DATA**

Enjeu
Ressources

 **SQL**

Déjà installé
performant
optimisé



Datas Invalides fréquents

Ne respectant pas des contraintes logiques



Ou les contraintes Physiques

Absence de Documentation

Relations non définies ou documentées

 Noms tables et colonnes cryptiques

Tables obsolètes



Code Source pas à jour

Départ des sachants



Bases non normalisées, absence de « Bonnes Pratiques »

- Extensions multiples
- Table des Tables
- Absence d'Identités et de colonnes d'audit
- Contraintes non déclarées
- Relations implicites non déclarables, non basées sur des Identités et peu performantes
- Couche d'abstraction d'accès à la base de données absente

Manque de gouvernabilité

Pas d'outil de Modélisation 



Pas de visualisation

Pas d'approche DevOps



Pas de gestion de versions

Pas d'analyse d'impacts



Gestion déficiente des environnements Hors Prod

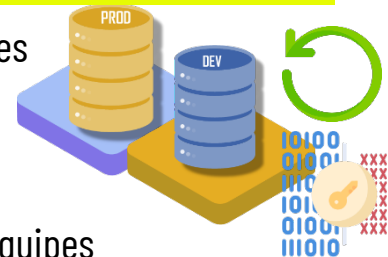
Bases Volumineuses

Non rafraichies

Non sécurisées

Dépendance des équipes

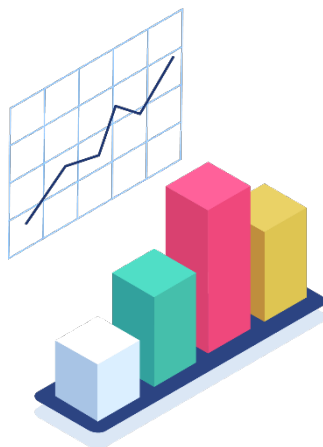
Manque d'agilité





Quelle est la méthode
pour régler ces problèmes ?

Les principes



**Préserver le
business**



**Temps des
équipes**

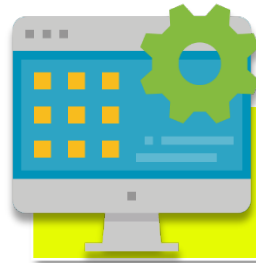


**A votre
rythme**

Faire coexister l'existant avec l'ouverture au futur



Les applications existantes fonctionnent sans modification avec la base modernisée



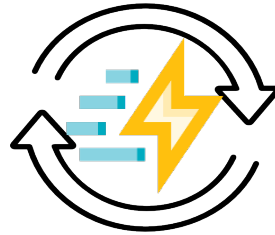
Les nouvelles applications utilisent la base modernisée



Les applications existantes peuvent évoluer à votre rythme pour l'utiliser

Faire coexister l'existant avec l'ouverture au futur

Ancienne Date



Nouvelle Date

synchronisation bidirectionnelle par des triggers indépendants des applications

Jour	Mois	Année
12	11	2020

DD-MM-YYYY
12/11/2020



Les anciennes applications travaillent avec l'ancienne date



Les nouvelles travaillent immédiatement avec la nouvelle

A votre rythme vous modifiez les anciennes applications pour utiliser les nouvelles dates

Puis (éventuellement) on se débarrasse de l'ancienne et des triggers



La même technique s'applique dans de nombreux cas

- Relations bases sur des identités
- Unification de tables avec leurs extensions
- Surrogate (les nouveaux programmes pointent vers la table SQL)
- Elargissement de la taille de zone (les nouveaux programmes travaillent sur la nouvelle zone et les anciens migrent graduellement vers elle)

Avec quels moyens ?



**Des outils
dédiés**



**Centralisés et
collaboratifs**



**Des experts pour
aider vos équipes**



Quel est le chemin ?

1. Modernisation de la base de données

1. Modernisation de la base de données

- Diagnostic et Catégorisation des tables de la base de données
- Migration de DDS à SQL en utilisant la méthodologie LF Surrogate d'IBM
- Mise en place de noms longs significatifs pour les tables et les colonnes
- Ajout de colonnes d'identité et d'audit
- Découverte et mise en place du modèle relationnel
- Normalisation de la base de données
 - Unification des tables
 - Utilisation de vraies dates
 - Relations basées sur des identités

2. Correction et Protection de la base de données

1. Modernisation de la base de données

2. Correction et Protection de la base de données

- Identification des datas erronés pour pouvoir les corriger
- Identification des applications qui causent les anomalies
- Implémentation des contraintes dans la base de données pour la protéger
- Implémentation du RCAC pour sécuriser la base de données de Prod

3. Gouvernance de la base de données

1. Modernisation de la base de données

2. Correction et Protection de la base de données

3. Gouvernance de la base de données

- Modélisation graphique de la base de données
- Partage dynamique et graphique de la connaissance de la base de données
- Gestion des bases de données Hors Prod
 - Extraction sélective et relationnelle des datas de Prod
 - Génération de datas de synthèse non présente en Prod
 - Anonymisation des données
 - Utilisation d'outils de manipulation des datas pour les sauvegarder les comparer et les restaurer dans des environnements de tests



Pour quels bénéfices ?

Maitrise de la base de données Retrouvée



Modernisée
Documentée
Normalisée
Assainie
Sécurisée
Gouvernée



Et après ?

Il existe une solution outillée :

Nous vous proposons de visualiser ces étapes lors de la démo de



Xcase for i

Modernize, Document
and Administrate your
database on *IBM i*

- Protect your investment
- Reduce the risks linked to modernization
- Bring more agility to your business

14h20 - 15h00

GOURVERNANCE

MODERNISATION

Moderniser et retrouver la maîtrise de la base de données DB2 (partie II) : "comment" réaliser, de manière outillée, ces étapes