



More Than Meets the *i*

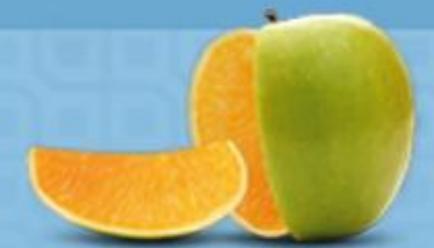
*Discover the full power of SQL
hiding in your DB2 for i database!*

Modernisation de DB2 avec Xcase for I



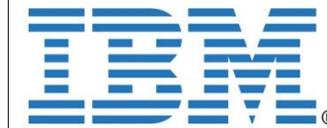
20 Années d'expérience en outils de développement de Base de Données





Modernisation de DB2 avec Xcase for i

- Introduction
- Qui sommes nous ?
- Pourquoi moderniser ?
- Démonstration (vidéos)
- Questions / Réponses



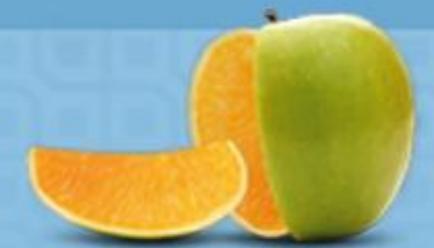
itheis

www.XcaseforSystemi.com

Database Modernization. Modeling. Evolution.



Les intervenants



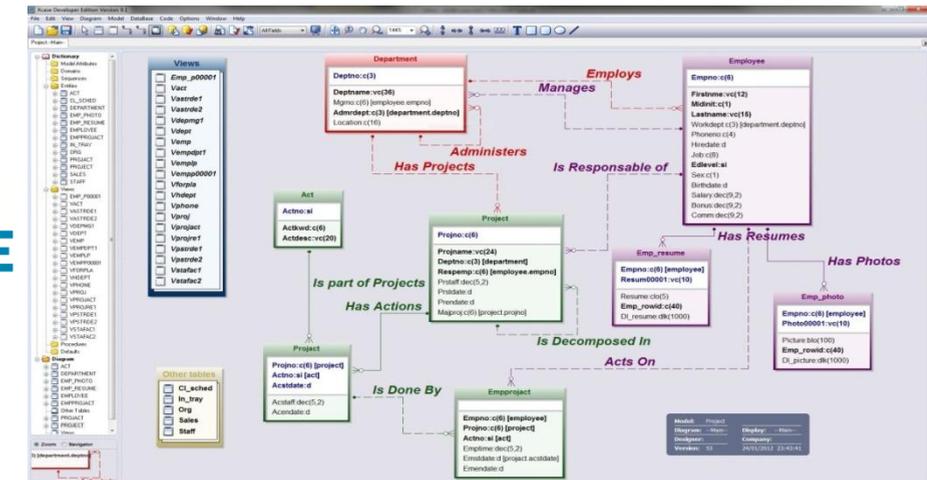
Elie MUYAL	Pascal BLANDIN
	
Xcase	Itheis
Directeur technique	Responsable commercial
elie@xcase.com	pascal.blandin@itheis.com



itheis – Les solutions de modernisation IBM i



itheis



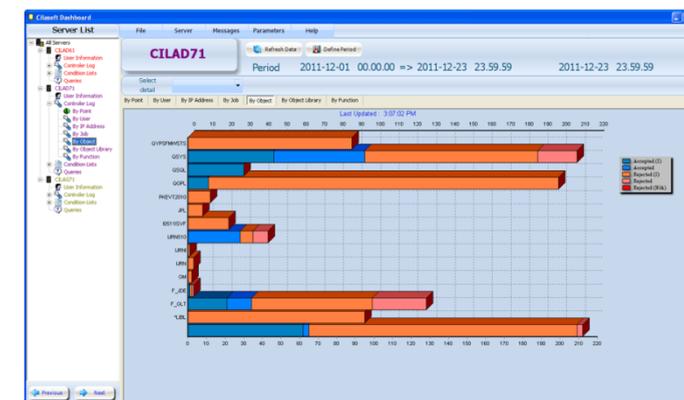
Spécialiste IBM i

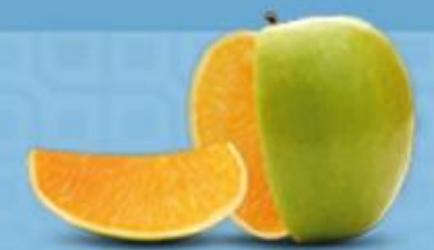


Modernisation de 3 domaines :

- DB2 avec Xcase for i de Resolution Software
- IHM Web et Mobile avec LookSoftware
- Sécurité : Contrôle d'accès et traçabilité

looksoftware™





itheis



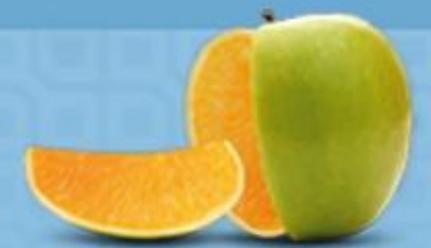
- Support, formation et consulting sur nos solutions
- Modernisation et migration de votre DB2
- Modernisation de vos interfaces

Pourquoi certaines Bases DB2 i ne sont pas « modernes » ?



- Elles sont **définies en DDS** et non en SQL/DDL
- Les noms des tableaux et des colonnes sont courts et **non significatifs**
- Elles ne sont pas documentées** (Les relations sont implicites)
- L'intégrité référentielle **n'est pas prise en charge** par la Base de Données
- Les Vues SQL **ne sont pas utilisées**
- Les dates** ne sont pas de type DATE
- Elles ne sont pas Managées** par des outils modernes graphiques
- Elles sont perçues comme "**Propriétaires**" aux yeux des programmeurs ou des technologies étrangères au monde DDS/RPG

Xcase for i : Une offre en 4 points



Modernize-DB

- Ré- ingénierie en DDL/SQL tout en maintenant la compatibilité avec les applications existantes

Relate-DB

- Découvre et implémente les relations implicites

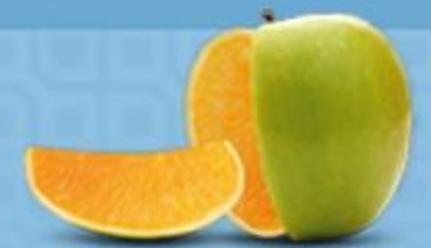
Evolve-DB

- Création et maintenance des objets SQL depuis un modèle graphique

Viewer-DB

- Partage du modèle graphique documenté au sein de l'équipe de développement

Xcase for i : Vous décidez des étapes



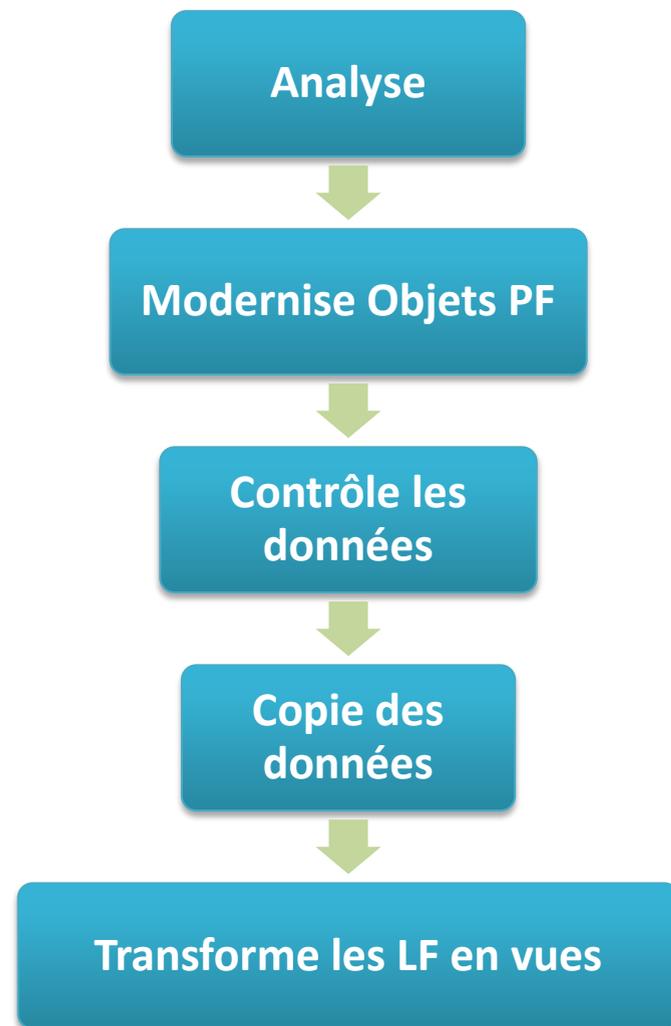
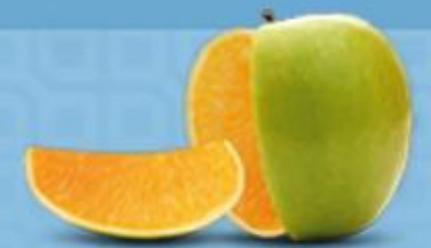
- 🍏 Les modules Modernize et Relate sont indépendants
- 🍏 Aucun n'est un pré-requis à l'autre
- 🍏 Donc : relations sur les DDS sont possibles tout de suite, sans passer à SQL !

Modernize-DB : De DDS à DDL - Avantages



- 🍏 SQL/DDL est le **Choix Stratégique** d'IBM pour DB2 on i
- 🍏 Pas de nouveaux développements sur DDS depuis plus de 10 ans alors que SQL/DDL est **Continuellement Amélioré**
- 🍏 SQL/DDL est le **Standard Mondial** pour les bases de données
- 🍏 **Performances** accrues
- 🍏 **Compétences disponibles** sur le marché du travail
- 🍏 Nombreuses **fonctionnalités** disponibles seulement sur SQL/DDL
- 🍏 **Ouverture** à des Technologies et des Outils Modernes

Modernize-DB : des DDS aux DDL - Méthodologie



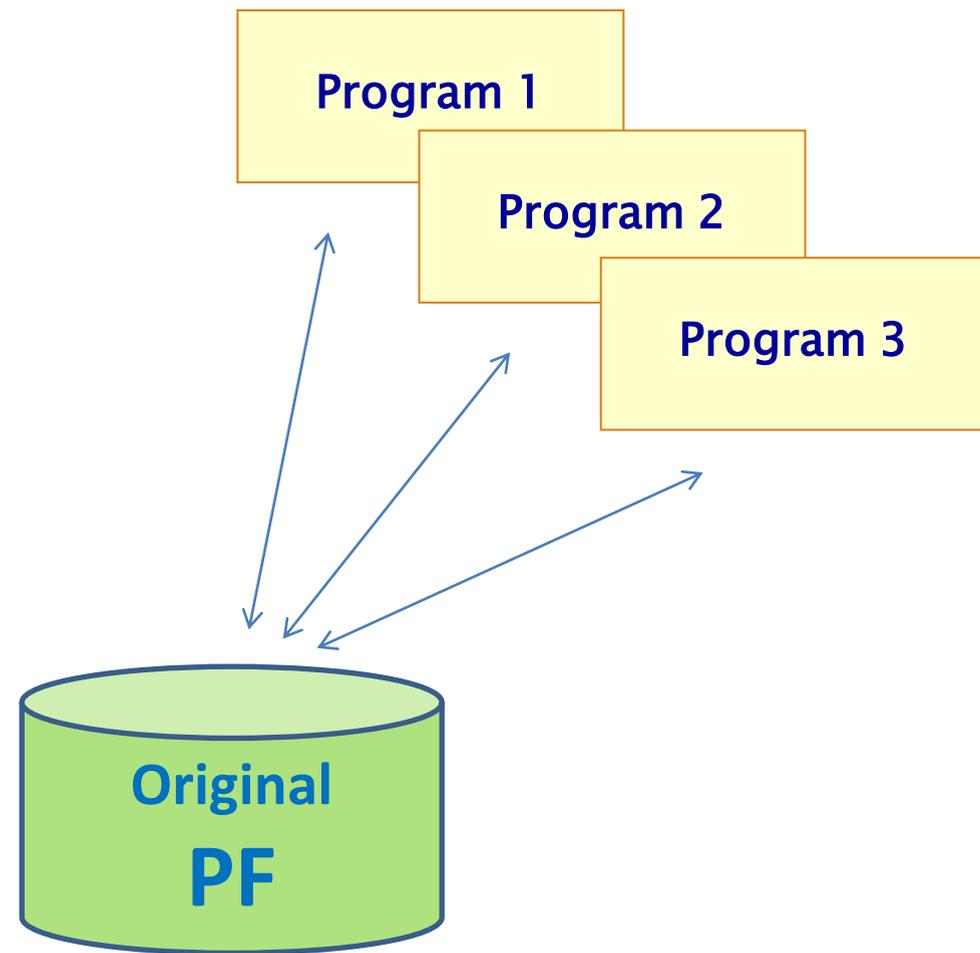
- Pas de changements aux applications existantes
- Automatisé et complet
- Réduit risques d'erreurs
- Ajoute colonnes (identités, etc.)
- Normalise le nommage des composants
- Procède par sous ensembles

 *Basé sur la méthodologie recommandée par IBM*

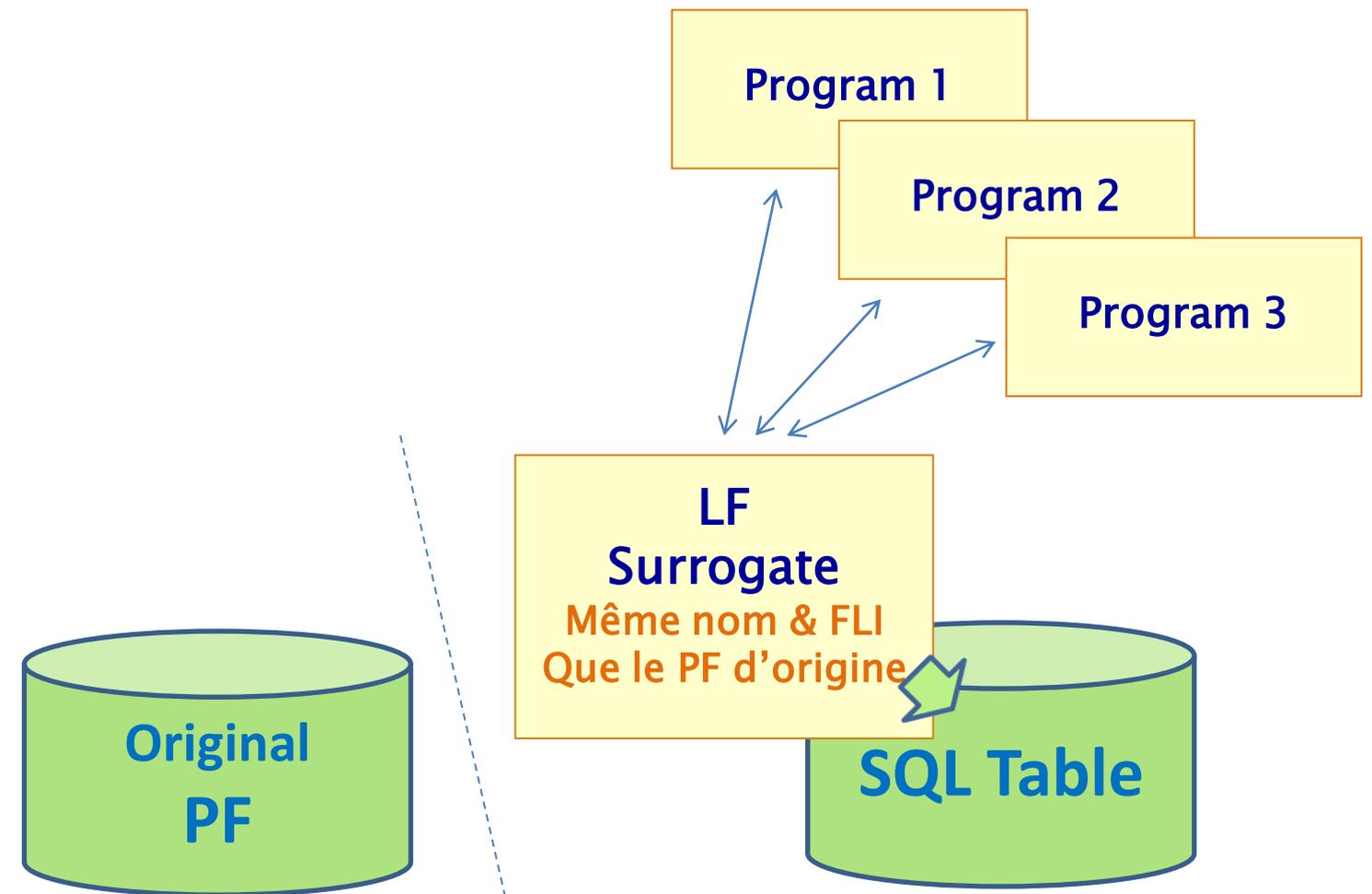
Le Concept LF Surrogate



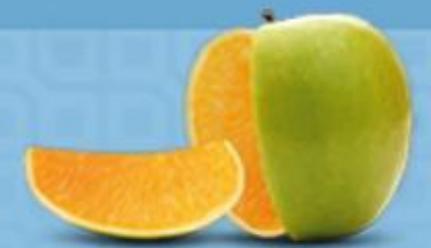
AVANT



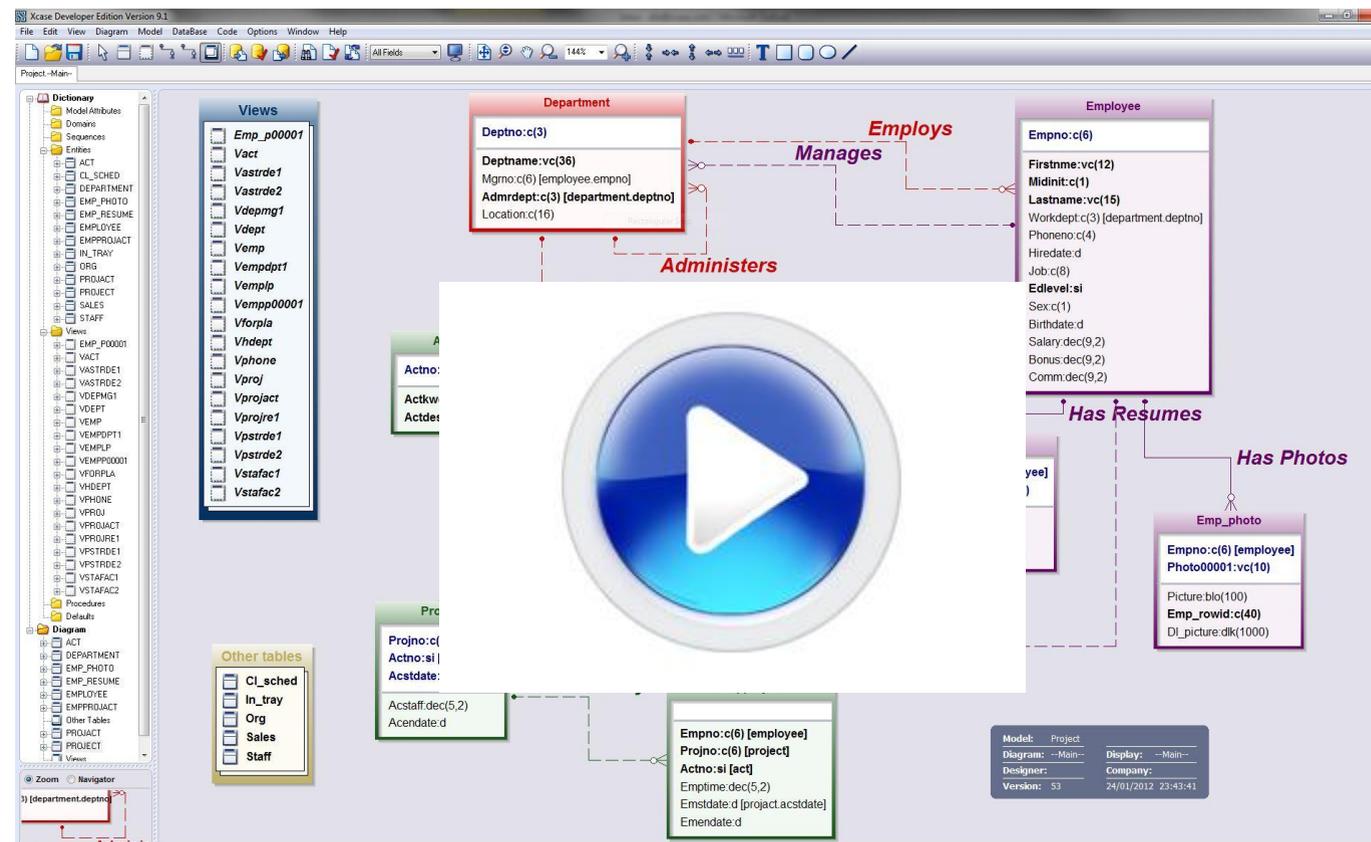
APRES



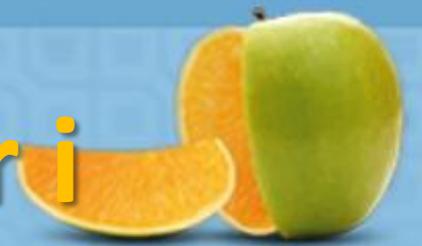
Vidéo 1 : de DDS à DDL, passage à SQL



 Vidéo de démonstration de Xcase Modernize : modernise DB2 for i de DDS à DDL



Les relations dans les bases de données DB2 for i



- 🍏 La plupart des bases de données DB2 for i n'ont pas de relations déclarées
- 🍏 Cela veut-il dire qu'elles n'existent pas ?
- 🍏 Où se trouvent-elles ?
- 🍏 Pourquoi ne sont-elles pas déclarées ?
- 🍏 Comment les découvrir ?

Découverte des Relations

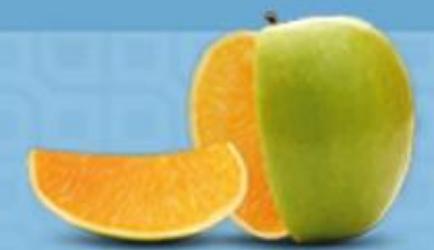


- 🍏 La découverte manuelle est extrêmement laborieuse et pratiquement jamais mise en œuvre
- 🍏 Le module **Relate-DB** est un système expert qui exploite toutes les données disponibles pour les découvrir
- 🍏 Il ne vous reste plus qu'à valider les propositions faites par **Relate-DB**

Avantages des Relations

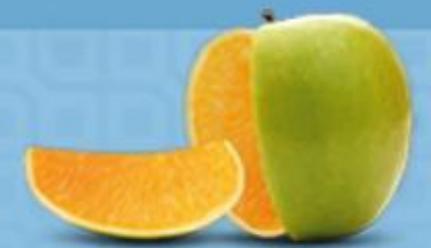


- 🍏 Documentation et intelligibilité de la Base
- 🍏 Performances accrues
- 🍏 Utilisées par des logiciels modernes
- 🍏 Intégrité des données



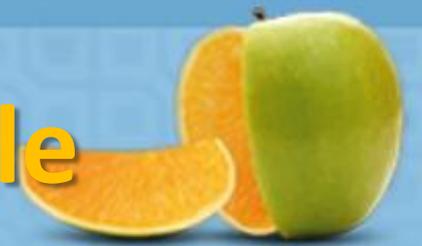
- 🍏 **Règle fondamentale de l'intégrité référentielle :**
 - Pour un enfant on doit trouver un parent et un seul
- 🍏 **Prise en charge de l'intégrité référentielle par le moteur de base de données**
 - Implémentation sûre et optimale
 - Plus besoin de répéter le code au niveau de chaque application
 - Possibilité d'alléger le code applicatif
 - Utilisé quel que soit l'application qui modifie la Base

Freins à l'implémentation des relations



- 🍏 **L'intégrité référentielle n'est pas respectée par les données de la Base**
 - Xcase découvre les Orphelins et les Doublons
- 🍏 **Les applications existantes violent l'intégrité de la Base**
 - Xcase trace les applications qui violent l'intégrité
- 🍏 **La relation implicite n'est pas déclarable en SQL**
 - Xcase vous permet de contourner cette difficulté

Choix de l'implémentation de l'intégrité Référentielle

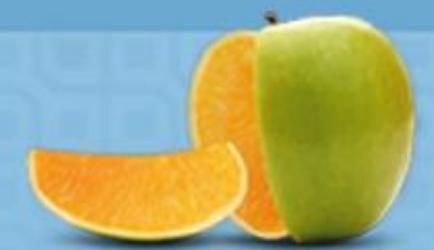


- 🍏 **Pas déclarée dans la base**
Pour documentation et création assistée de Vues SQL
- 🍏 **Désactivée**
Déclaré dans la Base sans que l'intégrité soit mise en œuvre
- 🍏 **Déclarée dans la base**
L'intégrité référentielle est mise en œuvre par le moteur de la base de données
- 🍏 **Relation Alternative**
Performances optimales et Intégrité référentielle souple même quand la relation implicite n'est pas déclarable en SQL

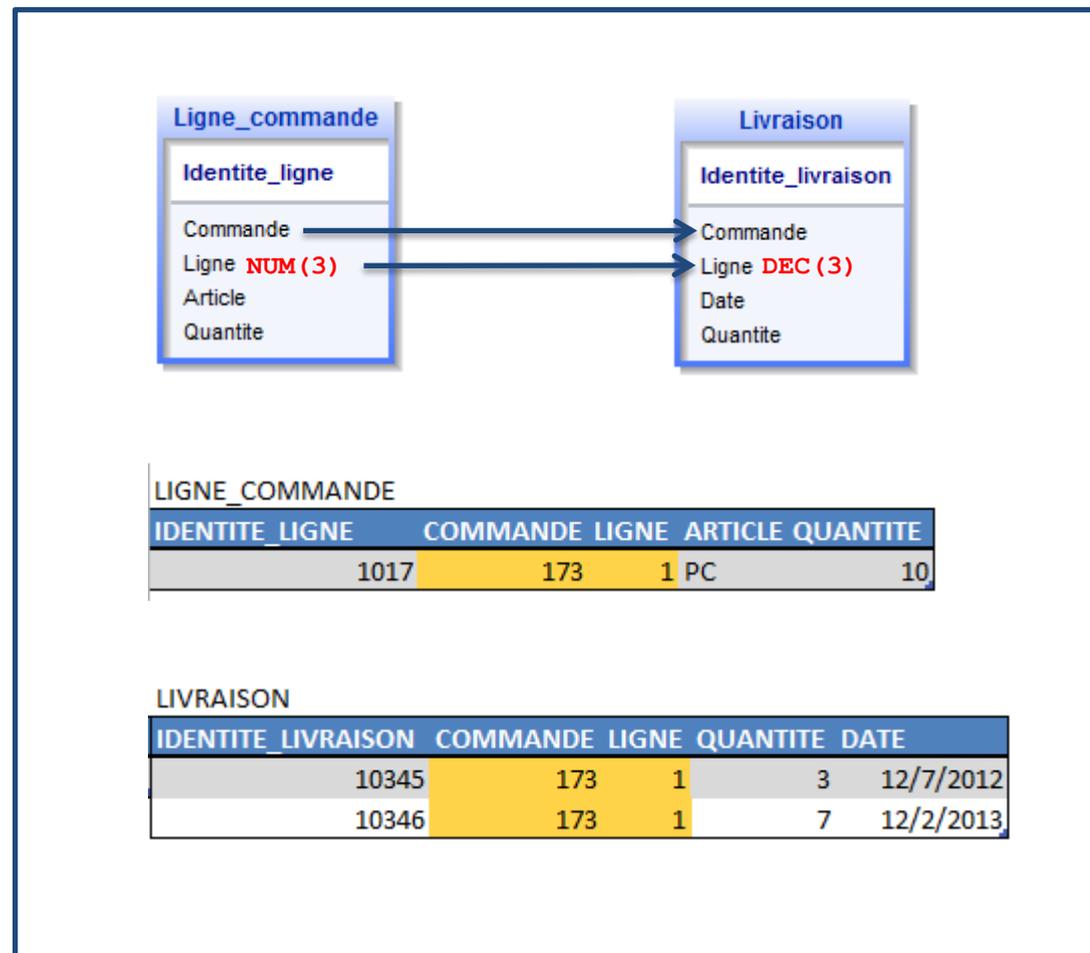
La Relation implicite ne peut pas être déclarée en SQL



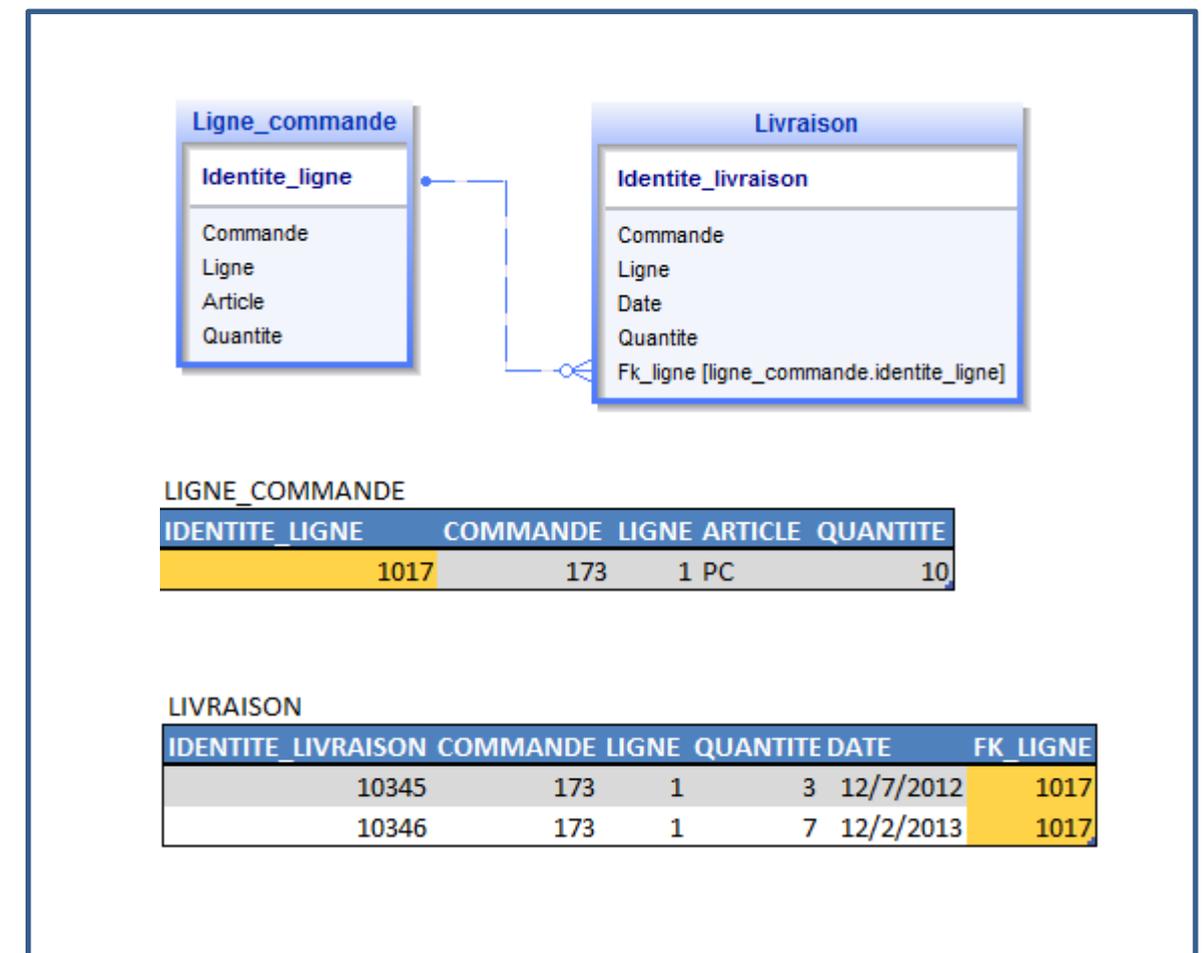
- 🍏 La clef du Parent est filtrée
- 🍏 Les caractéristiques physiques des champs du parent et de l'enfant ne sont pas identiques
- 🍏 Les clefs étrangères de l'enfant utilisent des « Pseudo Nuls »
- 🍏 L'intégrité référentielle est violée momentanément



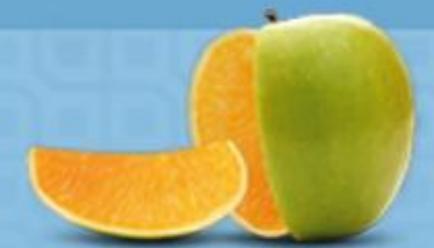
Relation Implicite



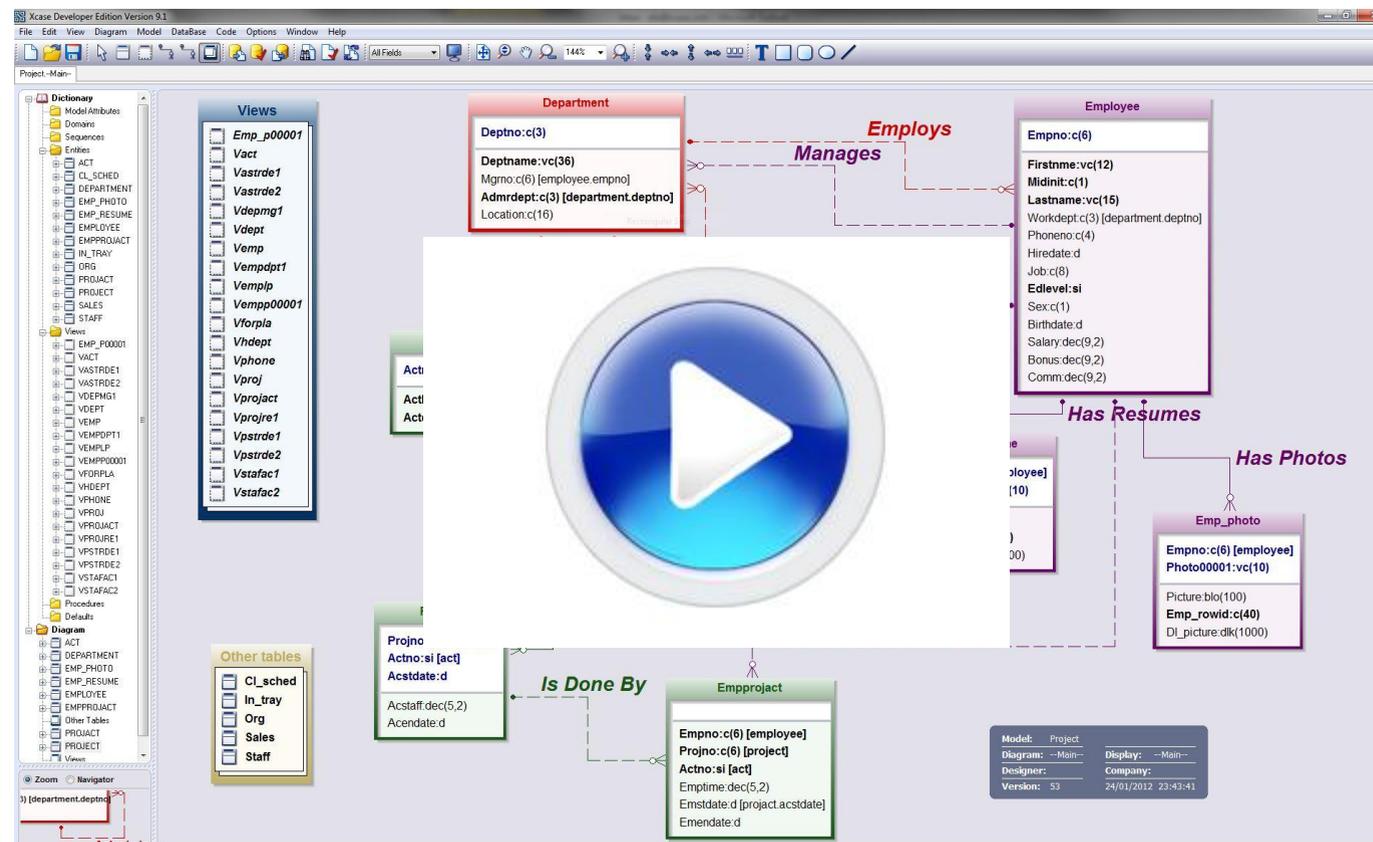
Relation Alternative



Vidéo 2 : découverte des relations



Vidéo de démonstration de Xcase Relate : découvre les relations et propose plusieurs options pour la mise en œuvre de l'intégrité référentielle progressivement





Vous voulez en savoir plus ?



- Lire la Pause Café N°61 de Volubis :
Modernisation de DB2 – SQL vs DDS



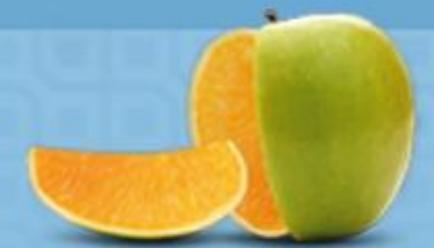
- Lire le White Paper de Kent Milligan IBM Rochester :
DDS and SQL - The Winning Combination for DB2 for I



- Lire le Red BOOK IBM :
Modernizing IBM iSeries Application Data Access



Conclusions (2/3): prochaine étape Xcase ?



Ce meeting vous a plu ? nous vous proposons :

- 🍏 D'organiser une présentation personnalisée
- 🍏 De réaliser un DIAGNOSTIC de votre base avec l'utilitaire DiagDB Xcase
- 🍏 De chiffrer les apports de la solution Xcase pour votre contexte
- 🍏 De réaliser un PoC (Proof of Concept) sur 15-20 fichiers de votre base
- 🍏 De suivre un cycle de formation de 3 jours et essayer sur quelques fichiers
- 🍏 ... contactez nous



itheis

www.XcaseforSystemi.com

Pascal BLANDIN
pascal.blandin@itheis.com
+33 615 16 39 95

Database Modernization. Modeling. Evolution.



Rejoignez nous sur www.itheis.com



The screenshot shows a browser window displaying the itheis website. The browser's address bar shows the URL <http://www.itheis.com/>. The website header includes the itheis logo and navigation links for "Moderniser DB2", "Moderniser l'UI", "Services", and "Contact". The main content area features a large graphic with a red Ethernet cable forming a heart shape, accompanied by the text "We love IBM i". Below this graphic is a blue box containing a list of services: "Moderniser DB2 for i", "Moderniser l'interface utilisateur", and "Sécuriser votre IBM i". A yellow button labeled "En Savoir Plus" is positioned below the list. Underneath the button, there is a text prompt: "Vous souhaitez nous poser une question, obtenir des informations complémentaires ou un chiffrage... nous contacter". At the bottom of the page, there are four columns of text: "Accompagner", "Moderniser", "Diagnostiquer", and "Essayer", each with a brief description of the service.

Des questions ?



Questions / Réponses...

The screenshot displays the Database Modernization Workbench (MDL) interface. It includes several key windows:

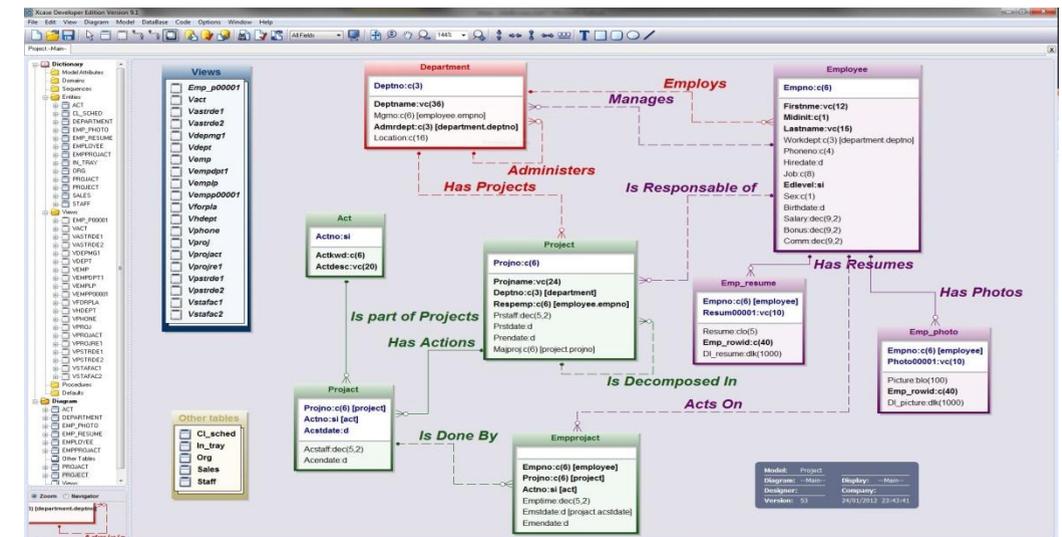
- PF to Display:** A table showing the mapping of source PFs to target PFs, including columns for PF Library, PF Name, Status, FLI, Target Library, Target Name, Target SQL Name, Action, and N/E flags.
- Relationships Discovery and Implementation:** A table listing discovered relationships between source and target tables, including columns for Library, Table, Name, Key, Filter, Duplicates, Duplicates %, Unique Key, and Parent Key.
- SQL Entity - ORDERS_SQL_TABLE Fields:** A detailed view of the table structure with columns for #, Hidden, Name, System Name, Title, Column Text, PK, FK, Domain, Len, Dec, and Long Name.

Migrer de DDS à DDL

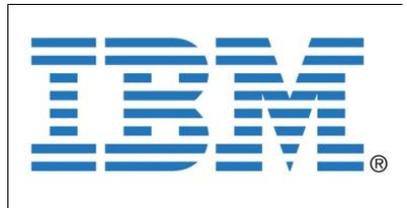
Découvrir les relations



www.XcaseforSystemi.com



Gérer DB2 for i depuis un MDL graphique



Implémenter l'intégrité référentielle

Database Modernization. Modeling. Evolution.





More Than Meets the *i*

*Discover the full power of SQL
hiding in your DB2 for i database!*

Merci pour votre participation.

Bonne journée



Pascal BLANDIN
pascal.blandin@itheis.com
+33 615 16 39 95

20 Années d'expérience en outils de développement de Base de Données





Fin de présentation

