



Rever DB-Main

Modélisation

Modélisez votre base de données ou vos diagrammes.

Développement

Développez vos outils de modélisation.

Ingénierie

Support pour vos activités d'ingénierie et de rétro-ingénierie.



Un peu d'histoire

Rever DB-Main fut originellement créé lors d'un projet de recherche, de développement et de transfert technologique démarré en 1991 au LIBD (Laboratoire d'Ingénierie des applications de Bases de Données des Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix à Namur). Le logiciel a depuis été largement étendu. Depuis janvier 2004, Rever DB-Main est développé et distribué par REVER où plusieurs de ses développeurs d'origine continuent à l'améliorer.

Rever DB-Main est basé sur ORGA, le premier atelier distribué dès 1986. Il est le résultat de plusieurs années de recherche et de nouvelles études sont toujours en cours. Plusieurs thèses et projets de recherche réalisés à l'Université de Namur se sont basés sur DB-Main. Tous ont aidé à l'amélioration du noyau de l'outil et de ses extensions.

Rever DB-Main pour les professionnels

L'outil est essentiellement conçu **pour la communauté des architectes des données.**

Les besoins spécifiques au traitement des grands schémas complexes, voire multiparadigmes, ont été attentivement étudiés et intensivement testés sur le terrain. Cela a permis de mettre au point de nombreuses fonctions qui permettent d'alléger des tâches à haut risque, sujettes à erreurs ou fastidieuses.

Certaines fonctionnalités intègrent des connaissances spécifiques permettant de résoudre des problèmes du type recherche de clés étrangères cachées, découverte

de flux de données entre programmes ou génération de scripts DDL qui préservent la sémantique des schémas conceptuels, même complexes.

Les modules de méta-développement sont **spécialement adaptés aux ingénieurs méthodes, aux chefs de projets et aux administrateurs de bases de données.**

Rever DB-Main pour l'éducation et la recherche

Rever DB-Main permet aux étudiants et aux professeurs de construire de grands schémas. Le logiciel nécessite peu de ressources, ce qui explique qu'il soit utilisé dans de nombreuses écoles et universités dans le monde entier.

Les professeurs peuvent utiliser Rever DB-Main à trois niveaux :

1. **Introduction** : Son interface graphique naturelle et intuitive fait de Rever DB-Main un éditeur graphique de schémas et un générateur de code simples. Cet outil est bien adapté à l'enseignement des concepts de base de la modélisation et de la conception de bases de données, même à des étudiants novices. Le tutoriel *First steps* (First steps dans le menu Help de Rever DB-Main) est spécialement conçu pour ce type d'étudiants (durée : 1 heure).
2. **Standard** : Des fonctions plus avancées, telles que les transformations élémentaires et l'assistant de transformations globales élémentaires, peuvent être intégrées aux cours standards de conception de bases de données. Le tutoriel en douze leçons [Introduction to Database Design](#) (en anglais) peut faire partie de la matière d'un tel cours.
3. **Avancé** : Les composants de Rever DB-Main peuvent être utilisés en support à des cours avancés sur l'évolution, la maintenance, la migration, l'intégration, la rétro-ingénierie ou sur la réingénierie de bases de données.

Si vous êtes étudiant ou professeur dans un établissement informatique et souhaitez en savoir plus sur Rever DB-Main, nous vous informons que nous proposons un [programme académique](#) afin de coller au mieux à vos besoins.

Notre logiciel a depuis sa création une longue histoire avec la communauté académique dans le monde et est largement utilisé dans les domaines de la recherche et de l'ingénierie des bases de données, accompagnant étudiants et professionnels depuis plus de 20 ans.

Fonctionnalités

Les fonctionnalités de base de Rever DB-Main sont :

1. Gestion des spécifications :

- Aucune restriction sur la taille maximum des projets qui peuvent être sauvés ;
- Historique étendu des projets ;
- Schémas entités-associations étendus, Diagrammes de classes UML, Diagrammes d'activités UML, diagrammes "use case" d'UML ;
- Différents affichages graphiques et textuels ;
- Définition de vues pour montrer des sous-schémas ;
- Modifications illimitées des schémas ;
- Impression de schémas ;
- Génération de rapports ;
- Transformations de schémas ;
- Journal des transformations de schémas.

2. Assistants :

- Assistant d'analyse de schémas, de transformation de schémas (avancé), d'intégration de schémas, d'analyse de textes et de programmes et de recherche de clés étrangères ;
- Transformation automatique vers le modèle relationnel ;
- Processeurs de noms.

3. Environnement méthodologique :

- Moteur méthodologique (utilisation de méthode).

4. Environnement de développement :

- Utilisation de programmes écrits en Java ;
- Extensibilité des composants des schémas avec des méta-propriétés ;
- Palettes d'outils utilisateurs.

5. Génération de code :
 - Génération SQL standard (SQL92), Access, Firebird, MySQL et PostgreSQL.
6. Extraction de code :
 - Extraction SQL et ODBC.
7. Autres modules (Java) :
 - Assistant de correspondances ;
 - Génération DocBook ;
 - Extraction JDBC ;
 - Génération SQL/92 ;
 - Génération de statistiques.

Application

- Implémenté en C++ avec la bibliothèque graphique wxWidgets
- Disponible sous Windows (95, 98, Me, NT, 2000, XP, Vista, 7, 8 et 10) et Linux
- Inclus une librairie JIDBM pour développer ses propres modules JAVA

Services disponibles

- Rever DB-Main est prêt au téléchargement (sans limite d'objets et de fonctionnalités)
- Licence gratuite valable 30 jours
- Plug-ins professionnels (COBOL, IMS, RPG, IDS/II, PL/I, XML...)
- Support technique

Aperçu de la technologie

Rever DB-Main contient cinq modules développés en Java :

- Un générateur DocBook (répertoire "plugins\docbook") produisant sous un format XML spécifique aux documentations techniques le contenu du référentiel. Des outils gratuits permettent de transformer les fichiers DocBook en fichiers HTML, Help HTML, PDF...
- Un assistant de mapping (répertoire "plugins\mapping") qui gère et visualise les correspondances entre objets de différents schémas.
- Un extracteur JDBC (répertoire "plugins\jdbc") qui extrait les structures de bases de données relationnelles via un driver JDBC.
- Un générateur SQL/92 (répertoire "plugins\sql") qui génère un script SQL de création de structure de données respectant le standard SQL/92. Le programmeur peut facilement modifier le code source pour satisfaire ses propres besoins.
- Un générateur de statistiques (répertoire "plugins\statistic") qui donne des statistiques sur le schéma courant (nombre d'entités, d'attributs...). Le programmeur peut facilement modifier le code source selon ses besoins.

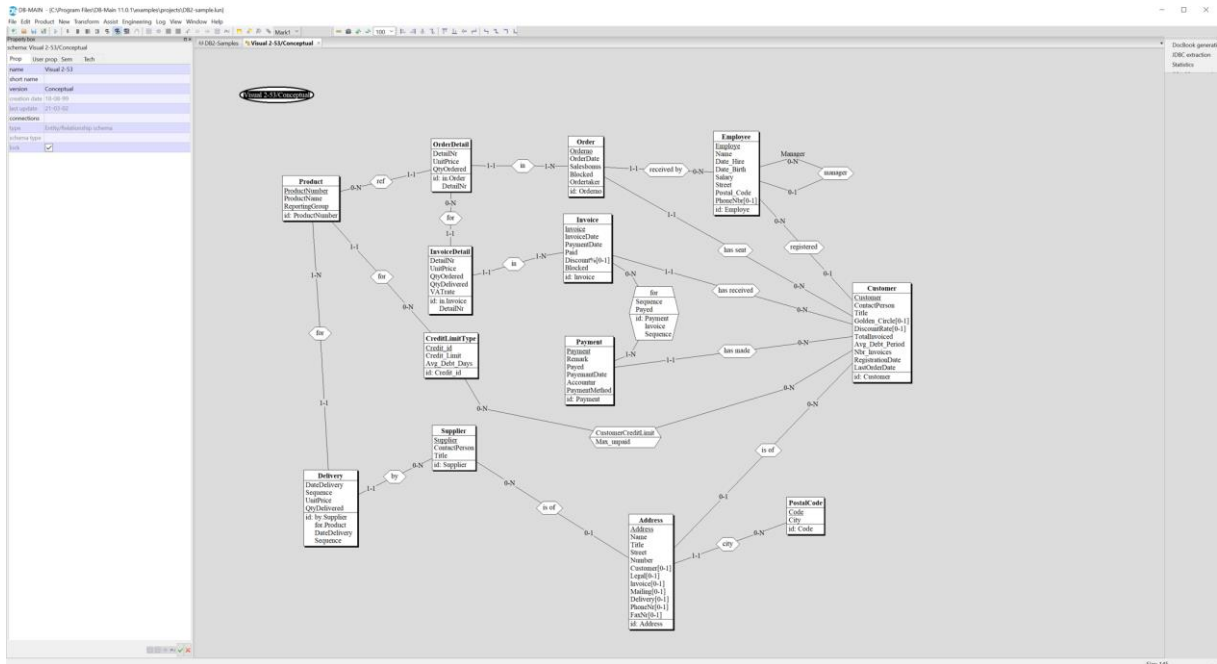


Figure 1 Entity/Relationship schema

Pourquoi Rever DB-Main ?

En savoir plus sur [Rever DB-Main](#)

Pour plus d'informations

Contactez-nous : info@rever.eu

Intéressé(e) par une licence de groupe (pour les écoles ou entreprises) ?

[Contactez-nous](#) pour une offre sur mesure, librement et sans engagement.



L'excellence en gestion de l'information pilote les entreprises

Fondée en 2004, Rever est un éditeur de logiciel, spin-off du Laboratoire d'Ingénierie des Bases de Données de l'Université de Namur.

Les **technologies de rétro-ingénierie automatisées et industrialisées** de Rever contribuent à relever le défi de la confiance numérique en apportant aux organisations les méthodes et outils les plus avancés en matière de gestion et de gouvernance des données et de l'information.

Au cœur de l'ADN de Rever est enraciné le profond sentiment que l'excellence en gestion de l'information pilote les entreprises. En créant une vue unifiée, notre technologie permet d'**identifier, maîtriser, optimiser et protéger les données**, déverrouillant ainsi la valeur réelle de l'information pour l'entreprise.

www.rever.eu

+32 2 740 43 50

info@rever.eu

Rue des Pères Blancs, 4
1040 Bruxelles - Belgique