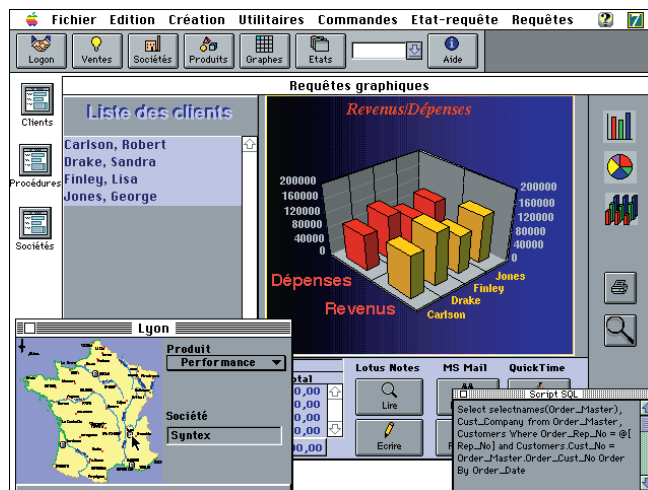
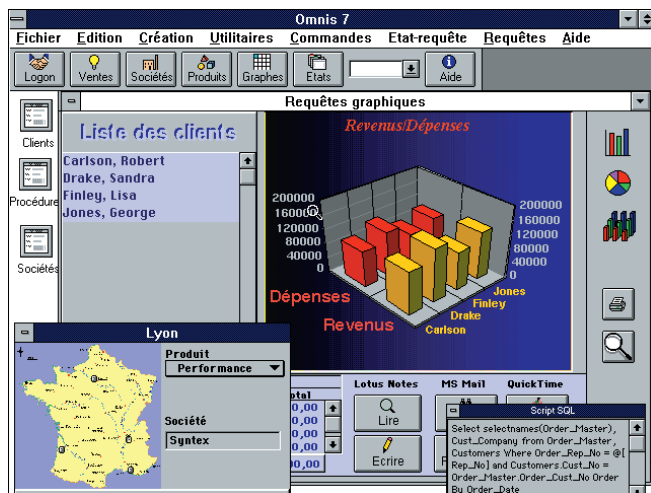




OMNIS 7³ offre une puissance et une souplesse inégalées qui donnent au développeur la possibilité de créer des frontaux Client-Serveur réellement conviviaux...



... et toujours la portabilité étendue pour le développeur qui permet l'utilisation de l'application sur les autres plates-formes.

OMNIS 7³ : UN PRODUIT ACCOMPLI

OMNIS 7³ est la troisième génération de ce produit conçu pour le développement en environnement Client-Serveur.

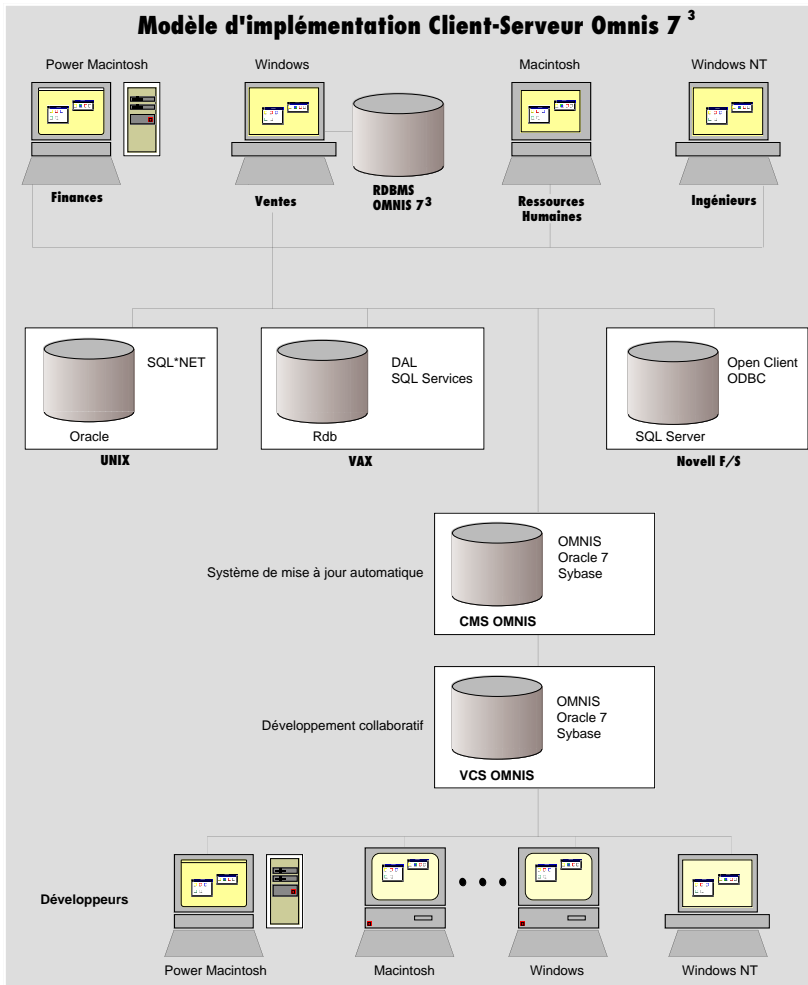
Cette version, construite à partir de l'expérience de Blyth dans les systèmes de gestion de bases de données, est totalement orientée vers le développement d'applications multiplates-formes et vers l'accès aux bases de données SQL. Après trois ans et trois mises à jours majeures, OMNIS 7³ est un produit accompli possédant les capacités et les fonctionnalités que les grandes entreprises attendent.

L'environnement Omnis permet de construire et développer à grande échelle des systèmes Client-Serveur complexes. Alors que d'autres éditeurs de produits Client-Serveur citent des projets en cours, Blyth a déjà remporté un grand nombre de succès auprès de clients qui exploitent des systèmes majeurs développés sous OMNIS 7³.

LE CHOIX DES GRANDES ENTREPRISES

OMNIS 7³ est un environnement portable et modulable adapté au développement d'applications stratégiques à destination des entreprises.

Les entreprises choisissent OMNIS 7³ lorsqu'elles ont besoin d'un outil puissant et performant, capable de supporter un cycle de vie complet d'application, permettant la connexion à la majorité des bases SQL et aux autres types de données. Elles choisissent aussi OMNIS 7³ pour son solide environnement qui inclut un Système de Contrôle de Version (VCS), un debugger interactif, un contrôle des objets et le support des extensions L3G. Pour les phases de distribution et de maintenance OMNIS 7³ fournit un outil spécial le CMS (Change Management System) qui permet la mise à jour automatique d'applications clientes.



Modèle d'implémentation en environnement Client-Serveur qu'offre OMNIS 7³ montrant la flexibilité et la connectivité nécessaires aux applications des grandes entreprises.

POURQUOI LES ENTREPRISES CHOISSENT OMNIS ?

Une des plus grandes banques mondiales devait prendre des décisions marketing importantes pour être plus compétitive. Mais l'accès aux informations vitales de ses 31 millions de membres était trop lent. La banque a donc choisi OMNIS. L'impact économique fut important car il permit à plus de 300 responsables d'agences, dans lesquelles la solution fut distribuée, d'obtenir des temps d'accès plus performants en utilisant des Macintosh ou des PC pour extraire ou analyser les informations.

Une des trois premières compagnies aériennes américaines cherchait à combiner, depuis de multiples plates-formes, des informations sur les clients, la concurrence, le marché et les projets.

L'objectif était de répondre aux fluctuations du marché et de développer de nouvelles activités. Elle choisit OMNIS et le projet fut complètement développé en neuf mois. Les bénéfices furent l'amélioration de la connaissance du marché, l'augmentation de la satisfaction des clients, la diminution des temps de réponse et une information plus précise.

Une entreprise chimique à taille mondiale avait besoin de récupérer des informations sur les composants utilisés dans le passé. Mais les chercheurs pouvaient difficilement comparer les propriétés chimiques des éléments nécessaires au grand nombre de composants existants. OMNIS fut choisi. L'application développée permit de rechercher les composants à la fois dans les textes et par affichage graphique des structures.

L'impact économique fut la diminution des temps de mise sur le marché et l'accroissement de la productivité des chercheurs.

LES BÉNÉFICES D'OMNIS 7³

OMNIS 7³ a été développé spécifiquement pour répondre à des challenges économiques importants et à des critères de développement élevés :

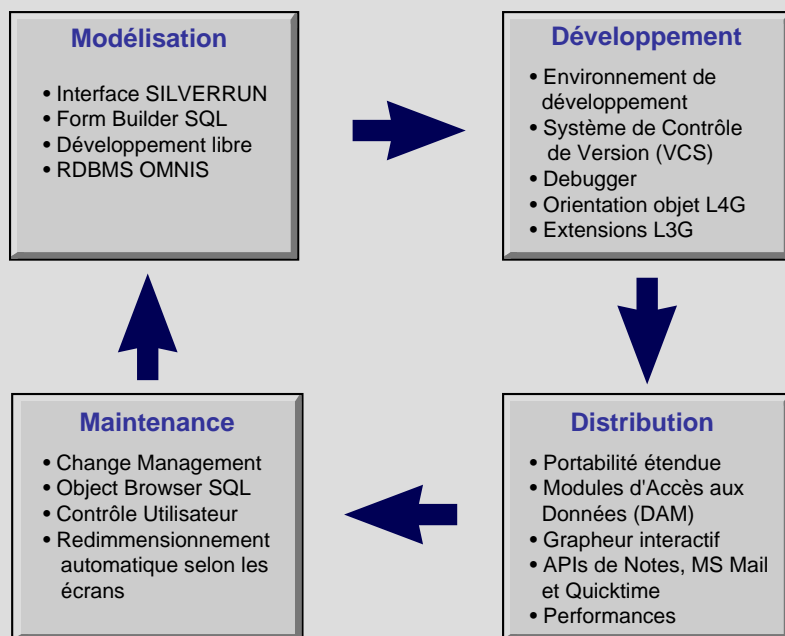
Le développeur peut construire une application cliente pour l'ensemble de l'entreprise depuis une simple plate-forme. La gestion du projet est simplifiée car le développement peut se faire sur une seule plate-forme. Ensuite, les applications produites pourront fonctionner sur chaque plate-forme supportée ou sur l'ensemble : Windows, Macintosh, Power Macintosh, Windows NT.

Les applications OMNIS 7³ peuvent être entièrement conçues sur l'accès à la base de données OMNIS puis portées ensuite vers des bases SQL. Le portage vers une base SQL ou la mise en place sur une autre plate-forme se fait sans modification du code. OMNIS 7³ supporte les connexions simultanées à une grande variété de types de données SQL via des API natives. Les "middleware" intègrent virtuellement toute source de données dans les applications Client-Serveur. OMNIS 7³ se connecte à de multiples serveurs où peuvent cohabiter différentes bases de données relationnelles ou non relationnelles.

Support du cycle de vie

Les outils de développement d'entreprise doivent offrir plus que la simple possibilité de développer une application. Ils doivent permettre également de suivre le cycle de vie complet du développement : **Modélisation** et **Prototypage**, **Développement**, **Distribution** et **Maintenance**. OMNIS 7³ permet ce type de suivi.

Gestion du cycle de vie d'une application



Le puissant environnement OMNIS fournit un support du cycle de vie complet pour les applications développées.

Critères technologiques

OMNIS permet la création d'applications modulables et stratégiques sans écriture en langage C. Néanmoins, les applications peuvent nécessiter l'implémentation de technologies externes (comme des contrôles d'environnement, interfaces de communication téléphoniques...) qui ne peuvent pas être prévues au départ. OMNIS 7³ s'accommode de toutes ces technologies à travers une grande variété d'interfaces et de mécanismes d'extensions qui pourront être développées avec un L3G.

GESTION DU CYCLE DE VIE

OMNIS 7³ offre tous les outils nécessaires au support du cycle de vie complet des applications, aussi bien avec des modules fournis avec le produit qu'au travers de connexions externes à des produits d'autres éditeurs reconnus comme les meilleurs dans leur catégorie (exemple : SILVERRUN).

Le support réel du cycle de vie implique que l'environnement OMNIS 7³ offre des avantages productifs et qualitatifs dans toutes les phases de vie de l'application. Les paragraphes suivants décrivent ces différentes phases.

MODÉLISATION ET PROTOTYPAGE

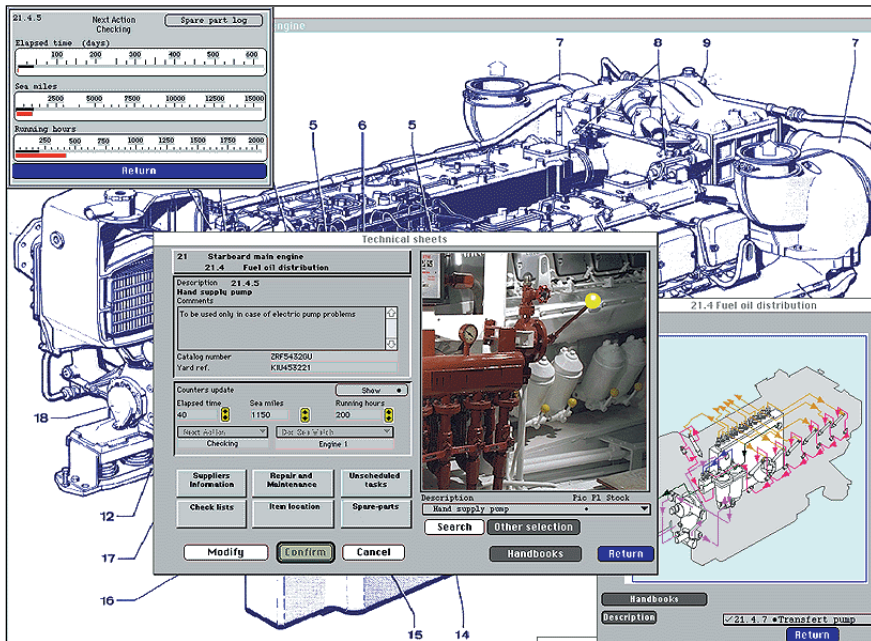
Les capacités de modélisation sont d'autant plus importantes que la complexité de l'application augmente surtout si le temps et les efforts consacrés lors de la modélisation doivent être réinvestis dans le développement. OMNIS 7³ intègre des outils bidirectionnels de modélisation de données avec SILVERRUN. Les objets des applications OMNIS 7³ peuvent être transférés en tant que données à SILVERRUN pour la représentation graphique et l'analyse. Les projets modélisés avec SILVERRUN pourront définir ou redéfinir la structure de l'application OMNIS 7³, en construisant le schéma de la base, les tables, les index et les descriptions des objets.

Modélisation itérative

Le "SQLForm Builder", application Client-Serveur graphique de l'environnement de base OMNIS 7³, permet de prototyper avec une approche "RAD" (Rapid Application Development) et peut remplacer ou compléter toute modélisation classique de développement. La facilité de modification d'une application OMNIS 7³ rend très productif le cycle de modélisation itérative avec un haut degré d'implication de l'utilisateur. Virtuellement, toute méthode de modélisation ou combinaison de méthodes peut être acceptée par cet environnement puissant et flexible.

Prototypage avec la base OMNIS 7³

Le prototypage d'application en connexion à un serveur de données peut être problématique pour de nombreuses raisons : la plupart concernant la souplesse des tests, les temps d'accès et l'interférence avec la production des utilisateurs. Il est donc généralement préférable d'utiliser une source de données locale pour les tests et le développement. Néanmoins, les interfaces et les commandes doivent fonctionner de la même manière que lorsqu'elles seront utilisées dans l'application finale. Le DAM OmnisSQL (Data Access Module) permet de prototyper et tester l'application Client-Serveur jusqu'à sa finalisation et de passer directement en production sur la base de données relationnelle.



Un exemple d'application Omnis illustrant la puissance de l'outil et la richesse de l'interface que le développeur a su lui donner.

DÉVELOPPEMENT

La productivité et la qualité lors de la phase de développement sont améliorées par les fonctionnalités et l'espace de travail multiplate-forme d'Omnis 7³.

Le développeur a ainsi la possibilité de gérer des objets du client et du serveur à partir de son poste de travail.

Contrôle de Version pour le Développement Collaboratif

Le système de contrôle de version (VCS), orienté objet, améliore la productivité car, indépendamment de la plate-forme utilisée, il induit un système de développement collaboratif et permet la réutilisation du code. Le VCS offre à la fois un contrôle des révisions sur les modules individuels et un contrôle de version sur l'ensemble de l'application. Tous les changements apportés à un module sont conservés par stockage binaire des différences, depuis sa création jusqu'à la version en cours. Une révision antérieure peut être rapatriée à tout moment.

Tous les modules qui définissent une version spécifique de l'application sont identifiés par leur étiquette et peuvent être également rapatriés à tout moment. Le VCS fournit aussi des outils de contrôle

d'accès qui permettent de se prémunir contre les modifications concurrentes d'un même module. Différents niveaux de développeurs peuvent être définis au sein du projet pour permettre le développement collaboratif selon différents axes.

Le VCS favorise la réutilisation du code en autorisant le partage des modules entre les applications. Le développement et la spécialisation d'un module réutilisés peuvent continuer indépendamment des applications qu'il utilise, car ses versions pourront toutes être conservées. Les différentes révisions peuvent être affichées et les modules développés séparément pourront fusionner si besoin est.

Programmation visuelle événementielle

Le L4G orienté objet utilise le pilotage événementiel des objets nécessaire à la construction d'applications clientes sophistiquées, qui rencontrent les attentes de l'utilisateur et accélèrent le développement. Le langage OMNIS offre une grande facilité d'utilisation avec les performances d'un L3G.

Debugger intégré

Il permet de réduire les temps de "debugging" grâce à des fonctions avancées comme la possibilité de continuer le traitement après un point d'arrêt et de fixer les erreurs durant l'exécution du programme. Le debugger permet, en outre, de tracer les procédures, de positionner des points d'arrêt calculés, de visualiser un rapport de trace et d'afficher à tout moment les valeurs des rubriques utilisées.

Accès aux données (SQL et non-SQL)

Le haut degré d'adaptabilité aux différentes sources de données ainsi que ses possibilités multiplate-formes, confèrent à OMNIS 7³ un statut d'outil de migration de bases non relationnelles vers de nouveaux systèmes, en éliminant la dépendance à une seule base de données. OMNIS 7³ possède des modules natifs d'accès aux données (DAM) pour ORACLE, SQLServer, Rdb, Ingres, Informix. Ces connexions permettent de rapatrier des données de manière transparente et avec un haut niveau de performances. D'autres DAM permettent la connexion à des "middleware" comme ODBC, DAL, SequeLink, CI-LINK et EDA/SQL.

Cette connectivité étendue offre la possibilité de construire des applications Client-Serveur quelle que soit la source des données utilisée par l'entreprise dans le passé, standardisée dans le présent ou encore planifiée pour le futur.

DISTRIBUTION

Les problèmes qui surgissent lors de la phase de distribution de l'application sont particulièrement sensibles et occasionnent des surcoûts pouvant retarder la mise en place du projet, justement parce qu'ils apparaissent trop tard dans le cycle. Les deux principaux problèmes sont : la dépendance à un serveur de données spécifique qui pourrait ne pas avoir les performances requises et la gestion de la distribution lors de l'installation initiale et des mises à jour futures, phases qui arrivent rapidement dans les premières étapes de la mise en place.

OMNIS 7³ supprime le risque des problèmes liés aux performances du serveur et gère automatiquement la distribution et les mises à jour.

OMNIS 7³ permet de développer des applications sur toute plate-forme cliente supportée et de distribuer immédiatement celles-ci sur d'autres plates-formes plus puissantes. Pour le développement des objets, les attributs spécifiques à la plate-forme sont automatiquement traduits sur la nouvelle plate-forme.

Le concept de "True Portability" s'étend aussi au niveau du serveur et des extensions comme les API pour Lotus Notes, Microsoft Mail et QuickTime. Les modules d'accès aux données permettent de s'affranchir de la source de données sans modification du code.

Distribution simplifiée et contrôle des mises à jour

OMNIS 7³ fournit également des outils pour gérer simplement la distribution des applications. Le Kit d'Intégration crée des disquettes "Masters" pour permettre la duplication et la distribution aux utilisateurs. Le développeur peut attacher ses applications à l'exécutable pour éviter que l'utilisateur puisse modifier l'application ou tenter d'utiliser OMNIS 7³ en dehors de son application.

Grapheur interactif

OMNIS 7³ possède un puissant module grapheur complètement interactif. Il est aisé pour le développeur d'inclure des présentations graphiques variées des données de l'application. Le moteur supporte également des possibilités de génération de graphes imbriqués ou "drill-down". Ils permettent à l'utilisateur d'accéder rapidement à l'information représentée graphiquement et d'incorporer des graphes sophistiqués à ses masques de saisie habituels.

Générateur d'états

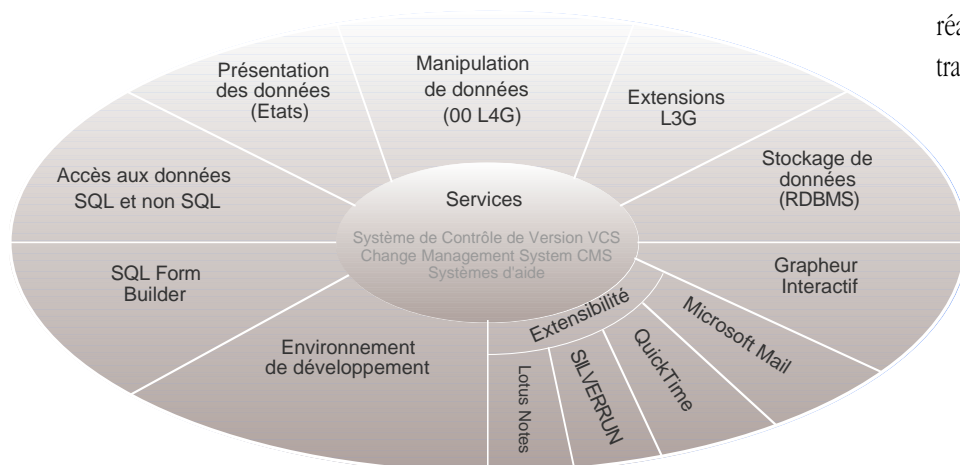
Le développeur peut offrir à l'utilisateur l'accès à un puissant générateur d'états pour l'affichage du résultat de ses requêtes ou l'analyse de ses données. Les états peuvent afficher tous les types d'informations. Ils peuvent être fournis pour une utilisation standard ou comme modèles modifiables par l'utilisateur. Les utilisateurs ont le contrôle complet sur l'apparence des états générés.

MAINTENANCE

Mises à jour automatiques

Une des premières opérations de maintenance, à laquelle le développeur est confronté, consiste à s'assurer que tous les utilisateurs travaillent avec la version correcte de l'application. Lorsque le concepteur est prêt à distribuer une application OMNIS 7³ modifiée, elle sera importée dans la base CMS qui la comparera à la version précédente et stockera les différences. Lorsque l'utilisateur ouvrira de nouveau son application, les changements seront automatiquement envoyés et intégrés, en utilisation, à l'application cliente.

Les volumes d'échanges sont réduits sur le réseau et la mise à jour rapide, car seuls les éléments modifiés sont directement écrits dans l'application sans toucher à la structure globale de celle-ci. Les utilisateurs sont avertis si une mise à jour est nécessaire et un rapport complet sur les changements réalisés leur sera proposé en fin de traitement.



Le haut degré d'intégration et d'extension de l'architecture fournit la puissance nécessaire au développement d'applications stratégiques.

Administration des bases de données distantes depuis le poste de travail

Un certain nombre d'outils aident l'administrateur de bases de données à créer et à maintenir les sources de données. Le "SQL Object Browser" autorise la connexion à plusieurs bases simultanément. Le développeur peut exécuter des tâches typiques d'administration depuis son poste de travail : création, modification et destruction de tables, gestion des index et de l'espace alloué aux tables, assignation des privilèges et de la sécurité, gestion des procédures stockées et des autres objets spécifiques à la base, sauvegarde, restauration et transfert de données d'une base à une autre. Même si certaines de ces tâches peuvent être accomplies avec les outils propriétaires de la base, le "SQL Object Browser" fournit une méthode pratique et cohérente pour l'administration des bases et ce, depuis l'environnement OMNIS 7³.

Maintenance allégée par le contrôle de l'utilisateur final

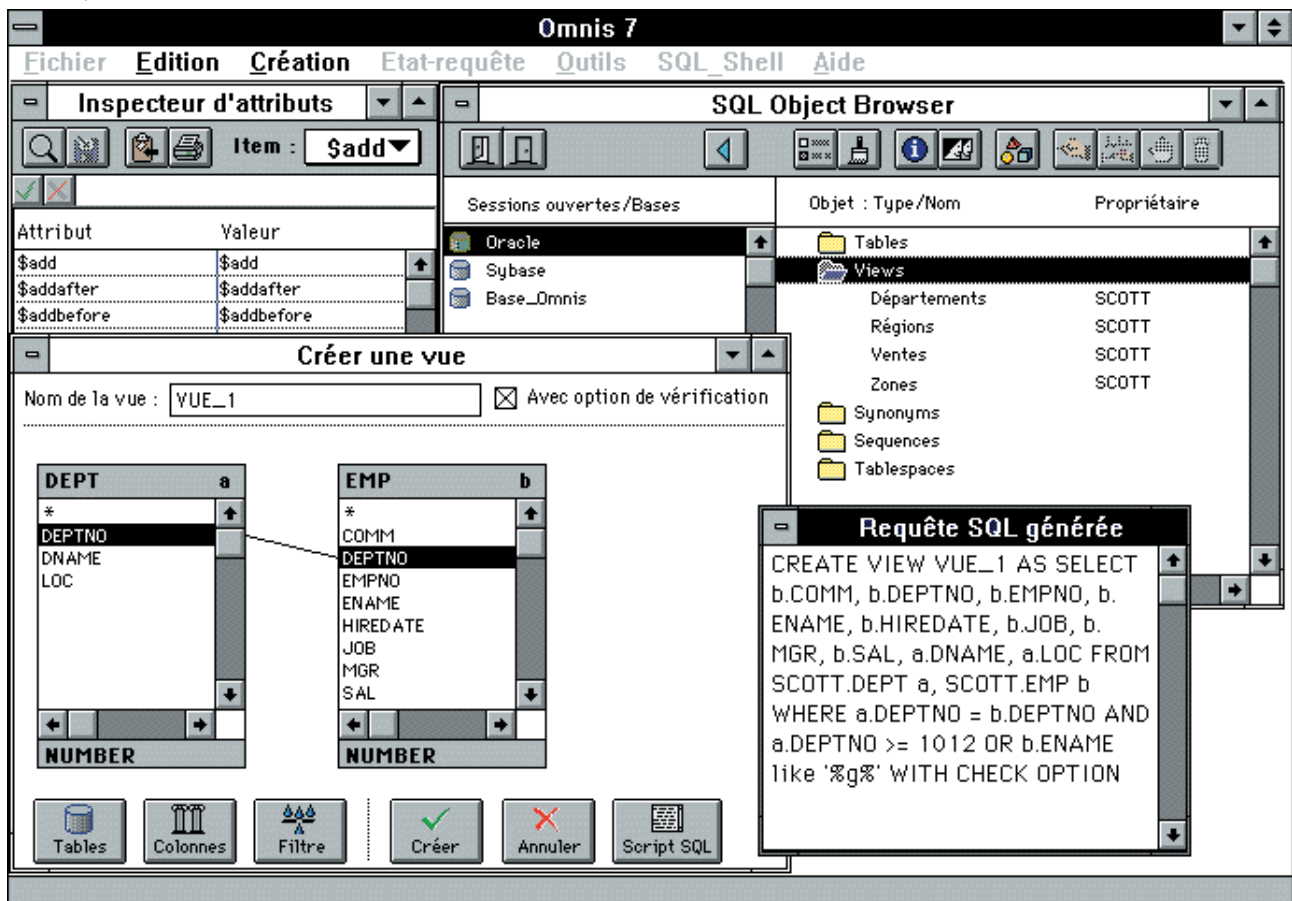
La programmation qui verrouille complètement les actions de l'utilisateur conduit inévitablement à des demandes permanentes de modification dans l'application pour correspondre aux particularités de chacun. OMNIS 7³ offre une grande liberté à l'utilisateur en lui permettant de se déplacer dans l'application et de paramétrer lui-même ces changements sans compromettre l'intégrité du système.

ARCHITECTURE

Les composants du produit OMNIS 7³ :

- La librairie qui est une collection d'objets formant tout ou partie de l'application
- Les bases locales pour les données stockées dans la base OMNIS
- Le runtime OMNIS 7³ qui permet d'exécuter une ou plusieurs applications

- Les modules de support qui fournissent des services spécifiques au développeur :
 - Environnement de développement graphique
 - Système de Contrôle de Versions (VCS)
 - Change Management System (CMS)
 - Systèmes et support d'aide
 - SQL Form Builder
 - Grapheur interactif
 - Générateur d'états
- Support des systèmes d'exploitation :
 - Interfaces DDE et OLE
 - Apple Events et Publiers s'abonner
- Extensions basées sur les L3G
- Modules d'accès aux données pour les connexions aux bases SQL et non-SQL



Pour la construction des applications, l'espace de travail OMNIS 7³ offre un accès central à tous les outils et objets. Avec le "SQL Object Browser", le développeur peut gérer les tables, les index, les procédures stockées et les autres objets du serveur RDBMS, directement depuis son poste de travail.

EXTENSIONS OMNIS

CONNEXIONS AUX SYSTÈMES EXTERNES

OMNIS 7³ s'interface aussi bien à des API standard qu'à des API personnalisées que le développeur peut écrire avec un L3G. Les API standard fournies sont :

Lotus Notes

OMNIS 7³ fournit une connexion au système Lotus Notes via l'API Notes. L'interface permet de récupérer les notes vers la base OMNIS 7³ et offre un ensemble de commandes accessibles dans le langage de programmation : la possibilité de trouver, lire, écrire, créer et détruire des notes ainsi que d'éditer et modifier le texte et les champs de chaque note.

Microsoft Mail

L'extension Microsoft Mail fournit à travers son API, l'accès à toutes les fonctions primaires et ne requiert pas que le produit mail soit lancé.

QuickTime

OMNIS 7³ peut gérer des séquences QuickTime comme des données objet, en rapatriant et en permettant de jouer les séquences sous le contrôle de l'application OMNIS 7³.

Silverrun

Les objets des applications OMNIS 7³ peuvent être transférés de manière bidirectionnelle en tant que données à SILVERRUN pour la représentation graphique et l'analyse. SILVERRUN peut être utilisé à la fois pour la modélisation initiale et la structuration de la base, mais aussi dans la phase de maintenance pour définir et documenter les changements nécessaires à l'application.

EXTENSIONS L3G

Les routines qui permettent d'étendre les fonctions et les commandes du langage OMNIS 7³ peuvent être écrites en C ou en C++. Le langage OMNIS 7³ peut être étendu de trois manières :

Routines externes

La méthode la plus simple pour augmenter les fonctionnalités d'OMNIS 7³. Elles sont appelées après avoir été chargées et sont typiquement purgées après utilisation.

Gestionnaires d'événements

Les routines qui interceptent et retraitent les événements et messages entre OMNIS 7³ et le système d'exploitation. Elles doivent être explicitement chargées en priorité avant l'utilisation.

Packages

Les "packages" sont un ensemble de fonctions et de commandes relatives compilées et liées pour produire un seul code de bibliothèque. Les fonctions et les commandes fonctionnent de manière identique aux fonctions et aux commandes natives du langage de programmation OMNIS 7³. Les packages sont chargés lorsque la fonction est appelée et le restent tant que l'application existe.

RÉSUMÉ DES SPÉCIFICATIONS

PLATES-FORMES CLIENTES

Windows, Macintosh, Power Macintosh, Windows NT.

INTÉGRATION DES SERVEURS

Modules natifs d'accès aux données (DAM)

Oracle : SQL*NET

Sybase/SQL Server : Open Client

Rdb : SQL/Services

Ingres : Ingres/Net

Informix : Informix-NET

OmnisSQL

Connexions "middleware"

ODBC, DAL, SequeLink, CI-LINK, EDA/SQL, APILINK

CONNEXIONS AUX SYSTÈMES EXTERNES

Lotus Notes, QuickTime, SILVERRUN, AMC Designer, Microsoft Mail

EXTENSIONS L3G

Routines externes, Gestionnaire d'événements, Fonctions, commandes, packages personnalisés, DLL standard et XCmd

INTERFACES CLIENTES

DDE, OLE, Apple Events, Publier et s'abonner

CONFIGURATIONS MATÉRIELLES

IBM et compatibles

386 DOS 3.0 ou supérieur et Windows 3.1 ou supérieur, minimum 8 Mo de RAM.

Macintosh

Système 6.07 ou supérieur, minimum 8 Mo de RAM.

Power Macintosh

Système 7 ou supérieur, minimum 12 Mo de RAM.

Windows NT

486, Pentium minimum 12 Mo de RAM.

LA GAMME OMNIS

La gamme OMNIS 7³ se décline en trois éditions : Workgroup, Oracle et Entreprise. Le tableau ci-dessous résume les fonctionnalités propres à chaque édition.

	Workgroup Edition	Oracle Edition	Entreprise Edition
Outil de développement	✓	✓	✓
Debugger	✓	✓	✓
Shell Graphique	✓	✓	✓
SQL object Browser	✓	✓	✓
Prototypage rapide	✓	✓	✓
Grapheur interactif	✓	✓	✓
VCS		✓	✓
Lien Lotus Notes	✓	✓	✓
Lien MSmail	✓	✓	✓
Routines externes	✓	✓	✓
Kit d'intégration	✓	✓	✓
Lien outil Case	✓	✓	✓
Runtime Client-Serveur (libre de droits)		✓	✓
1 Runtime serveur 10 postes	✓		
Drivers SQL			
Omnis	✓	✓	✓
Oracle		✓	✓
Sybase			✓
SQL Server			✓
Rdb			✓
Ingres (PC seul)			✓
Informix (PC seul)			✓
Sequelink			✓
Odbc			✓
DAL			✓
EDA/SQL			✓

PRINCIPALES RÉFÉRENCES

AEROPORT DE GENEVE

ALCATEL

ANAFA (Association des avocats)

BANQUE JP MORGAN

BANQUE SOFINCO

BFII (Banque de France Interflora Informatique)

CAISSE DES DEPOTS ET CONSIGNATION (DFEL)

CEA (Commissariat à l'énergie atomique)

CELAR (Centre Electronique de l'Armée)

CEPH (Centre d'Etude du Polymorphisme Humain)

CNRS

DERNIERES NOUVELLES D'ALSACE

DIRECTION GENERALE DES ARMEES

ECOLE NATIONALE DES PONTS ET CHAUSSEES

EDF CNPE

EDF SEPTEN

ELF SANOFI

EDF

FRANCAISE DES JEUX

INSERM

INSTITUT DE L'IMAGE

INSTITUT GUSTAVE ROUSSY

KODAK

LILLY FRANCE

LIMAGRAIN

MARINE NATIONALE

MATRA ESPACE

MICHELIN

MINISTERE DE L'INTERIEUR

MINISTERE DU TRAVAIL ET DE L'EMPLOI BELGE

MOTOROLA

NORTHERN TELECOM

NICE MATIN

OFFICE NATIONALE DES FORETS

PRIMAGAZ

RENAULT

S.C.E.T (Caisse des dépôts et consignations)

SARI

SES (Sécurité et Signalisation des autoroutes)

SIG (Services Industriels de Genève)

SNCF CPR MARSEILLE

TOTAL

TRIBUN (Filiale de France Telecom)

un produit de



distribution exclusive par



21, rue Olivier Métra 75020 Paris
Tél. (1) 46.36.46.47 - Télécopie (1) 46.36.82.54