



**GAMMA**  
soft

**L'entreprise Temps Réel**

19/05/2017

## Gamma-Soft : data'distribution



- Création en 1983
- Editeur depuis 1995
- 150 sites clients : Français et internationaux
- R&D en interne
- Hotline dédiée bilingue
- Déploiement à l'international aux USA
- Technologie 100 % made in France





Distribution



E.LECLERC

Office DEPOT



CRISTAL UNION



WRIGLEY



NORIAP



Banque-finances

GRUPE



Uff



AMF

Industries



SCHMIDT



Filtrauto



Nos références

Services  
Medias  
Presse



francetvpublicité



L'EQUIPE



le Parisien



Transport-logistique

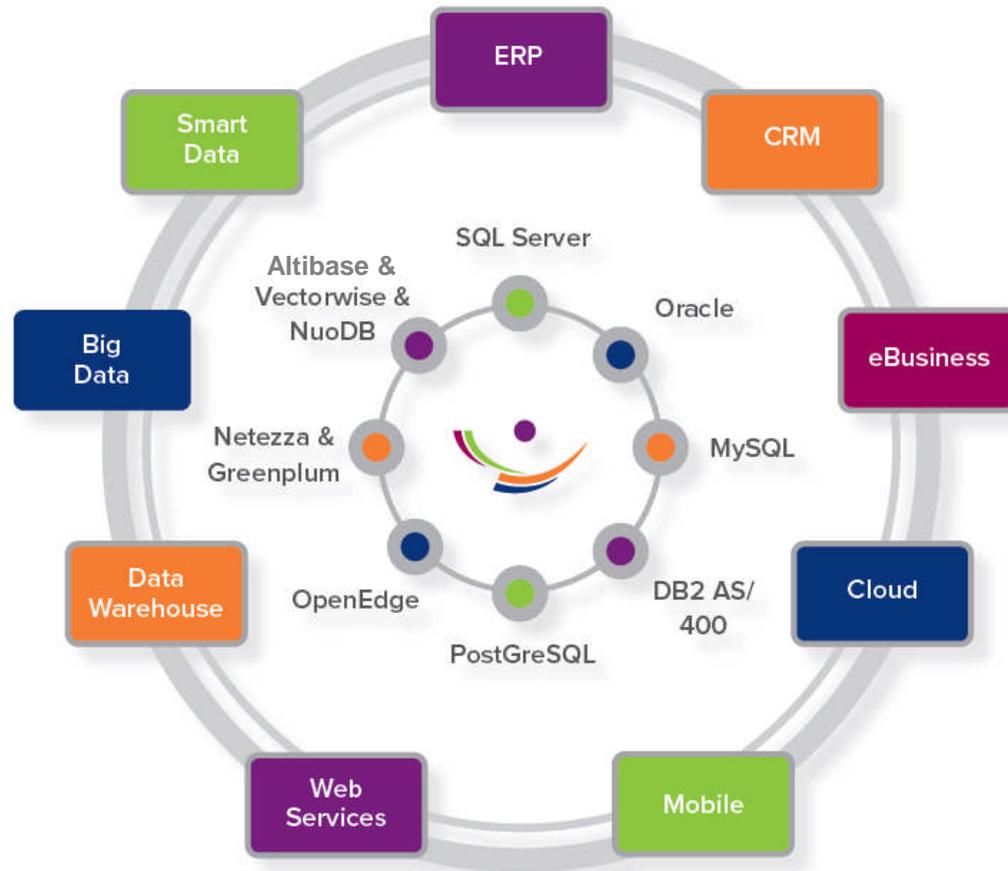




## **Editeur de logiciels d'intégration de données inter-systèmes en Temps Réel, pour :**

- **La Business Intelligence et le Reporting opérationnel en Temps Réel**
- **La synchronisation des bases de données, des systèmes et des données de référence (Master Data)**
- **L'échange de données en Temps Réel, le clonage et la migration d'applications**
- **La réplication de données en Temps-Réel**
- **L'alimentation e-business, CRM, applications mobiles en Temps Réel**
- **L'échange bi-directionnel avec le Cloud**
- **La protection, l'audit et la traçabilité des données**

## Gamma Soft: data distribution



- Ultra rapide et non intrusif
  - Synchronise et transforme les données
- Solution très innovante, facile à déployer sur tous les systèmes



## Les solutions Temps Réel de Gamma Soft sont basées sur une technologie innovante :



- **Une solution de capture et d'intégration de données en Temps Réel robuste et performante**
  - CDC transactionnel (Change Data Capture)
- **Dotée de fonctionnalités de type ETL, EAI et CEP**
  - Capture, achemine, transforme et agrège à la volée les données transactionnelles
  - Impacte **n** bases de données et systèmes dans le SI & partout dans le monde
  - En Temps Réel (en moins d'1 seconde)



## La technologie data distribution : Zero latency – Pas d'impact sur les applications

- **Capture des données modifiées avec une très faible latence (sub seconde)**
  - CDC utilise la journalisation des bases de données pour détecter et distribuer des événements de données en temps réel
- **Non intrusif** dans les transactions : un agent asynchrone lit le journal de transactions
- **Incrémental** : opère en temps réel (au fil de l'eau)
- **Garantie de capture**
- **Garantie de délivrance**
- **Garantit l'intégrité des transactions** : capture dans l'ordre des transactions.

## La technologie data'distribution : Richesse fonctionnelle

- **Polymorphe dans ses cas d'usages**
  - BI Temps Réel, clonage de bases de données, dialogue inter-applications, migration d'applicatifs et de bases de données, dialogue dans le milieu industriel, synchronisation e-business, alimentation MDM, traitement d'évènements complexes (CEP), ...
- **Fait abstraction de la nature des bases de données** : même paramétrage
- **Transformation à la volée sans limite** : capacités de type ETL, EAI
- **Montée en charge supportant de très grosses volumétries**
- **Peut agir en amont d'un ETL pour le doter de temps de refresh très faibles**
- **Assure une intégration évolutive, hétérogène et à haute performance des données, en toute sécurité.**

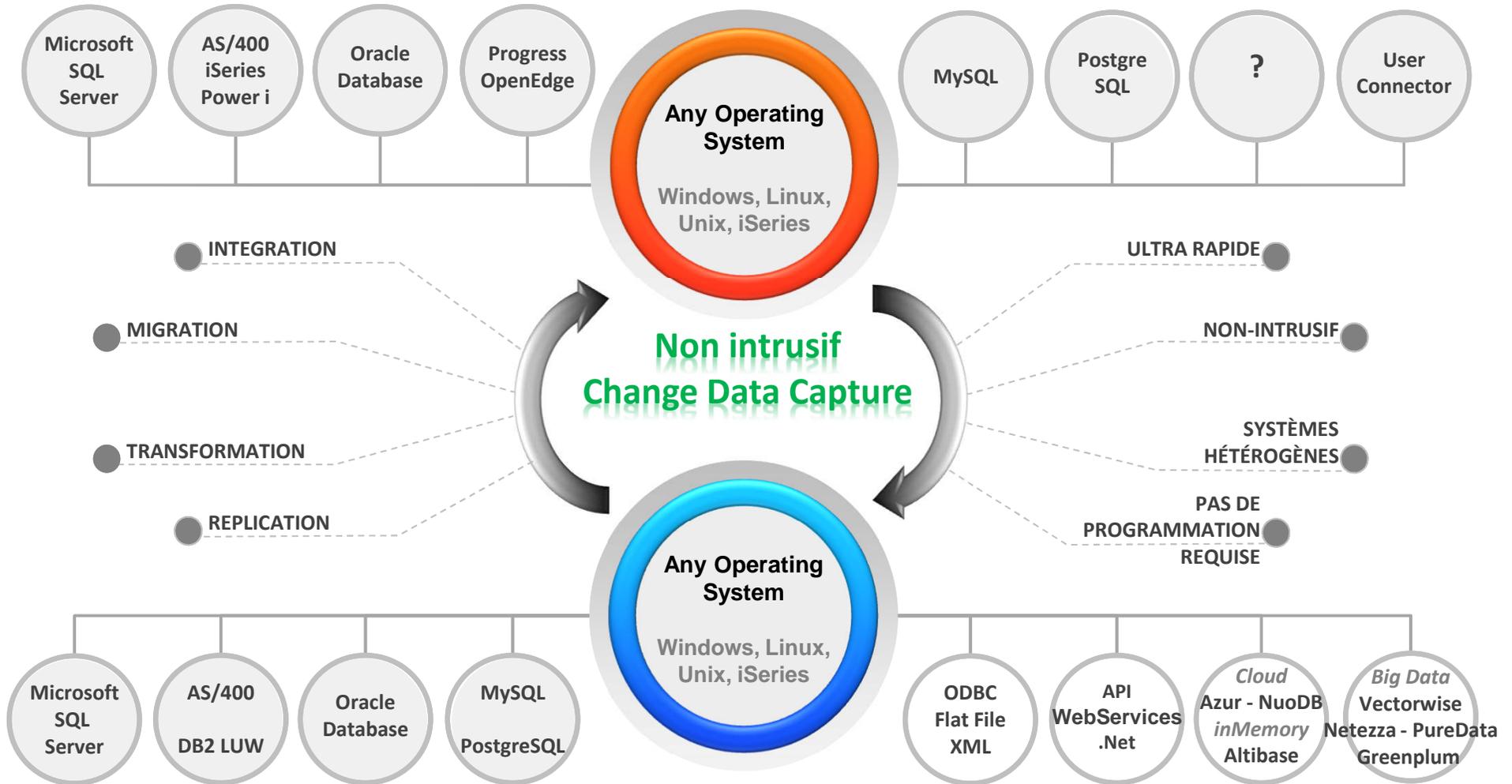


## La technologie data'distribution : Réduction du TCO

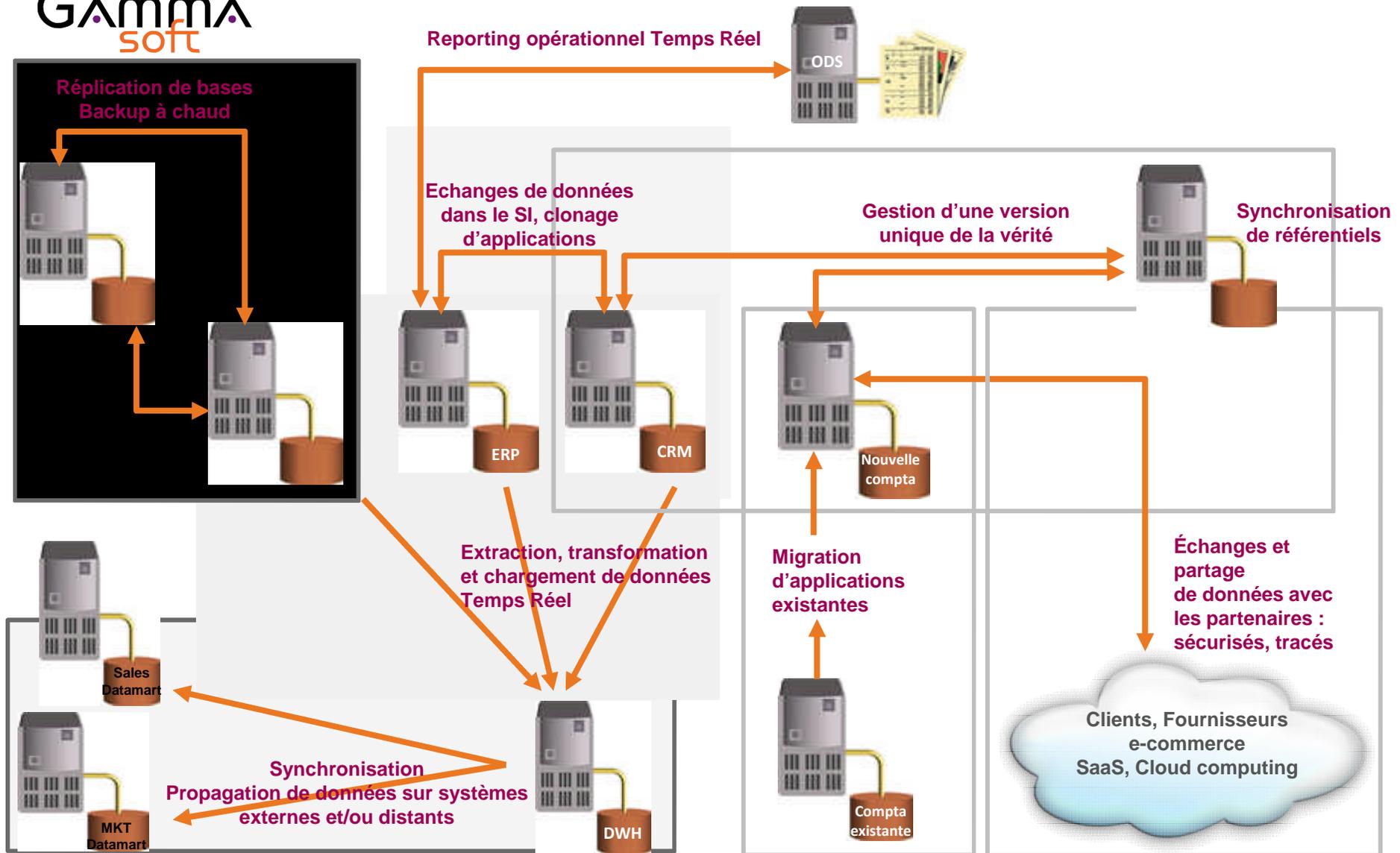
- Pricing Model très attractif
- Facilité d'adoption et d'implémentation de la technologie
- Courbe d'apprentissage très rapide : 4 jours
- Proche du zéro administration
- N'impacte pas les performances du système opérationnel : très faible empreinte base de données, système et réseau.
- Supporte tout type de rupture réseau, machine, etc. avec reprise automatique sans perte de données.



# Gamma Soft: data distribution

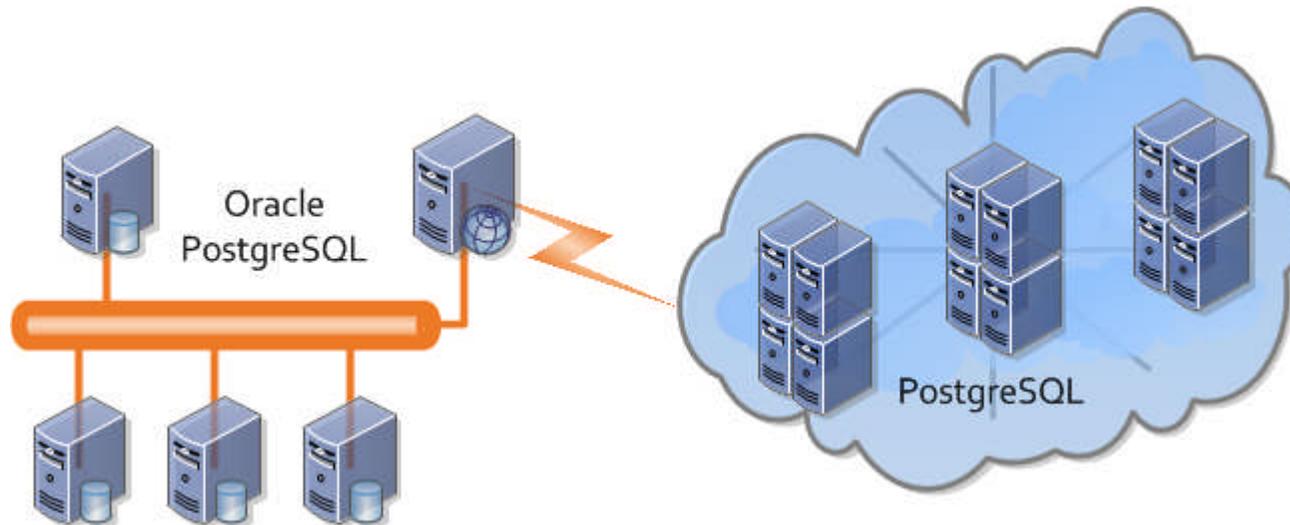


# Cas d'usage des solutions Temps Réel



**Notre technologie prend en charge  
les problématiques d'intégration  
de données prioritaires à ce jour.**

## Synchronisation temps-réel entre le Cloud et le « on premise »

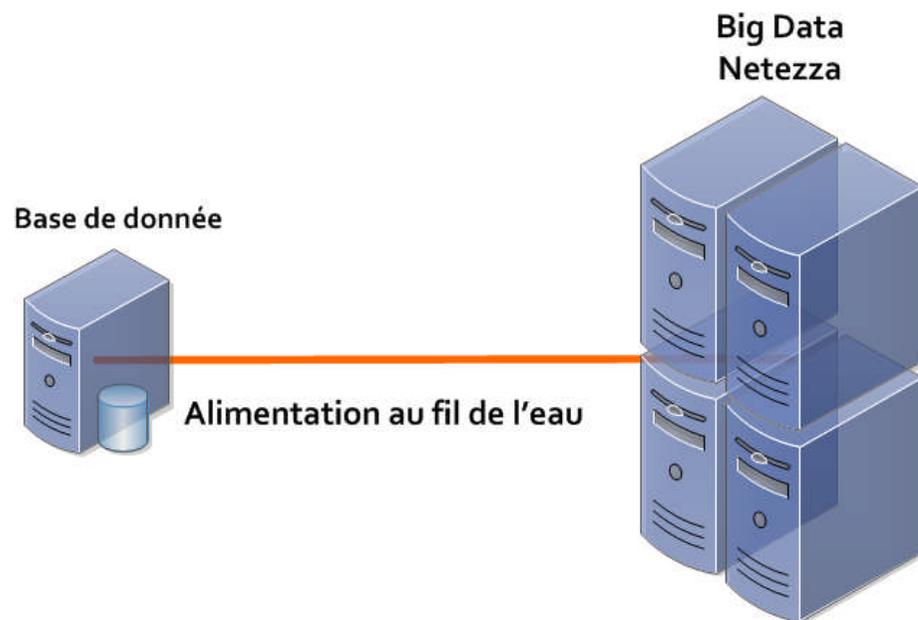


Cette société lors de l'implémentation d'une solution de CRM sur mesure a désiré l'implémenter dans le Cloud avec une base de données PostgreSQL pour que ses commerciaux puissent y accéder de toutes les parties du monde.

Il a été nécessaire de synchroniser en bidirectionnel les données entre le CRM dans le Cloud et les systèmes centraux où résident les données dans des bases Oracle et PostgreSQL. La technologie data distribution déjà utilisée par cette société s'est imposée pour réaliser cette tâche.

***Gain : Ce succès valide le premier pas du transfert de l'infrastructure dans le Cloud qui au final représentera 200K€ par an d'économie sur l'infrastructure.***

## Alimentation d'un big data

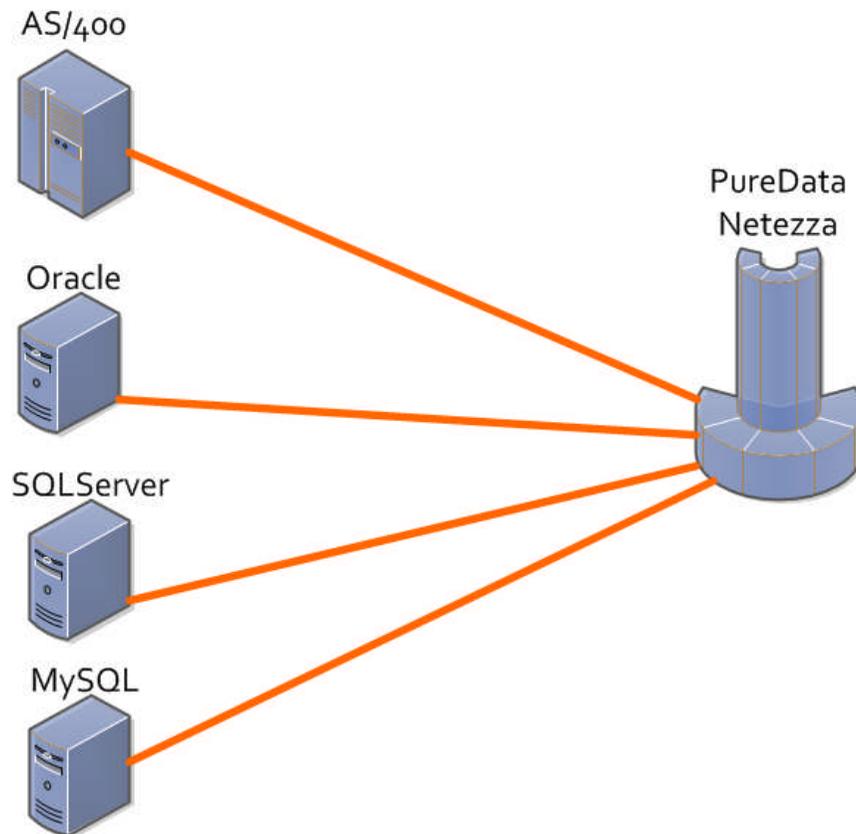


Ce leader mondial dans le domaine de la distribution a besoin d'alimenter un big data basé sur Netezza. Cette alimentation nécessitait 10 heures/jour, de multiples interventions et l'augmentation future du débit réseau, des disques, de la CPU.

data'distribution en ne travaillant que sur les changements de la base de données a permis de réduire l'alimentation du big data à 34 minutes sans aucune intervention humaine réduisant drastiquement les coûts d'exploitation et le besoin d'augmenter le débit du réseau et le hardware

*Gain : Economie de l'ordre de 300 K€ minimum*

## Alimentation d'un BigData global

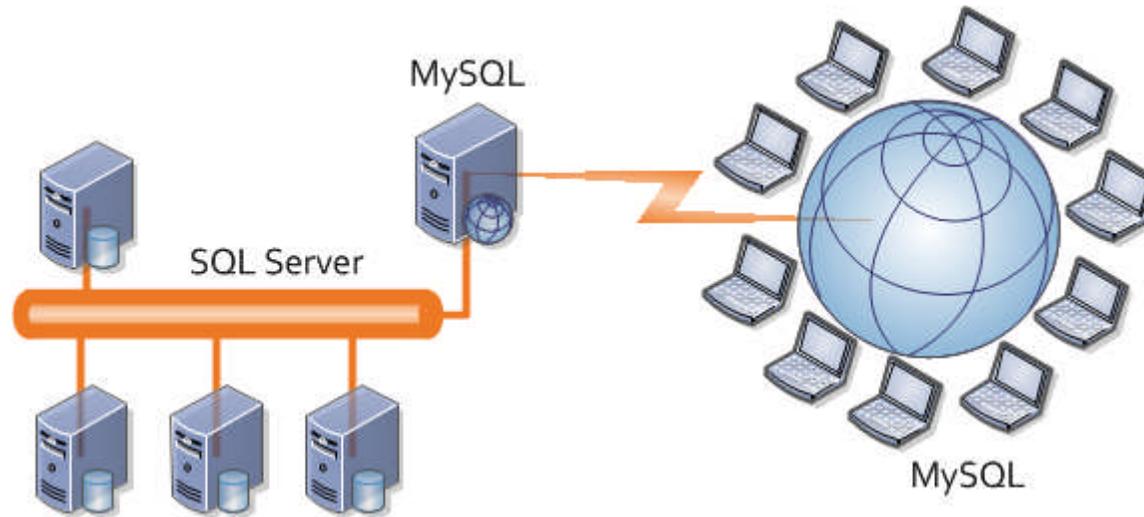


Dans le cadre d'un projet visant à mettre en œuvre un référentiel et les futures outils de BI et de prédictif, une grande société dans le monde de la grande distribution utilise la technologie Gamma Soft pour capturer toutes les variations des informations avec un horodatage précis pour alimenter à la fois des tables d'un référentiel central et charger l'ensemble de ces variations dans le BigData d'IBM.

Cela lui permet de à la fois être capable de recalculer son stock par exemple alors qu'il varie sur plusieurs sources et surtout de préparer la venue du prédictif puisque que les futurs modèles mathématiques seront plus précis s'ils s'appuient sur l'ensemble des variations plutôt que sur des photos des données.

Il est prévue à Horizon 2018 de pouvoir aussi télécharger les données anciennes dans un cloud Hadoop

## Synchronisation temps-réel les mobiles et le back end



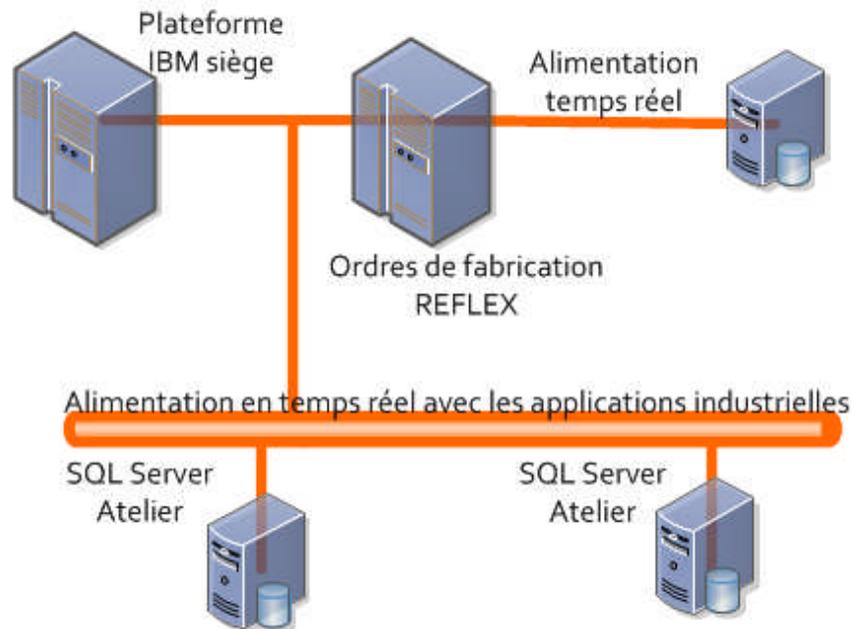
La problématique posée pour les commerciaux de cette société qui œuvre dans le monde médical est que les commerciaux ne peuvent établir de liaison GSM au sein du milieu hospitalier. Il leur est donc nécessaire de pouvoir travailler en mode déconnecté avec une base sur leur tablette PC.

Les mêmes données peuvent être modifiées simultanément par plusieurs commerciaux qui doivent recevoir les mises à jour des autres commerciaux et les mises à jour de l'ERP.

L'applicatif qui a été développé utilise la base MySQL et data'distribution assure la synchronisation bidirectionnelle en temps-réel ou en différé dès que la liaison est établie en toute transparence pour l'utilisateur. Le tout est interconnecté aux différents applicatifs et ERP.

***Gain : Gain de productivité au niveau des commerciaux. Gain de parts de marché. Fiabilisation des informations des donneurs d'ordre. Au total cela représente plusieurs centaines de K€ par an.***

## Echanges inter-applications (EAI - CEP), e-business et Business Intelligence



***Gain : Mise en place d'un décisionnel temps-réel.  
Réduction des délais de fabrication.  
Plus grande réactivité de l'entreprise face à ses  
concurrents. Réduction des développements logiciels.  
Entre 100 et 150 K€ par an.***

Cette société est un cas typique des besoins multiples couverts par un seul et même système, en l'occurrence data distribution. En effet, outre la nécessité d'alimenter en temps réel une base décisionnelle modélisée dans les règles de l'art du décisionnel par un expert (dé normalisation, schéma en flocons...), le défi consistait à coupler 2 ERP entre eux. Le premier, MOVEX, est utilisé notamment pour la partie commerciale ; le second, REFLEX, est un progiciel de logistique. Lorsque qu'une commande est reçue dans MOVEX, il faut impérativement que l'ordre de fabrication soit généré immédiatement dans REFLEX. Ce couplage est réalisé grâce aux capacités EAI de data distribution, pour un temps de paramétrage qui n'a pas excédé 2 jours.

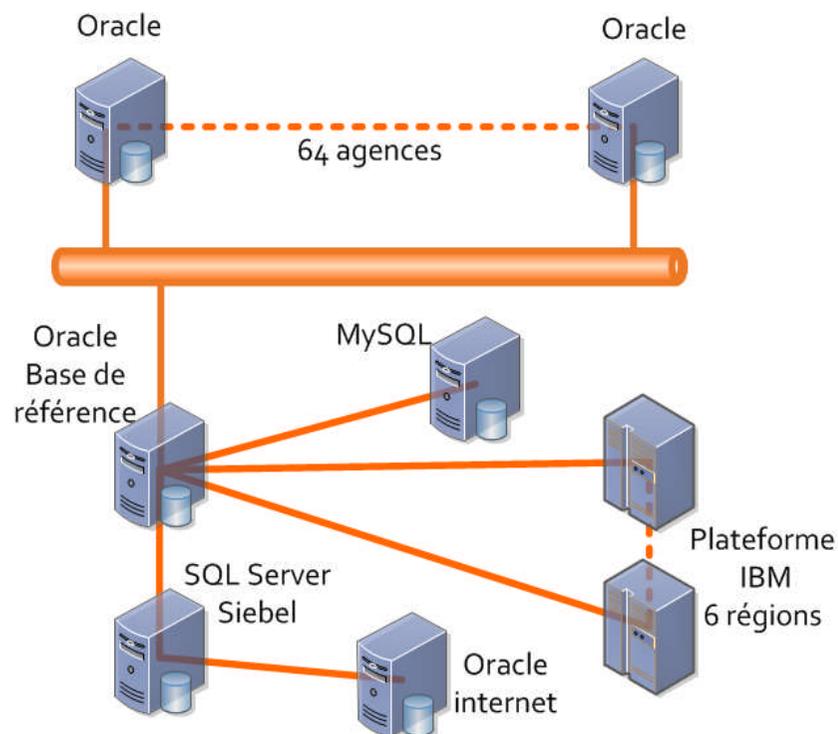
Le système data distribution s'est converti en un système stratégique pour cette entreprise qui, en tant que leader européen et second mondial dans son domaine, se doit d'être très réactive. L'utilisation de plus en plus massive de serveurs SQL dans ses ateliers pose le problème des échanges entre les différents systèmes (Power i, SQL Server...). Le choix de data distribution s'est tout de suite imposé pour réaliser les échanges en bidirectionnel de base à base.



## Cas d'usages

**Notre technologie permet à nos clients de réaliser de très fortes économies.**

## Création et alimentation d'un référentiel et alimentation intranet



Dans le cadre d'un projet de mise en place de PeopleSoft OM Billing, cette société devait constituer une base de référence pour collecter en temps réel les données en provenance de plusieurs systèmes hétérogènes (Power i, Oracle et SQL Server). Cette base est structurée suivant la logique PeopleSoft et les transformations s'effectuent à la volée. Cela a permis aux opératrices de consulter via Business Objects l'état des données clients, des contrats et des prestations réalisées pour pouvoir les reprendre sous une nouvelle logique dans PeopleSoft.

Parallèlement, existait le besoin de pouvoir mettre des données issues de Siebel sous SQL Server à disposition dans un intranet sous Oracle. Dans cet intranet, les données sont présentées suivant une structure renormalisée, offrant une très grande simplicité et rapidité d'accès.

***Gain : Contribution à la réussite de la migration vers PeopleSoft et économie d'un write off de 3,5 Millions d'€.***

## Migration de base de données



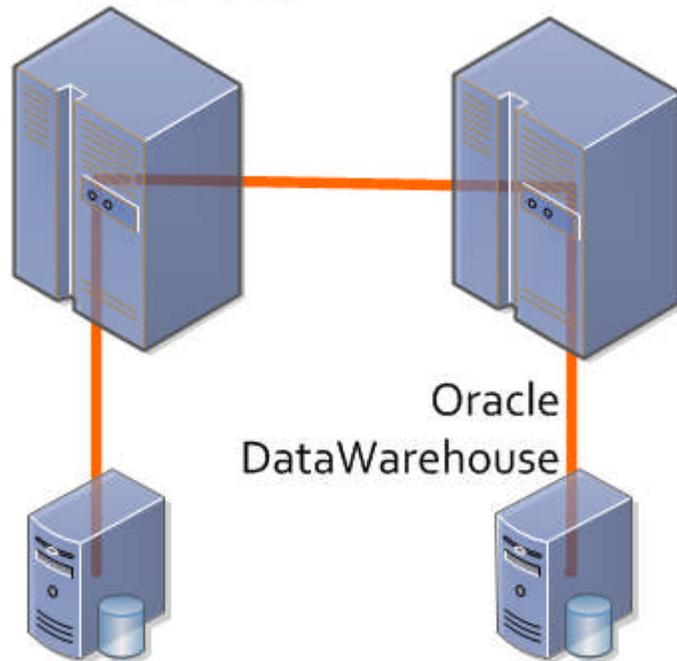
L'augmentation du nombre de licences Oracle exposait l'entreprise à un achat de licence d'entreprise, soit une dépense supérieure à 350 K€

L'utilisation de data distribution a permis d'opérer une migration au fil de l'eau des applications et un déplacement en douceur des utilisateurs.

***Gain : Outre le confort d'une migration au fil de l'eau, l'économie totale est de l'ordre de 320 K€.***

# Alimentation de gros volumes et traçabilité en Business Intelligence

Plateforme IBM  
Production 24/24 7/7



Volumes importants et fonctionnement 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 sont les deux principales caractéristiques de cette grande entreprise dans le monde de la VPC de luxe.

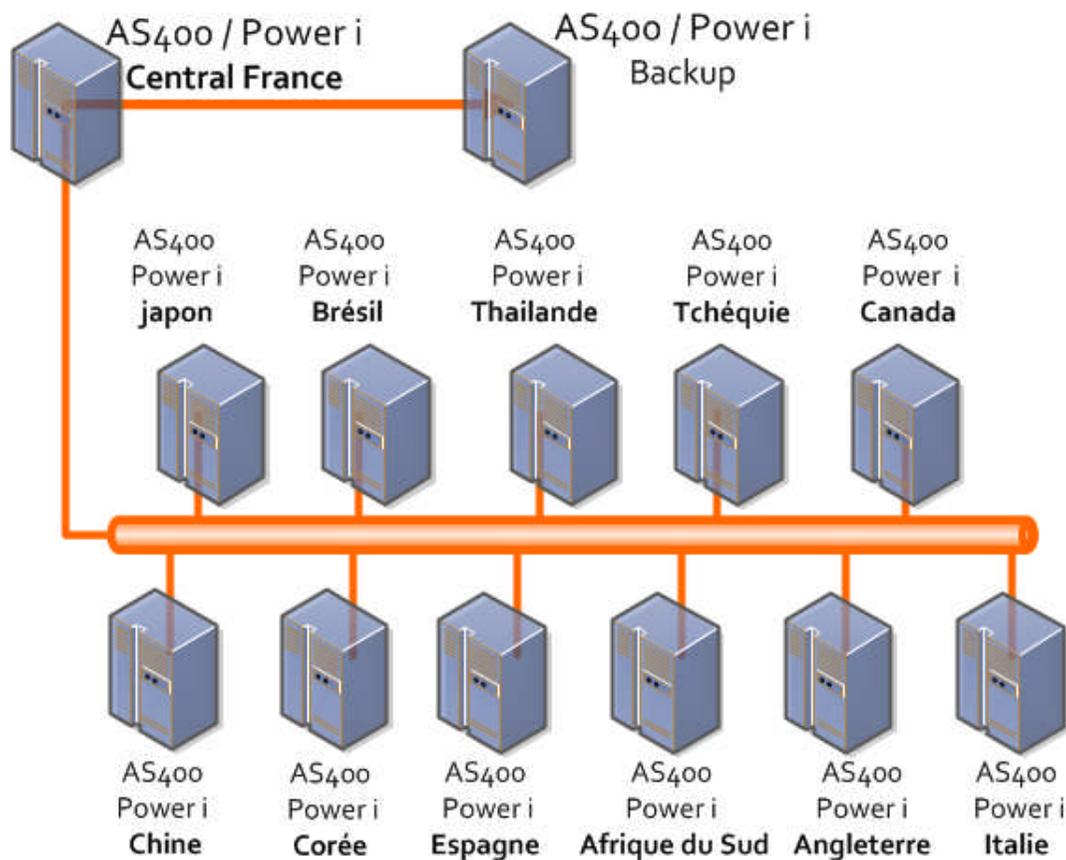
Malgré ces contraintes, il fallait alimenter l'ODS en tant que SAS du Data Warehouse sans prendre de retard et sans gêner la production, qui ne doit jamais s'arrêter sous peine de perdre des ventes et des clients.

Mission réussie avec data'distribution, qui accepte sans problème près de 400 millions de transactions les jours de pointe, avec ses scripts de transformation qui ont permis d'optimiser les flux échangés.

Une autre utilisation de data'distribution a consisté à tracer certaines transactions et à déboguer une application de façon très originale. En effet, il arrivait parfois que, lors de la saisie d'une commande par une cliente via Internet, certaines données de la fiche client disparaissaient. Grâce à data'distribution, on a repéré le nom du programme qui provoquait cette erreur, ainsi que tout le contexte. De plus, le script remettait l'information effacée en autocorrection.

***Gain : Gains importants sur les temps d'exploitation. Disparition des pertes d'information. Haute disponibilité du Data Warehouse. Fidélisation des clients, gains de CA, élimination du besoin d'augmentation de puissance machine(économie d'un million d'euros)***

## Consolidation de données au niveau mondial

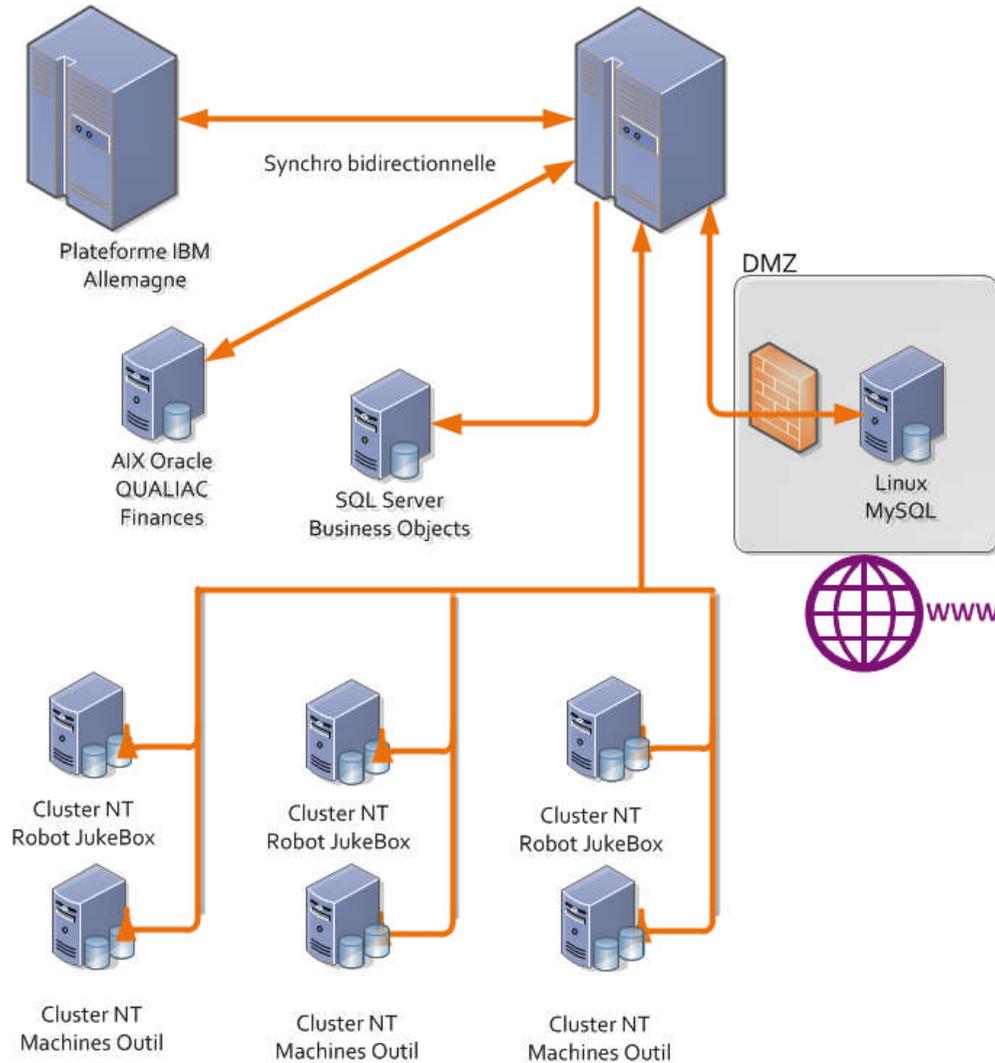


La problématique pour cette société est de pouvoir considérer l'ensemble de ses bases de données réparties au niveau mondial comme une seule et unique base de données répartie dans le monde entier, avec prise en charge totalement transparente des coupures de communication et des arrêts système et un minimum d'administration limité aux heures ouvrées du siège.

*Gain : Mise en place d'une informatique centralisée fédératrice en éliminant les coûts locaux (environ 500K€ par an).*

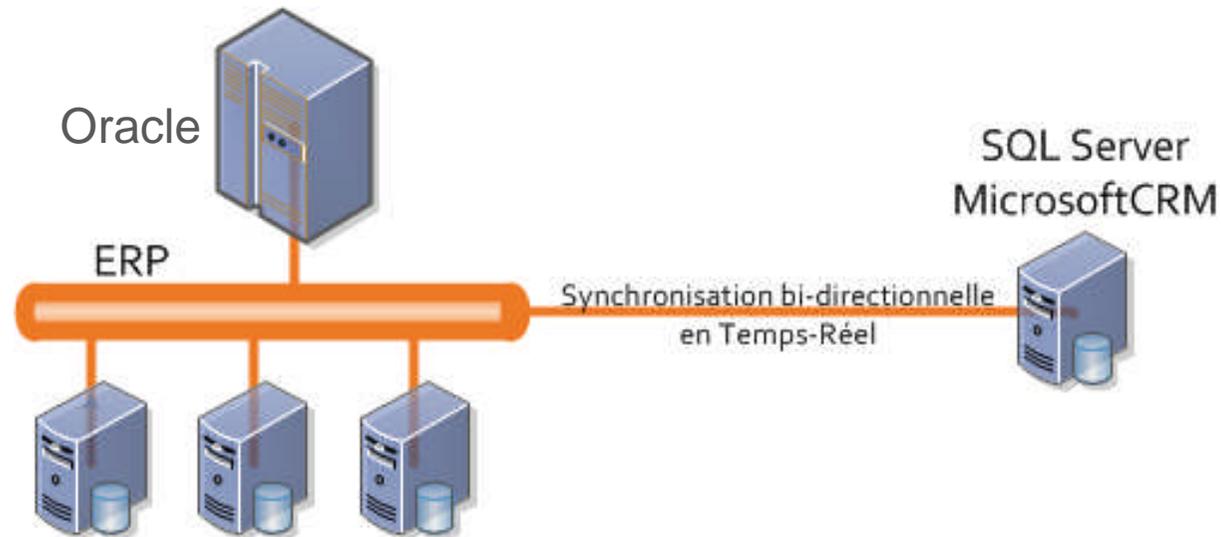
*Suppression des développements logiciels locaux (environ 400 K€ par an).*

# Applications stratégiques (ETL, EAI, extranet)



- Alimenter en temps réel les bases Internet et extranet qui permettront aux clients et magasins d'interroger les tarifs et les commandes, et de connaître en temps réel l'état d'avancement de la fabrication.  
*Gain: Meilleur service rendu aux clients dans le suivi de sa commande. Gain administratif dans le service client (environ 30K€).*
- Gérer les dialogues en temps réel avec une contrainte de temps de réponse (aujourd'hui, les temps de réponse sont de l'ordre de 100 ms) entre la machine de production et les machines outils, ainsi que les juke-box qui gèrent l'entrepôt automatisé.  
*Gain : suppression d'un développement complexe de 12 mois homme (environ 50K€) et d'un coût d'administration quotidien.*

## Synchronisation temps-réel d'un CRM



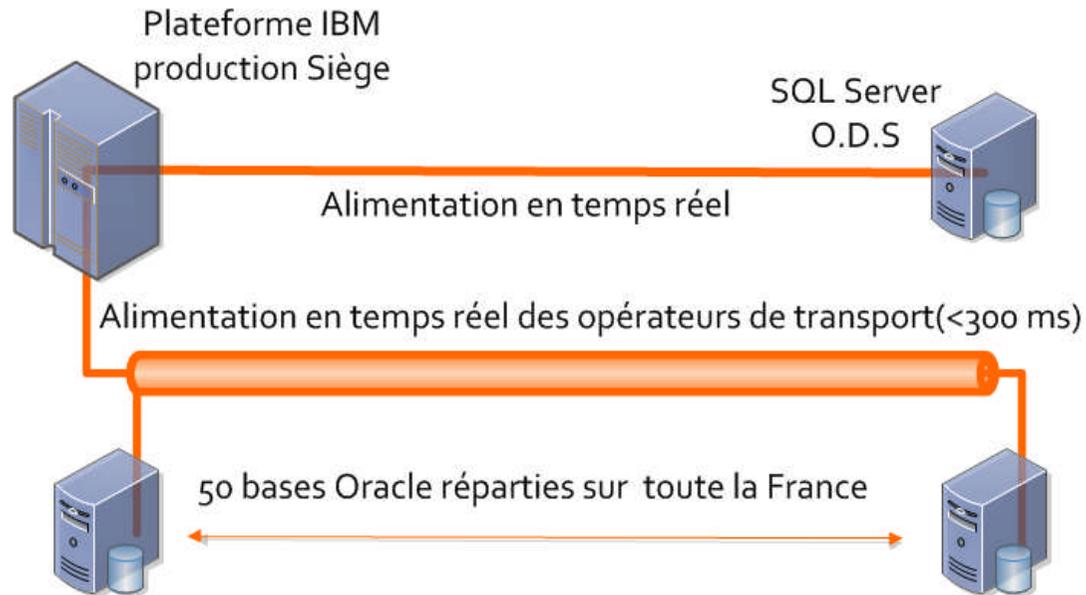
Lors de la mise en place de la solution de CRM de Microsoft, il a été nécessaire de l'interconnecter avec les données de l'ERP qui sont réparties sur des bases Oracle .

L'utilisation de la technologie data distribution a permis la synchronisation bidirectionnelle en temps réel entre les 2 systèmes. Ainsi lorsque la comptabilité par exemple change l'encours d'un client, le CRM est modifié dans la seconde et le support client a l'information en temps réel. De même lorsque le commercial modifie des informations au niveau des livraisons, ces modifications sont répercutées en temps-réel dans l'ERP. Le commercial peut interroger le stock, l'encours autorisé, la limite de crédit en temps réel.

Aucun batch d'interface n'est nécessaire et tout se déroule comme si le CRM était intégré nativement au sein de l'ERP.

***Gain : Réduction du risque client. Réactivité vis-à-vis du client. Participation à la croissance de 10% du CA.***

## Alimentation en temps réel d'un ODS et de bases distribuées



Dans ce second exemple, il s'agit d'une entreprise très importante dans le domaine du transport et de la logistique. Cette entreprise est dotée d'un pôle administratif équipé d'un Power i et de 50 entrepôts fonctionnant avec Oracle.

Les besoins, multiples, consistent à :

- Alimenter en temps réel l'ODS (Operational Data Store).
- Dès qu'une demande de transport est saisie au niveau du site central (Power i, aujourd'hui), les données de cette demande doivent impacter 50 bases Oracle réparties sur le territoire en moins de 5 secondes pour permettre aux opérateurs de transport de la prendre en charge. data distribution a été confronté à des solutions basées sur MQSeries et SonicMQ. Sa rapidité de mise en œuvre (moins de 4 jours de paramétrage) allié à ses temps de réponse (moins de 300 ms) sont les principales raisons du choix du client.

**Gain : Amélioration de la réactivité pour la bourse de fret (gain financier quotidien) et gain financier de 400K€ sur le prestataire précédent et gain d'environ 50K€ d'exploitation annuel**

- **Une solution innovante qui permet la maîtrise des bases de données**
- **Un logiciel extrêmement robuste, temps réel et en constante évolution**
- **Une technologie très proche des besoins du marché (cloud, mobilité, big data, bi...)**
- **L'intégration des nouvelles bases de données : NuoDB, Vectorwise, Altibase, Netezza...**
- **Une technologie développée à 100 % en France**



**GAMMA**  
soft

**Ce que disent nos clients**



## Success story : BRINK'S France



### data'distribution au cœur de la solution Real-Time4 Business Intelligence pour :

- Synchroniser les données financières en Temps Réel
- Optimiser l'infrastructure de Business Intelligence adoptée par l'entreprise
- ➔ Alimentation d'un ODS (Operational Data Store) sur base Oracle, interrogé par Essbase.

Environnement technique : ERP PeopleSoft,  
suite décisionnelle financière Oracle Hyperion Essbase

### Bénéfices pour Brink's :

- Il n'y a plus ni extraction ni traitement entre l'ERP financier et la solution de Business Intelligence : **les données sont acheminées en Temps Réel.**
- Le temps gagné sur le cycle de clôture et de contrôle de gestion permet à la filiale française de remonter à Brink's Corporation les chiffres contrôlés à **J+4** après la clôture.
- **Traçabilité totale des données** permettant le respect des obligations réglementaires.



## data'distribution au cœur de la solution

### Real-Time4 Live Reporting pour :

- Synchroniser l'ensemble des systèmes hétérogènes pour avoir en Temps Réel le même niveau d'information dans l'ERP et dans tous les systèmes annexes de pilotage et de reporting
- Garantir la plus grande réactivité dans la transmission des informations de commandes et d'ordres de fabrication

Environnement technique : ERP LAWSON M3 (ex-Movex), ERP logistique REFLEX, Plateforme centrale IBM AS/400, applicatifs métiers sur plateformes Microsoft SQL Server

## Bénéfices pour VYGON :

- Un reporting opérationnel Temps Réel, et fiable
- Des données sécurisées, tout au long de la chaîne de traitement de l'information
- Une empreinte minimale sur les sources de données et les bases de production
- Un SI simplifié et Temps Réel, bien que distribué sur différents ERP et bases de données.

**« Une solution efficace, facile à installer et à exploiter, qui garantit l'intégrité de nos données en Temps Réel. » Jean-Yves Marcillet, DSI**



**Enjeu : Bâtir un  
Système d'Information  
Temps Réel**



### **data'distribution au cœur du SI pour :**

- La réplication bidirectionnelle des données en Temps Réel entre les différents systèmes hétérogènes dans et en-dehors du SI ;
- La gestion de volumes de données en croissance exponentielle à mesure que croît la société ;
- Une architecture légère et agile, à l'épreuve du temps ;
- Accompagner les évolutions du SI (virtualisation).

Environnement technique : IBM iSeries, Oracle Database, Suite IBM Cognos Business Intelligence

### **Bénéfices pour ENERIA :**

- Fraîcheur & fiabilité des états de gestion et tableaux de bord accessibles via l'intranet, grâce à la communication Temps Réel des systèmes & applications métiers entre eux.
- Haute disponibilité et sécurité des données.
- Une empreinte minimale sur les sources de données et les bases de production.
- Un SI simplifié et Temps Réel.

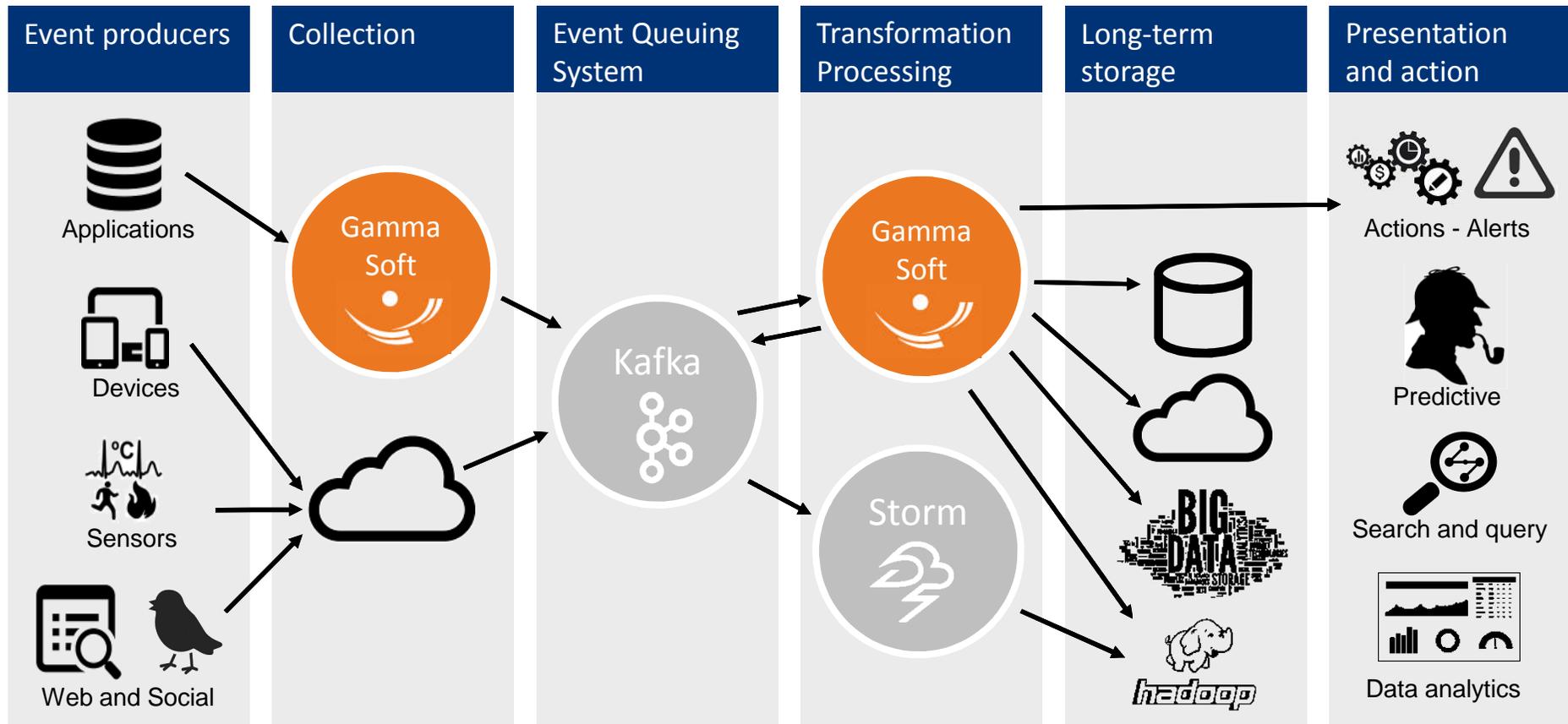
**« Un outil performant, transparent et générateur d'économies. »** Jean-Marc Le Roux, DSI



**GAMMA**  
soft

**Le futur**

# Architecture intégrant Streaming (Kafka, ...)





- **Kafka**
- **Cloud Microsoft AZUR**
- **SalesForce**
- **SAP Hana**
- **Teradata**
- **Hadoop**



**GAMMA**  
soft

**Thank you !**