

L'évolution des architectures

par Olivier MICHOUD, ABISSA Informatique

► Les défis

Le contexte de l'entreprise d'aujourd'hui met le responsable des Systèmes d'Information (SI) face à de réels défis :

- multiplication des interconnexions entre systèmes
- besoin de communication inter-applicative

Le besoin d'interconnexions s'étend en effet de plus en plus comme une toile d'araignée entre les fournisseurs de services et les consommateurs de ces services. Il devient alors nécessaire de séparer les processus des flux de l'entreprise et pour cela, d'établir les règles métier et de revoir l'architecture informatique.

► Le contexte de l'entreprise et du SI

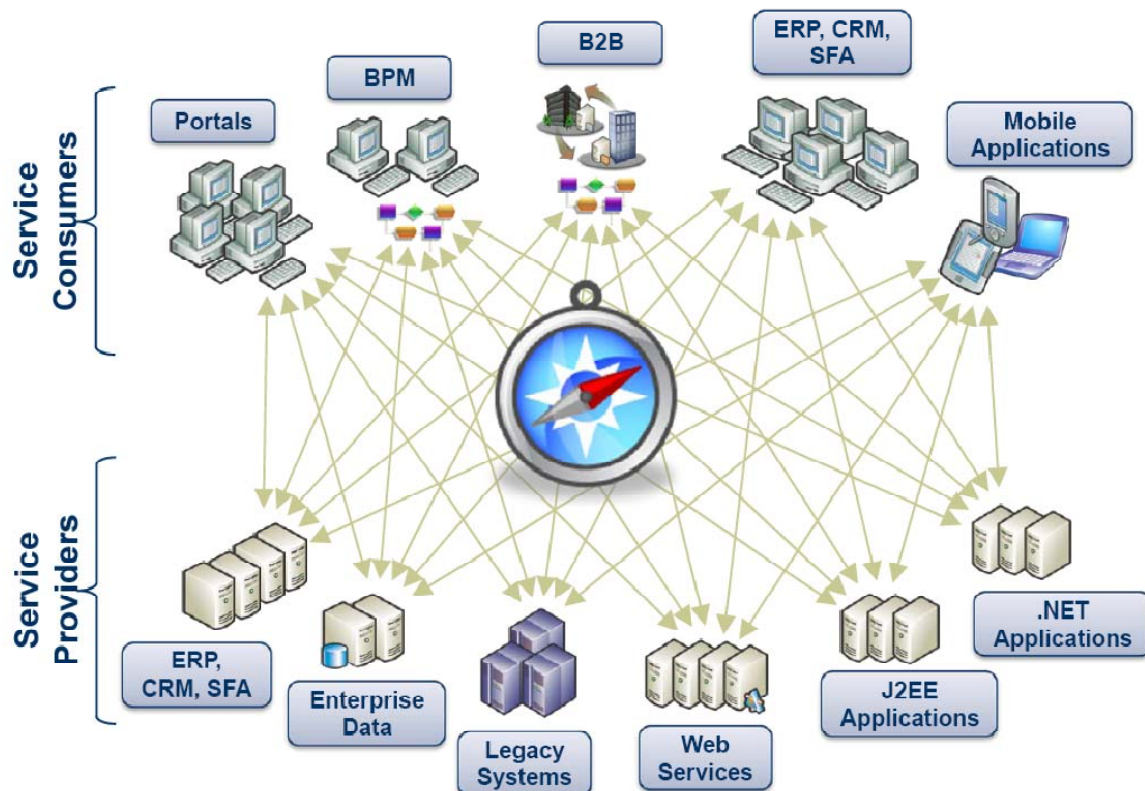
L'entreprise a aujourd'hui besoin de faire évoluer son SI :

- plus d'utilisateurs et de sites de production
- augmentation des volumes de données
- plus de connexions inter-applicatives

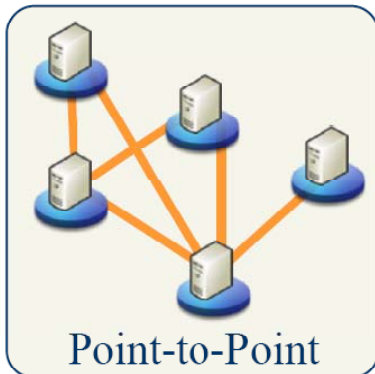
Elle a aussi besoin de gérer et de modifier ses processus :

- gestion des règles métier
- définition des processus par le management
- aide au management pour la prise de décisions

Au niveau du SI, les interconnexions deviennent ainsi très complexes :



► **L'évolution des architectures**

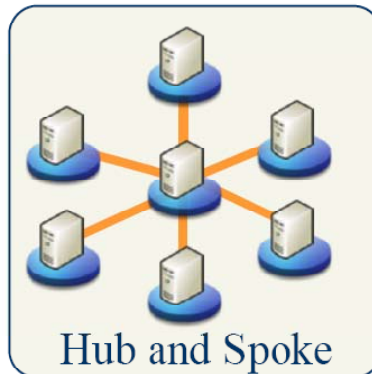


Point-to-Point

unmanaged / decentralized

Suitable for small environments

n^2 lines of connectivity



Hub and Spoke

managed / centralized

Supports loose coupling of systems

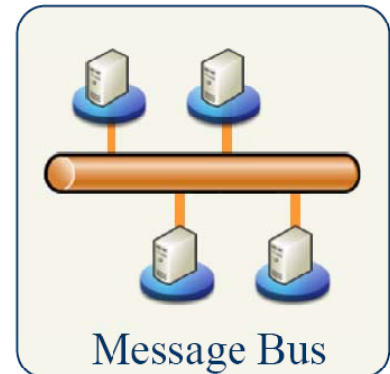
Message Broker

n lines of connectivity

Centralized management

Limited scalability

Single point of failure



Message Bus

managed / decentralized

Common communication infrastructure

Common command infrastructure

n lines of connectivity

Proprietary communication protocols

Complex management

L'évolution vers une architecture gérée et fédérée autour d'un bus d'intégration devient ainsi inéluctable. Ce type d'architecture orientée services fournit un langage commun au monde de l'entreprise. Elle guide les orientations organisationnelles et l'univers informatique. Une approche orientée services signifie que les entreprises peuvent actualiser et modifier les tâches existantes ou introduire de nouvelles tâches au rythme voulu par l'entreprise, en veillant à ce que la mise en œuvre des solutions informatiques aille toujours de pair avec les intentions du management.

Les technologies orientées services sont une réelle tendance d'architecture informatique, favorisant une bonne gestion de la complexité. Les progiciels applicatifs (ERP, outils bureautiques, applications métier...) continuent bien sûr de jouer leur rôle de cohésion, mais ils ne peuvent pas tout adresser. Désormais, les éditeurs ont rendu leurs composants flexibles via un bus d'intégration permettant de coller au plus près au besoin de chaque client, sans dépendre d'un éditeur spécifique. Par exemple, des partenaires peuvent s'appuyer sur ces composants pour adapter et intégrer l'ERP au métier de l'entreprise.

A lire aussi :

http://www.abissa.ch/ressources/architecture_soa.pdf

<http://www.abissa.ch/ressources/biztalk.pdf>