

# Témoignage client : WebSphere Process Server



Enter  
←



**RENAULT**

**Christophe FLOCH**

**DTSI / T2IA / Innovation du Socle Technologique**



- Chiffres 2004
  - CA : 40 715 millions d'€
  - Résultat net : 3 551 millions d'€
  - Effectifs: 130 573
  - Nb de véhicules : 2 471 654
- Renault : première marque en Europe avec 10.8% de part de marché
- L'Alliance Renault-Nissan: deux entreprises liées par des participations croisées
  - 4ème Groupe Automobile Mondial

- 3 marques

**DACIA**  
groupe Renault



**RENAULT**



**RENAULT SAMSUNG  
MOTORS**



**RENAULT NISSAN**



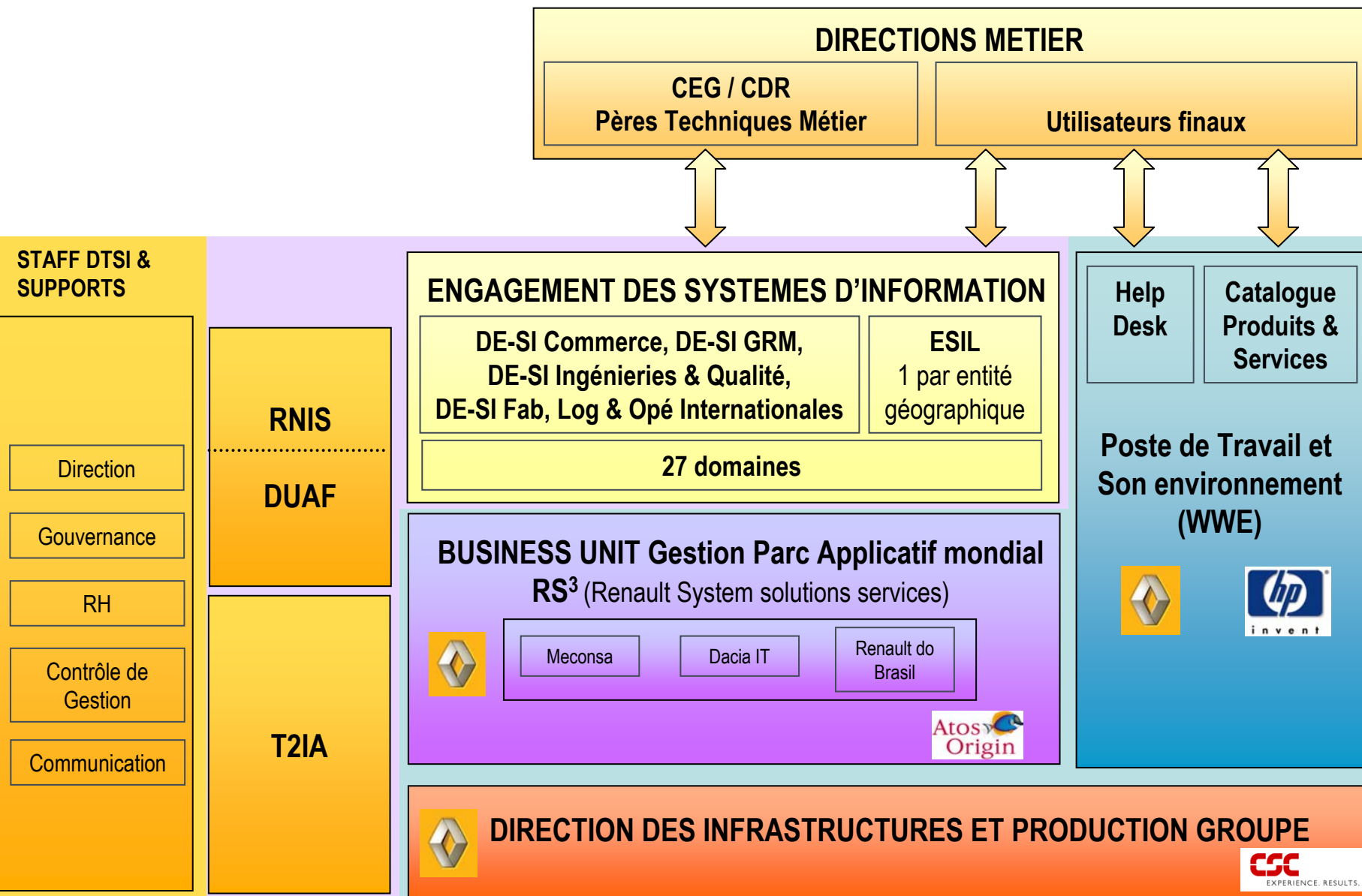
## Doter le groupe Renault d'une informatique mondiale compétitive, alignée sur le business automobile

1. Accompagner l'internationalisation du Groupe
2. Poursuivre la rationalisation des infrastructures
3. Accélérer la réduction du parc applicatif
4. Innover au cœur des processus clés de l'automobile
5. Élever les compétences des équipes au niveau des meilleurs
6. Construire un schéma de gestion novateur et responsabilisant

- Quelques chiffres :
  - Effectifs : 2 220
  - Investissements : 50 m€
  - Systèmes distribués gestion : 603 (13 888 kTPMC)
  - Systèmes IAO : 154
  - Mainframe : 5980 MIPS
  - Nb de visiteurs uniques Renault Site : 2 544 577



# Organisation générale de DTSI





- Historiquement, Renault est un fort utilisateur des technologies WebSphere :
  - MQ depuis 1994
  - Application Server depuis 1999
  - Depuis 2000, virtualisation des ressources middleware accompagnée d'une forte industrialisation et une utilisation de pools de serveurs spécialisés
  - 270 applications / ~160 CPUs WAS Unix, Win32 / WAS zOS
- Après un premier projet, basé sur une démarche EAI (Renault Site - Crossworlds), globalisation des techniques d'intégration
  - Web Services et MQ Series comme middleware
  - Instance centrale de routage (WBI Message Broker)
  - Utilisation du moteur de workflow WBI
  - Intégration dans les portails d'entreprise



- **Disponibilité croissante, fiabilité constante, qualité et accessibilité des données**
  - Exemple : domaine commerciale avec notamment la gestion des pièces de rechange (information de disponibilité dans stocks locaux, ...)
- **Instrumentalisation les processus ad-hoc**
  - Visibilité, réactivité, évolutivité
  - Connexion avec les systèmes d'informations
  - Exemple : gestion des conditions logistiques
- **Plus vite, moins cher**

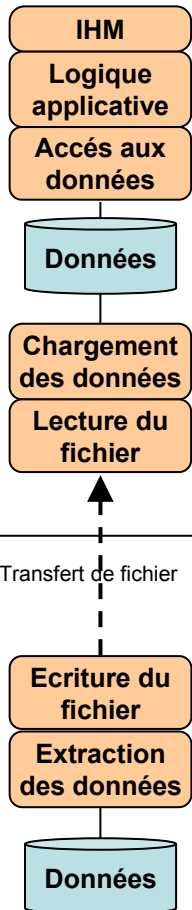
- Plus une philosophie qu'une technologie
  - Cibler l'usage des « services web » dans l'entreprise pour construire des systèmes par **composition**
  - Valoriser la **réutilisation**
- Pourquoi maintenant plus qu'avant ?
  - La pérennité technique des web services
  - L'ouverture et l'interopérabilité
  - La scalabilité
  - Les besoins de distribution
  - Prise de conscience collective du coût de la réalisation et de l'évolutivité des systèmes d'informations
- Déploiement = Etre capable de répondre à trois questions :
  - Comment fait-on pour valoriser la réutilisation ?
  - Quels sont les impacts sur les coûts de réalisation ?
  - Est-ce vraiment exploitable ?



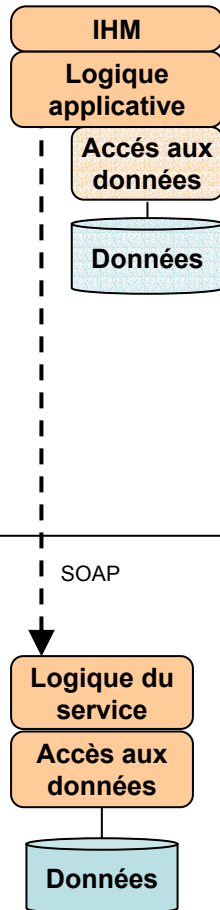
- Connaître son système d'information : urbanisation
- Définir un service métier :
  - Être identifiable et compréhensible par les personnes qui auraient à l'utiliser
  - Répondre à un contrat (interface, qualité de service, sécurité, ...)
  - Répondre à la variation des besoins
  - Être indépendant de son implémentation (interchangeable, basé sur des standards)
  - Être autonome
- Constitution du portefeuille (annuaire) de services par approche top-down ou bottom-up (évaluation de la méthode SOMA)
- Gouvernance SOA pour « désilo-iser », arbitrer (budget, délais, fonctionnel, ...) et consolider les résultats



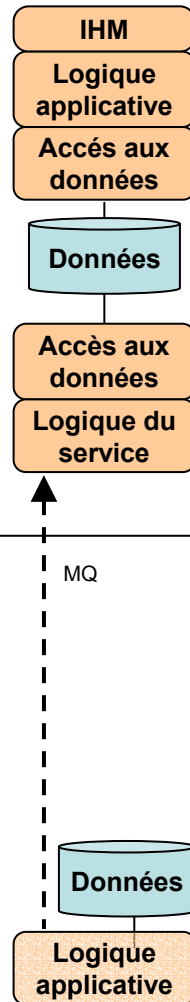
## Transfert de fichier



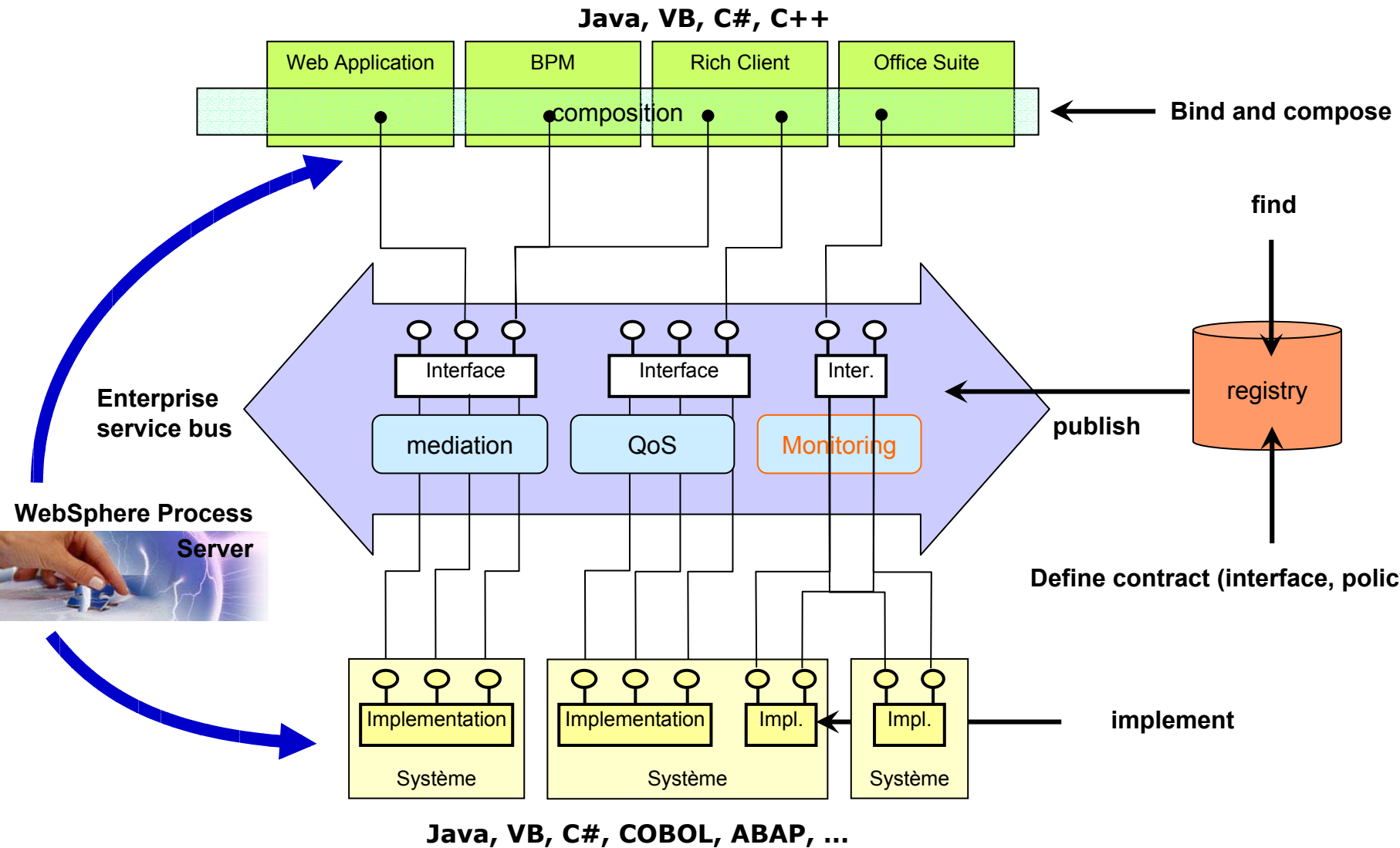
## Service synchrone



## Service asynchrone



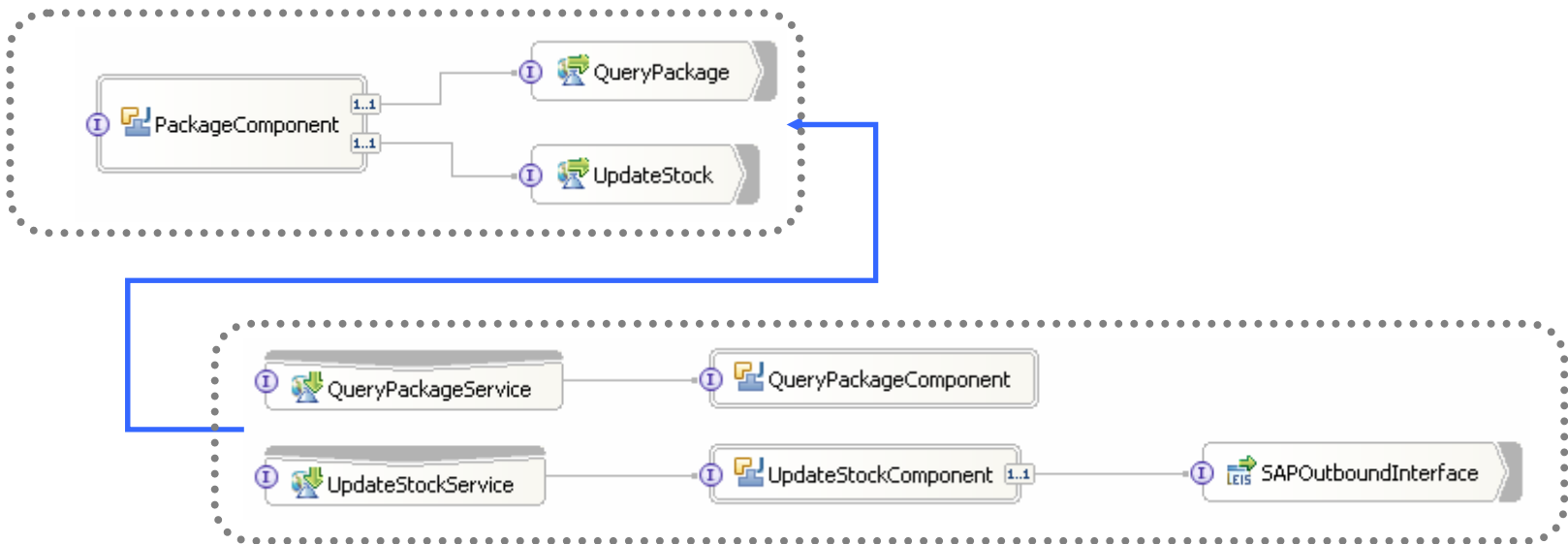
- Moins de code à développer (surtout avec les dernières techniques)
- Changement de mode de conception
- Attention! SOA ne s'applique pas partout (adaptation de l'existant)
  
- Besoin fort en gestion de configuration
  
- Architecture exigeante en qualité de service ( $QoS_{app} < QoS_s^n$ ) - Investissements non négligeables
  
- Changement d'approche en terme de disponibilité. Il faut viser une disponibilité de 99,9...%





- Profiter du niveau d'industrialisation sur le serveur d'applications
- Universalité du mode de communication (standards XML, WS et MQ)
- Homogénéité du poste de développement (Eclipse)
- Homogénéité technique avec d'autres composants
- Facilité et simplification de développement pour chorégraphier les services

- Confirmation de la stratégie d'IBM : Standardisation sur WebSphere AS et Eclipse
- Bon niveau de maturité de WID
- Service Component Architecture (SCA)
  - Effort de conceptualisation nécessaire
  - Outillage facilitant le développement, de test et le déploiement
  - Technologies en nombre limité (Java, SDO)
  - 80% des artefacts sont générés par des assistants, 20% sont codés



## • Connecteurs

- Tous sur le même moule (SAP et JDBC testés)
- Respect norme JCA 1.5 bidirectionnelle
- Outil introspectif

The image displays three overlapping windows from the Enterprise Service Discovery (EIS) application:

- Configure Settings for Discovery Agent:** This window allows for the configuration of the discovery agent. It includes fields for User Credentials (UserName: P025953, Password: \*\*\*\*\*), SAP Host Credentials (Client: 020, Language: E, Codepage Number: 1100, System Number: 00, ApplicationServerHost: adhps010.mc2.renault.fr), Metadata Properties (Module: BAPI, Maximum number of hits for the discovery: 100), and BDI Properties (RFCTraceOn, BDI Transformation, BDI OrderingSchema: Implicit, BDI Direction: LTR, BDI SymmetricSwapping, BDI Shaping: Nominal, BDI NumericShaping: Nominal).
- Find and Discover Enterprise Services:** This window shows the results of a query. The query is "Discover By Name (filtered)". The objects discovered by query are listed in a tree view, including BAPI\_COMPANYCODE\_EXISTENCECHK, BAPI\_COMPANYCODE\_GETDETAIL, BAPI\_COMPANYCODE\_GETLIST, BAPI\_COMPANY\_EXISTENCECHECK, BAPI\_COMPANY\_GETDETAIL, BAPI\_COMPANY\_GETLIST, BAPI\_COMPANY\_PREBOOK\_LIST, BAPI\_COMPANY\_RENAME, BAPI\_COMPANY\_RESPONSE, BPAR\_C\_A\_COMPANY\_RELATIONSHIP, BPAR\_C\_FI\_DUNNING\_COMPANYCODE, and FI\_COMPANYCODE\_GETDETAIL. The objects to be imported are BAPI\_COMPANYCODE\_GETDETAIL and BAPI\_COMPANYCODE\_GETLIST.
- Generate Artifacts:** This window shows the properties for the generated artifacts. The properties for the interface are: Module: RFID, Namespace: http://RFID/intf/SAPOutboundInterface, Folder: intf, Name: \* SAPOutboundInterface, and Description: . The deployment connector with module is checked, and the connection properties specified on server are selected. The J2C Authentication Data Entry is intel06Node01/sap/AAC, and the JNDI Lookup Name is \* j2c/conn/sap/AAC.

Blue arrows indicate the flow of the process: from the configuration window to the discovery window, and from the discovery window to the artifact generation window.

- Business Process Management
  - Sur les standards BPEL et BPMN (Modeler)
  - Bon fonctionnement des assistants de migration FDL
  - Personnalisation de la console BPM non testée

