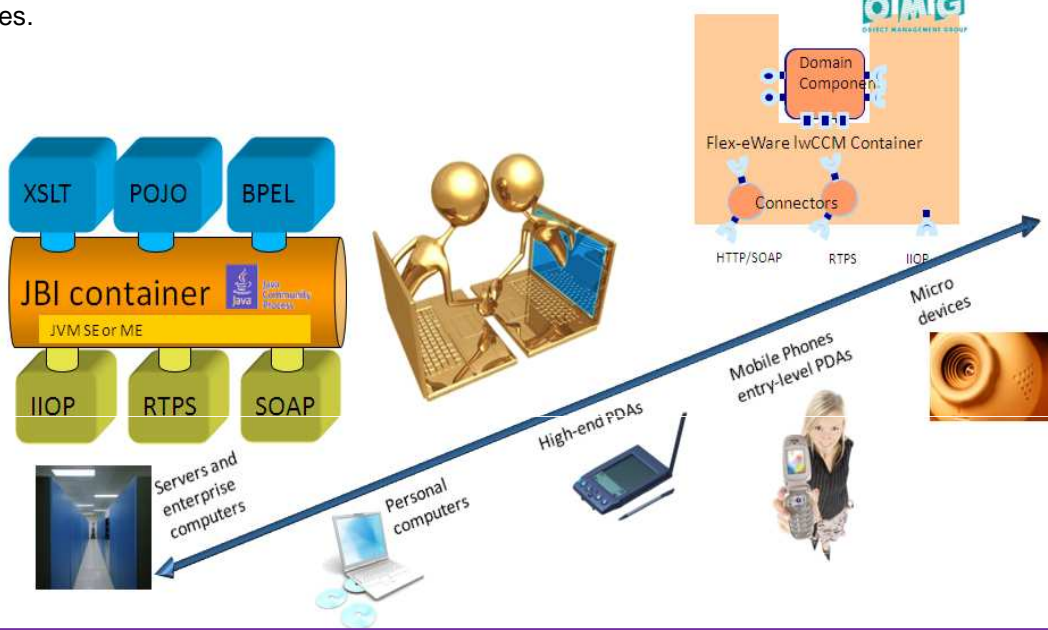


Inter-connecteurs PUB/SUB pour

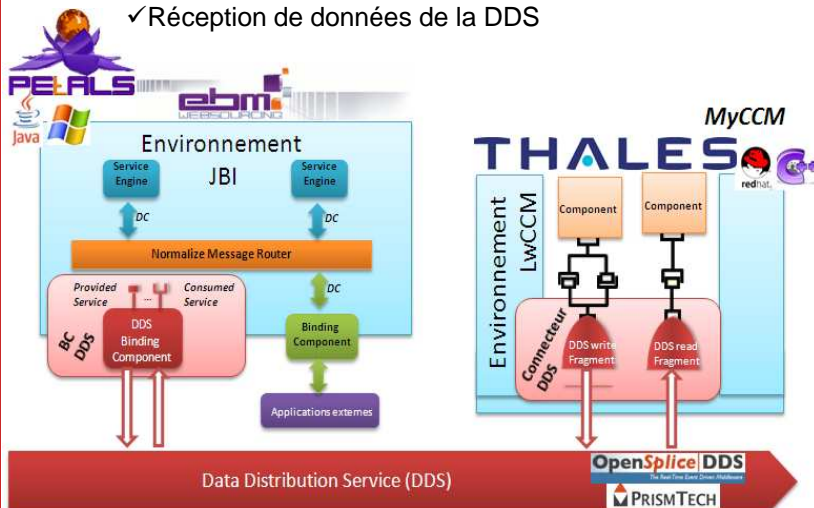
Systèmes Embarqués Distribués

Besoins : Les Systèmes Embarqués Distribués sont les systèmes du futur rassemblant sur un même réseau PDA, PC, systèmes robotiques, senseurs, actuateurs ... Ils sont constitués aussi bien de gros systèmes, basés typiquement sur une infrastructure JBI (spécification JSR208), que de systèmes embarqués, basés par exemple sur une infrastructure LwCCM (standard OMG). De plus, sur ces architectures hétérogènes, le schéma d'échange émergent est actuellement la publication/souscription de données dont le standard OMG DDS (Data Distribution Service) est une des instantiations choisies par Thales.



Travail réalisé :

- Mise en place du générateur de connecteurs DDS pour MyCCM suivant des patterns d'échange de données sur la DDS:
 - ✓ **State Transfert :** Ce pattern modélise les échanges sur la DDS des changements d'états des données à travers d'un côté un participant nommé « observable » et de l'autre côté un participant nommé « observer ».
 - ✓ **Event Transfert :** Ce pattern modélise l'envoi d'évènements sur la DDS à partir d'un participant appelé « fournisseur » à un participant appelé « consommateur ».
- Spécification et développement du Binding Component DDS pour Petals:
 - ✓ Envoi de données sur la DDS
 - ✓ Réception de données de la DDS



Technologies :

- **DDS (Data Distribution Service) :** norme OMG
 - ✓ protocole de communication orienté données (publish / subscribe)
- **MyCCM (Make Your Corba Component Model) :** implémentation de la norme LwCCM de l'OMG.
 - ✓ Outillage pour la construction d'applications temps réelles embarqués
- **Petals :** implémentation de la spécification JBI (JSR208)
 - ✓ Outillage pour l'intégration de communication entre applications, serveurs ou encore applications web.