

---

# **Webisation des applications J2EE, .NET, XML, services Web, Serveurs d'applications**

---

## **L'entreprise "temps réel"**

Positionnement du SI

Le déploiement d'un système d'informations réactif et flexible

La méthodologie de mise en place de l'urbanisation du SI pour une démarche de mutualisation

Les objectifs d'une organisation de développement transversale.

Le processus métier

La démarche pour privilégier une stratégie de projet métier et non pas de moyens

La mise en place d'une intégration des applications aux processus métiers

L'ouverture à un référentiel commun du système d'information, comment la définir?

## **Les serveurs d'applications**

Leurs caractéristiques et leurs fonctions

Le positionnement de l'architecture client/serveur et des architectures trois tiers

L'analyse de l'architecture du serveur d'applications : une source de différenciation

La place du serveur d'application dans un environnement d'exécution de composants réutilisables.

Les modèles : présentation, logique/traitement et données

Les avantages d'un serveur d'applications : activation de composants, transactions, gestion des états, persistance, sécurité, équilibrage des charges.

Son intégration

Le travail collaboratif avec les EAI, ( Tibco, Webmethods ) les ERP, le CRM, le SCM et le e-procurement

Le positionnement des serveurs d'applications : Websphere/, Weblogic, Iplanet, Jakarta Tomcat, Iona,

Oracle 9i application server, HP-Bluestone.

Les ateliers AGL : WSAD, WebGain, Jbuilder, Silverstream, et les outils complémentaires pour la gestion des serveurs d'applications

Les fonctions d'intégration : moteur de workflow, EAI, connecteur JCA, Portail.

Une approche structurée du déploiement du SI : le BPM( Business Process Management) : inventaire, simulation, réservation, validation.

## **Technologie " J2EE"**

Une architecture nouvelle

Le concept du langage JAVA, des Applets, et des Servlets.

Les caractéristiques des serveurs d'applications J2EE ( Java 2 Enterprise Edition).

Analyse de l'implémentation des services de base, moteurs de servlets et des API de base

Description de l'architecture J2EE : composants, conteneurs, connecteurs, architecture des couches.

Les services

Universalité et couverture des services JCA, ( J2EE Connector Architecture )

Les quatre phases de l'instauration d'une connexion avec JCA.

La maturité des outils : JMS, JNDI, JDBC, JRMI, JDO

Les modèles de composants métiers : EJB ( Enterprise Java Beans), le mécanisme de la gestion de la persistance et ses performances.

## **Technologie ".NET"**

Les caractéristiques de l'architecture

Les briques de la stratégie .NET : JLCA, Jump, MSIL, Visual Studio.

Le langage C#, les concepts et les caractéristiques, la standardisation Ecma.

Les différences d'implémentation et les fonctionnalités sans équivalent.

Le diagramme des classes du Framework.

L'atelier de développement ASP.NET

Intégration des services

Positionnement de cette architecture avec une intégration aux systèmes existants.

Les processus métiers Xlang le transfert des composants COM en composants .NET

L'environnement d'exécution et la machine virtuelle CLR ( Common Language

Runtime), lecture des métadonnées, exécution du code

## **XML**

Un métalangage

Le rôle du XML : un métalangage voué à la manipulation de données.

L' étude de ces domaines d'intervention

Les différences et complémentarités entre les différents langages : SGML, XML et HTML.

Analyse d'un fichier XML : sa syntaxe, sa structure, son contenu, son modèle "bien formé" et/ou "valide"

La galaxie XML: CSS,SXL, SXLT, DTD, les schémas.

Les API utiles : DOM et SAX.

Les standards à analyser : XLink, Xpointer, XQL et RDF.

XML et les bases de données

Les solutions XML et bases de données: Les données stockées, transférées, la gestion des multicanaux et la génération de multi-formats.

Les base de données et les moteurs XML , Tamino, Ixiasoft.

Les éditeurs, les parsers et les processeur XML.

Les dialectes du XML : MathML, SLIM, ect...

## **Les services Web**

Une architecture répartie

Les objectifs d'une architecture répartie à l'échelle du Web

L'interopérabilité : le maître mot de services Web

Les scénarios d'utilisation et les standards des services Web :

La place du duo SOAP/XML face aux solutions EAI.

La fonction l'outil de description des services : WSDL

Les fonctions de l'annuaire

Le rôle de l'annuaire UDDI (Universal Description, Discovery and Intégration )

La structure des données pour enregistrer un service web dans l'annuaire UDDI

Les outils de développement compatibles UDDI

L'offre des opérateurs d'annuaires UDDI

Le mécanisme RPC( Remote Procedure Call)