

Séminaire de 3 jour(s)
Réf : AEB

Participants

Direction informatique.
Directions fonctionnelles. Chef de projets utilisateurs. Chef/ Directeur de projet technique. Architecte technique.

Pré-requis

Connaissances de base des architectures techniques.

Prix 2012 : 2430€ HT

Dates des sessions

Paris

3 avr. 2012, 12 juin 2012
2 oct. 2012, 4 déc. 2012

Aix

12 mar. 2012, 18 juin 2012
16 oct. 2012

Bruxelles

27 mar. 2012, 12 juin 2012

Lyon

12 mar. 2012, 18 juin 2012
16 oct. 2012

Nantes

26 mar. 2012, 25 juin 2012
16 oct. 2012

Rennes

26 mar. 2012, 25 juin 2012
16 oct. 2012

Sophia-antipolis

12 mar. 2012, 18 juin 2012
16 oct. 2012

Nouvelles architectures des systèmes d'information

OBJECTIFS

Ce séminaire présente les concepts et les standards des nouvelles architectures technico-fonctionnelles, depuis leurs prémices jusqu'à leurs déclinaisons actuelles. Comme fil conducteur, plusieurs exemples de retours terrain issus de projets de grandes entreprises illustrent concrètement la mise en pratique des concepts, des standards, des technologies et des plates-formes du marché.

1) Principes fondateurs des applications Web

2) Principes d'urbanisation du SI

3) Architectures orientées Intégration : une réponse concrète à l'Urbanisation

4) Les Web services

5) Normes e-Business

6) Architectures orientées service (SOA)

7) Gestion de contenus (WCM), gestion de documents (GED, WDM)

8) Portail d'entreprise (EIP)

9) Mobilité : décryptage des acteurs, technos et usages

10) Infrastructure et exploitation Web : Cloud, performance, SEO, SEM, ...

11) Surveillance et gouvernance du SI

1) Principes fondateurs des applications Web

Les technologies Web

- Naissance du réseau, héritage technique, apports des architectures et contraintes fonctionnelles.
- TCP/IP, HTTP/HTTPS, HTML, DOM, CSS, Javascript, applets, ActiveX. Les technologies et leur compatibilité avec les navigateurs web.

Les fondamentaux

- Les architectures : du serveur centralisé aux architectures n-tiers.
- Le client, les serveurs d'applications, le mode connecté et déconnecté, les notions de contexte, transaction, middleware, composants, objets.

Présentation des architectures JEE

- Une architecture, une norme ?
- Les composants : JSP, Servlets, EJB, JMS.
- Les spécifications additionnelles (portlets, gestion de contenu). Les principaux types d'architecture JEE.
- Les serveurs d'applications Glassfish, JBoss...

Présentation de l'architecture .NET

- Présentation des composants : WebForms, WinForms, Enterprise Services, MSMQ. Comparaison avec JEE.

L'alternative Open Source

- L'offre Open source : la philosophie, les bénéfices, les risques. La plateforme PHP. L'offre Open-Source JEE. La plateforme Linux.

Le Web 2.0 et les nouvelles IHM

- Définition, impact sur les applications et les demandes utilisateur. Les technologies Web 2.0 (Ajax, Silverlight, Google) et leurs retombées sur les applications Web.
- L'évolution des interfaces graphiques, les nouvelles possibilités offertes par le client riche.

2) Principes d'urbanisation du SI

- Qu'est-ce que l'urbanisation ? La cartographie de l'existant. Définir le SI cible. Qui sont les acteurs ? Quelle durée ? Quels sont les livrables ?
- Quelle structure de pilotage ? Quelle approche ? Maturité, intégration, coûts, risques. Retours terrain.
- Analyses d'impact : virage culturel pour l'entreprise et la DSI, montée en compétence des équipes, expertises internes et externes, gestion de projets.

3) Architectures orientées Intégration : une réponse concrète à l'Urbanisation

- Enterprise Application Integration : EAI. Principes. Pourquoi les problématiques d'intégration sont-elles d'ordre plus organisationnel et fonctionnel que technique ? L'architecture d'un EAI (ETL, workflow, BPM, messaging, connecteurs, etc.). Interfaces applicatives ? traditionnelles ? d'intégration : CORBA/IIOP, EJB/RMI, DCOM, XML-RPC, JCA.

4) Les Web services

- Concept et standards associés (SOAP, WSDL, WS-*).
- Développer et déployer des Web Services.
- Positionnement des principaux acteurs du marché.

5) Normes e-Business

- Historique. Tentatives de normalisation (BPSS, cXML, xCBL, Pharma ML...).
- Architecture et normes, Retours d'expérience.

- L'orchestration de services (BPML, BPEL, BPEL4WS) : une réalité ?

6) Architectures orientées service (SOA)

- Qu'est-ce qu'un ?service? ?
- Différences entre gestionnaires et courtiers. Orchestration de services. Aspects transactionnels.
- Sécurité, supervision et maintenance.
- Exemples concrets d'applications.
- Les ESB (Enterprise Service Bus) : une convergence SOA ? EAI, un modèle d'architecture durable ?

7) Gestion de contenus (WCM), gestion de documents (GED, WDM)

- Les enjeux de la gestion de contenus.
- Un support au travail collaboratif ?
- Sites statiques vs sites dynamiques. Les offres : Documentum, Vignette, Sharepoint, Alfresco...
- Apports de la personnalisation. Gestion de la connaissance (Knowledge Management).

8) Portail d'entreprise (EIP)

- Fonctionnalités pour l'entreprise.
- Rassembler les sources de données et les diffuser à travers une interface unifiée.
- Problématiques techniques. Architecture technique.
- Les outils du marché : IBM WebSphere Portal, BEA, MS SharePoint Server...

9) Mobilité : décryptage des acteurs, technos et usages

- Acteurs et marché.
- Systèmes d'exploitation et supports.
- Technologies, développement natif vs Framework.
- Usages, équipements, réseaux, tendances.
- Les types d'applications : dédié, web app, mixte.
- Zoom sur la phase de storyboarding.

10) Infrastructure et exploitation Web : Cloud, performance, SEO, SEM, ...

- Cloud (SAAS, PAAS, IAAS), la virtualisation...
- La vision SaaS (Software as a Service) : des architectures pour le service au client.
- Le cloud : les modèles des principaux acteurs : Microsoft, Google, Amazon, etc. Quels bénéfices ?
- Performance : Backend, Frontend, CDN...
- Performance mesurée vs performance ressentie.
- Audience et référencement : SEO, SEM, Analytics, eCRM.

11) Surveillance et gouvernance du SI

- Monitoring technique. Définitions. Protocoles. Monitoring des flux (Business Activity Monitoring). Panorama des principales solutions de supervision.
- Le rôle d'ITIL dans les processus de production.