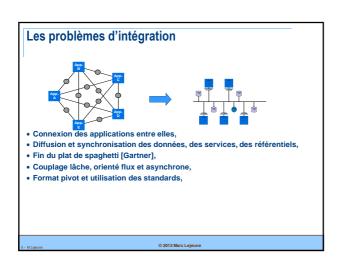
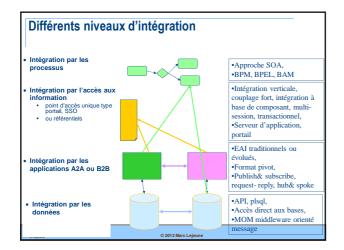
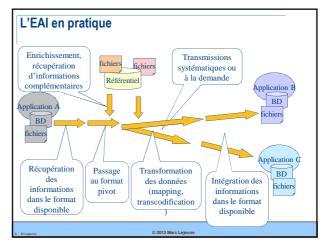


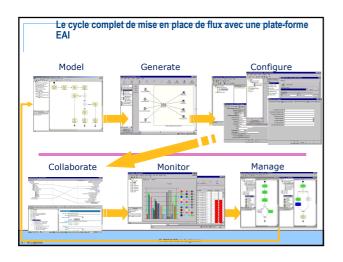
De quoi parlons-nous? Intégration d'application Interopérabilité, EAI, EII, ESB, MOM, ETL, SOA, BPM, BPEL, BAM, Point à point, publish & subscribe, request& reply, hub & spoke Et encore JCA, JMS, SOAP, ORB, RPC...

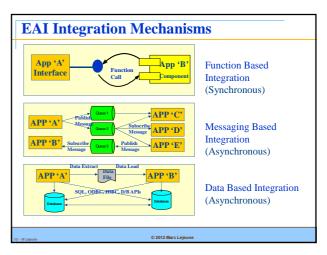


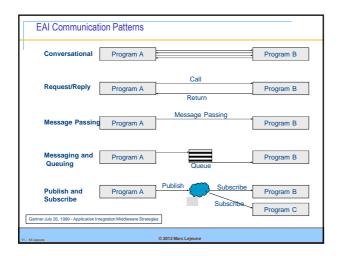
EAI,Concepts et explications Des problématiques d'intégration très anciennes, Un niveau d'analyse supérieur aujourd'hui, L'EAI: un concept dans lequel on trouve aussi bien des outils de gestion des flux inter-applicatifs, de gestion de messages comme de supervision des processus transverses. Des technologies matures. Des offres matures avec moins d'acteurs,

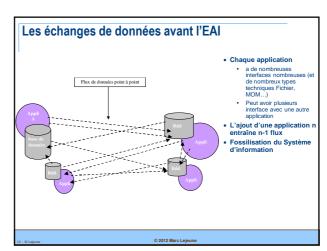


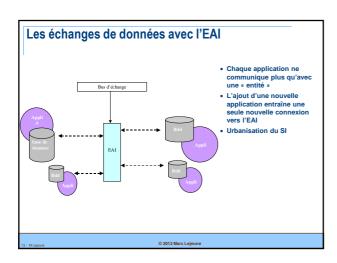


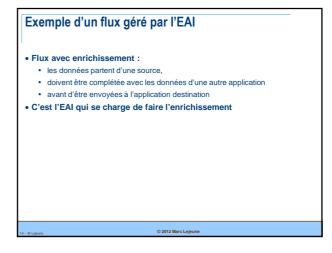


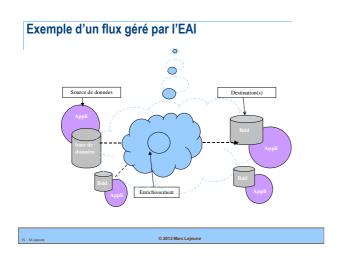


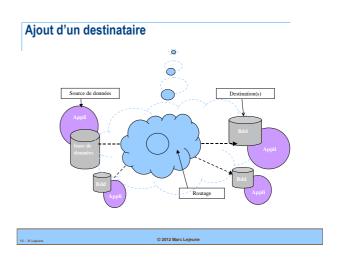




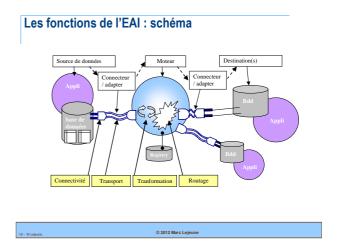








Les 4 fonctions de l'EAI • Les fonctions de bases : • 1 : Interfaçage / Connectivité • 2 : Transport • 3 : Transformation • 4 : Routage • 5 : Gestion des process métiers • Les fonctions techniques : Organisation / modélisation Administration / supervision



Les 4 fonctions d'un EAI : 1/4 Connectivité



- Information brute dans le format de l'appli (tant en récupération qu'en insertion)
- Méthode de scrutation (bdd, fichier)
- Etendu :
 - SGBDFichier
 - MOM
 - HTTP • SAP
 - Siebel

© 2012 Marc Lejeune

Kit de développement spécifique

Les 4 fonctions d'un EAI : 2/4 Transport



- localiser le des
- Se connecter
- Attendre sa réponse
- Asynchrone
- Ex : MOM

- L'EAI tend à faire diminuer les dépendances entre applications, et donc privilégie l'asynchrone.
- Le mode synchrone est cependant parfois utile si on veut éviter un mécanisme de compensation

20 - M Lejeune	© 2012 Marc Lejeune

5

Les 4 fonctions d'un EAI : 3/4 Transformation



• Programmation

- Graphique (glisser/déplacer)
 Langage propriétaire (Monk, MessageBuilder)
 Langage classique (Java, .NET)
 Évolution vers « universalité » du XML.

• Fonctions possibles

- Modification d'un type champ
- Split
- join calcul
- Enrichissement
- Boucle, test
- Programmation (boucle, test, etc...)

• Fonctions impossibles

- Cleansing
- consolidation

Les 4 fonctions d'un EAI : 4/4 Routage



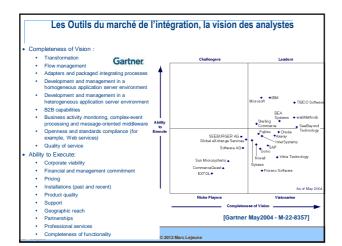
L'émetteur n'a pas besoin de connaître ses destinataires

• Architectures

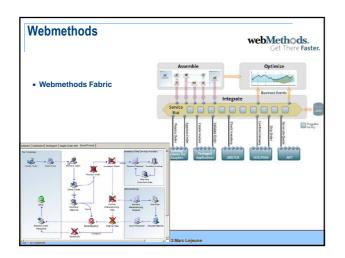
Hub And Spoke

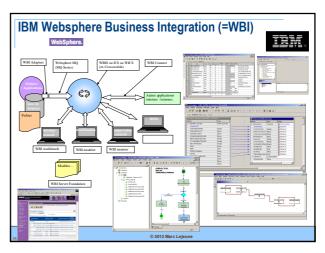


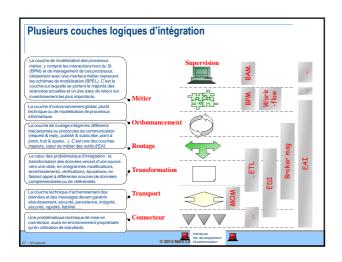
© 2012 Marc Lejeune

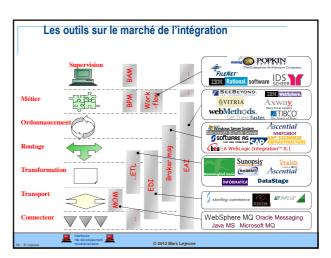


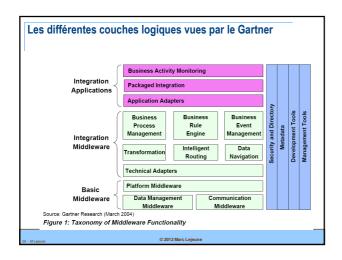




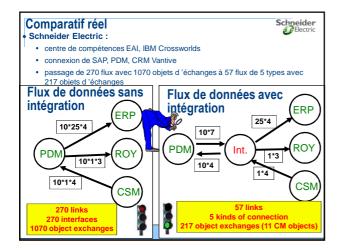


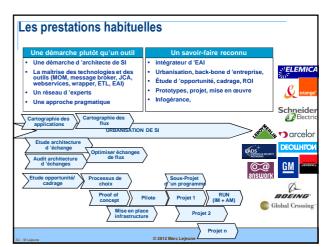












Conclusion

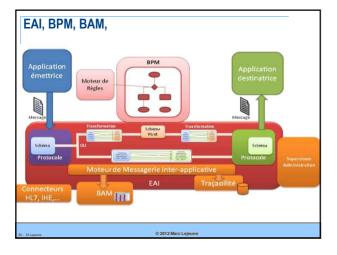
- Des problématiques très anciennes liées à l'interopérabilité,
- Des concepts et des outils matures et nombreux répondant aux différents besoins,
- En intra-SI ou inter-SI
- Les acronymes : EAI, ESB, MOM, SOA,
- Orientation actuelle : les outils d'intégration type EAI font parties des couches qui permettent les architectures orientées services.
- · Fusion actuelle des outils

© 2012 Marc Le

Les acronymes actuels

- SOA : Service oriented architecture,
- BPM Business Process Management,
- BPEL : Business Process Execution langage, langage d'invocation et d'orchestration de web services, basé sur les spécifications de l'Oasis,
- BAM : Business Activity Monitoring
- ITIL: Information technology Infrastructure Library, référentiel de best practices originaire de UK destiné à l'optimisation du service informatique,
- CMMI : Capability Maturity Model Integration norme pour l'industrialisation de développements,
- MDA : Model Driven Architecture,
- WSDL, XPath, XSD...

© 2012 Marc Leieune

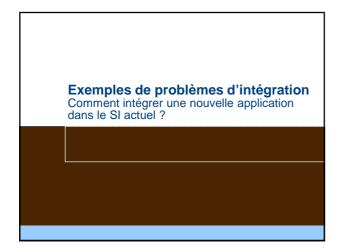


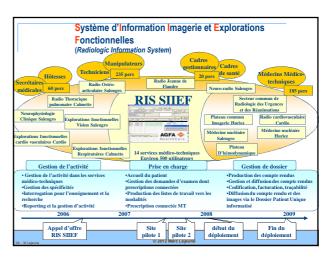
SOA service oriented architecture

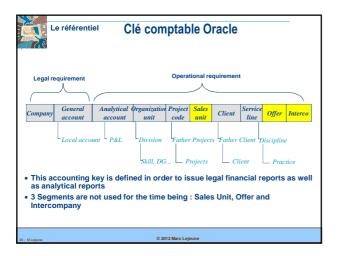
Service-oriented architecture (SOA) is a client/server software design approach in which an application consists of software services and software service consumers (also known as clients or service requesters). SOA differs from the more general client/server model in its definitive emphasis on loose coupling between software components, and in its use of separately standing interfaces. [Gartner 1999]

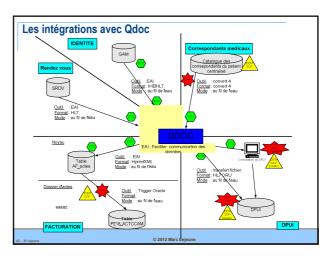
- SOA, lancé par le Gartner group en 1999,
- Plutôt paradigme, Pas méthode ni techno, c'est une façon de concevoir et dénloyer.
- Inclut un couplage lâche entre composants logiciels ou agents reposant sur la notion de service.
- on entend par "service" une action exécutée par un composant "fournisseur" à l'attention d'un composant "consommateur", basé éventuellement sur un autre système
- La mise en oeuvre de connexions en couplage lâche implique l'utilisation d'interfaces d'invocation et de vocabulaires de description de données qui soient communs à l'ensemble des agents, à la fois côté fournisseurs et côté consommateurs.
- En terme de techno, les web services sont particulièrement bien adaptés à ce type d'architecture.

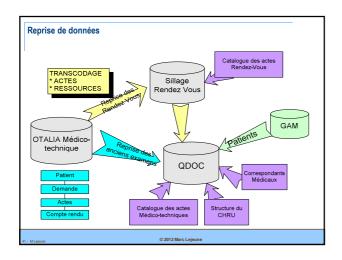
© 2012 Marc Lejeune

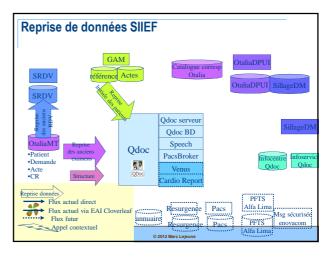


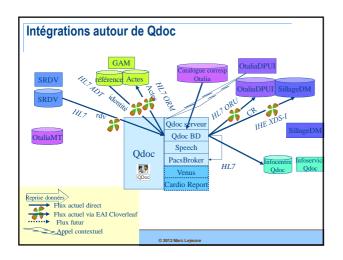


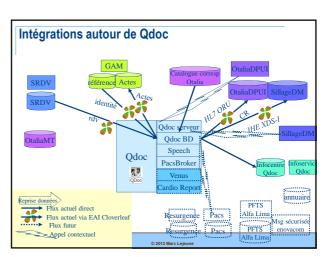


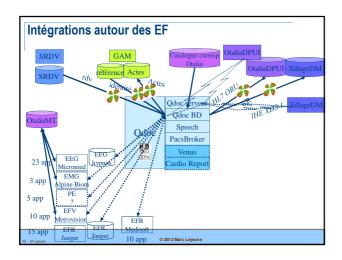


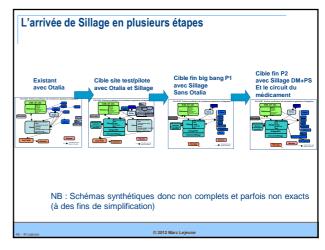


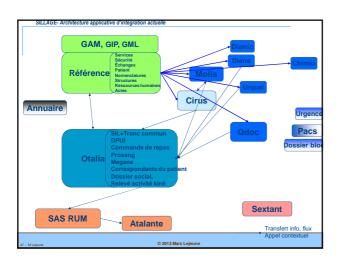


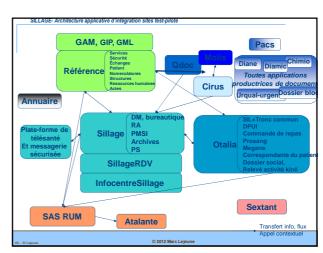


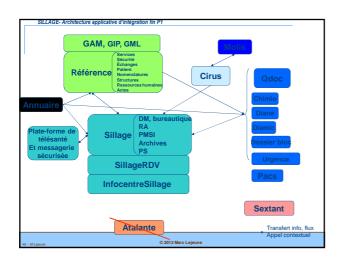


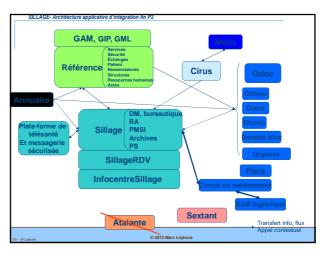


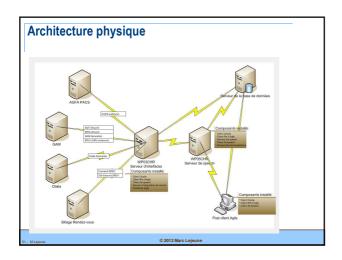


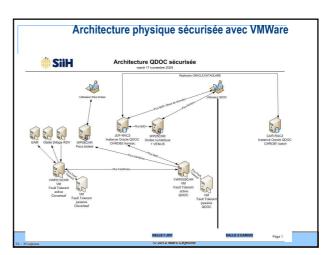


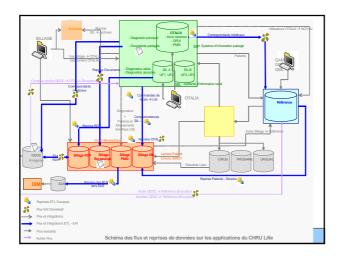












	Référence cartographie				Sous-projet de la cartographie			En cours, développé, Liuré	Qui
Sour-oralet PR1.1 (En charge initi	alement : SIN				PRI-1				
	126	Novaur-Sillace DM (Identitis/Inouvements)	Norw	Sillage CM	PR1.1	10010	interface statue (touline+index/Patient)	thei	Sile
Edentible/Houvements comande de repas	12	Sillage DM -Commande de repas	Sitage DM	Commande de 1900s	PR1.1	à divelopper	Mise à jour d'une table dans Sitage népliquée dans Otalia Commande de reças	Développé	SIR, OHRU, SIRH
Récupération des actes du néférentiel	54	Noyaur-Gillage DM (actes)	Noyau	Sitage DM	PR1.1	sative		Livrii	82
Enregistrement des actes dans le	529	Gillace DM >Novay (actes)	Silbox DM	Now	PR1.1	Sative		Liverii	SB
Almentation Atalante	106		Silbge DH	Atalante	PRL1	Alimentation du SAS RUM retenue pour le recreent		Stand by	
Alimentation SAS RUM	Non référencée	Gillage CH1: GAS RUM	Sitage DM	SAS RUM			EAI ou ETL, en cours d'instruction	En cours	580
Publication vers R/THME	12	Sitana DH > RETHAN (Envol da CR)	Gibos DM	RETHANK	PR1.1	REARCONNES			
Publication vers le DMP	N32	Sitings DM > DMP (Envol de CR)	Silbge DM	CMP	PR1.1	Publication au format XDS wers in futur DMP		En attente du Susur DNP	sa
Alimentation des etructures	42	Novau-Silace DM (structures)	Novau	Gillage DH	PR1.1	sative		their	SIR
Alimentation des lits et secteurs de distribution	Non rátérescés	Commande de repac-Sillage DM	Commande de reces	Sitage DM		à développer	m	Développé	SB
Acole au catalogue des correspondants médicaux	N20	Noyaur-Gillage DM (correspondents médicaux)	Noyau	Sitage DM	PR1.1	Sative		Liveli	SB
Acole aux romenclatures	540	Noyaux-Gillage DM (correspondents médicaux)	Noyau	Sitage DM	PR1.1	sative		Livel	88
Chargement des patients et	Non sittirancia	Noyau-Gilage DH (identitiiq/nouvements)	Noyau	Sillage CPH		sutive	STL+ Programme Java	Développé	SB
Chargement des documents depuis le 6 c. il 1 cliù	Non sittingenia	Otalia SD-Gillage DH	Osea SP	Stage DH			Programmes Java	En cours	SB
Chargement des correspondances SIL/US	Non référencée	Oralao-Silage DM	Otalia	Sitings DM			m	bluetoppi	82
Chargement des N° Otalia	Non rétéraccia	Otalian-Gillage DM	Otalia	Gillage DM			143	En cours	SB
Sour-preist PR 2.1 (En charge init)		Novac-Onlia SP (Adm)			992.1				
Noyau-Otala SP (Adm)	12	Fournir à Otalia les actes CORM saisis dans le Güe	Noyau	Otalia SIP	PR2.1		Plate report duesties."		ORU
URQUAL>Sitage DM (CR)	N12	URQUAL>Silage DM (CR)	URQUAL	Sitage DM	PR2.1		interface bureautique comme point d'entrée dans Gitana PM	Chril pour le cîtri Sitage DM	ORU
DEANE-Sittage DM (CR)	N13	DIANE-Sitage DM (CR)	DIAME	Sitage DM	PR2.1		Partie "export de DIANE" ? Enteñace bureautique comme point d'entrée dans Sillace DM	Chril pour le clai Sitage DM	ORU
Q-DDC>Sillage DM (CR)	N15	Q-DOC>Sillage DM (CR)	Q-00C	Sitage DM	PR2.1		Partie "export de Q-DOC" ? Interlace bureautique comme point d'entrée dans Sillace DM	Liaré pour le cité Sitage DH	ORU
Futur logiciel de blac>Sillage DM (Ok)	N23	Futur logiciel de bloc>Sillage DM (CR)	Dossier Bloc	Sitage DM	PR2.1		Partie "export du logiciel de Bloc" ? Partie "export du logiciel de Bloc" ? Distribui PM Gillana PM	Liarii pour le plai Sitage DM	ORU
Sedetack-Sillage DM (CR)	NPS	Sedstack-Sitage DM (CR)	Sedetack	Sitage DM	PR2.1		Partie "export de SEDESTOCK" ? Inteface bureautique comme point d'entrée dans	Livré pour le citré Sitage DM	ORU
Dossier transfusionnel (hemoseneur)-Gillage DM (CR)	1674	Dossier transfusionnel (hemoserveur)-Sillage DM (CR)	Dossier transfusionnel	Sitage DM	PR2.1		Gillage DM Harte Perport du logicel de dossier transfusionnell? ? Interface bureautique conme point d'entrée dans Gillage IM	Livré pour le	ORU
Alimentation de Sillage DH avec les documents groduits dans Otalia	ls	Otaliao-Sillage DM	Otalia	Silage DM	PR2.1	à développer (côté Otalia) sotive côté Sitage CM	state CRI Factio "suport d'OTALIA" en charge initialement. (CHSU Lille (flux au final développé par leGB) Interlace bureautique comme point d'entrée dans Stage DM.	En cours, pour le câté Otalia Livré pour le câté Sillage DM	SB
Alimentation de Sillage avec le récapitulatif CIRUS	Non référencée	Ciruc-Silage DH	Cirus	Silage CH		(stel Cirus) sative citel Situati tes	rartie "export de Cirus" : CHRU Lille Inteface bureautique connne point d'entrée dans Liltage DM	stal Crus? Dari pour le stal Citou fair	ORU
Of Elektronia Notes and let					Z Marc Li				

