



THALES industrialise l'utilisation du logiciel libre



THALES et le Logiciel Libre

« Contribution » Grégory Lopez

Version 2.0



ITAG Information Technology
Architecture Group

THALES

- Le logiciel libre et les enjeux
- THALES et Le Logiciel Libre
- Le Centre de compétences OSS
- Une plateforme d'expertise et de services
- Les offres de support et d'expertise

THALES



THALES



➤ Les Logiciels Libres

Thales industrialise l'utilisation des Logiciels Libres avec :

- Un engagement déterminé du Groupe à favoriser les solutions de Logiciels Libres
- Une expérience de plus de 8 ans dans l'intégration des Logiciels Libres au sein d'applications critiques
- Un pôle d'intégration, de support et de recherche dédié
- Des partenaires stratégiques : Open Wide, Object Web, Eclipse.

www.thalesgroup.com

THALES



Le logiciel Libre – Historique

- Ni une nouvelle Technologie, ni une nouvelle méthode de développement
- « Origine » : Création du premier Unix par ATT Bells Labs en 1969
 - « Démantèlement » ATT : Interdiction de vente de logiciels (Anti Trust)
 - Fourniture de licences avec code et documentation mais sans support (Déjà)

■ « Mouvement » OSS aujourd'hui

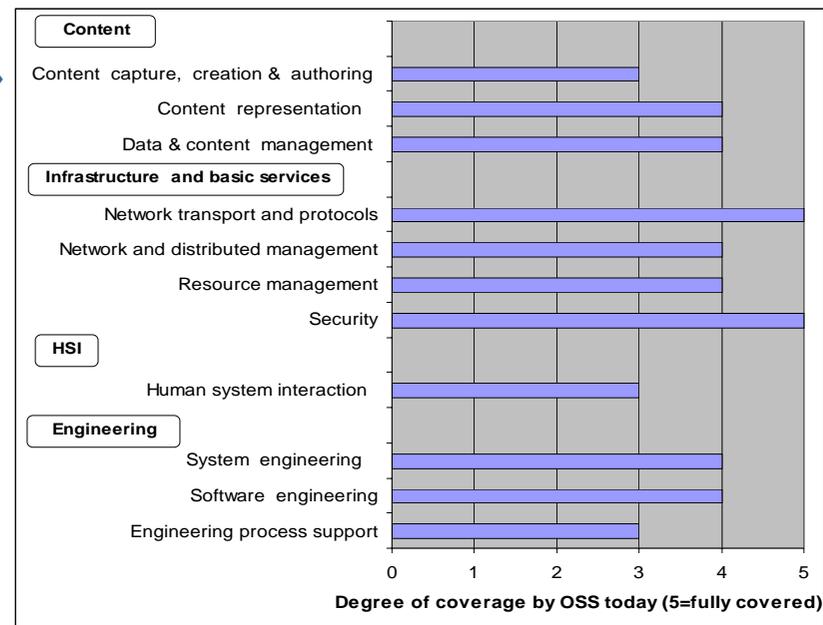
- Reconnaissance et « Adhésion ou Refus extrême » de la plupart des acteurs du marché informatique

■ Maturité et recevabilité

- Conformité aux normes
- Modularité
- Accès non exclusif au code
- Flexibilité et adaptabilité
- Faible coût d'entrée

■ Intérêt et questions

- **Technique – Alternative**
- **Economique – Nouveau modèle**
- **Juridique – Licences**

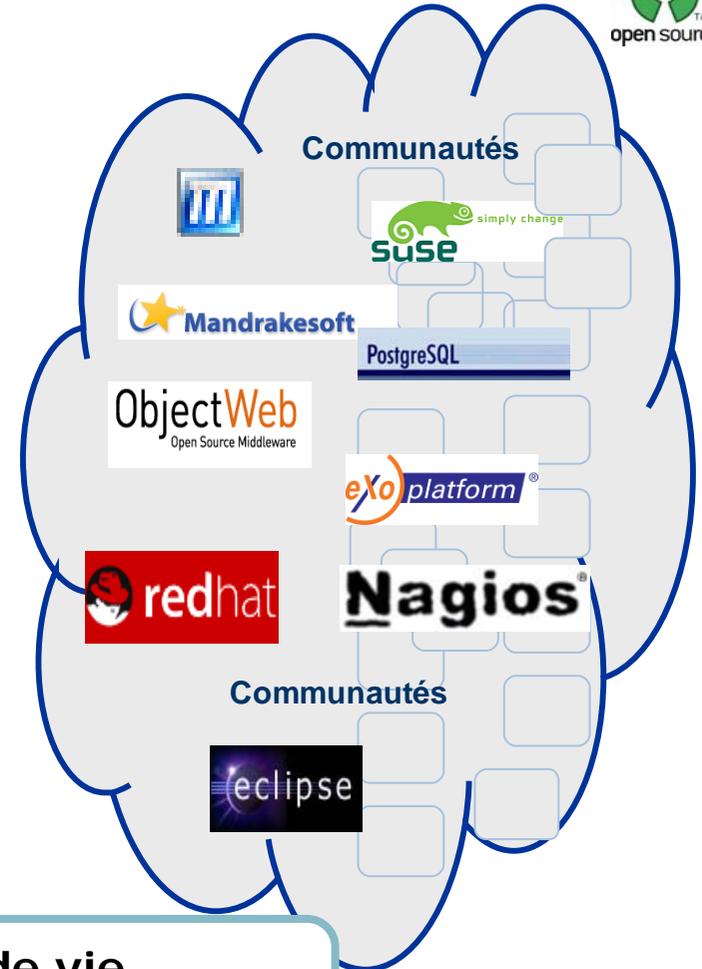
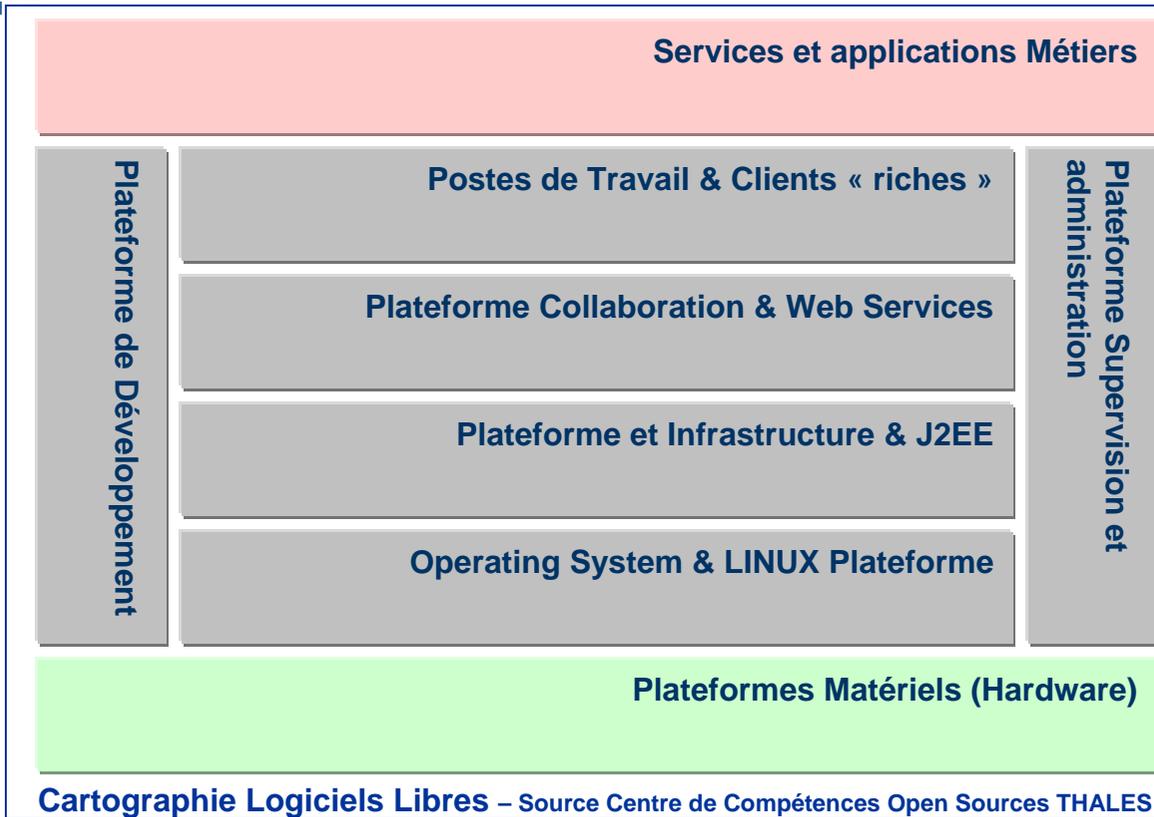


Technologies in the ITEA Roadmap and corresponding OSS coverage

ITEA

Enjeux Support Logiciels Libres sur tout le cycle de vie

Pour une Maîtrise, Pérennité, Indépendance du SI



**Enjeux Support Logiciels Libres sur tout le cycle de vie
Pour une Maîtrise, Pérennité, Indépendance du SI**



- Un Groupe Industriel de haute Technologie
 - Politique R&D et Industrielle
 - Matériels – Logiciels – Systèmes – Services
 - S3 : Software – Systems – Services
- La maîtrise de la complexité...
 - Très grands Systèmes – QoS – Sécurité et Sûreté de fonctionnement – THALES : «Securing Your Future»
- ... par
 - Une réponse Technologique
 - Architecture modulaire et Inter opérable
 - Adoption des standards internationaux
 - Cots → OSSots → Gots (Government Off the Shelf)
 - Une réponse industrielle
 - Processus, normes et maturité : ISO, ITIL, CMMI
 - Un atelier et des Frameworks
 - Une réponse Organisationnelle
 - Gouvernances et Management des compétences
 - Gestion et Partage des connaissances
 - Organisation en réseau



THALES



➤ Les Logiciels Libres

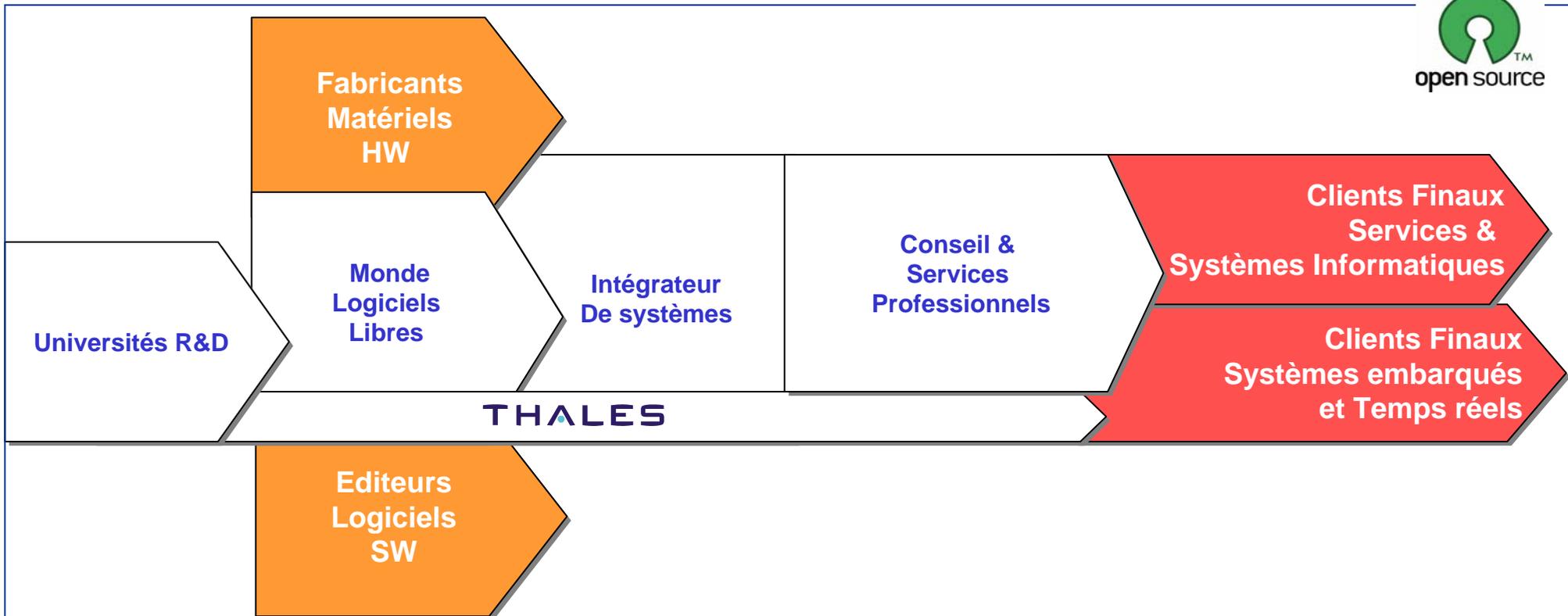
Thales industrialise l'utilisation des Logiciels Libres avec :

- Un engagement déterminé du Groupe à favoriser les solutions de Logiciels Libres
- Une expérience de plus de 8 ans dans l'intégration des Logiciels Libres au sein d'applications critiques
- Un pôle d'intégration, de support et de recherche dédié
- Des partenaires stratégiques : Open Wide, Object Web, Eclipse.

www.thalesgroup.com

THALES industrialise l'utilisation du Logiciel Libre

THALES



OSS: une approche "alternative" dans l'évolution des technologies de l'information

La fin du clivage traditionnel entre « Editeurs » et « Intégrateurs » permet à un groupe comme THALES de maîtriser l'ensemble de la chaîne de la valeur pour fournir à ses clients des systèmes d'informations critiques et des services différenciateurs à « haute technologie »



Contexte

THALES ATM développe et fournit à ses clients mondiaux des centres de contrôle de trafic aérien.

En 2002, THALES ATM a décidé d'utiliser Linux et plusieurs Logiciels libres comme plate-forme de référence dans la construction de son offre, précédemment basée sur des logiciels propriétaires.

Fiche signalétique

Types d'intervention

- Pilotage de projet
- Réalisation
- Architecture
- Support & Maintenance
- Expertise
- Veille technologique
- Qualité, SLA



open source

Date démarrage

2002

Durée

en cours

Logiciels

- Distribution Red hat réduite de 1400 à 600 logiciels dont 5% non red hat.
- Linux, Anaconda, CVS, FTP, Mozilla, Open Ldap, php, Postgresql, python, endmail, vnc...

Objectifs et rôle de THALES

Objet :

Afin d'être à même de développer et intégrer des systèmes de cette complexité (3millions de code) sur une infrastructure basée sur des logiciels libres, THALES s'est structuré pour mettre à disposition et supporter une distribution des logiciels nécessaires basée sur la distribution Red Hat => THALIX

Rôle de l'équipe de support

- Maintenance de la distribution
- Gestion de configurations
- Qualification sur une plate-forme de référence
- Support utilisateurs (développeurs et intégrateurs) niveau 1 & 2
- Reversements d'environ 50% des bugs aux communautés

100 personnes pouvant appeler le support

Résultat

Sept 2004 : première acceptation usine du système de contrôle pour la CAA Danoise basée sur des solutions Open Sources.

Plusieurs programmes majeurs lancés en 2004 sur cette infrastructure (Lituanie, Vietnam, Afrique...

THALIX

THALES ATM Linux
distribution



Marine nationale 

Contexte

Dans le cadre de ses activités de mise en place de systèmes d'information logistiques pour le Service de Suivi de la Flotte, THALES Naval France à mis en place un système dématérialisé de suivi des demande de pièces de rechange pour la Marine nationale (radars, missiles...)

Projet DROP

Data Resources Operating Portal

Objectifs et rôle de THALES

Objet :

Réalisation d'un portail de gestion des réclamations client et de suivi de l'avancement des demandes de pièces de rechange, de réparations totalement basé sur des logiciels libres

Prestations

- Etude technique des produits open sources
- Conception détaillée,
- Réalisation et tests,
- Maintenance corrective

A noter :

Application sensible , Utilisation de certificats

L'équipe de la mission

Équipe : 6 pers.

Résultats et bénéfices

- Suppression des échanges par courriers ou e-mail=> dématérialisation
- Visualisation de l'état des demandes en temps réel
- Amélioration de la proximité client et de la réactivité
- Intégration de domaines multiples au sein d'un portail unique

Fiche signalétique

Types d'intervention

- Pilotage de projet
- Réalisation
- Architecture
- Maintenance
- Expertise
- Veille technologique
- Qualité, SLA

100%



Date démarrage

2003

Durée

1 an

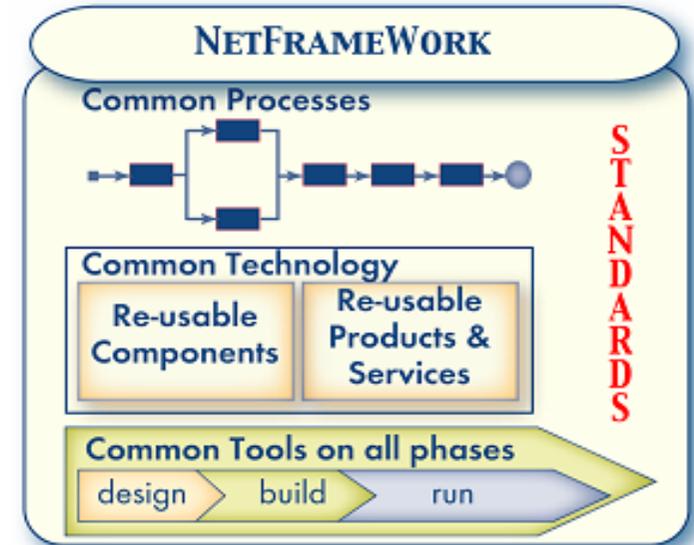
Logiciels et systèmes

- Linux
- Red Hat
- Apache
- Struts
- Tomcat, Jboss
- Lucene
- MySql, Jbpm, Proxool



PROGRAMME NETFRAMEWORK (Extrait Schéma Directeur Groupe THALES)

- **Librairie commune de composants logiciels libres**
couvrant la plupart des besoins des applications i-Net
- **Plate-forme commune**
redondante et évolutive, en évitant les développements spécifiques
- **Méthodologie complète de**
 - Mise en œuvre
 - Déploiement
 - Support, évolution & maintenance
 - Formation et monitorat
- **Création d'une vraie communauté de développement "NetFramework"**
 - Respectant les pratiques "libres"
 - Utilisant un environnement fondé sur FORGE : Thales Forge





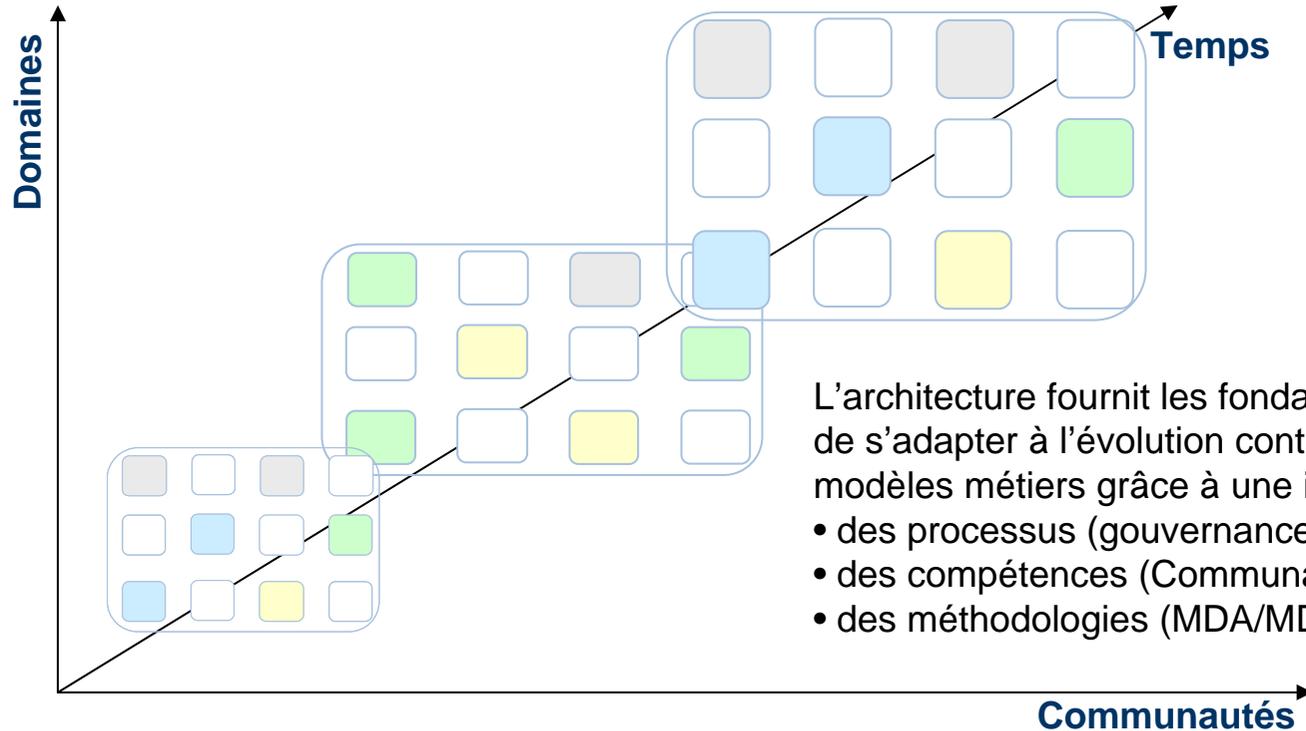
Thales FORGE

Capitaliser et Partager
les développements
logiciels OSS à travers
le réseau THALES
mondial



Professional
Services





L'architecture fournit les fondations d'une structure agile permettant de s'adapter à l'évolution continue des normes, standards, outils OSS, modèles métiers grâce à une intégration serrée

- des processus (gouvernance),
- des compétences (Communautés)
- des méthodologies (MDA/MDE)

Le centre de compétence garantit la pérennité de l'architecture, et donc des applications

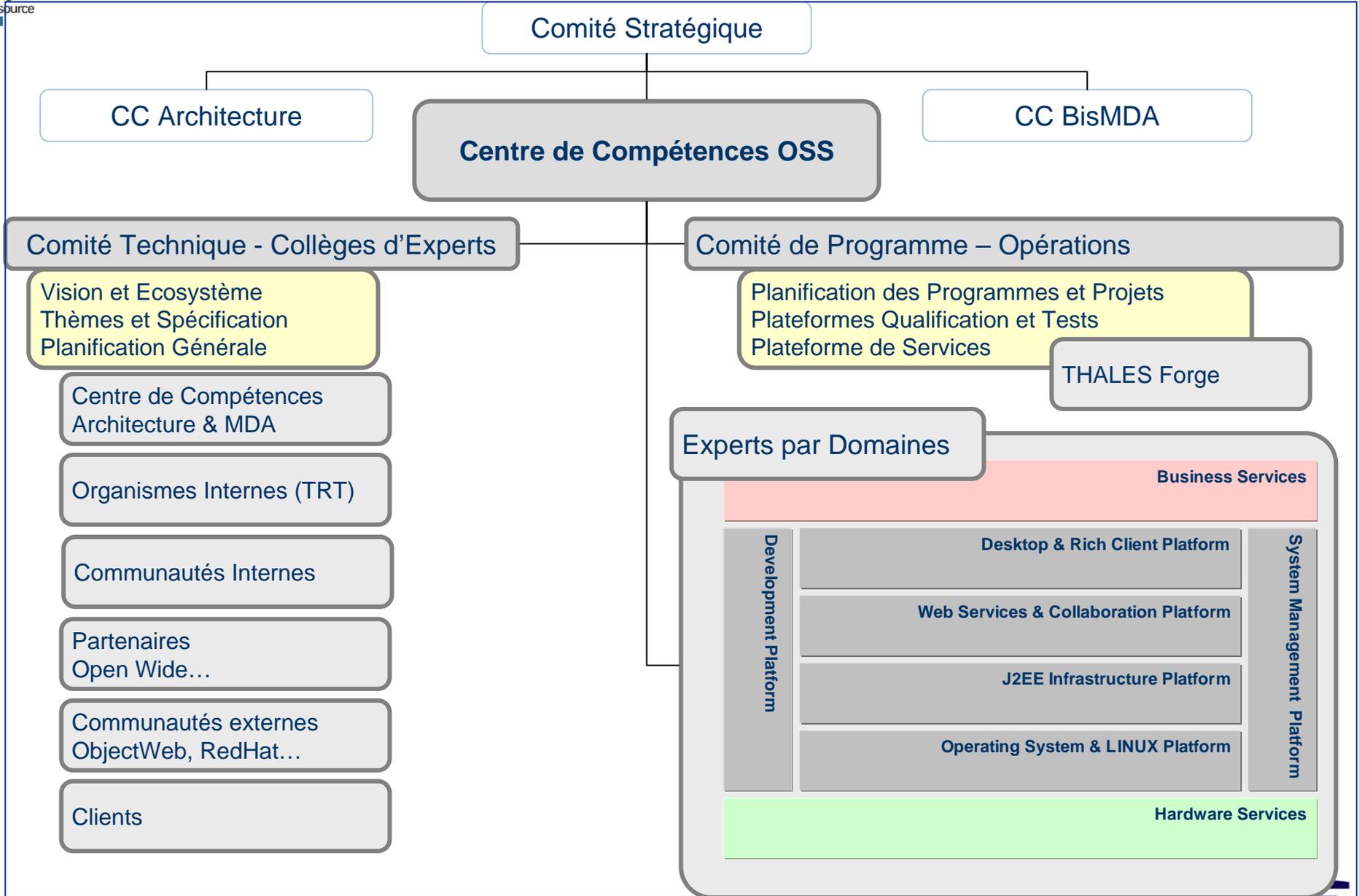
Les composants Open Source sont interchangeables en fonction :

Du temps

Des évolutions technologiques et des standards

Des besoins métiers et clients

Sans remise en cause de l'architecture qui reste le socle de l'application





Gouvernance et Partenariats

THALES



simply ci



redhat.

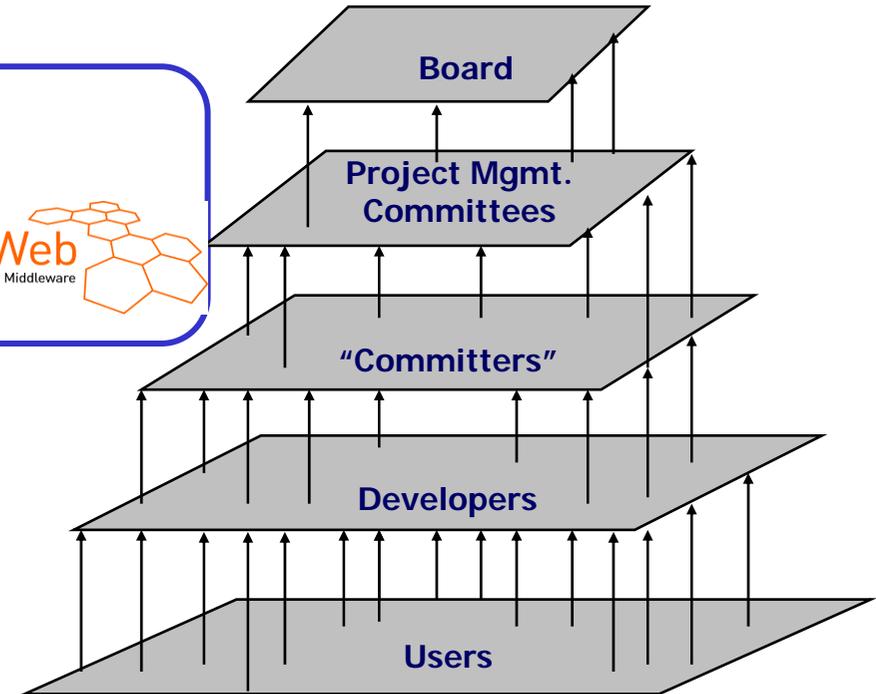


ObjectWeb
Open Source Middleware



Communauté

- ✓ Groupe de personnes partageant un objectif commun, un même centre d'intérêt ou la même passion
- ✓ Développe une perspective unique sur leur corps de connaissance, de pratiques et techniques
- ✓ S'organise de manière transverse par rapport aux structures formelles ou hiérarchiques
- ✓ Interagit de manière constante avec les autres membres pour partager la connaissance en équipe physique ou virtuelle



[The community] ... drives our software development from a real, in-the-field experience.... It's very much appreciated by people in development so they see that what they develop is actually used, and how people are using it in the field. They find out what they are doing with it, what they like about it, and what they don't like about it.

Developer, software company

THALES



Les différents types de partenaires

- Organismes
 - W3C
 - IETF
 - OMG
 - OSF
- Fondations et consortiums
 - Apache
 - Eclipse
 - ObjectWeb
- Les « éditeurs » logiciels libres
 - RedHat
 - Novell
 - Mandrake
- Les éditeurs « classiques »
- Les sociétés et experts reconnus



redhat.



Notre implication dans les communautés

- Le mode « investissement »
 - THALES s'implique directement dans une communauté par la mise à disposition de ressources (ECLIPSE Web Tools, MODELWARE, CARROL)
- Le mode « projet »
 - THALES réalise un projet en impliquant une communauté et remet à disposition certains travaux

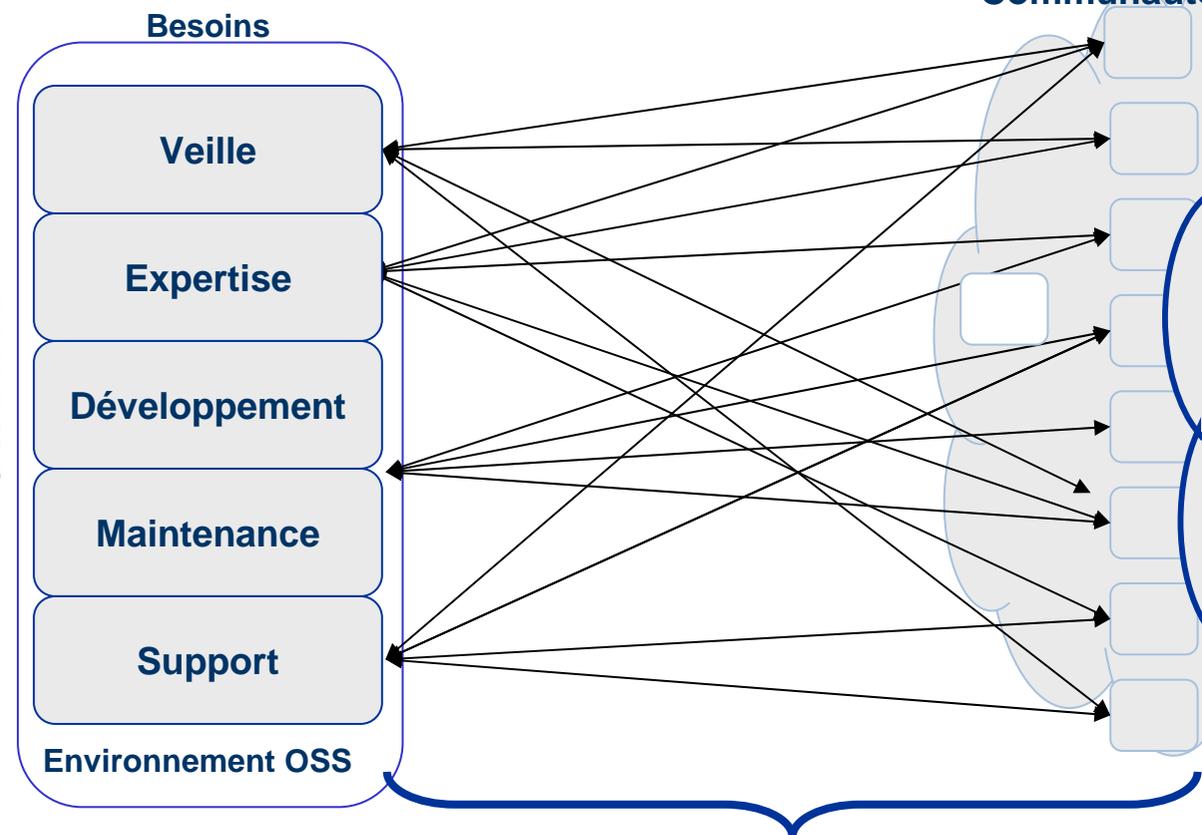


Support

- Connaissance des communautés
- Typologie de support (plusieurs niveaux possibles)
- S.L.A
- Processus d'escalade jusqu'à la communauté



Clients



Urbanisation « Spaghetti » de la relation avec les communautés



Clients

Prestations

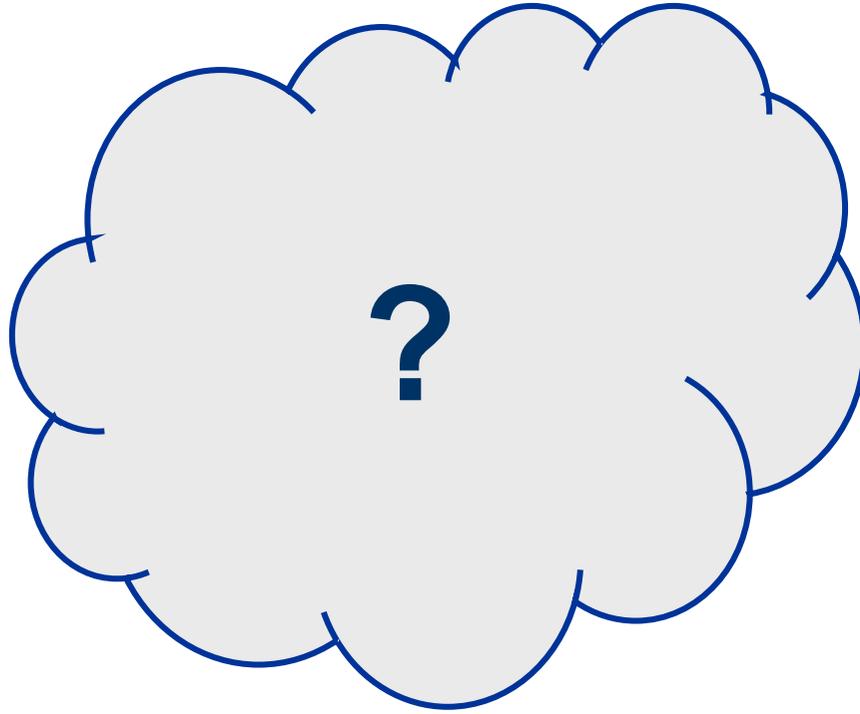
Maintenance

Support

Expertise

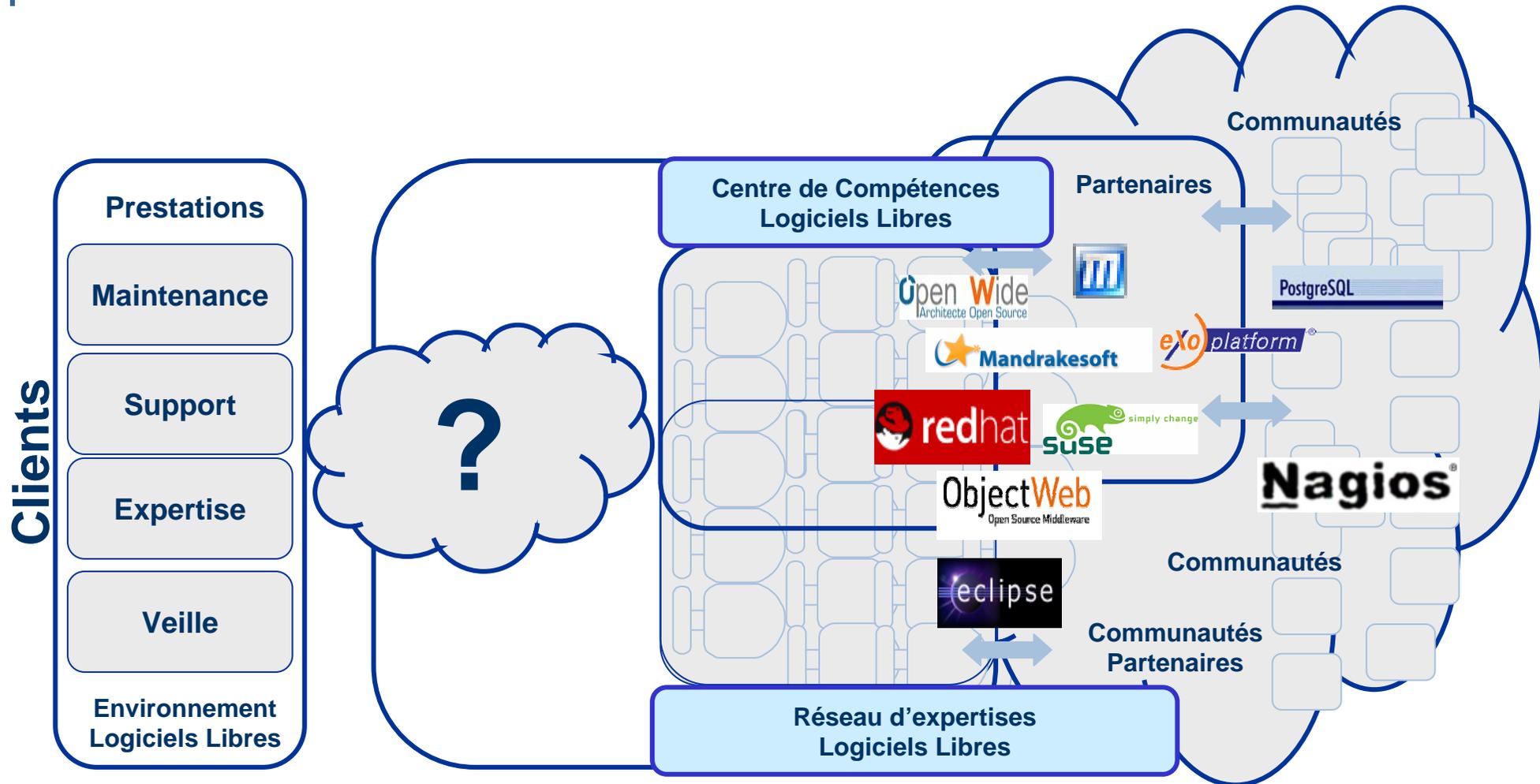
Veille

Environnement Logiciels Libres



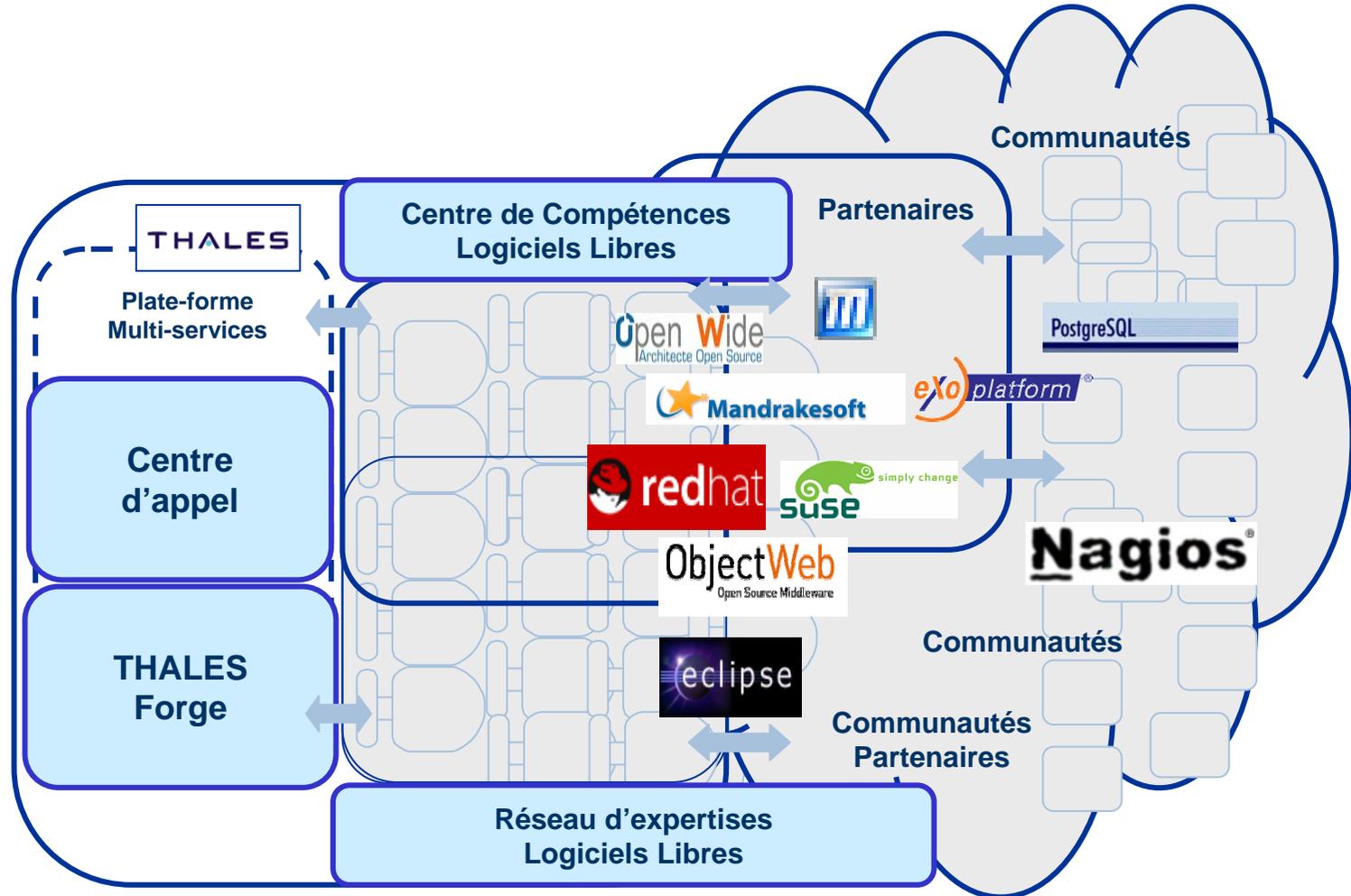
Communautés

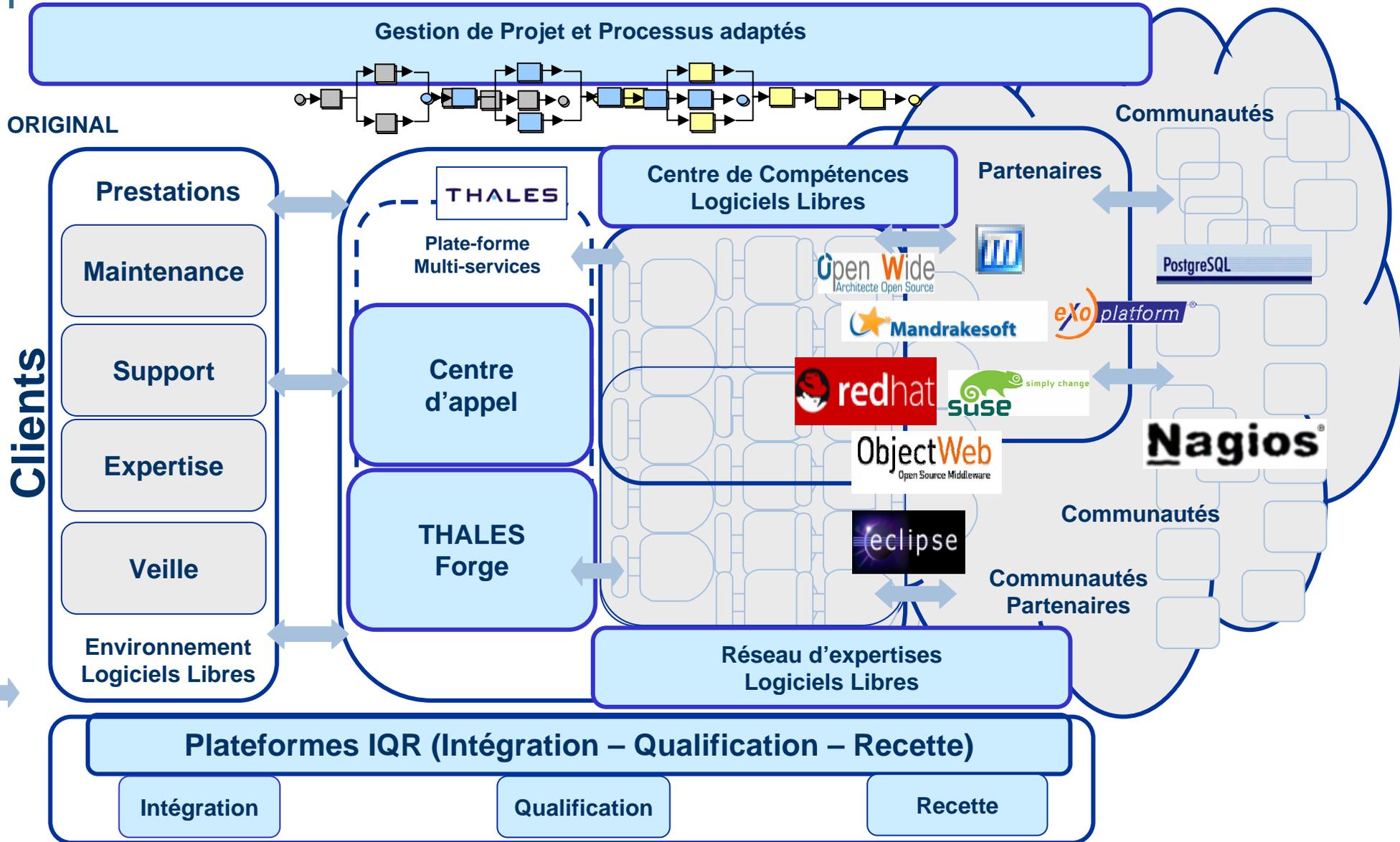
Communautés



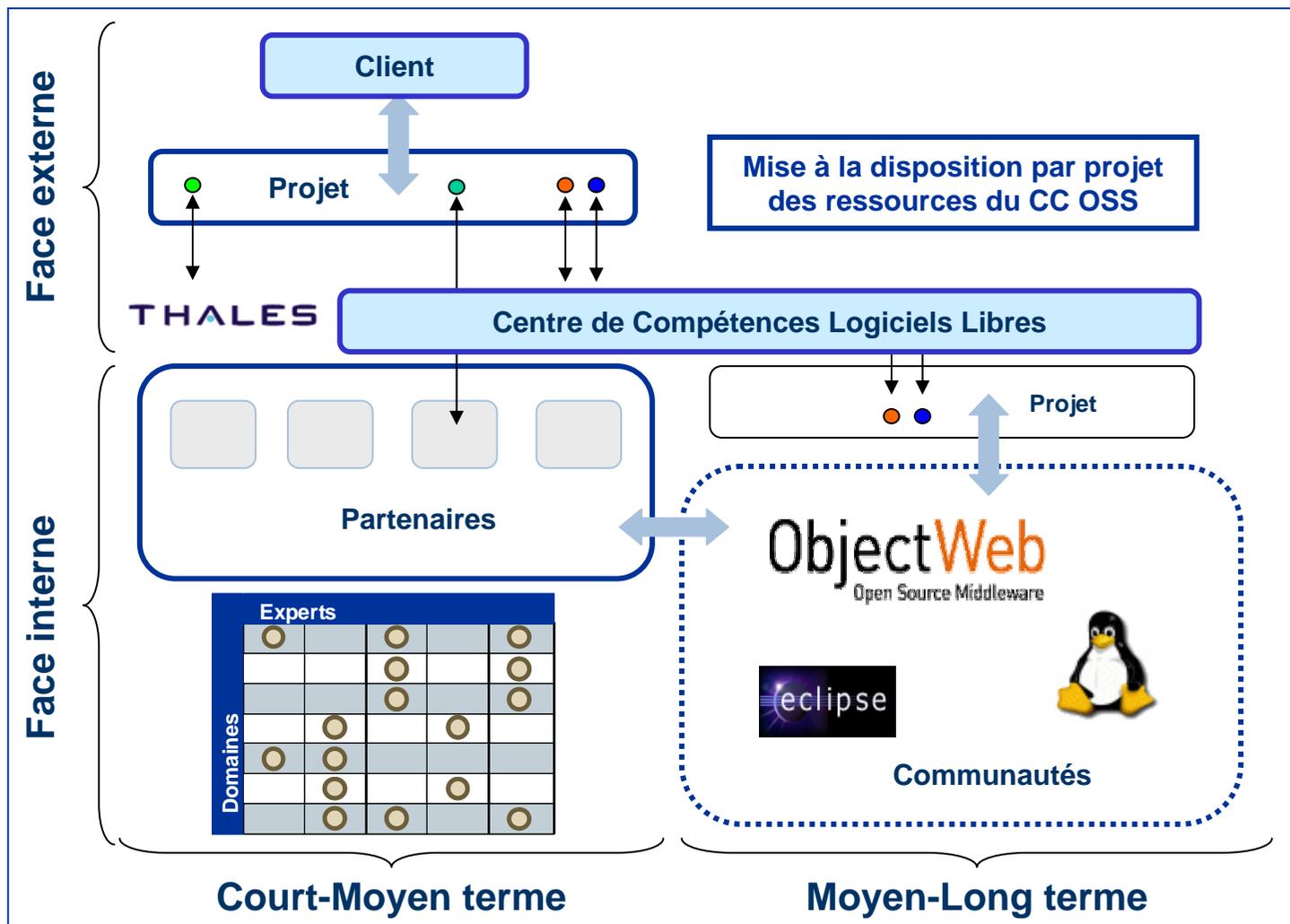


Clients





ITAG ©2004-2005 - Serge DRUAIS



| | | Experts | | | | |
|----------|--|---------|---|---|---|---|
| Domaines | | ○ | | ○ | | ○ |
| | | | | ○ | | ○ |
| | | | | ○ | | ○ |
| | | ○ | ○ | | ○ | |
| | | ○ | ○ | | ○ | |



THALES industrialise l'utilisation du logiciel libre



Questions ?

ITAG Information Technology
Architecture Group

THALES