

CIUEN

Bordeaux le 12/12/2008

Développement et usage coopératif
Création d'un PGI libre & Open Source
spécifique à l'enseignement supérieur public



Le contexte

- La fonction publique :
 - L'Open Source et le travail collaboratif devraient y être « naturels ».
- L'exemple du consortium Cocktail:
 - De la brique (métier) élémentaire à la constitution d'un PGI / ERP (Progiciel de Gestion Intégré) libre et Open Source pour l'enseignement supérieur français public incrémental et évolutif.

L'exemple Cocktail

- Cible l'informatisation de tous les processus « métier »
 - Qu'est-ce qui n'est pas métier?:-)
- Se situe entre une externalisation parfois aliénante et une internalisation parfois sclérosante!

Les briques « métier »

Cocktail

Généralités

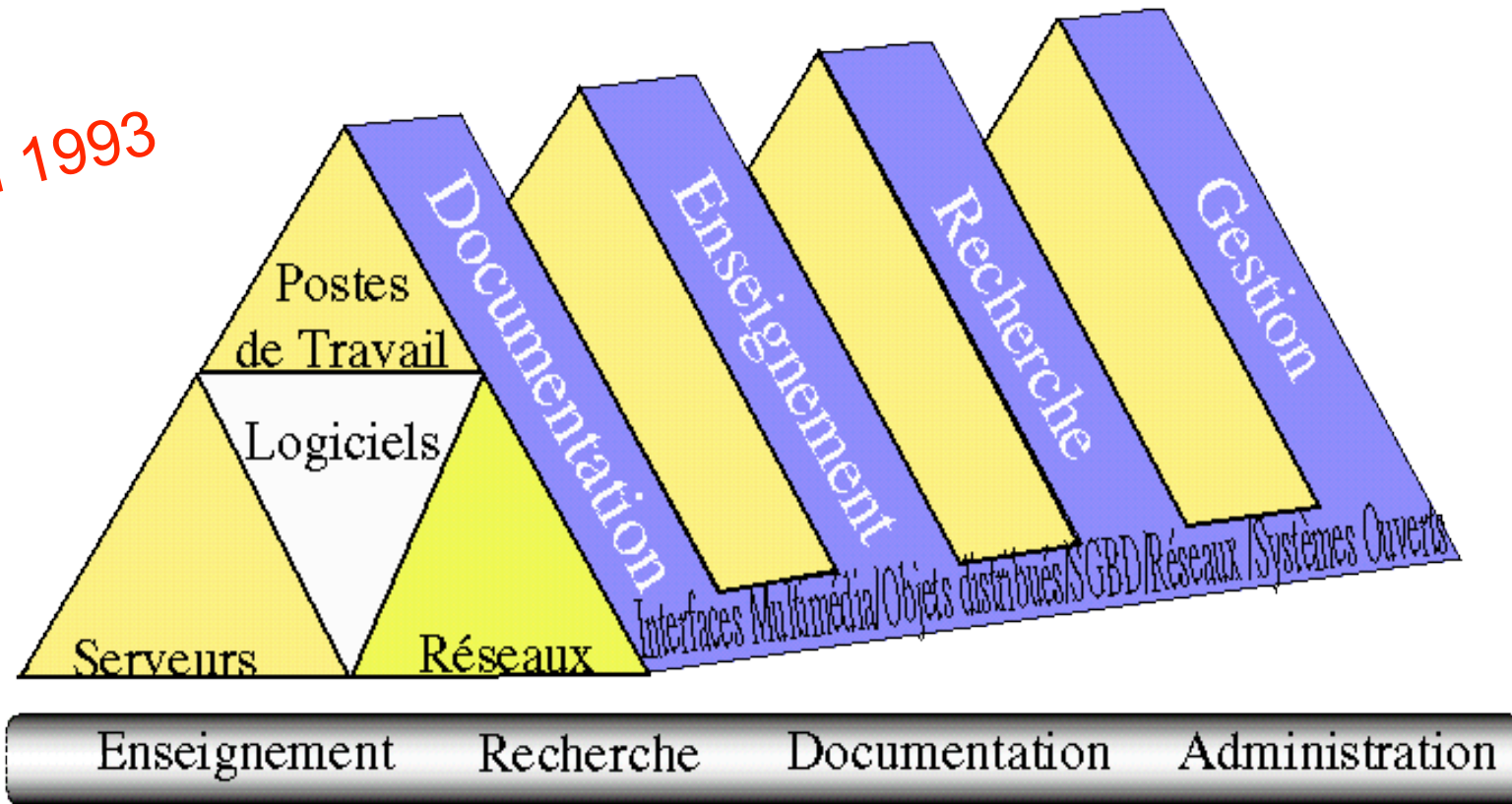


Le schéma directeur de 1993

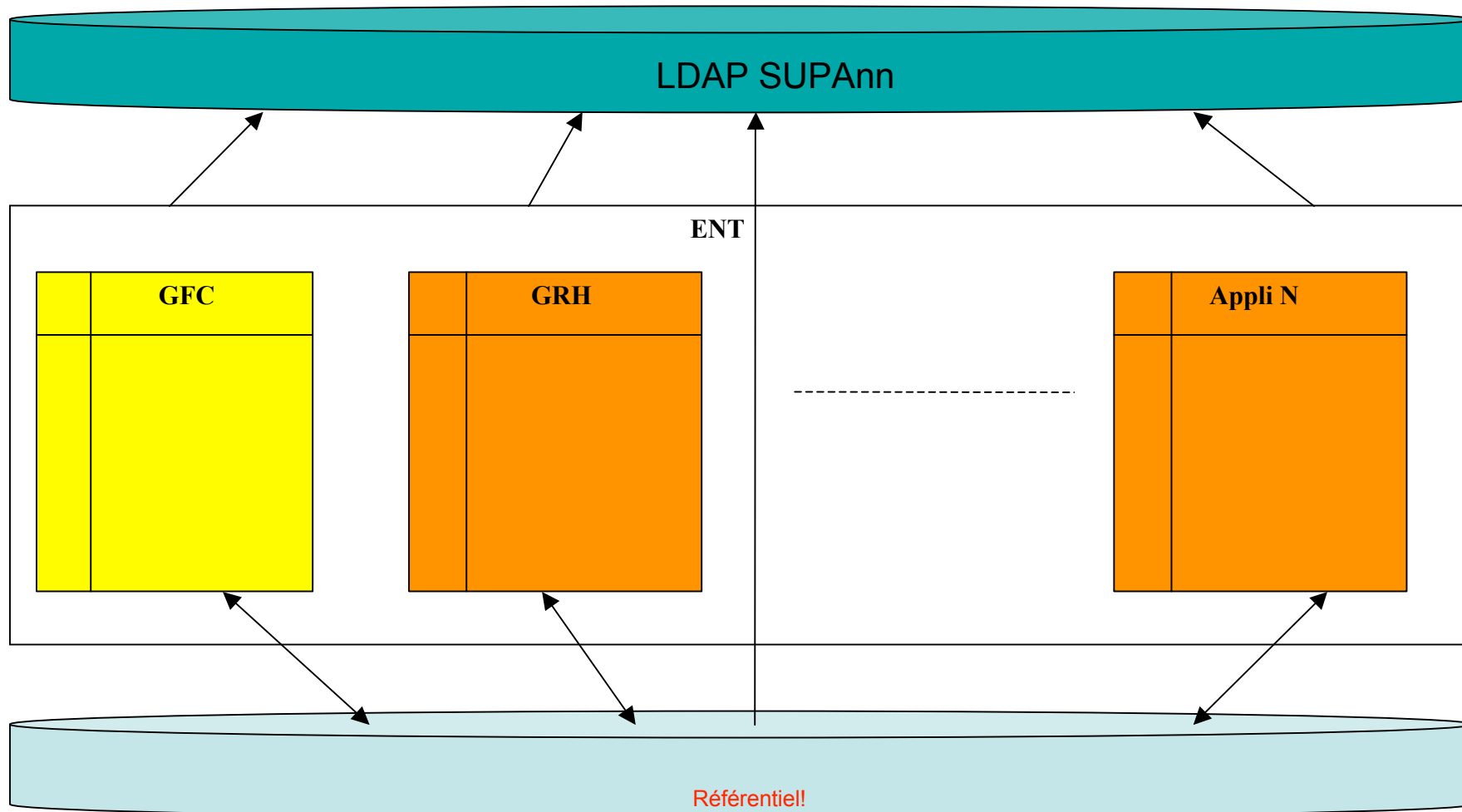
Université de La Rochelle

Architecture générale du Schéma Directeur Informatique

Juin 1993



L'architecture mono-référentiel!



2008: Le PGI Cocktail!

- Briques + Référentiel unique = PGI
 - Un PGI spécifique enseignement supérieur et modulaire :
 - Développé avec des ressources propres / internes
 - Et opérationnel!
- A ce jour :
 - Plus de 60 établissements d'enseignement supérieur utilisent tout ou partie de ces briques.
 - De taille très variable : Gip BULAC => U Paris 5
 - Géographiquement très répartis
 - Le soleil ne se couche pas sur le PGI Cocktail!:-)

Le « modèle »!

- Ces applications ne sont pas vendues mais « distribuées » dans un esprit logiciel libre ou Open Source « aménagé ».
- L'objectif est :
 - De voir chaque établissement:
 - s'accaparer le(s) produit(s)
 - apporter sa pierre à l'édifice
 - De participer explicitement ou implicitement à un système d'information intégré paramétrable, modulaire et totalement maîtrisé pour les établissements universitaires .

La spécificité!

- Il ne s'agit pas ici de logiciels comme :
 - Linux,
 - OpenOffice
 - Apache
 - MySQL
 - Spip
 - ...
- Mais de logiciels « métiers » développés suivant une architecture n-tiers ($n > 2$)

Les points forts de Cocktail

- Une connaissance approfondie de l'Enseignement supérieur
- Une expérience solide
- Un savoir-faire éprouvé
- Un réseau de compétences
- Une base technologique solide et moderne
- Précurseur dans la pratique du référentiel unique indispensable à une gestion intégrée
- Des applications majeures robustes, économiques et évolutives
- Un écosystème très riche d'applicatifs Open-Source
- Des concepts, des outils et des technologies de développements adaptés à l'ampleur de la tâche! (système Global d'Informations des établissements d'enseignement supérieur)

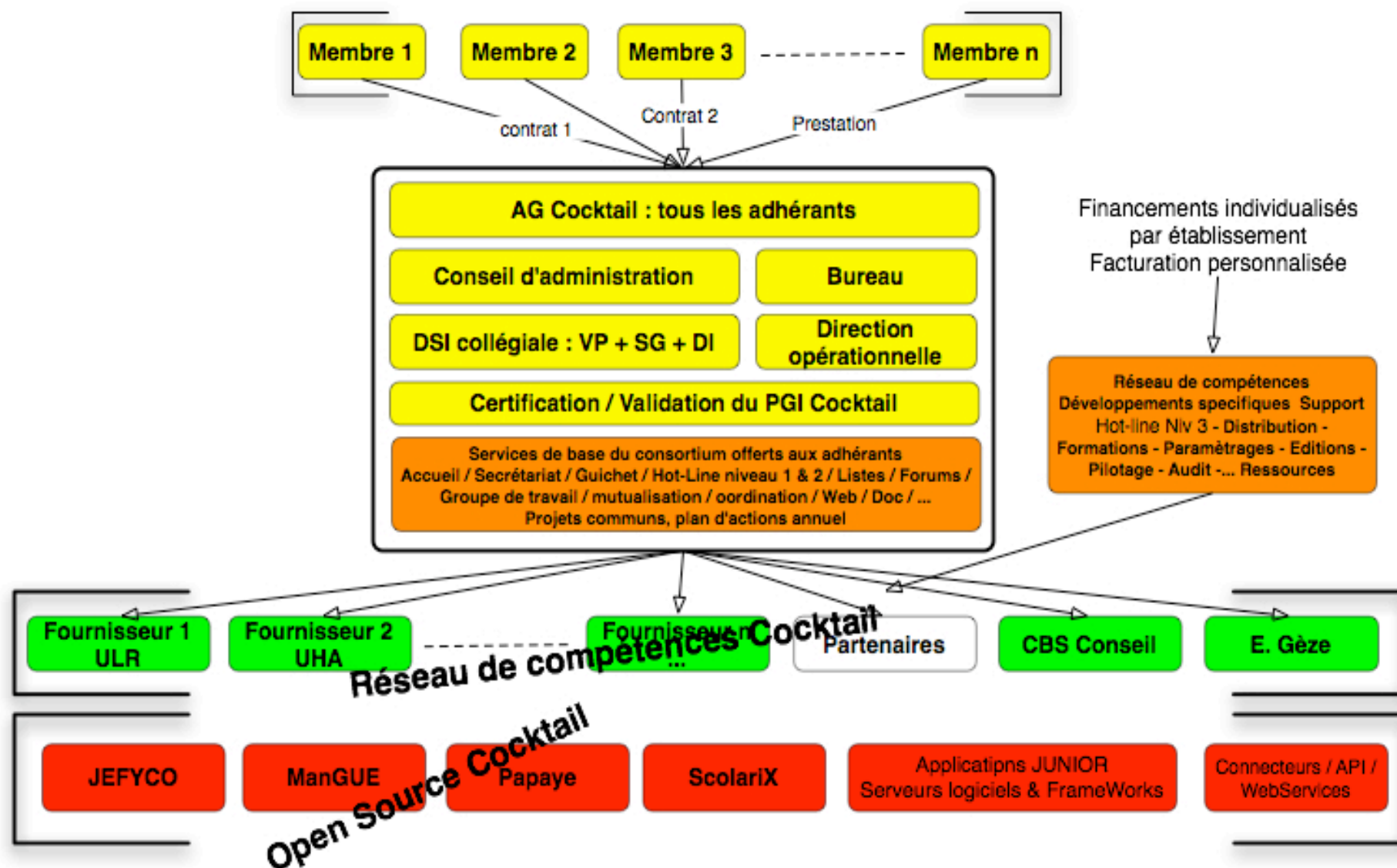
Les Atouts Cocktail

- Cocktail est aussi l'unique alternative applicative dans une approche SGI pour les établissements d'enseignement supérieur:
 - C'est ainsi la possibilité pour les établissements de:
 - Comparer
 - Choisir
 - Assumer son autonomie
 - Mesurer ses coûts
 - ...

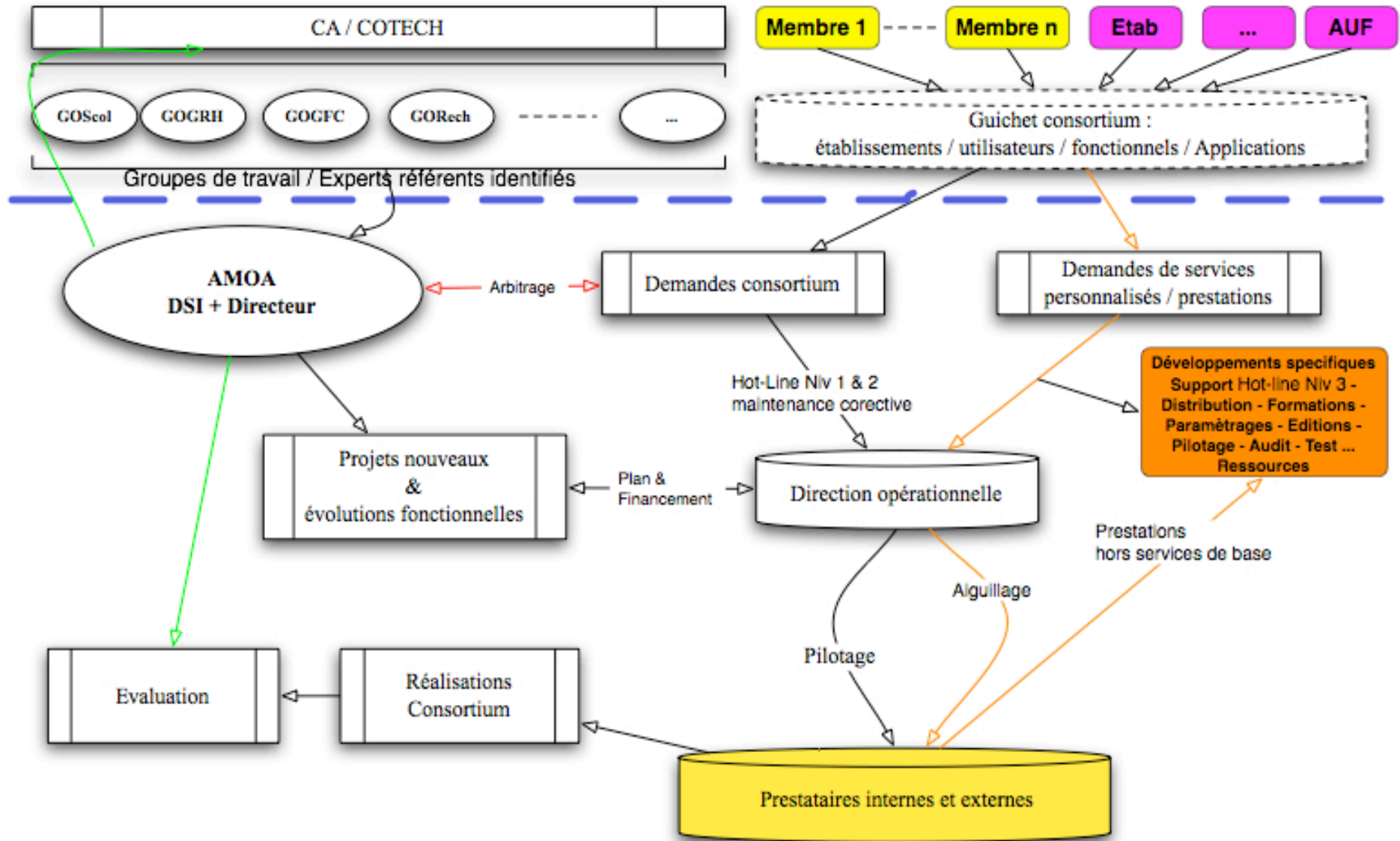
2009 : MoE

- Transition du Consortium vers une association ou fondation
- Une maîtrise d'œuvre bien distincte de la maîtrise d'ouvrage et plus formalisée.
 - Chaque acteur compensé ou rémunéré (informaticiens ou fonctionnels) contractualiserait par avenant individualisé avec le consortium.
 - Une direction **opérationnelle** contractuelle et **unique** responsable des moyens mis à sa disposition
 - Une direction du système d'information (DSI) Cocktail
 - VP + SG + Directeur + (option) Responsable Informatique du Consortium

Organisation Cocktail 2009 : MoA-MoE intégrées



Organisation MoA-MoE : proposition



Open Source = pérennité

- Renforcer le principe de mutualisation Open Source et le travail collaboratif:
 - Les contributions à intégrer dans les versions officielles du consortium sont validées par le consortium.
 - Il faut assurer la cohérence et la coordination des développements réalisés dans les établissements et ayant vocation à intégrer la version officielle
 - 1 seule instance de validation possible :
 - » Le consortium ou la DSI de l'association
 - Tout développement nouveau fait l'objet d'une commande associée à des financements (ou mobilisation en ressources) par projet et appel d'offre.
 - La coordination et le suivi assurés, lorsque nécessaire, par un chef de projet interne désigné par la DSI.

Adhèrent 2009

- Une adhésion couvrant les services de base :
 - Site Web
 - Forums / FAQ
 - Événements communauté cocktail.org
 - CMS Cocktail
 - Référentiel
 - Open source
 - Fonction Guichet :
 - Accueil / prise en compte de la demande
 - Assistance applicative de 1er niveau (si prise de main à distance possible)
 - Analyse des demandes et vérification de leur conformité (version, niveau des patches / scripts passés, ...) suivant grille d'analyse, aiguillage Niv 2 ou 3 et suivi.
 - Collecte des besoins
 - Animations des forums et listes
 - ...

Adhérent 2009

- Accès à des services de :
 - Distribution / Diffusion / Déploiement :
 - Toutes les Applications (y compris Juniors), scripts et frameworks Cocktail.
 - Une interface technique de niveau 2 pour :
 - Tous les développeurs d'applications
 - Tous les informaticiens partenaires aiguillés depuis le Guichet Cocktail
- Maintenances applicatives externalisées

Adhèrent 2009 : mutualiser

- Assurer la veille technologique et réglementaire
 - Forums / Listes / groupe de travail
 - Identifier les experts fonctionnels et les mobiliser!
- Réalisation des cahiers des charges
- Garantir et certifier le Référentiel :
 - Enrichissement incrémental et mutualisé
 - Les nomenclatures
- Indicateurs, tableaux de bord, éditions / extractions :
 - Un potentiel mutualisable important encore mal exploité
- Participer à la documentation utilisateur
- Participer à la documentation technique (modèle de données) à réaliser et maintenir!

Adhérer c'est aussi

Assistance & Services de base

- Principes :
 - Cette activité s'exerce à l'intérieur de périodes affichées / planifiées.
 - Les temps de réponse sont garantis (au pire un RDV) est fixé sous 24H ouvrés.
 - La traçabilité est totale pour toutes les parties
 - La répartition de charge se veut équitable:
 - Servir en priorité l'adhérent ayant effectué le moins de demandes
 - Indicateurs et tableaux de bord temps réel

Une formalisation forte

- Hot-Line Niveau 1 :
 - Une fiche de poste
 - Un contrat (avenant) individualisé et annuel
 - Un suivi fin de l'activité
 - Taux et origines des appels (centre d'appel / accueil)
 - Activité renseignée sous forme de DTs avec temps passé
 - cf mode opératoire
 - Tableaux de bord et indicateurs temps réel.
 - Assistance et documentation en ligne
 - Filtre et aiguillage Niveau 2

Une formalisation forte

- Hot-Line Niveau 2 :
 - Une fiche de poste
 - Un contrat (avenant) individualisé et annuel
 - Un suivi très fin de l'activité
 - Activité renseignée sous forme de DTs avec temps passé
 - cf mode opératoire
 - Tableaux de bord et indicateurs temps réel.
 - Assistance et documentation en ligne
 - Filtre et aiguillage Niveau 3

Une formalisation forte

- Hot-Line Niveau 3 :
 - Un service nécessairement mutualisé et réparti (ressources)
 - Une équipe support Niveau 3 adressant tous les modules Cocktail (et pas seulement les applications SENIOR)
 - Une enveloppe budgétaire annuelle forfaitaire équivalente à 340 jours IGE.
 - Un suivi fin de l'activité
 - Activité renseignée sous forme de DTs avec temps passé
 - cf mode opératoire
 - Tableaux de bord et indicateurs temps réel.
- Une facturation sur **service fait** sur la base des compte-rendus de réalisation, des tests de validation et du temps passé.

La maintenance applicative externalisée nécessaire.

- Une enveloppe budgétaire provisionnelle.
- Gestion des demandes et suivi des bugs :
 - Renseignés sous forme de DTs (relevés d'incident (bugs de programmation), bugs fonctionnels, ...)
 - Tableaux de bord et indicateurs temps réel.
- Une paiement sur **service fait** sur la base des compte-rendus de réalisation, des tests de validation et du temps passé.

Les autres “charges” communes

- Les développements / évolutions imposés par la réglementation ou les développements mutualisés à intégrer dans le PGI Cocktail :
 - Le référentiel
 - Applications SENIOR (réglementaires) mais aussi JUNIOR
 - FRAMEWORKs (bibliothèques partagées nécessaires à toutes les applications)
 - SERVEURS logiciels (moteurs indispensables à toutes les applications)
- Refonte / évolution technologique.

Les « problèmes » à résoudre

- L'organisation du travail collaboratif en réseau :
 - Pilotage du développement
 - Coordination et synchronisation des # niveaux
 - Gestion de la documentation
 - Gestion de la maintenance corrective et évolutive
 - Mise en place des formations
 - Animation
 -

Un management unifié

- Pour la direction opérationnelle et les Hot-Line 1 & 2 :
 - Les personnels sont placés sous l'autorité unique du directeur opérationnel
 - Ils sont exclusivement dédiés à l'activité du consortium
 - Ils exercent « auprès » du directeur :
 - Soit dans les locaux du directeur
 - Soit dans l'intranet strict de la direction opérationnelle:
 - VPN & TOIP cocktail.org
 - Messagerie cocktail.org
 - Espace collaboratif cocktail.org
 - Forge Open Source cocktail.org (sourcesup)
 - Système d'information cocktail.org

Un management unifié

- Pour la Hot-Line niveau 3 et la maintenance applicative externalisée :
 - Enregistrement des demandes par le niveau 1 ou 2
 - Analyse et visa des demandes par les chefs de projet désignés par la direction opérationnelle :
 - Auto-affectation éventuelle ou affectation par la direction opérationnelle
 - Date et heure de début du traitement
 - Date et heure de fin prévisionnelle
 - Si le traitement à réaliser nécessite plus d'une demi-journée alors celui-ci doit pouvoir s'effectuer par unité de demi-journée ininterrompue
 - Traitement et compte-rendu détaillé
 - Facturation à l'acte possible

Des prestations individualisées

- Conseils en systèmes d'informations et architecture des SI
- Audits spécialisés
- Accompagnement / Paramétrage / ...
- Formations et transfert de compétences
- Expertise / AMoA / AMoE
- Hébergements
- Infogérance
- Développements spécifiques et personnalisation en cohérence
- Tableaux de bords, Indicateurs, reporting
- Documentation
- Connecteurs
- ...

Des prestations facturées

Les prestations individualisées à la demande (facturés)

- 1) Pour les membres du consortium :
 - AMoA et AMoE assurées par la direction du consortium
 - Conseils, orientation et accompagnement
 - MÀPA, devis estimatifs
 - Commandes établissement au consortium
 - Coordination et pilotage par le consortium
- 2) Pour les extérieurs (non-adhérents) au consortium:
 - Uniquement dans la perspective d'une adhésion:
 - Par le réseau de compétences du consortium suivant disponibilité :
 - Etablissement
 - Individuelle

Service de type SSL

Pilotage des prestations individualisées

- Ce sont des prestations ponctuelles:
 - Elles sont contractualisées
 - Elles sont planifiées dans le temps
 - Leurs dates de début et de fin sont connues
 - Le délai est contractuel
 - Le livrable attendu est précisément décrit
 - La recette du livrable est formalisée
 - Elles mobilisent les ressources disponibles du consortium ou amènent à en créer / solliciter de nouvelles.
 - Permet d'accroître / augmenter par la commande les compétences consortium

Service de type SSL

Ressources du consortium

- Les auteurs (informaticiens) en fonction des compétences et du % mobilisable :
- Les partenaires associés :
 - Indépendants : E. Gèze, C. Buttin, ...
- Les partenaires externes :
 - Aliasource, Fylab, Linagora, BPM, ..
- Les partenaires internes!
 - Un membre du consortium pourrait offrir directement la prestation demandée:
 - Comme par exemple les hébergements ou autres services n'impactant pas le PGI Cocktail ou n'ayant pas vocation à y être intégrés.
- Les indépendants ou vacataires externes ou internes

Appel à contributeur

Conditions de la réussite

- Une question d'état d'esprit et de motivation!
 - Difficile à maintenir du :
 - À un « turn over » politique et administratif dans les établissements publics d'enseignement supérieur
 - Aux caractéristiques du de la fonction publique
- Maintenir des modes de communication “horizontaux”
- Maintenir une forte réactivité
- Faire en sorte que les communautés concernées, fonctionnels, Informaticiens et utilisateurs, s'accaparent les applicatifs
- Assurer l'Inter-opérabilité avec les applications “externes”
- Rechercher l'excellence et se remettre sans cesse en question
- Rester au contact des utilisateurs
- Passer le cap de l'industrialisation
- ...

Conclusions

- Un service de base forfaitaire mais de qualité
- Des services complémentaires individualisés facturés offrant souplesse et différenciant les besoins des établissements.
- Tous les contributeurs potentiels peuvent participer.
- Un mode projet contractualisé total:
 - L'évaluation et le contrôle qualité en sont facilités
- Meilleures garanties notamment en terme de délai et de documentation.
- Formalisation et clarification des rôles notamment sur la relation MoE - MoA
- Une contractualisation attendue par les établissements