

***une communauté, une organisation, un réseau,
des projets pour les mathématiques***



Laurent Azema

Damien Ferney

Jacquelin Charbonnel

Sandrine Layrisse

David Delavennat

Romain Theron

Laurent Facq

Albert Shih



PLAN



MATHRICE

Offre de services actuelle

Evolution de la plateforme de services

Perspectives

MATHRICE

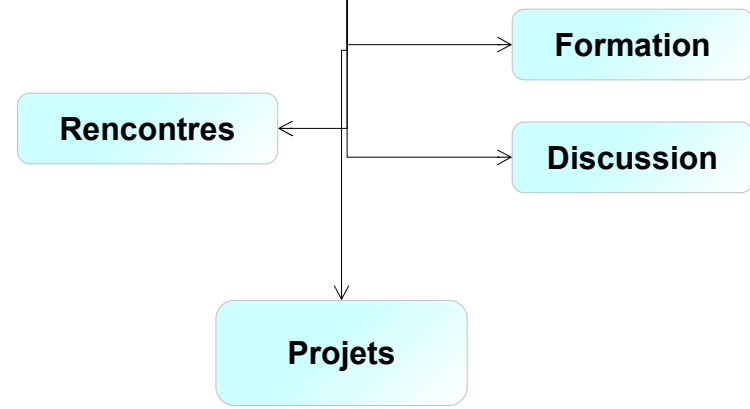
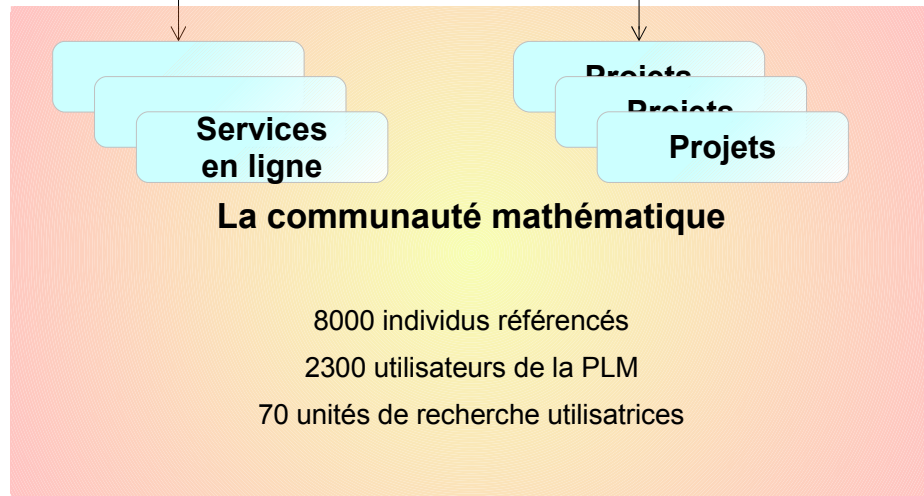


Comité d'orientation

GDS 2754
(1 directeur)

Le réseau métier
(~ 200 membres)

Comité exécutif



PLM Team

Equipes PROJET

*Comité d'orientation : direction INSMI
+ personnalités de la communauté mathématique*

Comité exécutif : 27 membres actifs

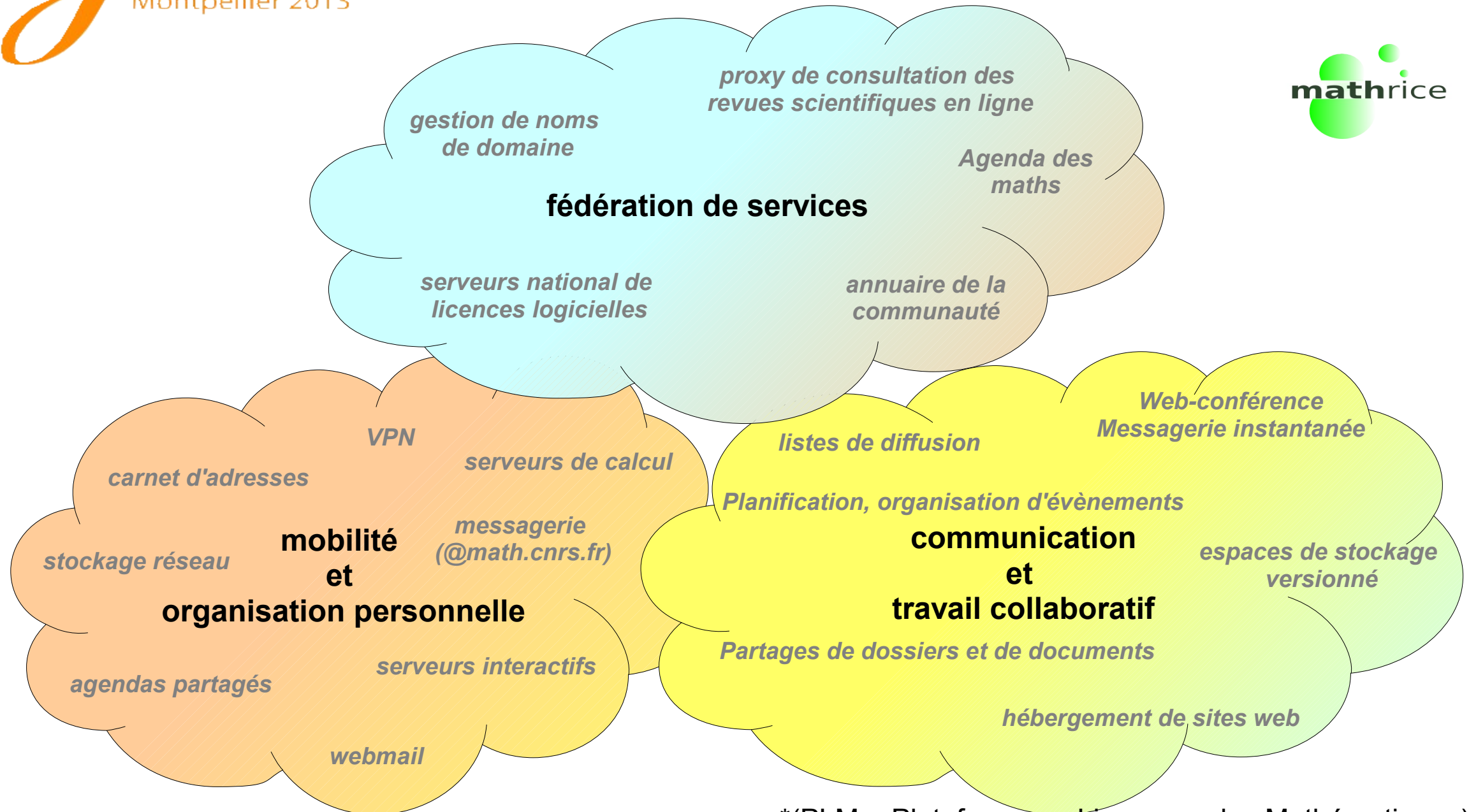
MATHRICE

Offre

Evolution

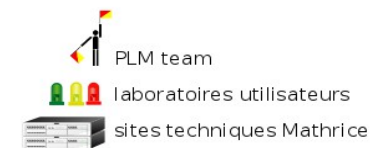
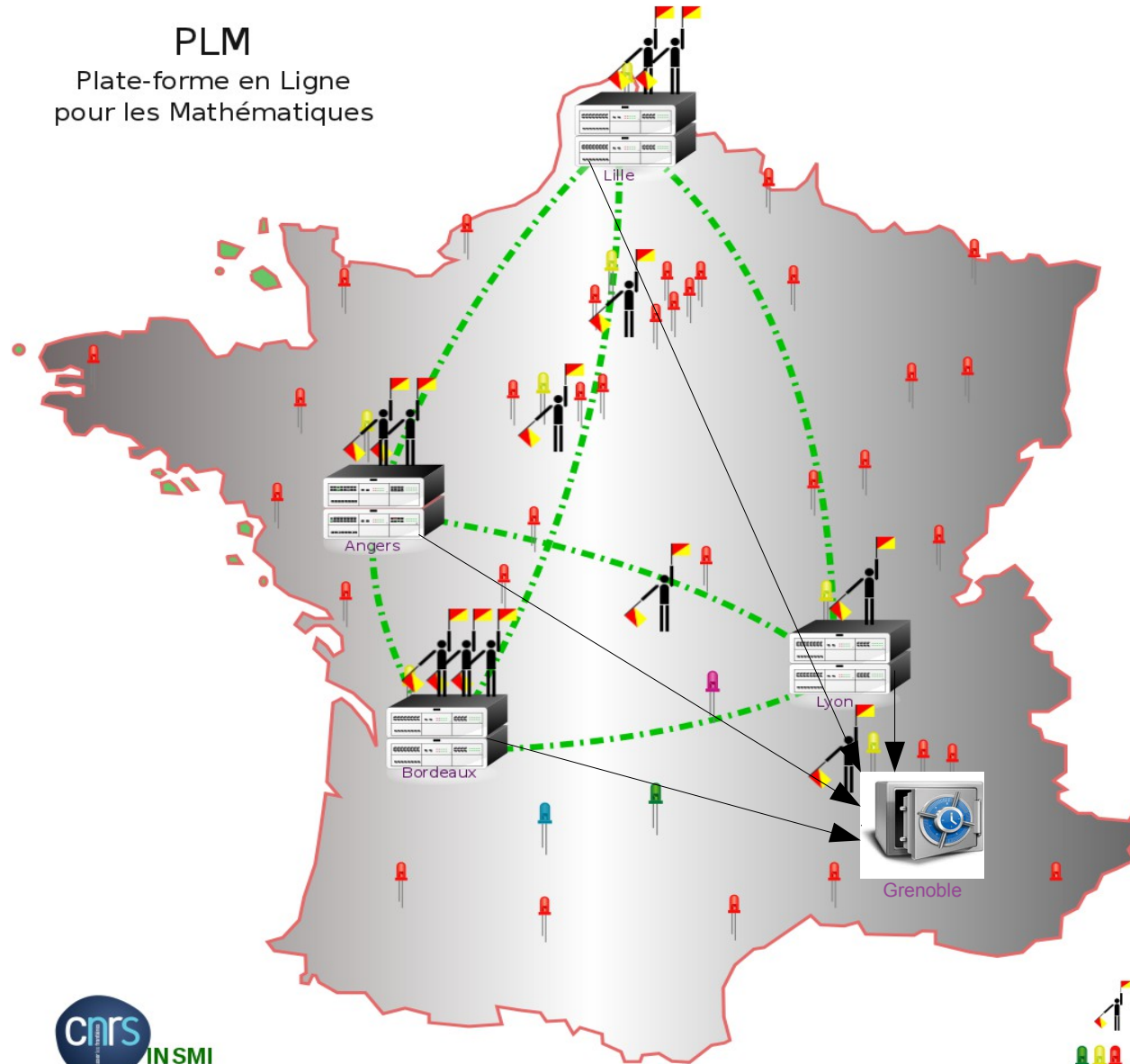
Perspectives

Catalogue de services (PLM*)



- Majorité des services opérée par PLM-TEAM : environ 12 personnes situées dans une dizaine de laboratoires
- Travail d'équipe à distance
- « Workshops » annuels

PLM
Plate-forme en Ligne
pour les Mathématiques



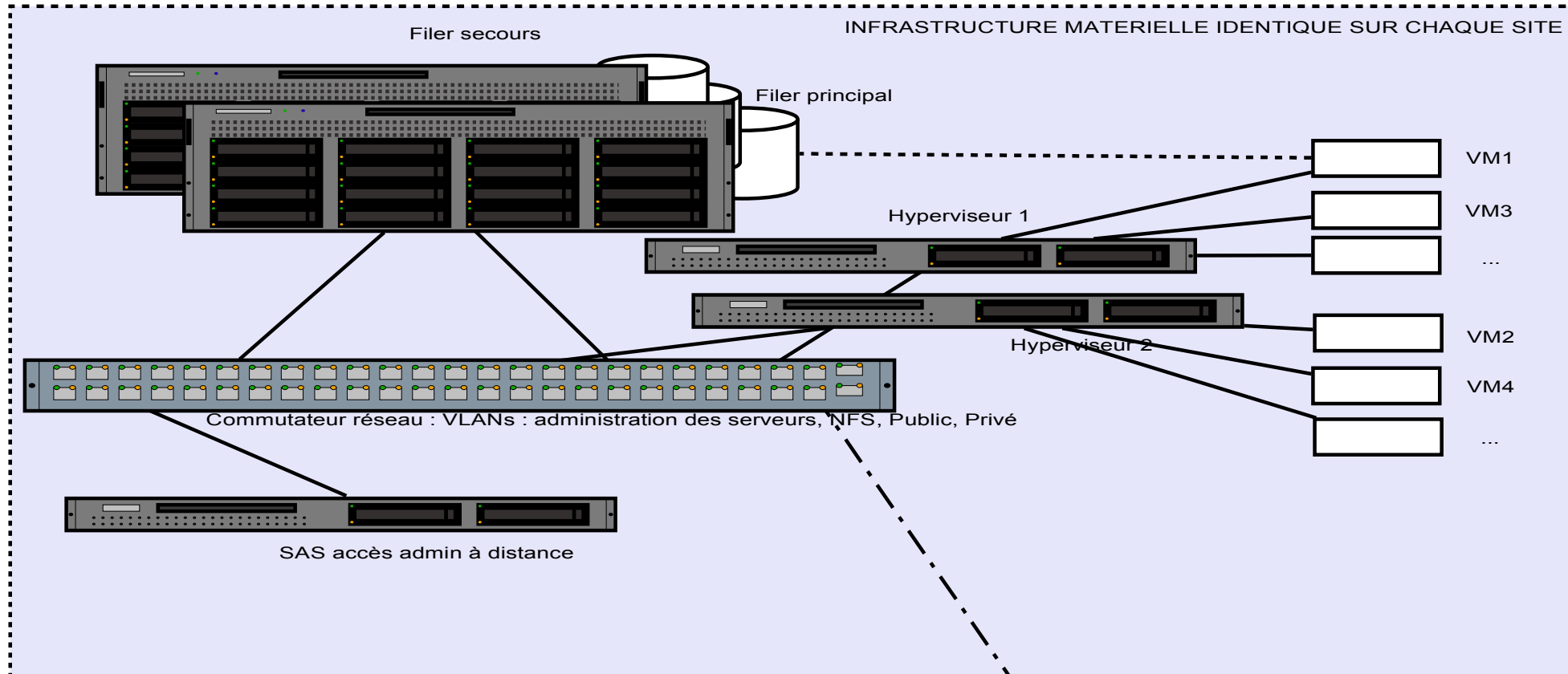
MATHRICE

Offre

Evolution

Perspectives

Infrastructure matérielle déployée sur chaque site



RENATER



Groupe ADMIN

PLM-Team
Groupes PROJET
(AGENDA, ..., FADDEF, ...)



ASR* de laboratoire

Communauté scientifique :

- . utilisateurs (chercheurs : du doctorant au professeur)
- . partenaires (RNBM, MATHDOC, sociétés savantes)
- . INSMI

* (Mathriciens = correspondants PLM de proximité et correspondants annuaire)

MATHRICE

Offre

Evolution

Perspectives

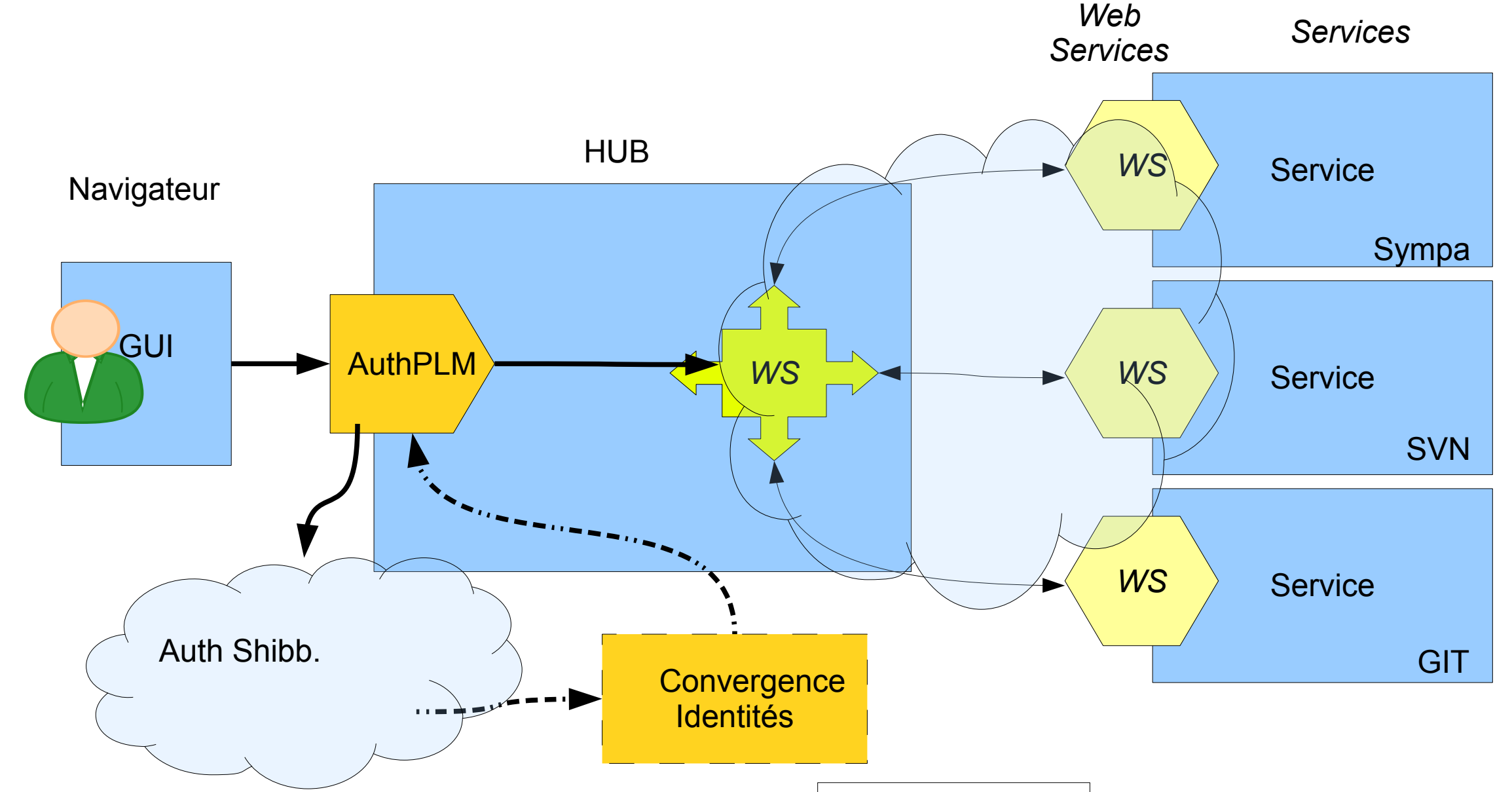
Pourquoi ?

- Constat :
 - nombre, diversité des outils proposés
 - identifiants spécifiques Mathrice, sans notion de SSO (càd avec réauthentification pour chaque service)
- Besoins :
 - autonomie du chercheur et qualité de service
 - intégration des applications

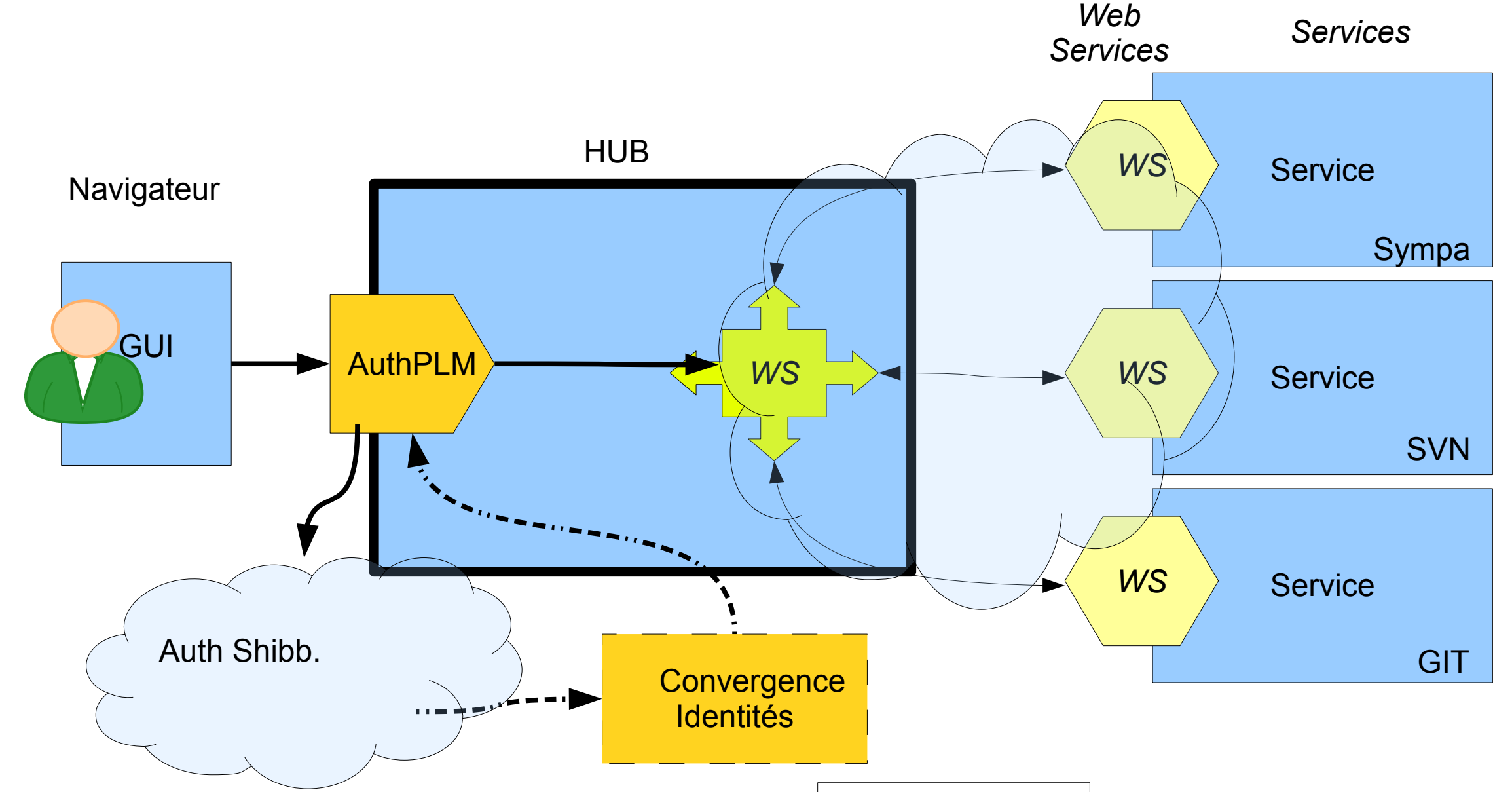
- conception d'une nouvelle plateforme avec :
 - une administration plus automatisée
 - des mécanismes de délégation plus puissants
- adaptation et évolution de l'architecture logicielle
- formation des ASR en développement

- Création d'une interface de pilotage des services (guichet)
- « Evolution » de l'authentification vers la fédération d'identité de RENATER
- Gestion de la communication entre le guichet et les applicatifs (hub de services)

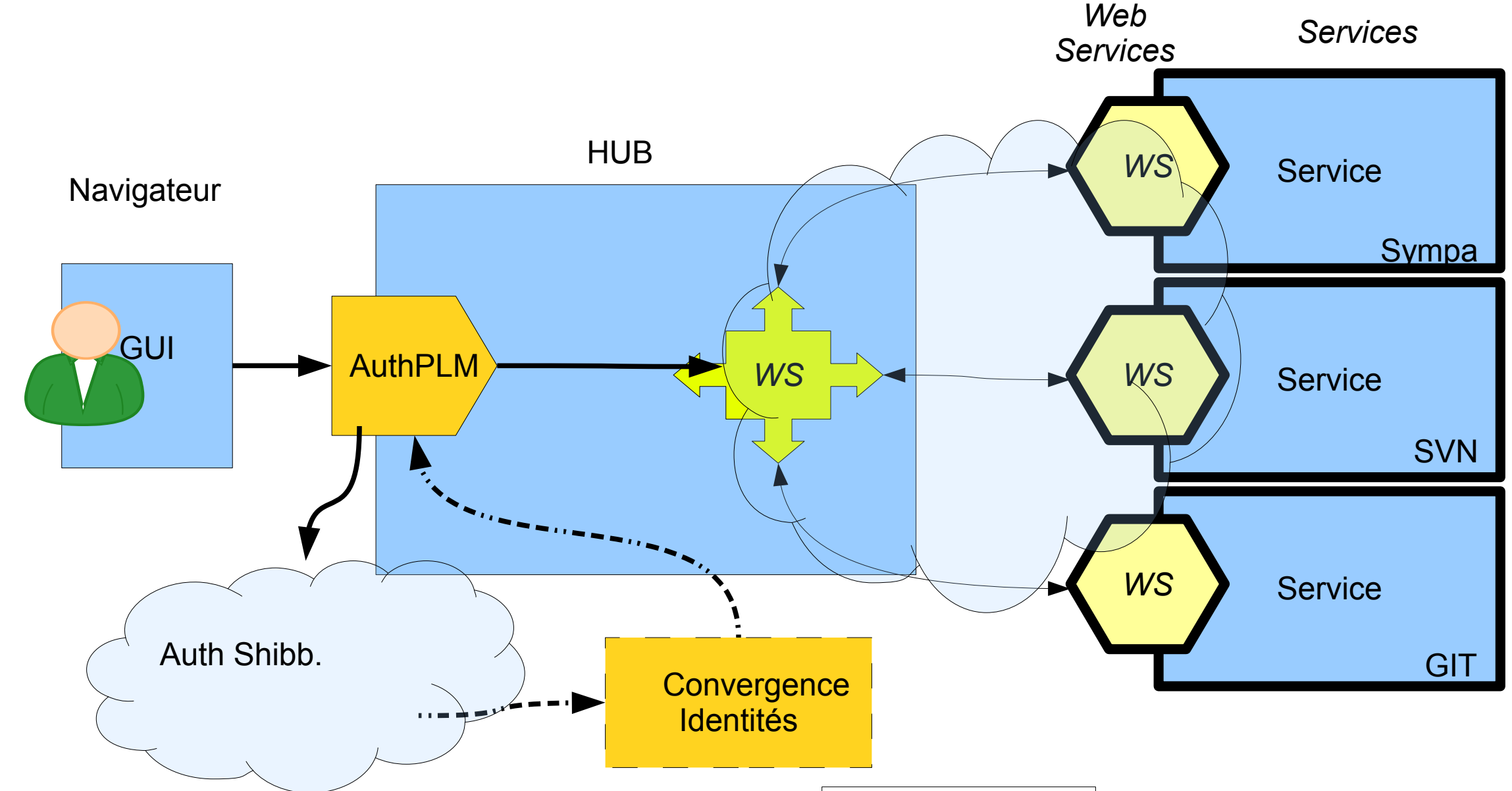
GUI, Hub & Web Services



GUI, Hub & Web Services



GUI, Hub & Web Services



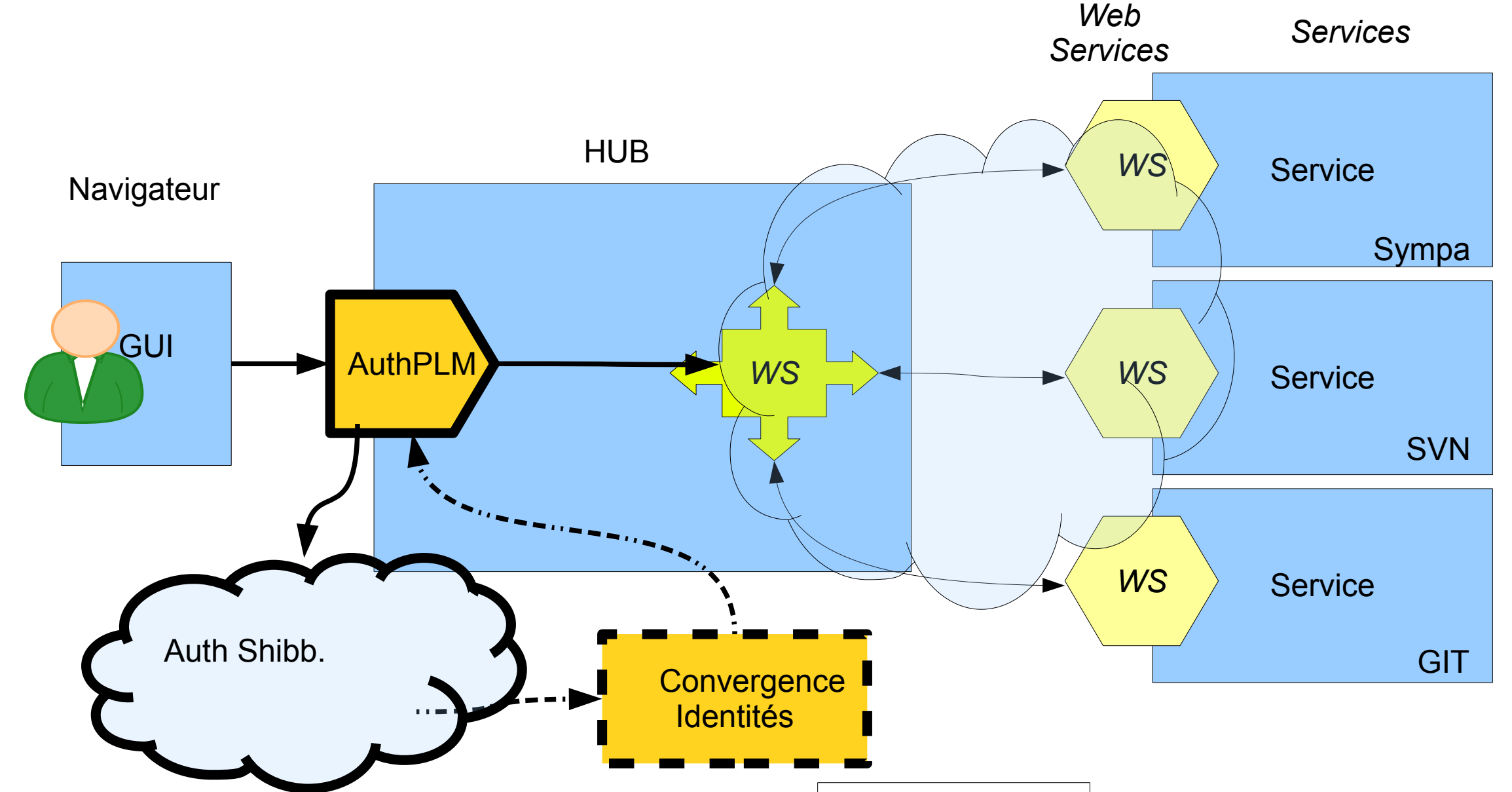
MATHRICE

Offre

Evolution

Perspectives

GUI, Hub & Web Services



MATHRICE

Offre

Evolution

Perspectives

Pourquoi ?

- activation de services à la demande
- délégation du paramétrage des applications

Comment ?

- Framework Sencha (MVC)
- format d'échange JSON et protocole de communication REST
- Ruby-Sinatra



Rafraichir
Information
Dépôts VCS
Projets de développement

Ressources

- Informations personnelles
- Annuaire emath.fr
- Agenda des maths
- Dépôts VCS
- Disque Internet
- Accès VPN
- Clefs SSH
- Listes de diffusion
- Webconferences
- Sites web
- Domaines
- Projets de développement
- Comptes utilisateurs
- Tickets incidents
- CFP
- Poubelle

New project
Propager les mo

Project	Actif
projet1	✔

Services
Roles
Users

Configuration des services

Actif

Wiki: ✘

Vcs: ✔

Bug Tracker: ✔

Intégration continue: ✔

Gestionnaire de fichiers: ✘

Listes de diffusion: @forge.math.cnrs.fr Créer une liste (reste 3)

List name	Commit Hook
projetA-commit@math.cnrs.fr	✔
projetA-dev@math.cnrs.fr	✘

D'un référentiel interne de comptes utilisateurs à l'intégration dans la fédération nationale :

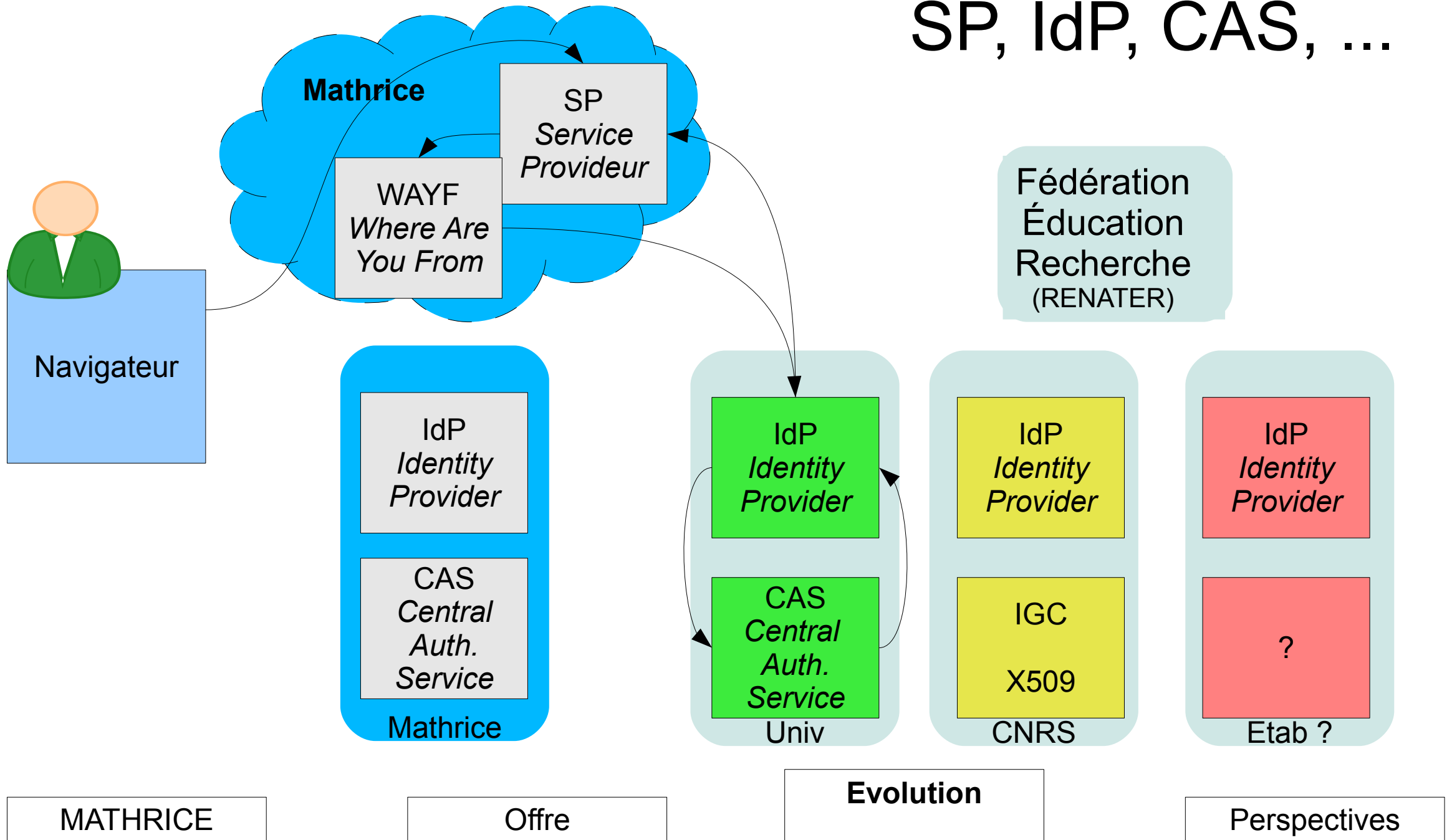
- single sign on
- dans l'idéal, un seul identifiant/mot de passe

Identifier les membres de la communauté mathématique parmi l'ensemble des utilisateurs de la fédération d'identité :

- Exploiter les attributs fournis par la fédération
- Utiliser l'annuaire national de la communauté mathématique
- Gérer un ramasse-miette

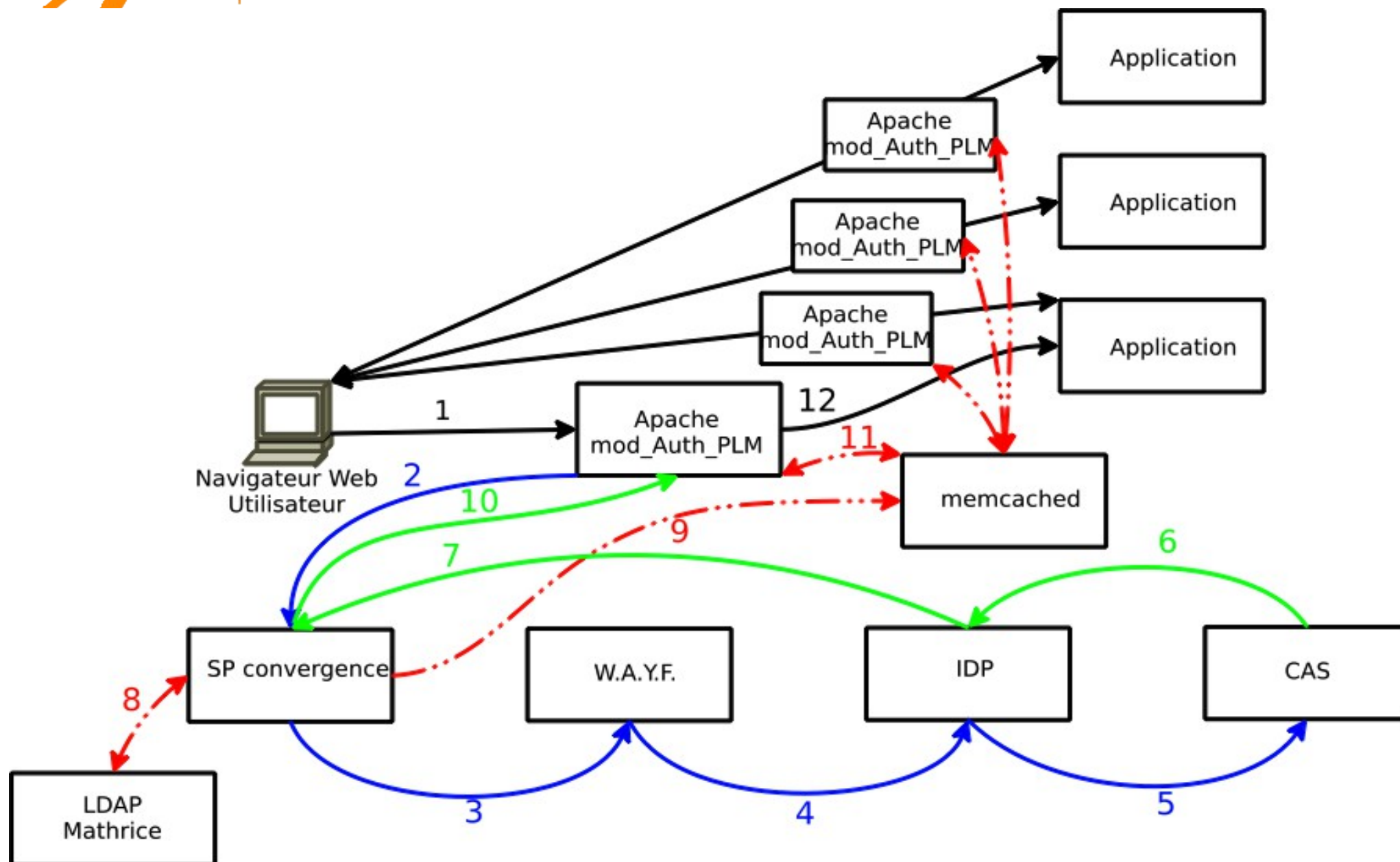
Shibboleth ?

SP, IdP, CAS, ...



Un utilisateur = x établissements = x fournisseurs d'identités
= x emails

- développement d'une brique web « convergence »
- expérimentation d'un schéma
 - n'utilisant qu'un seul fournisseur de services pour l'ensemble de la plateforme,
 - associé à une seconde authentification par cookie
 - via une implémentation dérivée de AuthMemCookie, baptisée ModAuthPLM (base MemCache)



Le guichet interagit avec une application en *backend* soit :

- via une API de son web-service
- via un format de données et un protocole de communication qui lui est propre
- via une API de web-service que nous développons



- **Projet européen Moonshot**

- Mathrice = bonne cible pour tester le concept car communauté géographiquement répartie et informatiquement organisée
- => collaboration RENATER/Mathrice en 2013, expérimentation maquette sur la communauté mathématique française



- Convergence vers un portail métier :
 - PLM 2.0 panneau "informations personnelles/gestion des services" du futur portail national des mathématiques.
 - Fruit de la synergie entre trois structures de services pour les mathématiques :
 - le réseau national des bibliothèques de mathématiques
 - la cellule Mathdoc
 - Mathrice
 - Projet initié par l'INSMI

- Sollicitation pour la nouvelle carte des masters de maths

Organisation d'une communauté, mutualisation des énergies

Pour des outils de soutien à la recherche en math (et au-delà)

Liens : <http://www.mathrice.org>, <http://plm.math.cnrs.fr>,
<https://plm.math.cnrs.fr/portail>



Questions ?

