



Philippe Depouilly

GDS Mathrice/Institut de Mathématiques de Bordeaux

Journées *RNBM* octobre 2007

# Plan

- 1 Où il est question des E.N.T.
- 2 La Plate-forme en Ligne Mathrice (PLM) n'est pas un ENT

# Plan

- 1 Où il est question des E.N.T.
  - Préambule
  - Qu'est-ce que l'ENT
  - Mais qu'est-ce donc un ENT ?
  - Pour en finir avec les ENT
- 2 La Plate-forme en Ligne Mathrice (PLM) n'est pas un ENT

# Préambule

## Préambule

schéma directeur des environnements de travail (MEN) : Un espace numérique de travail désigne un dispositif global fournissant à un usager un point d'accès à travers les réseaux à l'ensemble des ressources et des services numériques en rapport avec son activité. Il est un point d'entrée pour accéder au système d'information de l'établissement ou de l'école.

(SDET-V1 p 4)

Remarque : ENT =

Espace Numérique de Travail

ou

Environnement Numérique de Travail

# Préambule

En 2001/2002, quatre projets ont été initiés dans les universités, ces 4 projets reposant sur des solutions techniques différentes. De ces quatre projets a débuté une deuxième phase de déploiement dans les universités, qui pouvaient alors s'appuyer sur des synthèses techniques.

Dans le jargon des ENT on parlait donc...

- De périmètre (global et local)
- De socle
- D'annuaire
- D'identification/Authentification
- De services de base, applicatifs et faiblement couplés
- D'enregistrement unique (SSO)
- ...

# Préambule

En 2001/2002, quatre projets ont été initiés dans les universités, ces 4 projets reposant sur des solutions techniques différentes. De ces quatre projets a débuté une deuxième phase de déploiement dans les universités, qui pouvaient alors s'appuyer sur des synthèses techniques.

Dans le jargon des ENT on parlait donc...

- De périmètre (global et local)
- De socle
- D'annuaire
- D'identification/Authentification
- De services de base, applicatifs et faiblement couplés
- D'enregistrement unique (SSO)
- ...

# Préambule

Ce que j'ai retenu lors de présentations aux JRES (Journées Réseaux) ainsi que du butinage de couloir... C'est un vrai casse-tête :

- Entre réalisation technique
- Inertie administrative
- Et surtout volonté politique et projet d'établissement

# Préambule

Ce que j'ai retenu lors de présentations aux JRES (Journées Réseaux) ainsi que du butinage de couloir... C'est un vrai casse-tête :

- Entre réalisation technique
- Inertie administrative
- Et surtout volonté politique et projet d'établissement



# Préambule

Ce que j'ai retenu lors de présentations aux JRES (Journées Réseaux) ainsi que du butinage de couloir... C'est un vrai casse-tête :

- Entre réalisation technique
- Inertie administrative
- Et surtout volonté politique et projet d'établissement

# Préambule

Un constat de l'IGAENR : "Trop souvent les usages se résument à un simple partage de ressources numériques qui aurait bien pu se faire à partir du réseau local" ou bien "De façon générale, le plein usage des ENT est perçu comme très lourd, et ce d'autant plus que les avantages escomptés sont peu explicités" (source : Rapport N°2005-115 novembre 2005 de l'IGEN et l'IGAENR)

# Préambule

Pourquoi aborder cette présentation par une approche aussi négative ?

- La question est soulevée...
- Trouver des éléments pour comprendre et non critiquer
- Faire le lien avec le RNBM et... Mathrice

# Préambule

Pourquoi aborder cette présentation par une approche aussi négative ?

- La question est soulevée...
- Trouver des éléments pour comprendre et non critiquer
- Faire le lien avec le RNBM et... Mathrice

# Préambule

Pourquoi aborder cette présentation par une approche aussi négative ?

- La question est soulevée...
- Trouver des éléments pour comprendre et non critiquer
- Faire le lien avec le RNBM et... Mathrice

## Définition d'un ENT

Généralités : L'ENT est un dispositif global offrant à un usager, grâce à un accès unique, l'ensemble des ressources numériques au sein de son établissement. C'est le point d'entrée unique à l'ensemble du système d'information de l'établissement.

## Définition d'un ENT... sans technique

- On présente aussi un ENT comme un portail de **services**
  - L'ENT est voué à offrir une **visibilité** du système d'information (SI)
  - L'utilisateur est donc invité à vivre une **expérience d'immersion** dans l'immatériel (SI)
  - L'ENT permet à l'utilisateur de se reconnaître dans un groupe, une communauté, on parle alors d'**identification**
  - À la charge de l'ENT de fédérer/intégrer les communautés dans l'établissement

## Définition d'un ENT... sans technique

- On présente aussi un ENT comme un portail de **services**
- L'ENT est voué à offrir une **visibilité** du système d'information (SI)
- L'utilisateur est donc invité à vivre une expérience d'immersion dans l'immatériel (SI)
- L'ENT permet à l'utilisateur de se reconnaître dans un groupe, une communauté, on parle alors d'**identification**
- À la charge de l'ENT de fédérer/intégrer les communautés dans l'établissement



## Définition d'un ENT... sans technique

- On présente aussi un ENT comme un portail de **services**
- L'ENT est voué à offrir une **visibilité** du système d'information (SI)
- L'utilisateur est donc invité à vivre une expérience d'**immersion** dans l'immatériel (SI)
- L'ENT permet à l'utilisateur de se reconnaître dans un groupe, une communauté, on parle alors d'**identification**
- À la charge de l'ENT de fédérer/intégrer les communautés dans l'établissement

## Définition d'un ENT... sans technique

- On présente aussi un ENT comme un portail de **services**
- L'ENT est voué à offrir une **visibilité** du système d'information (SI)
- L'utilisateur est donc invité à vivre une expérience d'**immersion** dans l'immatériel (SI)
- L'ENT permet à l'utilisateur de se reconnaître dans un groupe, une communauté, on parle alors d'**identification**
- À la charge de l'ENT de fédérer/intégrer les communautés dans l'établissement

## Définition d'un ENT... sans technique

- On présente aussi un ENT comme un portail de **services**
- L'ENT est voué à offrir une **visibilité** du système d'information (SI)
- L'utilisateur est donc invité à vivre une expérience d'**immersion** dans l'immatériel (SI)
- L'ENT permet à l'utilisateur de se reconnaître dans un groupe, une communauté, on parle alors d'**identification**
- À la charge de l'ENT de fédérer/intégrer les communautés dans l'établissement

## Définition d'un ENT... sans technique

Si l'ENT réussi à sa mission :

- L'utilisateur entre dans son établissement, navigue, perçoit les ressources, les utilise, les partage grâce à un seul et même point d'entrée, et à travers les supports les plus variés mis à sa disposition (à l'intérieur/à l'extérieur de l'établissement)
- Une seule modalité d'accès, à partir de systèmes divers, à la globalité du système d'information
- Il doit inciter l'utilisateur à utiliser ses propres ressources... la **fidélisation**

## Description d'un ENT... sans technique

Que représente le SI d'un établissement de l'enseignement supérieur et de la recherche ?

- L'identité des étudiants, des enseignants, des chercheurs, des personnels techniques et partenaires extérieurs
- Les bases métier d'administration et de gestion (Nabuco, Apogée, Virtualia, etc.)
- La gestion de l'infrastructure : occupation des salles, ouverture des bâtiments, etc.
- Les emplois du temps
- Les contenus pédagogiques
- Les divers programmes (projets partenaires, internationaux, etc.)

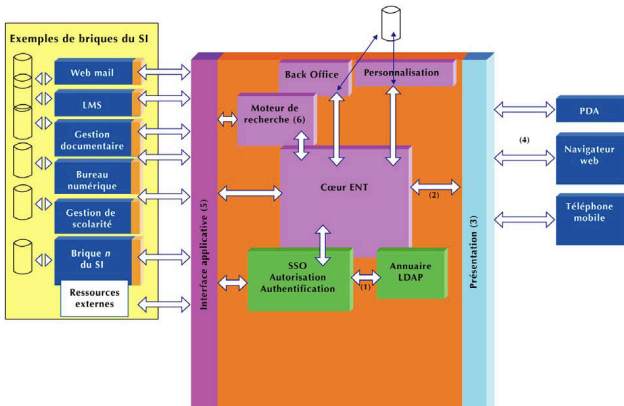
## Description d'un ENT... sans technique

l'ENT va donc permettre d'accéder à tout ou partie du SI de l'établissement (selon l'identité de l'utilisateur, selon à quelle communauté il appartient). Mais il va pouvoir aussi offrir plus :

- Une communauté existe si elle échange entre elle et avec les autres communautés (étudiants/étudiants, enseignants/enseignants, étudiants/enseignants...) : courriel, mess. instantanée, partage de fichiers, etc.
- Accéder à des ressources pédagogiques ou recherche de type supports de cours, enseignement en ligne, accès aux revues ou ressources documentaires, dossiers administratifs, etc.
- ...

# Description d'un ENT... avec la technique

(cf <http://2003.jres.org/actes/paper.84.pdf>)



## Description d'un ENT... avec la technique

- À gauche nous avons les ressources du SI
- Au milieu nous avons le coeur de l'ENT :
  - la boîte noire de traitement de ce qui va entre gauche et droite
  - la base qui mémorise des états (préférences, historique de sessions, etc.)
  - l'annuaire d'identification/authentification
  - le système d'authentification à inscription unique (Single Sign On)
- À droite les applications clientes : les usagers



## Description d'un ENT... avec la technique

- Une solution technique qui fonctionne bien ESUP-Portal, issu du projet uPortal
- ESUP-Portal contribue au projet uPortal
- L'annuaire est LDAP et utilise une norme : SUPANN
- Le SSO s'appelle CAS, CAS est utilisable dans un grand nombre d'applications externes
- ESUP peut jouer le rôle de serveur mandataire (proxy) pour fournir des accès interne à des usagers externe
- Chaque université utilise tout ou partie de ESUP, intègre, ajoute ensuite ce quelle entend
- En général, à la charge du CRI
- En général, avec les moyens humains sur place...
- Ou à l'opposé... externalisé... on ne parle plus alors de ESUP, mais d'une solution tierce et... commerciale

## Description d'un ENT... avec la technique

- Une solution technique qui fonctionne bien ESUP-Portal, issu du projet uPortal
- ESUP-Portal contribue au projet uPortal
- L'annuaire est LDAP et utilise une norme : SUPANN
- Le SSO s'appelle CAS, CAS est utilisable dans un grand nombre d'applications externes
- ESUP peut jouer le rôle de serveur mandataire (proxy) pour fournir des accès interne à des usagers externe
- Chaque université utilise tout ou partie de ESUP, intègre, ajoute ensuite ce quelle entend
- En général, à la charge du CRI
- En général, avec les moyens humains sur place...
- Ou à l'opposé... externalisé... on ne parle plus alors de ESUP, mais d'une solution tierce et... commerciale

## Description d'un ENT... avec la technique

Le coeur de ESUP intègre le SI et les applicatifs à travers 4 modalités :

- Développement des applicatifs grâce aux outils intrinsèques de ESUP
- Des connecteurs avec les bases métier afin d'extraire et manipuler les données directement à la source (les bases de données)
- Par service mandataire : réécrire à la volée les informations afin de masquer la source (les URLs sont retraitées afin de passer avant par l'ENT, donc le réseau IP autorisé)
- Simplement par l'authentification (CAS) avec gestion des droits (l'utilisateur s'est authentifié sur l'ENT, il a donc le droit d'accéder au service qui récupère cette information)

## Pour en finir avec les ENT

Le constat plutôt mitigé du déploiement des ENT dans les établissements d'enseignement supérieur :

- Débute par un projet test accompagné de moyens financiers
- Peut-être pas assez de recul de la part des universités sur l'intégration des SI
- Les différentes sources d'informations n'étaient pas prêtes à l'intégration (les bases métier)
- Prise en considération des besoins, des attentes et de la culture électronique des usagers
- Prise de conscience de problèmes et des limitations lors de l'implémentation
- Tant que l'implémentation est incomplète, l'ENT sera difficile d'accès

## Pour en finir avec les ENT

- Les portails sont tellement variables d'une université à l'autre, universités qui ont pourtant tant de chose en commun.
- Pour un laboratoire de recherche, l'ENT reste pour beaucoup un élément périphérique au périmètre de travail du chercheur
- Les campus numériques pourraient aussi intégrer plus d'éléments issus des laboratoires

# Plan

- 1 Où il est question des E.N.T.
- 2 La Plate-forme en Ligne Mathrice (PLM) n'est pas un ENT
  - Quelques mots sur la PLM

## Quelques mots sur la PLM

- La PLM est un projet expérimental porté par le GDS Mathrice qui répond à quelques contraintes :
  - C'est un portail de services installés selon le bon vouloir de ses administrateurs et de leur expérience en local
  - Dans un labo, ce service distant fonctionne bien : je le duplique sur la PLM
  - Chaque labo est maître de ses propres usagers : la délégation d'annuaire
  - Les administrateurs de la PLM sont avant tout des ingénieurs dans leurs labos respectifs
  - Il y a collision entre l'offre et la demande : des projets sont abandonnés, d'autres sont utilisés au delà de toutes attentes
  - Il existe un produit d'appel : le proxy aux revues électroniques

## Quelques mots sur la PLM

- La PLM est un projet expérimental porté par le GDS Mathrice qui répond à quelques contraintes :
- C'est un portail de services installés selon le bon vouloir de ses administrateurs et de leur expérience en local
- Dans un labo, ce service distant fonctionne bien : je le duplique sur la PLM
- Chaque labo est maître de ses propres usagers : la délégation d'annuaire
- Les administrateurs de la PLM sont avant tout des ingénieurs dans leurs labos respectifs
- Il y a collision entre l'offre et la demande : des projets sont abandonnés, d'autres sont utilisés au delà de toutes attentes
- Il existe un produit d'appel : le proxy aux revues électroniques



## Pourquoi la PLM n'est pas un ENT

- C'est une solution venant *d'en bas*
- Avec de très fortes interactions avec les usagers : du *sur mesure*
- La communauté se crée petit à petit, seul le périmètre large est défini (la communauté mathématique française)
- La ressemblance est plus proche d'un bureau Google que de ESUP-Portal
- C'est un laboratoire à idées, tous comptes faits assez proche du chercheur

# Références

- <http://www2.educnet.education.fr/sections/services/ent/sdet>
- [http://icb.u-bourgogne.fr/universitysurf/archives/visualisation\\_article.php.htm](http://icb.u-bourgogne.fr/universitysurf/archives/visualisation_article.php.htm)
- <http://www.esup-portail.org>