



Expérimentation Live @ Descartes





CUME

externalisation des services

Patrick de Carné
DISI Directeur technique

Olivier Waldek
DISI Chef de projet



Plan

- ▶ L'université Paris Descartes
- ▶ Le service de messagerie actuel
- ▶ Le projet messagerie & groupware
- ▶ L'expérimentation Live@Descartes
- ▶ La suite du projet



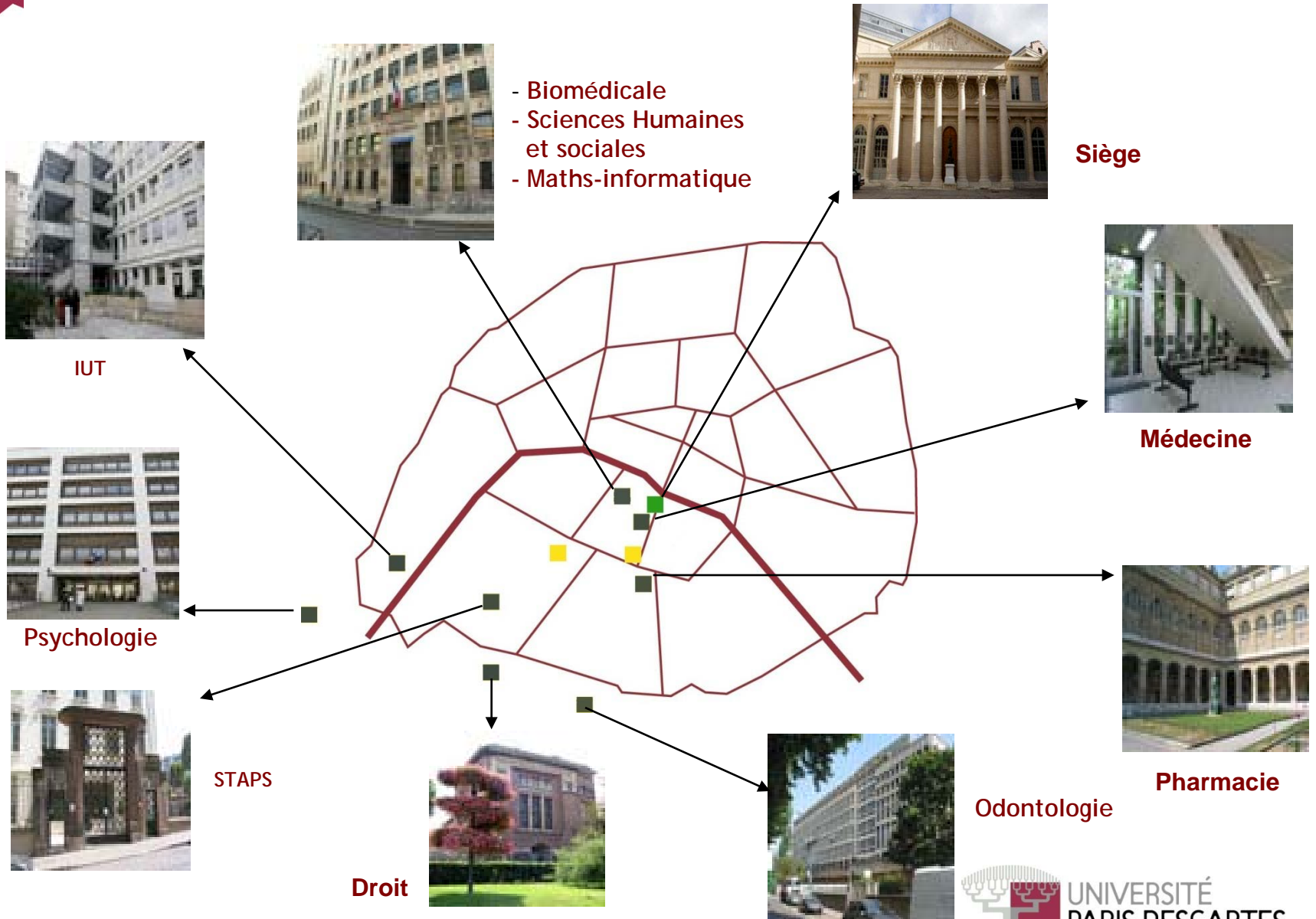
L'université Paris Descartes

L'université des sciences de l'homme
et de la santé

- ▶ Pluridisciplinarité : 9 Ufr (ou facultés) et 1 IUT
- ▶ Médecine
- ▶ Biologie
- ▶ Pharmacie
- ▶ Odontologie
- ▶ Mathématiques et informatique
- ▶ Sciences Humaines et Sociales
- ▶ Psychologie
- ▶ Droit
- ▶ Staps
- ▶ IUT



Les implantations





La messagerie existante

- ▶ En 30 ans, de Earn-Bitnet à Smtplib..
- ▶ Le service de messagerie pour la totalité des étudiants et des professionnels repose depuis 2000 sur :
 - une filière avec des briques logicielles majoritairement open source
 - OpenLdap
 - Postfix Postgrey
 - Courier-imap
 - Spamassassin amavis clamav McAfee
 - SquirrelMail puis Horde-IMP
 - une collaboration historique avec des SSL Alcové EasterEggs
 - deux ingénieurs système et réseau du département des moyens informatiques de la DISI
- ▶ Le service de distribution des mails :
 - de très haute qualité au niveau du routage, du spam et de la lutte antivirale
 - repose sur des serveurs localisés sur un site unique et administrés par un binôme d'ingénieurs très sollicités au vu de leur expertise



La messagerie en chiffres

- ▶ Architecture du service en 2010 : deux serveurs
 - 1 Double Xeon/4G Ram/3,5T Disks (serveur messagerie etu&pro)
 - 1 Double Quad/4G Ram/62G Disks (anti-spam/antivirus)

- ▶ Service étudiant :

33042	Nombre de comptes
80.47	Pourcentage de comptes activés
20.59	Pourcentage de forward + copie Descartes
9.15	Pourcentage de forward seuls
29.74	Pourcentage de forward en tout

- ▶ Service professionnel :

7970	Nombre de comptes
6.6	Pourcentage de forward + copie Descartes
7.58	Pourcentage de forward seuls
14.18	Pourcentage de forward en tout



L'énoncé du problème

- ▶ La consultation des courriels est :
 - très efficace depuis des clients lourds en Pop ou Imap : Thunderbird, Apple Mail, Outlook
 - inadaptée aux usages nomade : webmail (non Ajax) , PDA, SmartPhone, iPhone, ...
 - handicapée par un webmail obsolete : IMP ...
 - peu accompagnée en services adjacents : calendrier, contact, chat, listes.
- ▶ La volumétrie offerte est totalement rédhibitoire:
 - de 10 à 100 Mo par étudiant passé à 500 Mo mais reste insuffisant
 - automatiquement adaptée pour les professionnels
 - d'ou la fuite naturelle - 20% des 80% de comptes activés - auprès des prestataires du monde de l internet grand public : Google, Microsoft, Yahoo, Free, La_Poste, Contact Office avec gratuitement de 1 giga à 5 giga
- ▶ Pour le respect de la loi sur l'orientation et le projet Reseaupro des anciens, Descartes s'oriente sur une messagerie à vie



Le bouquet de services à vie..

- ▶ Potentiel de 38 000 étudiants par an
- ▶ Etudiants conservant leur compte alors qu'ils n'ont plus d'inscription : 14 000 par an
- ▶ Nouveaux entrants : plus de 12 500 par an

Soit environ 70 000 étudiants sur 3 ans



Projet messagerie groupware

Pour répondre aux lacunes du service existant, un groupe de travail mixte DISI et Math Info :

- ▶ étudie les alternatives en mode toujours internalisé :
 - Horde IMP dernière génération comme la majorité des sites Esup
 - OBM comme l'Inserm
 - Microsoft Exchange comme 50% de l'offre entreprise
 - Zimbra repris par Yahoo, utilisé par Free.
- ▶ s'inquiète des coûts en infrastructure (500 To...) et surtout RH
- ▶ constate l'absence d'offre académique régionale ou nationale en dehors du service antispam et antiviral de Renater
- ▶ s'intéresse aux solutions externalisées, payantes ou gratuites pour une partie de sa clientèle : étudiante, professionnels volontaires : Google, Microsoft
- ▶ envisage le recyclage de l'infrastructure étudiante pour un service pro redondé (sous DIMP ou equiv.) et une forte volumétrie



Fonctionnalités exigées

- ▶ Bouquet de services groupware à vie
- ▶ Sous adressage d'établissement prenom.nom@parisdescartes.eu
- ▶ Sans publicité invasive
- ▶ Intégrée dans l'ENT Descartes : SSO CAS, services enchâssés sous portail UPortal Esup (cf v3)
- ▶ Messagerie web depuis tout OS et tout browser IE Firefox Safari ... et support d'IMAP sur boîte de 10 Go soit 1000 fois l'existant
- ▶ Reprise des mails existants à la demande pendant un trimestre
- ▶ Forward toujours possible vers un autre prestataire : au choix de l'utilisateur depuis son application PROFIL de l'ENT
- ▶ Consolidation possible de tous ses comptes de courrier
- ▶ Contacts, agenda personnel et partagé exportables sur PDA iPhone
- ▶ Service de chat intégré avec indicateur de présence dynamique
- ▶ Si possible un espace de stockage individuel de 1 à 25 Go



Conditions imposées

Maîtrise par Descartes, administrateur du service :

- ▶ Provisionning minimal (attributs Ldap uid mail sn) opéré strictement par la DISI depuis le référentiel de l'établissement
- ▶ Process de maj par incrément identiques à l'existant
- ▶ Moteur antispam et antiviral « débrayable » pour articulation avec des mécaniques académiques (Renater +/- Descartes)
- ▶ Annuaire et les listes non externalisées : une liste `tout_etu_shs@parisdescartes.eu` renvoie sur une mécanique propre à Descartes. Le prestataire ignore le contenu du groupe et ne pourrait l'exploiter.
- ▶ Administration par l'utilisateur de son compte depuis l'application PROFIL de l'ENT : changement de mot de passe, règles de forwarding ...
- ▶ Engagement formel de localisation et de réversibilité des données

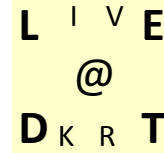


Externaliser : oui & non

- ▶ Mutualiser quand c'est possible :
 - RAP Podcast Centrex Sms Resopro SIFAC
- ▶ S'interdire les externalisations à risque :
 - Réseaux sociaux : Facebook à proscrire
 - Internalisation Elgg avec UVSQ :
Les carnets Descartes, ...
 - Indicateurs : Google Analytics
 - Démarche ministérielle: « Xiti », ...
- ▶ D'où l'expérimentation Live@edu



L'expérimentation Live@DKRT



► Périmètre du projet

- De mi-septembre à mi-octobre 2009
- Bascule des 40 000 étudiants dont les doctorants
 - sur la messagerie Live@edu
 - sur le domaine parisdescartes.eu
- Accès au Webmail à partir de l'ENT
- Intégration de professionnels volontaires



3 chantiers sur un mois

- ▶ Déploiement et Intégration
- ▶ Conduite du changement
 - Habillage
 - Communication
 - Evaluation
- ▶ Juridique



► Déploiement Intégration





PRE-REQUIS

- ▶ Saisie d'un formulaire d'inscription au service Live@edu
- ▶ Déclaration du domaine de production parisdescartes.eu
- ▶ Déclaration des attributs DNS prouvant la propriété du domaine
- ▶ Mise en place d'un environnement de test identique à la production sur le domaine testlive.parisdescartes.fr

Vos domaines > parisdescartes.eu > Paramètres du domaine

Le statut de votre service est : **Actif**.

[Annuler le service](#)

[Actualiser](#)

Configuration de la messagerie (obligatoire)

Pour configurer la messagerie et prouver que vous êtes propriétaire de ce domaine, vous devez créer un enregistrement MX par l'intermédiaire de votre bureau d'enregistrement de domaines. Utilisez les paramètres suivants :

- Type d'enregistrement DNS : MX
- Hôte : parisdescartes.eu
- Serveur MX : **1326187266.mail.outlook.com**
- TTL : 3600 ou 1 heure
- Priorité : 10 (ou haute priorité)

[Plus d'informations](#)

Prouvez la propriété du domaine (facultatif)

Si vous souhaitez prouver que vous êtes propriétaire du domaine et créer des utilisateurs sans configurer la messagerie, vous devez utiliser un enregistrement CNAME pendant au maximum 30 jours. Une fois ces 30 jours écoulés, vous devrez configurer un enregistrement MX. Utilisez les paramètres suivants :

- Type d'enregistrement DNS : CNAME
- Hôte : 1326187266
- Valeur : domains.live.com

[Plus d'informations](#)



BACKOFFICE POUR LE PROVISIONING

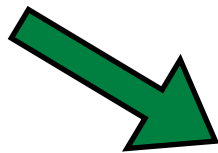
- ▶ Un Windows Server 2008 sur une infrastructure virtualisée Vmware VSphere 4
- ▶ Installation du kit SSO Live@edu : service RPS - Microsoft Relying Party Suite
- ▶ Certificat X509 pour sécuriser les échanges avec live@edu : provisioning, demande de SSO, remote PowerShell pour les tâches de maintenance
- ▶ Paramétrage des scripts PowerShell en vue du provisioning des comptes



EXTERNALISATION DE L'ANNUAIRE

- ▶ Une externalisation « minimale »
- ▶ Uniquement trois attributs LDAP sont nécessaires pour la création d'un compte Live@edu

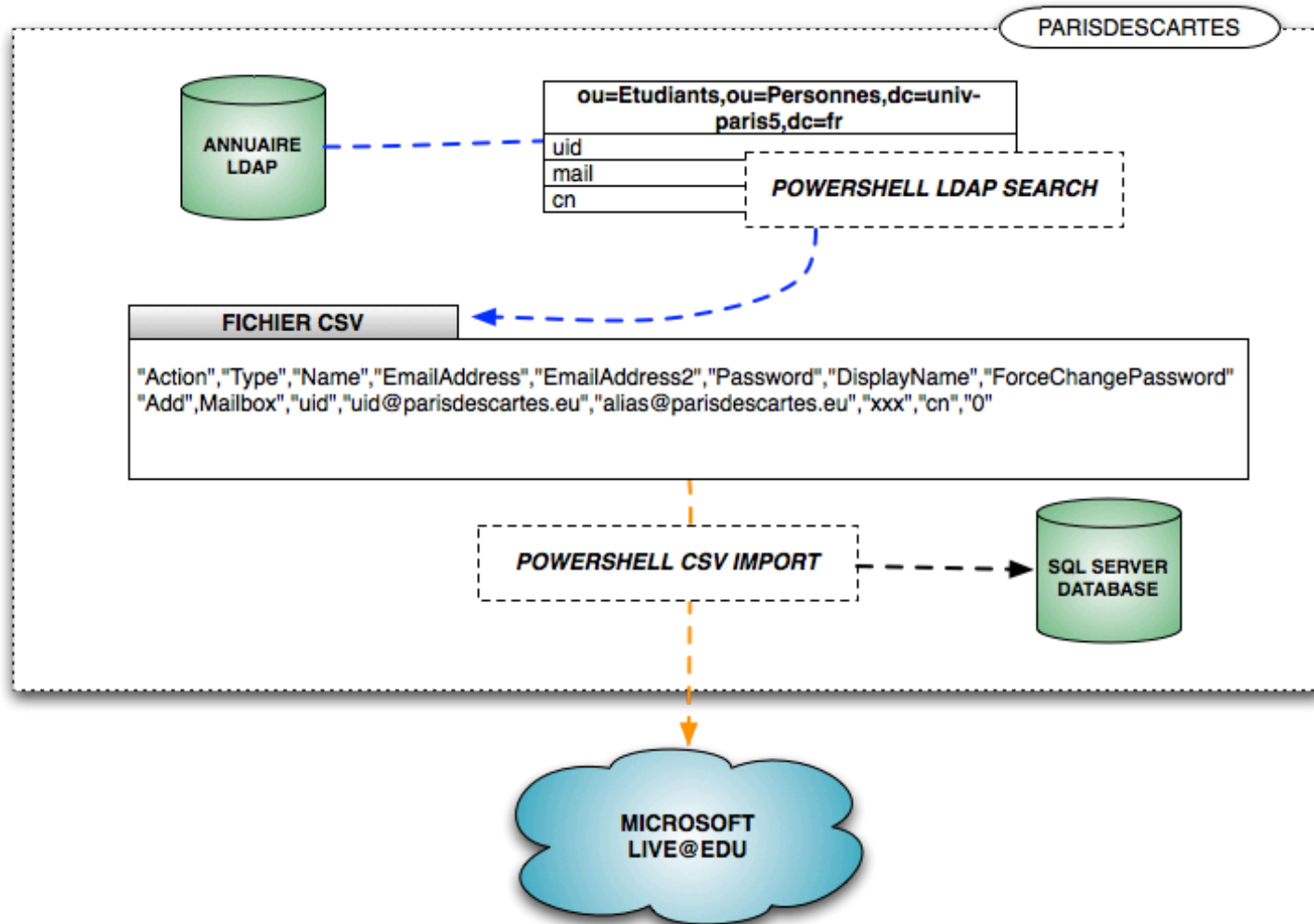
Attributs Paris Descartes	Attributs Live@EDU	
uid	Name	identifiant liveid Microsoft
	EmailAddress	adresse de messagerie
mail	EmailAddress2	alias de messagerie
sn	DisplayName	nom du compte



Attributs Paris Descartes	Attributs Live@EDU	
waldeko	waldeko	identifiant liveid Microsoft
	waldeko@parisdescartes.eu	adresse de messagerie
olivier.waldek@parisdescartes.fr	olivier.waldek@parisdescartes.eu	alias de messagerie
Waldek Olivier	Waldek Olivier	nom du compte



PROVISIONING MICROSOFT





INTERFACES DE MANAGEMENT

The screenshot shows the Microsoft Exchange Online management interface. The main window displays a list of users and groups with columns for 'Nom d'affichage' and 'Adresse de messagerie'. A secondary window is open, showing the configuration page for the user 'Belhocine Hichem'. The configuration page includes fields for 'Prénom', 'Nom de famille', 'Nom d'affichage', and 'Windows Live ID'. The 'Nom d'affichage' field contains 'Belhocine Hichem' and the 'Windows Live ID' field contains 'la00210@parisdescartes.eu'. The configuration page also includes sections for 'Informations de contact', 'Organisation', 'Options de messagerie', 'Paramètres de boîte aux lettres', 'Contrôles de messagerie', and 'Info courrier'. The 'Enregistrer' button is highlighted in green.

Nom d'affichage	Adresse de messagerie
Administrator	admin@parisdescartes.eu
Belhocine Hichem	hichem.belhocine@parisdescartes.eu
Bettencourt Catia	catia.bettencourt@parisdescartes.eu
Bitoun Alexandre	alexandre.bitoun@parisdescartes.eu
Boumhand Leila	leila.boumhand@parisdescartes.eu
Bui Van Tan Phuc Pierre	bui-van-.20506955@parisdescartes.eu
Catton Fanny	fanny.catton@parisdescartes.eu
Danjo Juliette	juliette.danjo@parisdescartes.eu
Dupud Michele	af04159@parisdescartes.eu
Galopin Alicia	alicia.galopin@parisdescartes.eu
Gouchault Anne Sophie	anne-sophie.gouchault@parisdescartes.eu
Kardaoui Hicham	hicham.kardaoui@parisdescartes.eu
Korkusuz Funda	funda.korkusuz@parisdescartes.eu
Lemoine Antoine	antoine.lemoine@parisdescartes.eu
Marouane Amel	amel.marouane@parisdescartes.eu
Mezghani Hella	hella.mezghani@parisdescartes.eu



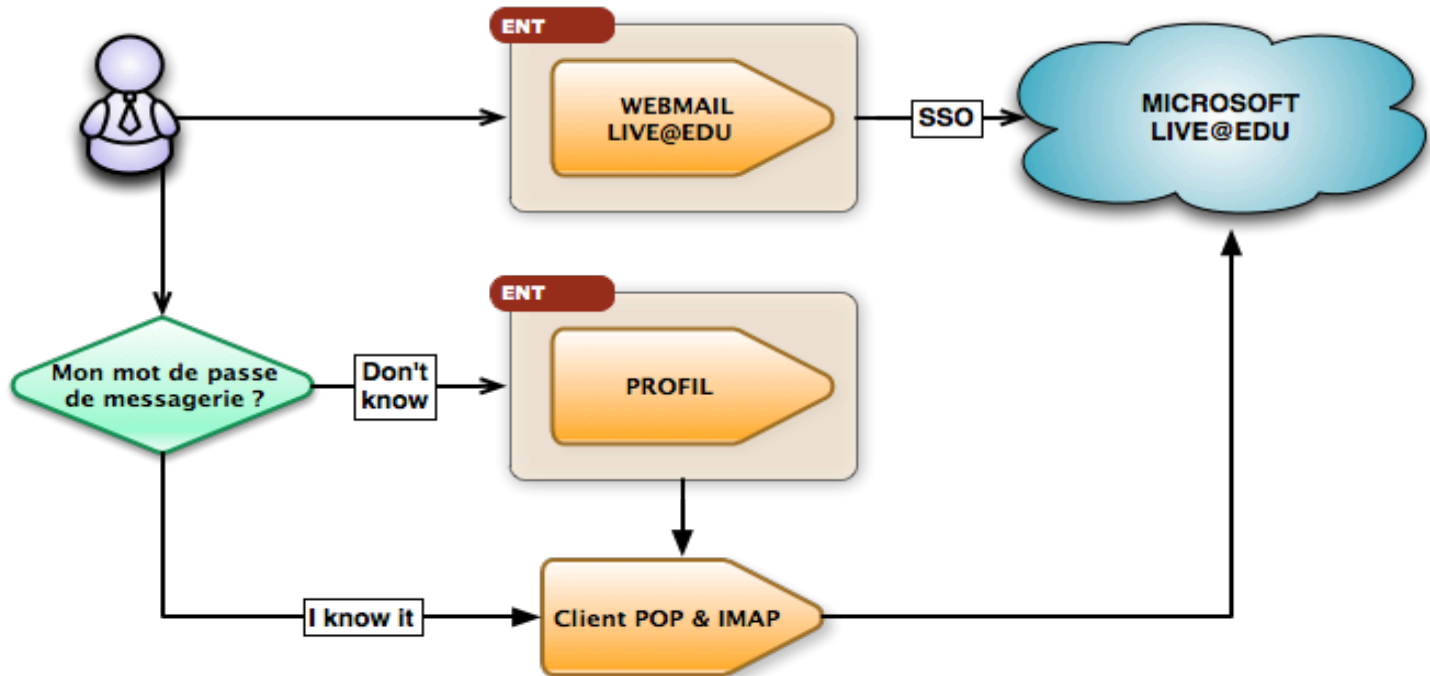
INTEGRATION DU WEBMAIL DANS L'ENT

- ▶ Classification du serveur Web IIS 7 via un filtre ISAPI [University of California]
- ▶ Création d'une page de redirection transparente réalisant la jonction « web » entre l'ENT, Live@edu et les deux systèmes de SSO
- ▶ Problèmes des iFrame dans l'ENT dû au P3P (Platform for Privacy Preferences)
- ▶ Gestion du logout CAS dans live@edu



L'APPLICATION PROFIL

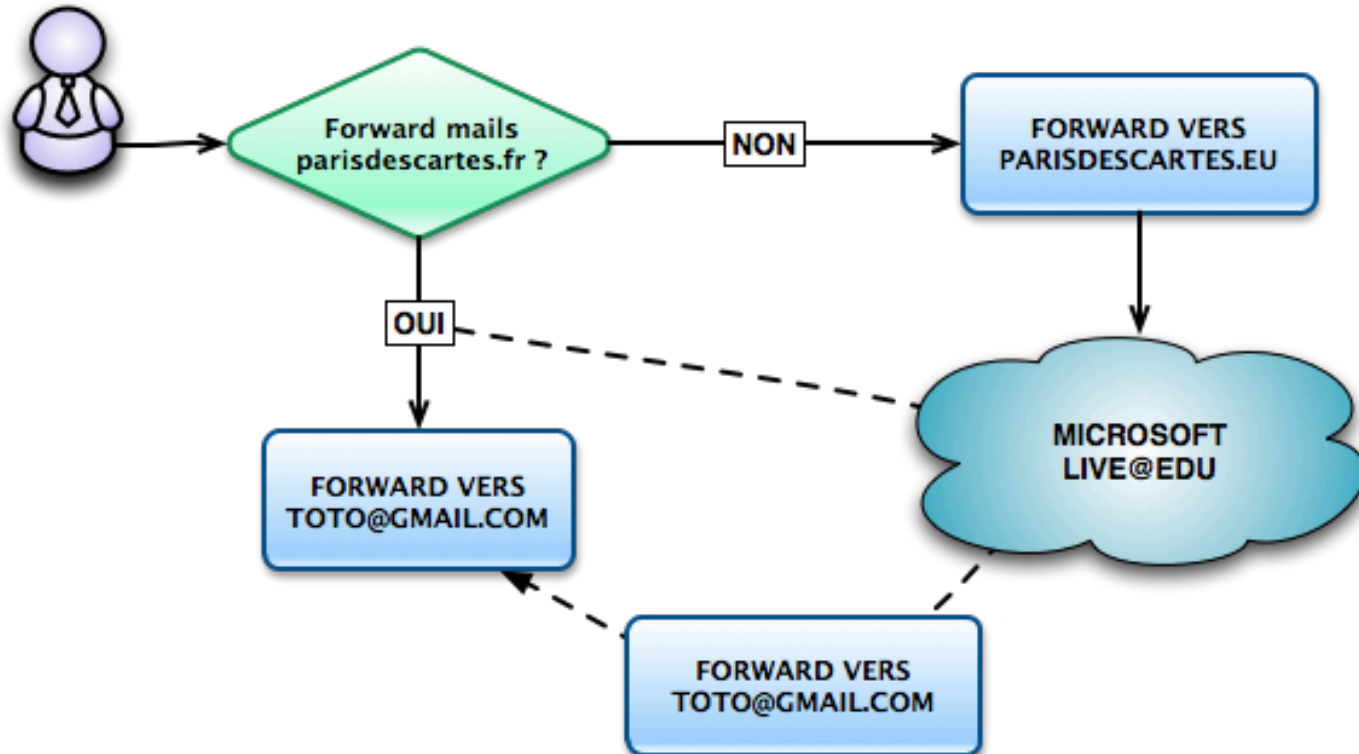
- Initialisation et modification du mot de passe Live@edu





GESTION DU FORWARDING MAIL

► Pour les étudiants



► Pour les personnels



MIGRATION DES DONNEES

- ▶ Coexistence pendant un temps donné du service webmail Paris Descartes
- ▶ Pas de récupération automatique du contenu des boites mail mais mise à disposition de documentations et webcast pour le faire.
- ▶ Le service pop/imap sur live@edu est possible mais pas de communication faite sur l'existence de ce service.



► Conduite du changement





Le kit de personnalisation

Vos domaines > testlive.parisdescartes.fr > Co-branding

Paramètres du domaine

- Adresses personnalisées
- Outlook Live
- Co-branding
 - Outlook Live
 - En-tête et pied de page
 - SDK
 - Rapports

Windows Live Outlook Live

Vous pouvez co-branding et personnaliser le comportement d'Outlook Live.

Langue/région sélectionnée : Français - France (par défaut)

Indiquez les informations relatives à votre organisation

Personnalisez l'interface pour qu'elle affiche la marque de votre organisation.

Nom de l'organisation

Nom :
Webmail

Fournissez une image ou un logo pour votre organisation

Nom du fichier : Parcourir...

Supprimer votre image

Propriétés :

Type de fichier : PNG
Hauteur max. (pixels) : 42
Largeur max. (pixels) : 60
Profondeur de couleurs (bit) : 32
Taille max. (Ko) : 30

Couleurs de l'application

Utilisez un code hexadécimal pour définir les couleurs (exemple : E1B2AC).

Couleur sélectionnée par pointage : CCCCFF

Couleur sélectionnée : 050F7A

Couleur de la bordure de l'élément sélectionné : 9084CD

Couleur de la bordure secondaire sélectionnée : 9084CD

Couleurs du menu de navigation

Couleur du texte du menu de navigation : 000000

Couleurs du texte

Couleur du texte des liens principaux : 050F7A

Couleur du texte actif : 050F7A

Enregistrer | Annuler les modifications

© 2010 Microsoft | Confidentialité | Légal | Contenu illicite | Conditions d'utilisation | Aide | Charte des utilisateurs | Comr

- ▶ Personnalisation de l'interface graphique
 - Logo de l'université
 - Icônes propres à l'université
 - Couleur (fond, bandeau, texte, liens, ...)
 - Pied de page (charte de l'établissement, ...)
- ▶ Une prise en main facile
 - Des interfaces conviviales
 - Un résultat rapide (une journée)



L'intégration dans l'ENT

UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES

Environnement Numérique de Travail

Se déconnecter

Actualités Mes Outils Communication Bibliothèque Administration Mes services Reseau Pro Vie pratique et culture Aide

Actualités

Actualités des Personnels de Paris Descartes

- Actualités
 - Vient de paraître
 - Affaires juridiques
 - Colloques et conférences
 - Culture-Loisirs
 - Hygiène et sécurité
 - RH - Formations et concours
 - RH - Recrutement enseignants chercheurs
 - Médiathèque
 - Relations internationales
 - Jobs et annonces étudiants

Actualités

Vient de paraître

- Quoi de neuf dans l'Ors n°84 ?
- Revue de presse Décembre 2009
- Di@logues de Descartes n°5

Affaires juridiques

- Nouvelle charte informatique le 15 septembre 2009

► Une application intégrée dans l'ENT

► Dans l'aide ENT, ajout d'une présentation de Live@edu avec des vidéos courtes pour présenter les différentes fonctionnalités



Le résultat

Webmail par Microsoft Outlook Web App

Boîte de réception (19 élément(s), 11 non lu(s))

Favoris

- Boîte de réception (11)
- Courrier non lu (11)
- Éléments envoyés

Administrateur

- Boîte de réception (11)
- Brouillons
- Éléments envoyés
- Notes
- Courrier indésirable
- Éléments supprimés
- Dossiers de recherche

Liste des contacts

- Autres contacts
- Jean
- Ajouter un contact...

Courrier

Calendrier

Contacts

Tâches

Rechercher dans Boîte de réception

Réorganiser par : Date Ancienneté (croissant)

Hier

- Filip Recherche talents pour concert !
- Filip Rappel : concert demain (15/01)
- Président HAITI

Semaine dernière

- Filip Saison culturelle 2010 à Paris Descartes

Plus ancien

- Olivia Débat Descartes 30 novembre "Eloge de la dignité humaine"
- Bureau des affaires générales Elections étudiantes : candidatures et professions de foi
- Olivia Elections des représentants étudiants aux 3 conseils centraux de l'Unive...
- Olivia 6 novembre : date limite de dépôt des candidatures pour l'UE engagement
- Filip Concert de musique de chambre le 23/10

Recherche talents pour concert !

Filip

Date d'envoi : mercredi 13 janvier 2010 22:40

Bonjour à tous,

Afin de valoriser les talents musicaux des étudiants de l'Université Paris Descartes, un concert prévu le Vendredi 12 Mars 2010 au Centre Universitaire des Saints-Pères (Paris 6e).

Les étudiants qui souhaitent produire en groupe ou en solo peuvent nous contacter à l'adresse suivante : talents.parisdescartes@gmail.com

Alors n'hésitez pas, on vous

- Webmail
- Agenda
- Carnet d'adresse & contacts extérieurs
- Outil de gestion des tâches
- Espace de stockage et de partages personnels

BING DESCARTES SkyDrive by Windows Live™

Rechercher... bing

Olivier Se déconnecter

Dossiers

Tous les dossiers

Commentaires récents

Autres rubriques

Windows Live Photos

Blog de SkyDrive

Créer un dossier Ajouter des fichiers Options Aide

Dossiers récents

24,95 Go disponibles sur 25 Go

Webcasts Live@edu Mes documents Favoris Favoris partagés Public

Tout afficher



► Juridique





L'avis de la CNIL

- ▶ Coté Microsoft
 - Modèle pré-rempli des annexes de sécurité < > CNIL
- ▶ Coté Etablissement
 - Demande d'avis et demande d'autorisation
 - Avec annexes de sécurité
 - Inscription au registre des traitements de l'établissement



Des questions de la CNIL !

- ▶ Toutes les données étudiants sont elles bien localisées dans notre Datacenter en Irlande ? Si une partie est aux US , quels sont les trafics/types de flux vers les US ?
- ▶ Quel impact sur le réseau informatique de l'établissement en cas de forte utilisation de la plateforme Live@Edu ?
- ▶ Comment s'effectue la sécurité physique du stockage des données dans les Datacenters MS ?
- ▶ Comment les données (de sauvegarde notamment,.) sont transmises entre les Datacenters ?
- ▶ Quelle la nature du trafic de données ? Plus sur Internet et moins en local, ou l'inverse ?
- ▶ Comment sont gérés les droits d'accès ?
- ▶ Comment se fait la catégorisation des données ?
- ▶ Comment sont compartimentées les données de différentes Universités dans un même Datacenter ?
- ▶ Comment est organisée la sécurité logique des données ? Traçabilité des données ? Comment sont elles conservées ?
- ▶ Comment sont organisées les tâches de fond (Console de management, création/Suppression des BALs,.), et pas seulement les fonctionnalités offertes ? * Ya-t-il des maîtres chiens ?
- ▶ Comment la sécurité physique des Datacenters est elle assurée ?
- ▶ Définition des responsabilités et rôles exacts respectifs en cas de problème ? Qui a quel rôle ? Microsoft ? Université ? Utilisateur ?
- ▶ Comment est architecturée Live@Edu ?



► Suite du projet





Après l'expérimentation

- ▶ Une consultation pour satisfaire l'esprit de l'achat public...
- ▶ Un marché ad hoc sera lancé par Paris Descartes sur Q110 >
 - CCTP forgé sur une compilation des besoins révélés et des solutions émergentes
 - Ouvert sur toutes architectures possibles : externalisation, internalisation, mutualisation académique, régionale, nationale
 - Ouvert sur toute solution propriétaire ou libre
 - Sans concession sur les fonctionnalités et les conditions



Questions ?



Contacts :
pcc@parisdescartes.fr
ow@parisdescartes.fr