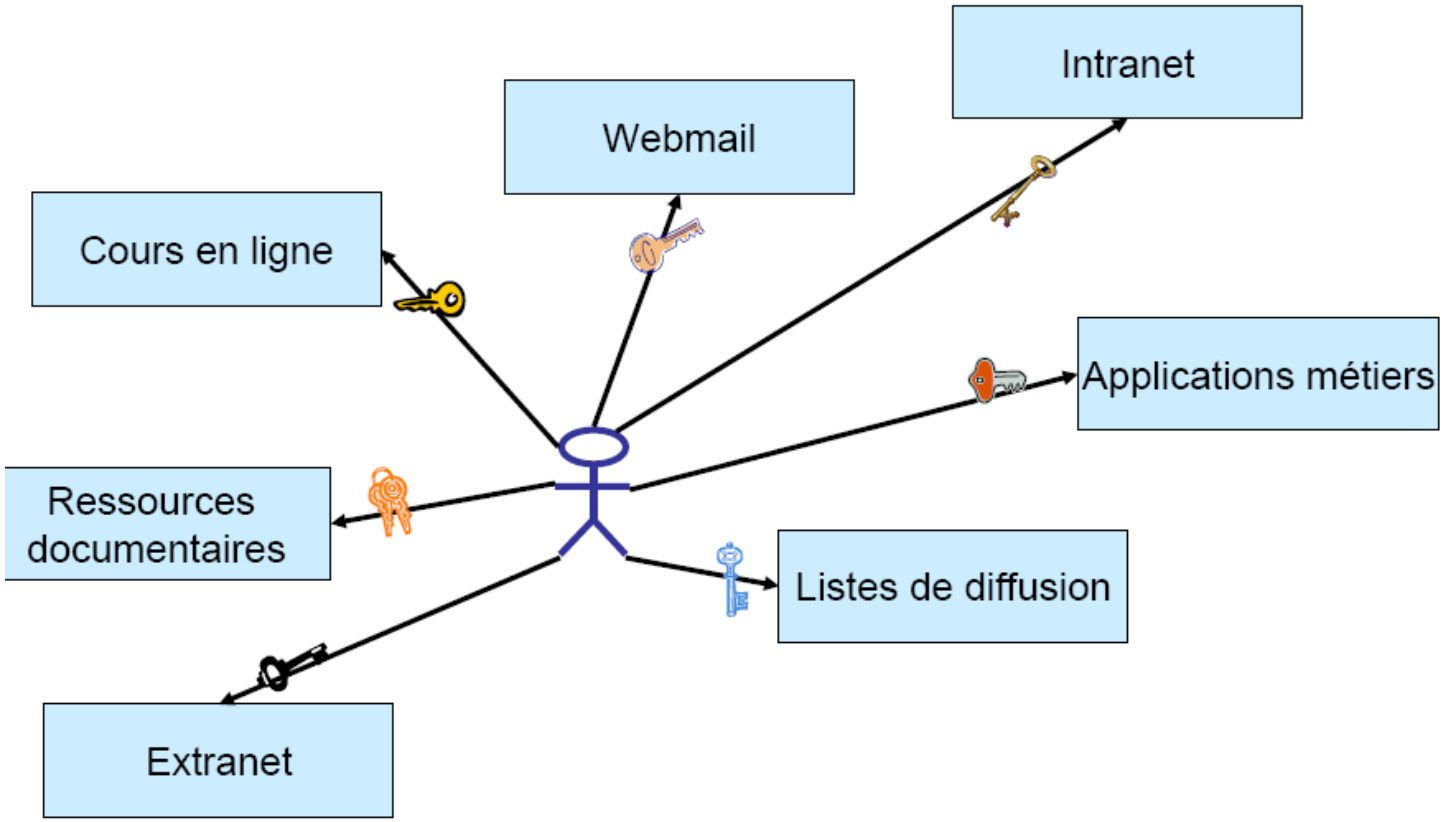
Journée Shibboleth CRU – 25/01/07

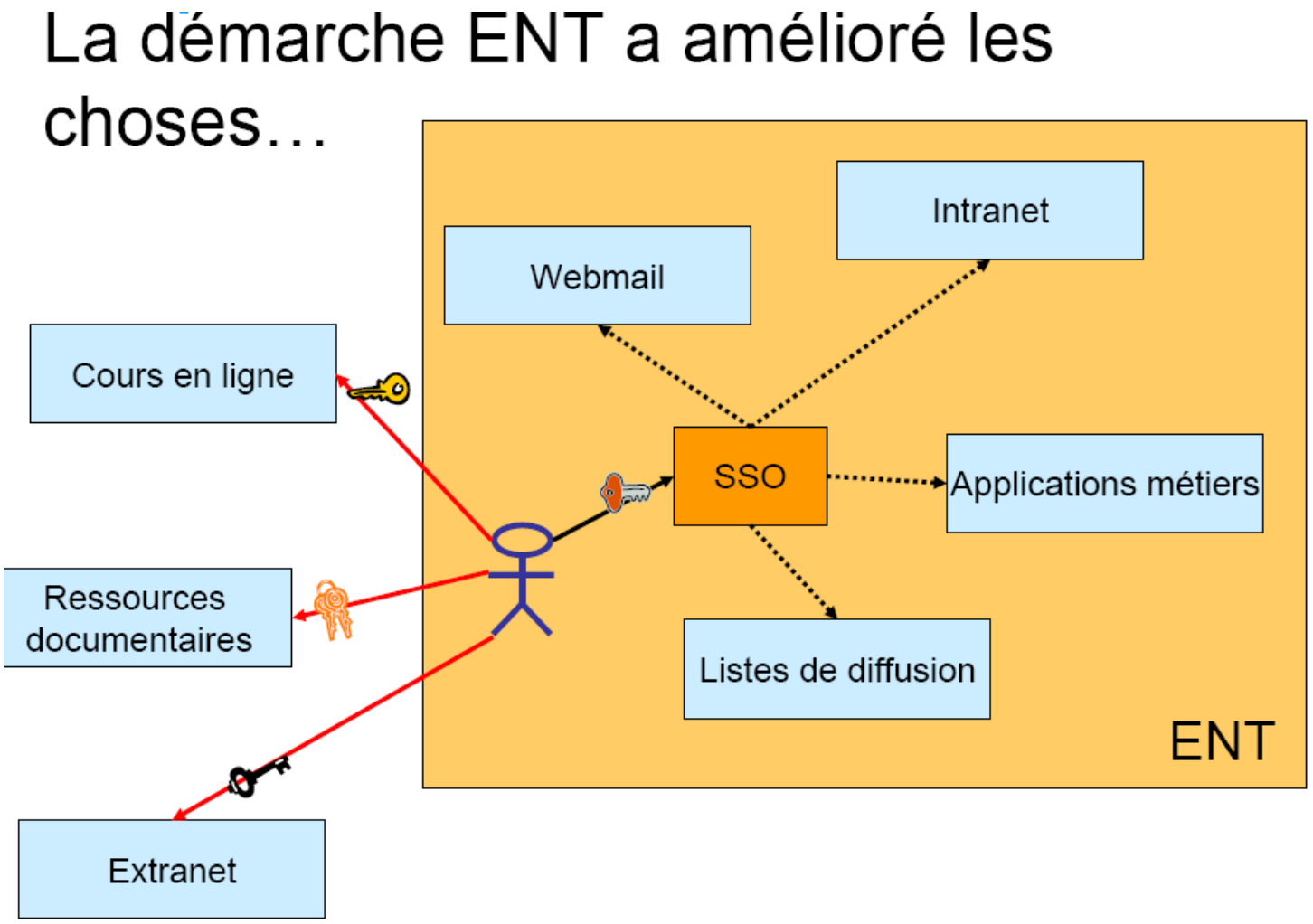
- Matin 9h30 - 12h30 :
  - Présentation de Shibboleth : intérêts, fonctionnement, intégration dans un SI d'établissement
  - Présentation de la fédération du CRU : fonctionnement, responsabilités des membres, utilisation dans le cadre UNR
  - Le fournisseur d'identités virtuel
  - Évolutions techniques de la fédération du CRU : attributs, ergonomie, interopérabilité Liberty Alliance et Shibboleth + relation avec *eduroam*
- Après-midi 14h - 17h :
  - Déploiement de Shibboleth dans les universités bordelaises
  - Fédération d'identités à l'Université de Bretagne & Salles carrefour
  - Retour sur l'expérimentation Couperin-SDB-ABES-CRU
  - Utilisation de la fédération du CRU pour le portail Sudoc et les services de l'ABES
  - Opérations MIPE

1 - Présentation de Shibboleth

Beaucoup de ressources web,
autant de mots de passe

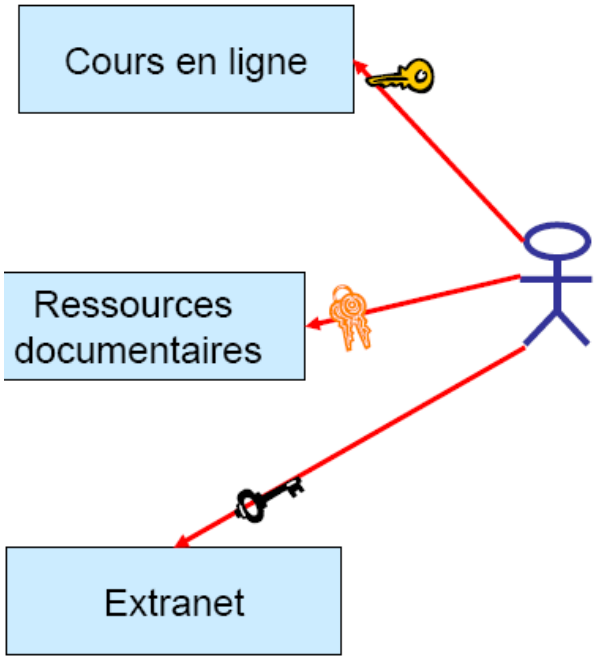


1 - Présentation de Shibboleth



1 - Présentation de Shibboleth

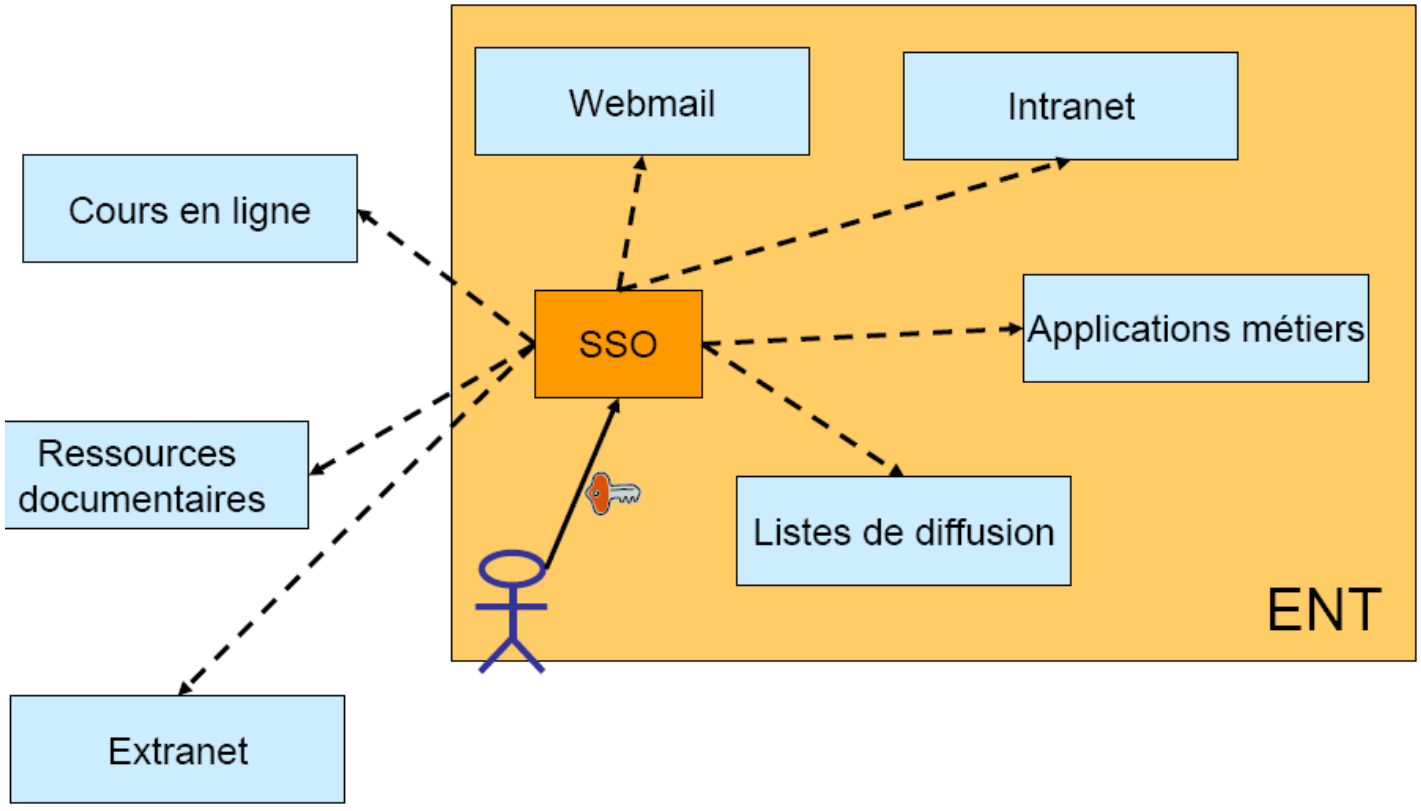
Comment authentifier des utilisateurs quand on ne les gère pas ?



- Le compte invité
  - Un seul mot de passe pour tout le monde
- L'identification du poste
  - L'enfer des plages d'adresse IP
- L'enregistrement local
  - Un effort démesuré
- Le méta-annuaire
  - Un seul ne suffira pas

1 - Présentation de Shibboleth

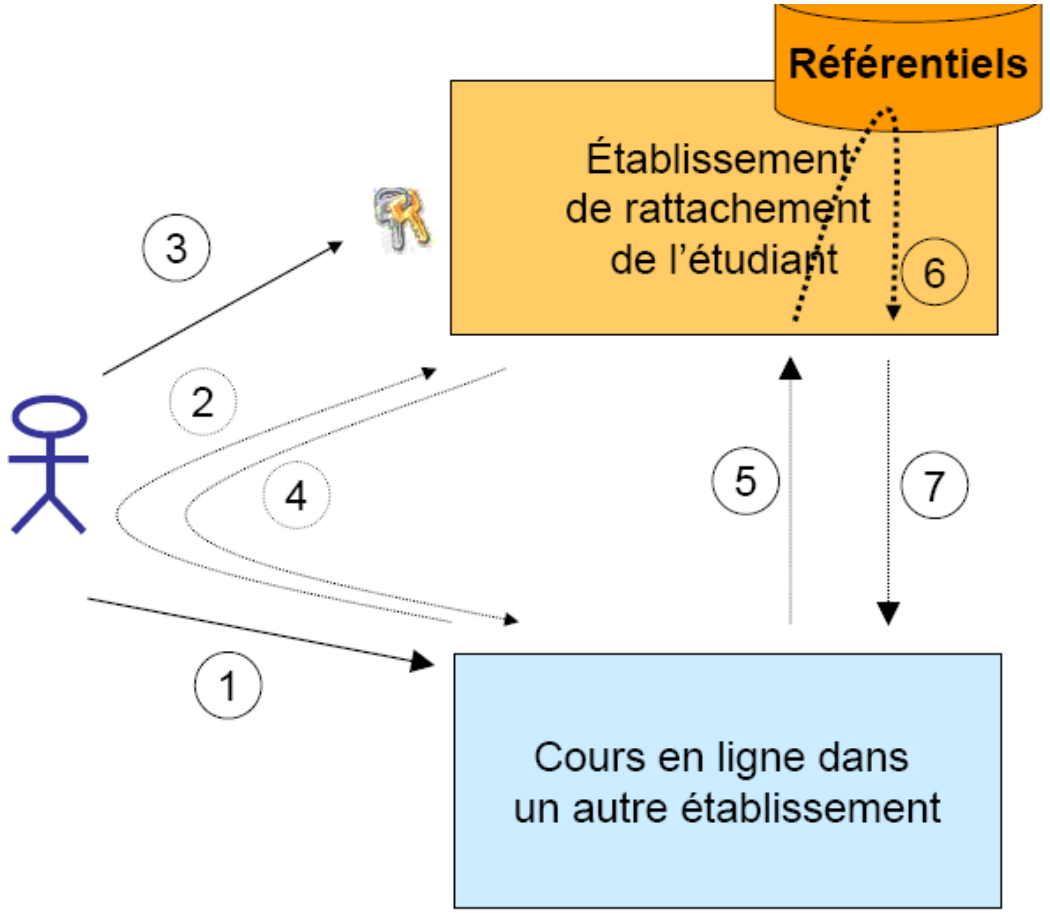
La fédération d'identités doit permettre de rendre ces accès simples et sûrs



1 - Présentation de Shibboleth

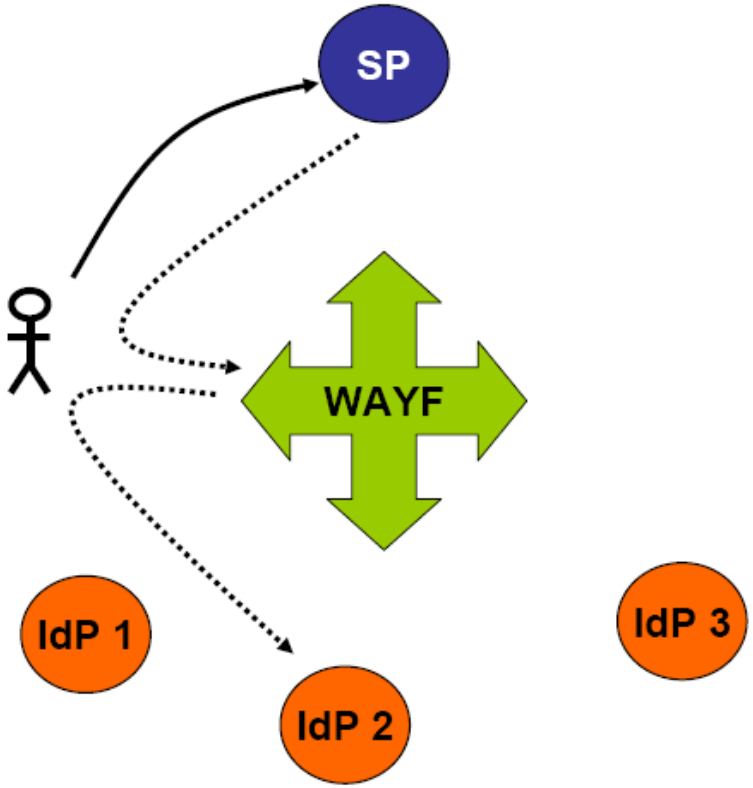
1. Tentative d'accès à la ressource
2. Redirection vers le SSO de l'établissement de rattachement
3. Authentification sur le SSO
4. Redirection vers la ressource avec une **preuve d'authentification**

5. Demande d'attribut sur l'utilisateur
6. Extraction des attributs
7. Propagation vers la ressource



1 - Présentation de Shibboleth

Fonctionnement du WAYF



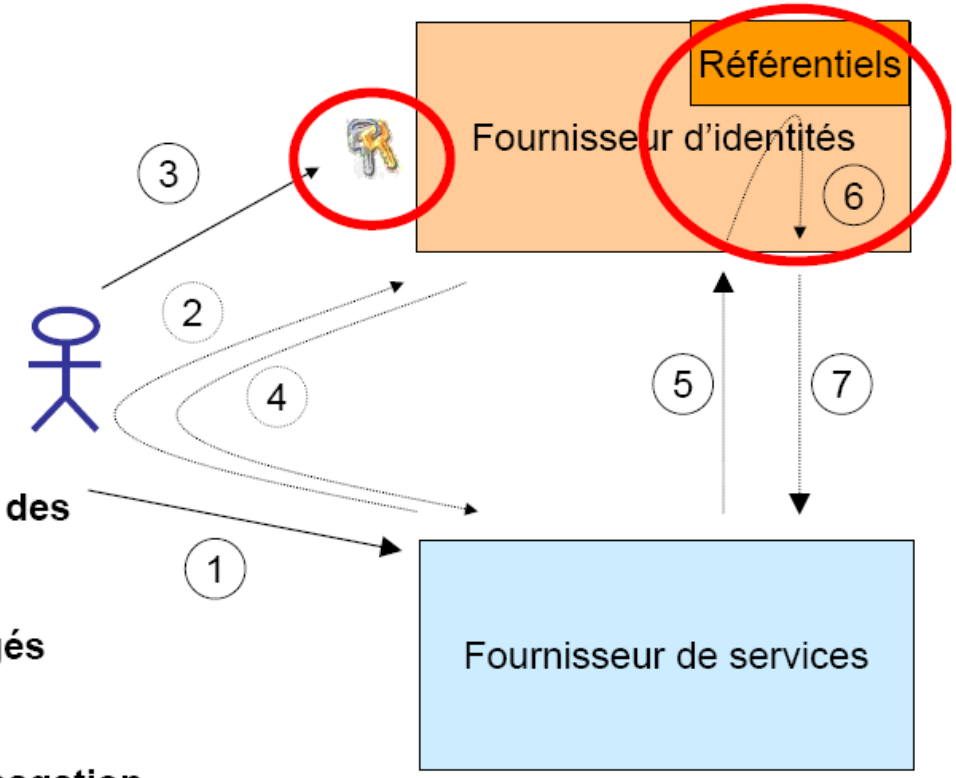
1 - Présentation de Shibboleth

Apports de la fédération d'identités

- Pour l'utilisateur
  - Il n'utilise que le mot de passe de son SSO
  - Adapté aux utilisateurs nomades
- Pour l'établissement de rattachement
  - Niveau de sécurité constant (SSO)
  - Meilleure maîtrise des données personnelles
- Pour les gestionnaires de ressources
  - Plus besoin de gérer des comptes utilisateurs
  - Accès à des données utilisateurs fiables

2 - Présentation de la fédération du CRU

Confiance ?



Qualité de l'authentification des utilisateurs

Qualité des attributs propagés

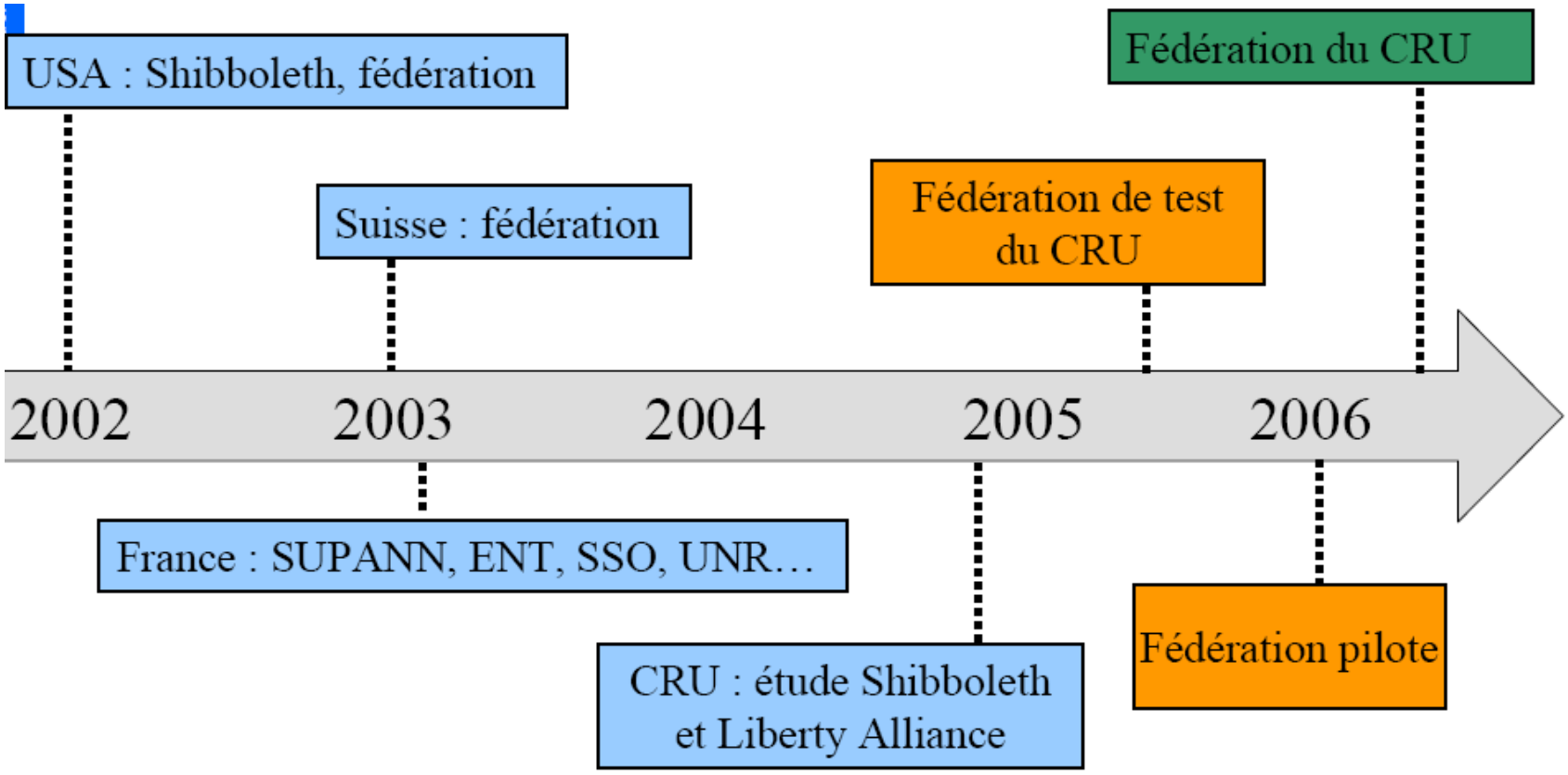
Disponibilité des services d'authentification et de propagation d'attributs

2 - Présentation de la fédération du CRU

Une fédération permet de mutualiser un niveau de confiance

- Fédération = ensemble de fournisseurs d'identités et de fournisseurs de services
- Pour intégrer la fédération, chacun s'engage à respecter un niveau minimal de pratiques
- On évite ainsi la multiplication d'accords bilatéraux

2 - Présentation de la fédération du CRU



2 - Présentation de la fédération du CRU

Les membres de la fédération du CRU

- Fournisseur d'identités
  - établissements d'enseignement supérieur
- Fournisseurs de services
  - établissements d'enseignement supérieur
  - autre organismes publics
  - entreprises
- Le CRU

2 - Présentation de la fédération du CRU

Conditions d'inscription Fournisseur d'identité

. Prendre connaissance de la politique de la fédération du CRU
http://federation.cru.fr/cru/references/index.html

. Installer et tester Shibboleth au sein de la fédération de test

. Adhérer à la fédération en signant la convention d'inscription

- Nommer un contact organisationnel et un contact technique
- Utiliser un produit compatible Shibboleth
- Sécuriser son environnement logiciel (SSO, ENT, annuaire)
- Respecter le nommage des attributs définis au sein de la fédération
- Formaliser les processus de gestion de l'annuaire
- Journaliser les connexions des utilisateurs au SSO
- Respecter la législation sur la protection des données à caractère personnelle

2 - Présentation de la fédération du CRU

Conditions d'inscription
Fournisseur de service

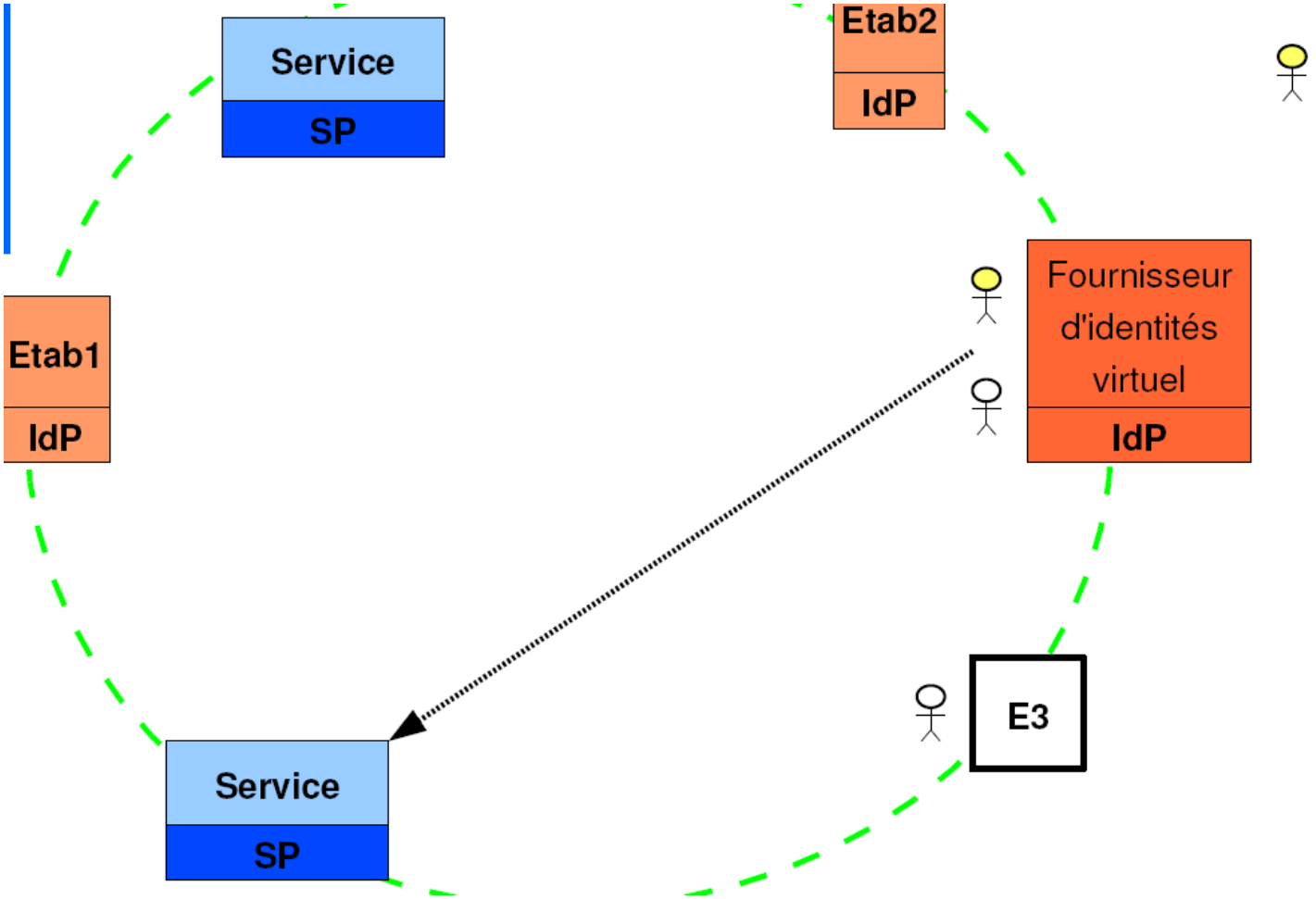
- Respecter le nommage des attributs définis au sein de la fédération
- Formaliser les processus de gestion de l'annuaire
- Journaliser les connexions des utilisateurs au SSO
- Respecter la législation sur la protection des données à caractère personnelle

2 - Présentation de la fédération du CRU

Fédération du CRU et UNR

- La fédération du CRU a une échelle nationale
- Mais le niveau de sécurité de la fédération du CRU est générique et est défini pour correspondre aux besoins des établissements
- Et chaque fournisseur est libre de coopérer avec les fournisseurs de son choix
- On peut donc utiliser la fédération du CRU pour des besoins uniquement régionaux ou locaux

3 – Le fournisseur d'identité virtuel



3 – Le fournisseur d'identité virtuel

Les **2** fonctions du fournisseur d'identités virtuel

I. **Authentification :**

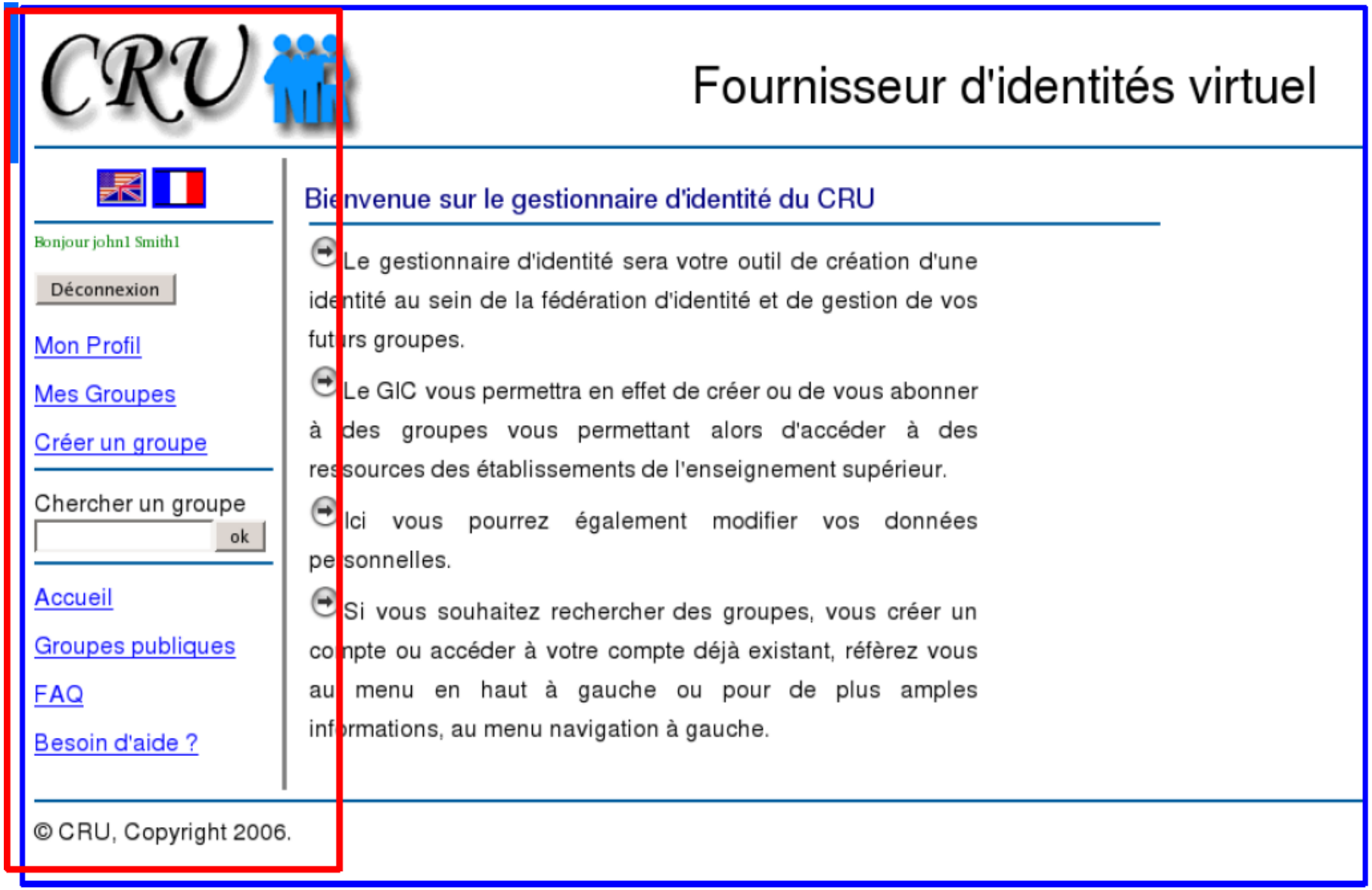
Création et gestion d'identités viables pour la fédération :

- Aux personnes ne faisant pas partie d'un des établissements de l'enseignement supérieur;
- Aux personnes dont les établissements n'ont pas encore installé les briques Shibboleth ;

II. **Autorisation** :

Création et gestion de groupes d'utilisateurs selon leurs activités communes.

3 – Le fournisseur d'identité virtuel



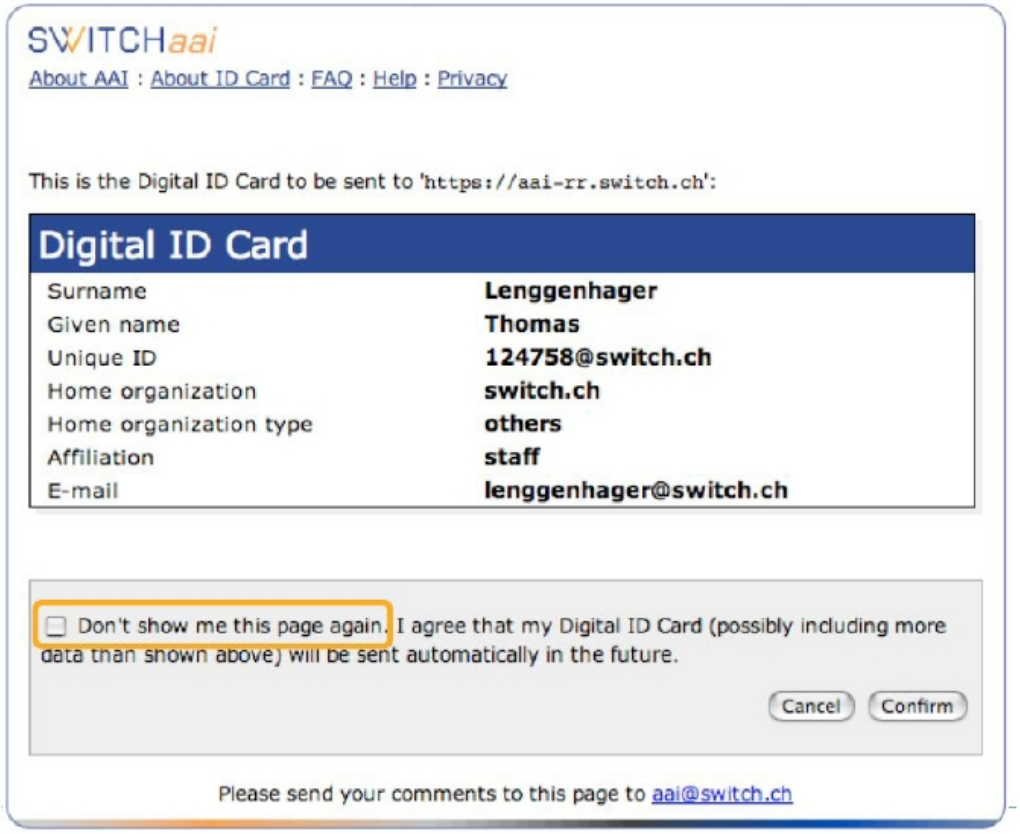
3 – Le fournisseur d’identité virtuel

http://federation.cru.fr/FIV/index.html

Date d'ouverture du service : **Mars 2007**

4 – Evolutions techniques de la Fédé. CRU

Donner le contrôle de la diffusion d'attributs aux utilisateurs



4 – Evolutions techniques de la Fédé. CRU

Faciliter la gestion de la diffusion des attributs pour un IdP

- Pour un IdP, gestion fastidieuse de la diffusion des attributs pour beaucoup de SP (fichier arp.site.xml)

- Le CRU proposera une génération automatique d'un arp.site.xml en fonction des besoins des fournisseurs de service

4 – Evolutions techniques de la Fédé. CRU

Il est possible d'éviter le WAYF

- Depuis un ENT, le passage par le WAYF pour accéder à une ressource extérieure est une gêne pour l'utilisateur

- Il est possible d'éviter le WAYF en utilisant des URL spéciales d'accès aux ressources

4 – Evolutions techniques de la Fédé. CRU

Utiliser des certificats sans « pop-up »

- Les fournisseurs d'identités et de services utilisent des certificats serveur X.509
- Les certificats « maison » ou de l'IGC du CRU peuvent provoquer l'apparition de messages d'avertissement lors de l'utilisation de Shibboleth
- Le CRU met à disposition des certificats sans cet inconvénient, voir

www.cru.fr/wiki/scs

4 – Evolutions techniques de la Fédé. CRU

Interopérabilité de Shibboleth avec SAML, Liberty Alliance et WS-Federation

4 – Evolutions techniques de la Fédé. CRU

Deux technologies pour l'accès Wi-Fi nomade inter établissements

- *eduroam* : projet européen (volet français opéré par le CRU et RENATER)
  - protocoles 802.1X et RADIUS
- Shibboleth peut aussi être utilisé pour l'accès nomade inter établissement
  - portail captif « *shibbolisé* »

4 – Evolutions techniques de la Fédé. CRU

eduroam	Shibboleth
authentification	authentification + attributs
accès web + autres services : messagerie, SSH, web, VPN…	accès web seulement
échelle nationale, européenne voire internationale	échelle régionale ou nationale
niveau de sécurité élevé	niveau de sécurité moyen
configuration d'un client 802.1X	aucune configuration à effectuer sur le poste client