

**ESUP-Days 14, Paris, 27 juin 2012**

# **CAS+Kerberos : Mise en œuvre à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne**

**[Abdouroihamane.Anli@univ-paris1.fr](mailto:Abdouroihamane.Anli@univ-paris1.fr)**

**Direction du Système d'Information**

---

**U – PANTHÉON - SORBONNE – 1  
UNIVERSITÉ PARIS 1**

---

- Contexte et projet global
- Mise en œuvre de CAS à Paris 1
  - Cahier des charges
  - Architecture technique
  - Démarche de déploiement
- Conclusion

## • **Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne**

- Sciences économiques et de gestion, Arts et Sciences humaines, Sciences juridiques et politiques
- 19 départements (UFR, institut, ...)
- 29 sites sur Paris et en banlieue

## • **~50 000 utilisateurs actifs**

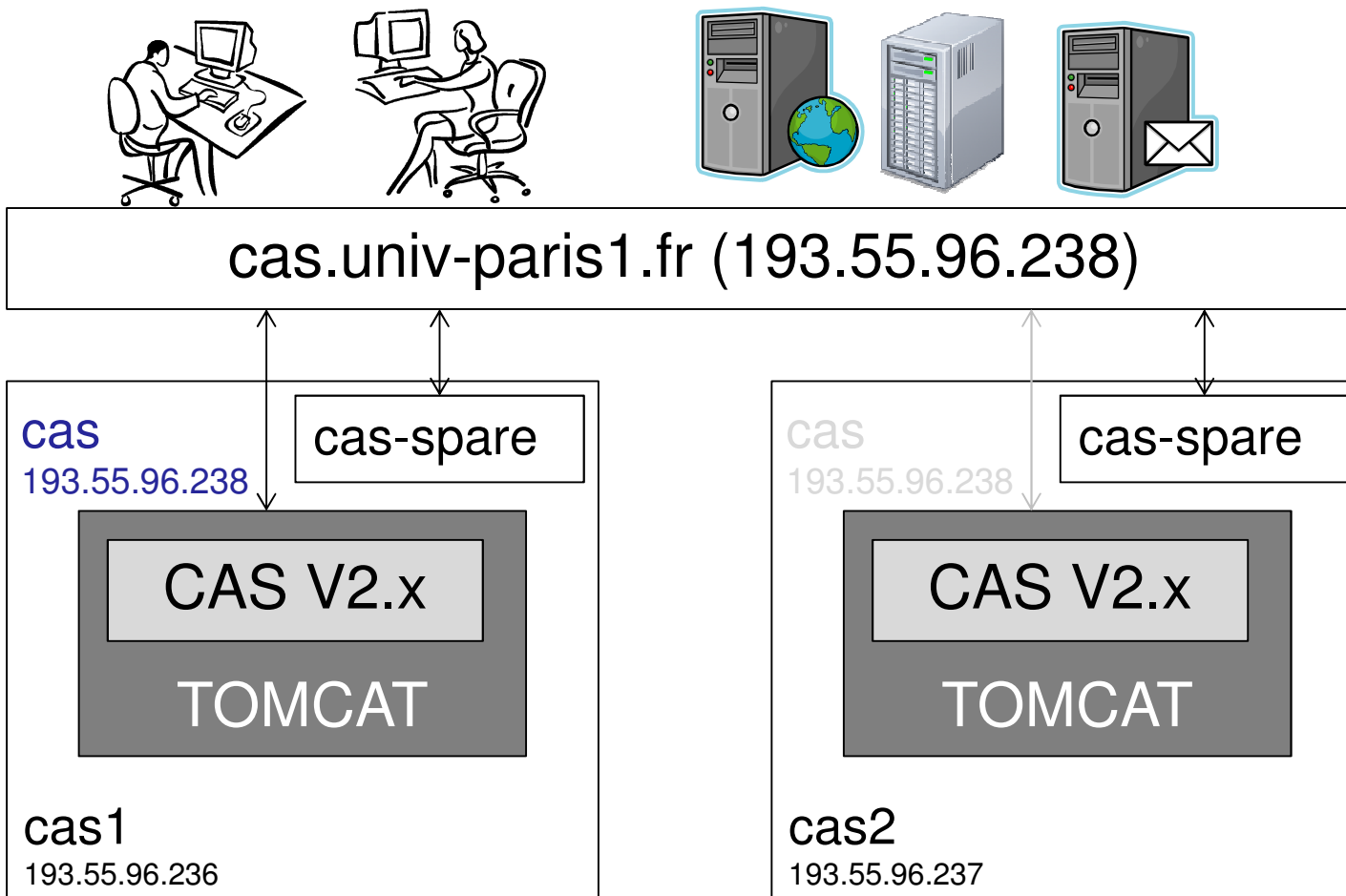
- 40 000 étudiants
- 3 000 personnels
- 7 000 comptes anciens étudiants, invités, ...

## • **~5 000 postes de travail**

# Contexte et projet global

## CAS à Paris 1 en 2010

CAS V2 déployée en 2006 dans le cadre du projet ENT/Esup Paris 1



## ☹️ **Constats**

- CAS V2 déployée en 2006
- Versions obsolètes (système, java, tomcat, ...)
- Machines physiques vieillissantes et qui ne permettaient pas une flexibilité d'exploitation
- Peu de maîtrise de la solution en production

## 😊 **Politique de virtualisation des serveurs**

## 😊 **Projet gestion de parc**

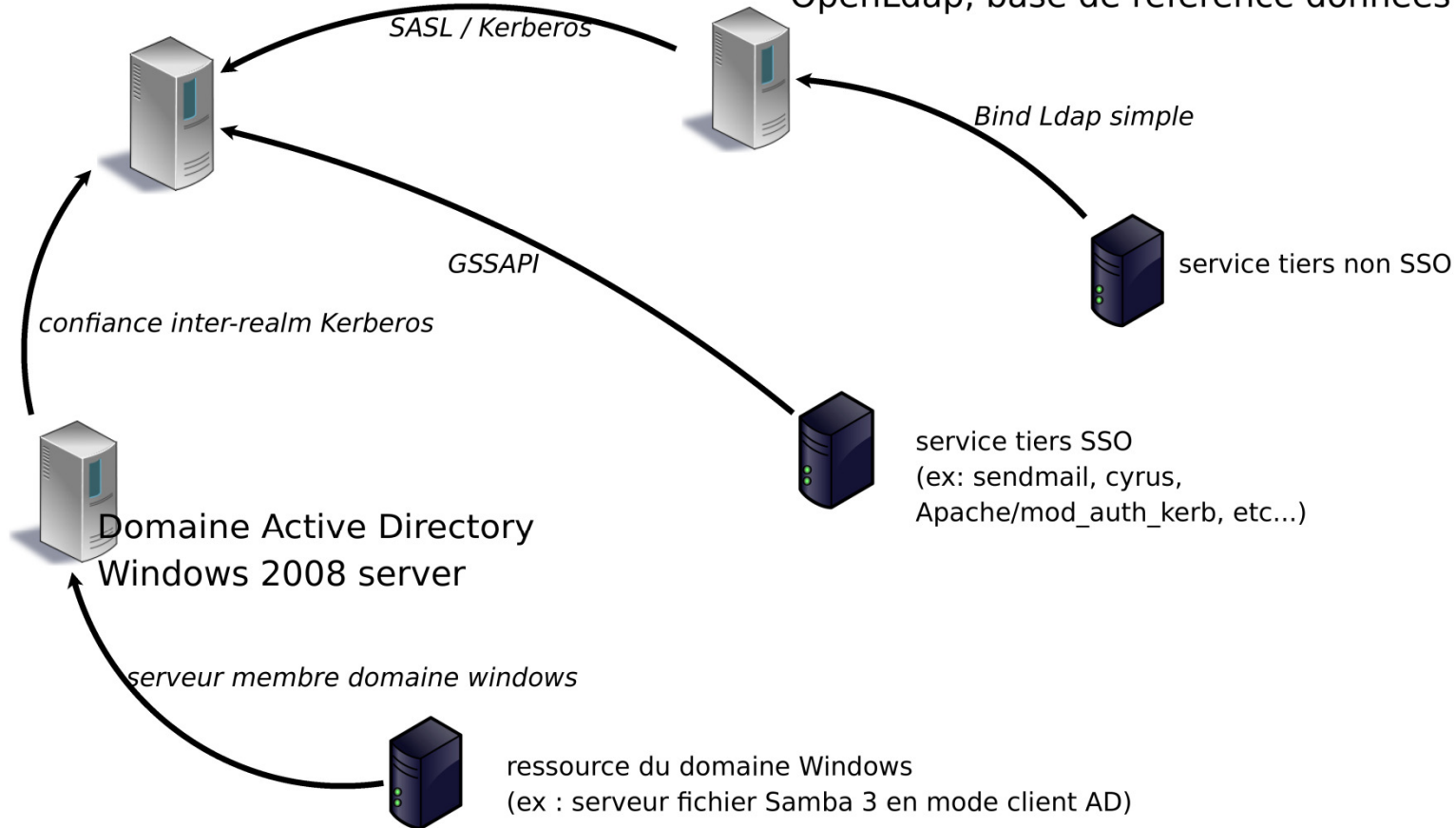
- Nouvelle architecture des annuaires

## Projet gestion de parc Paris 1

### Architecture pour un référentiel d'annuaire /Pacal Levy, JRES 09/

Realm Kerberos central  
base de référence unique  
pour l'authentification

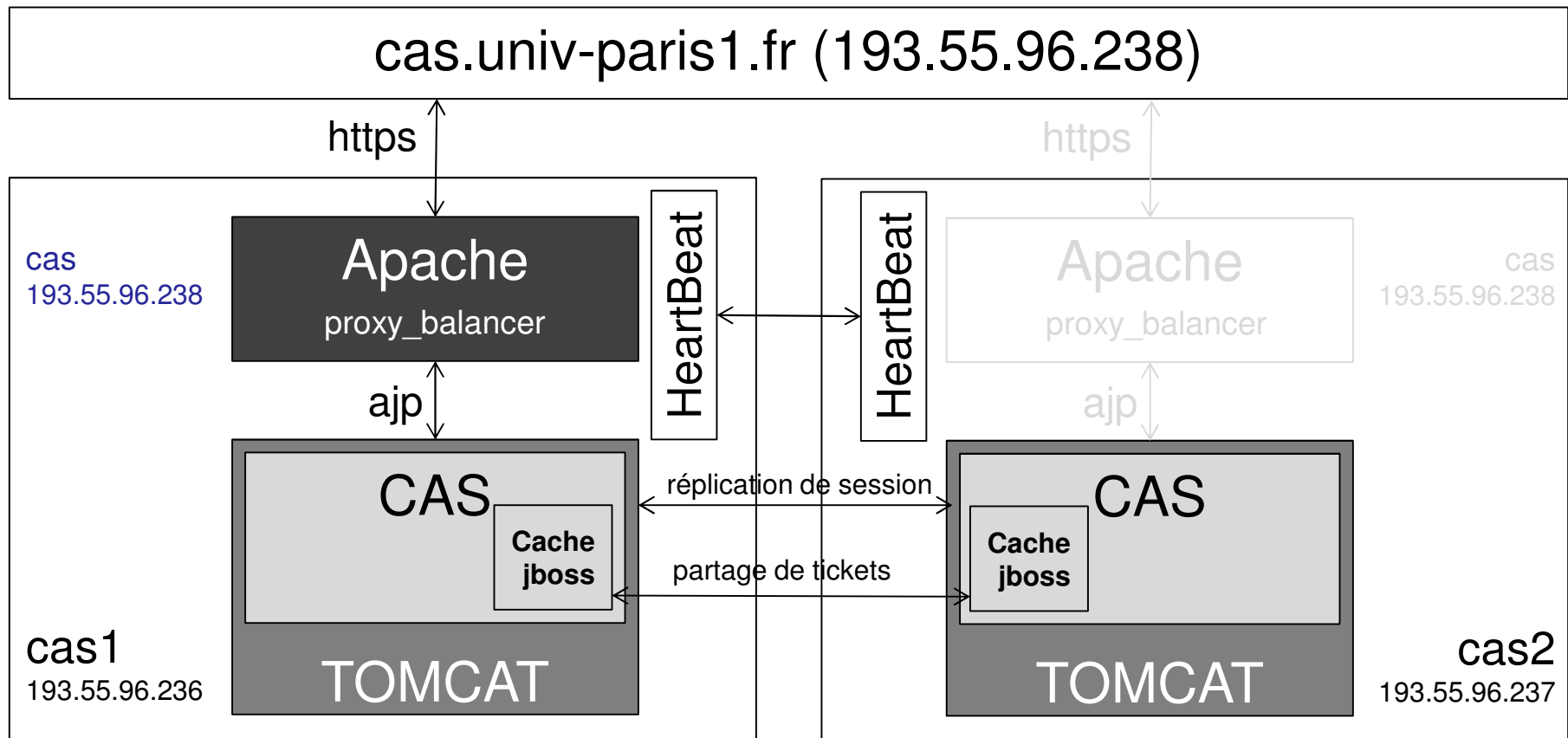
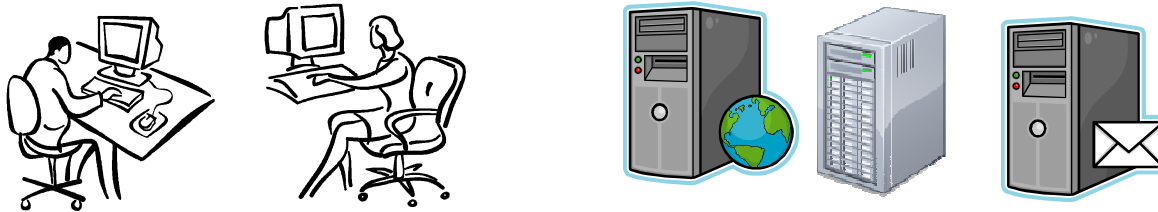
OpenLdap, base de référence données de comptes



## Cahier des charges (avril 2010)

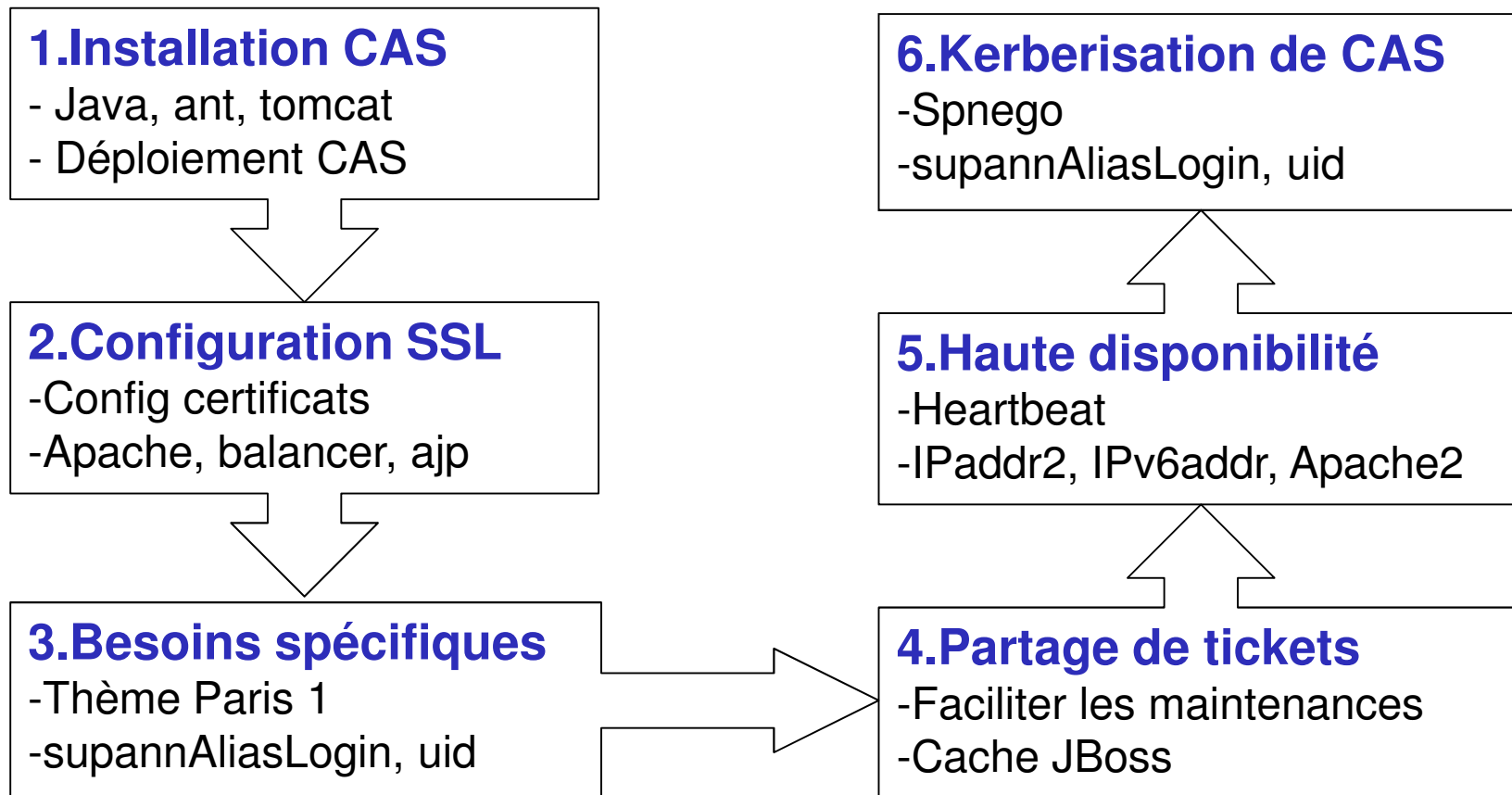
- ✓ Dernière version CAS-toolbox disponible
- ✓ Performance
- ✓ Haute disponibilité
- ✓ Faciliter la maintenance/l'exploitation
- ✓ Recommandation Supann (SupannAliasLogin)
- ✓ SSO de bout en bout (intégrer la nouvelle infrastructure Kerberos)

## Architecture technique

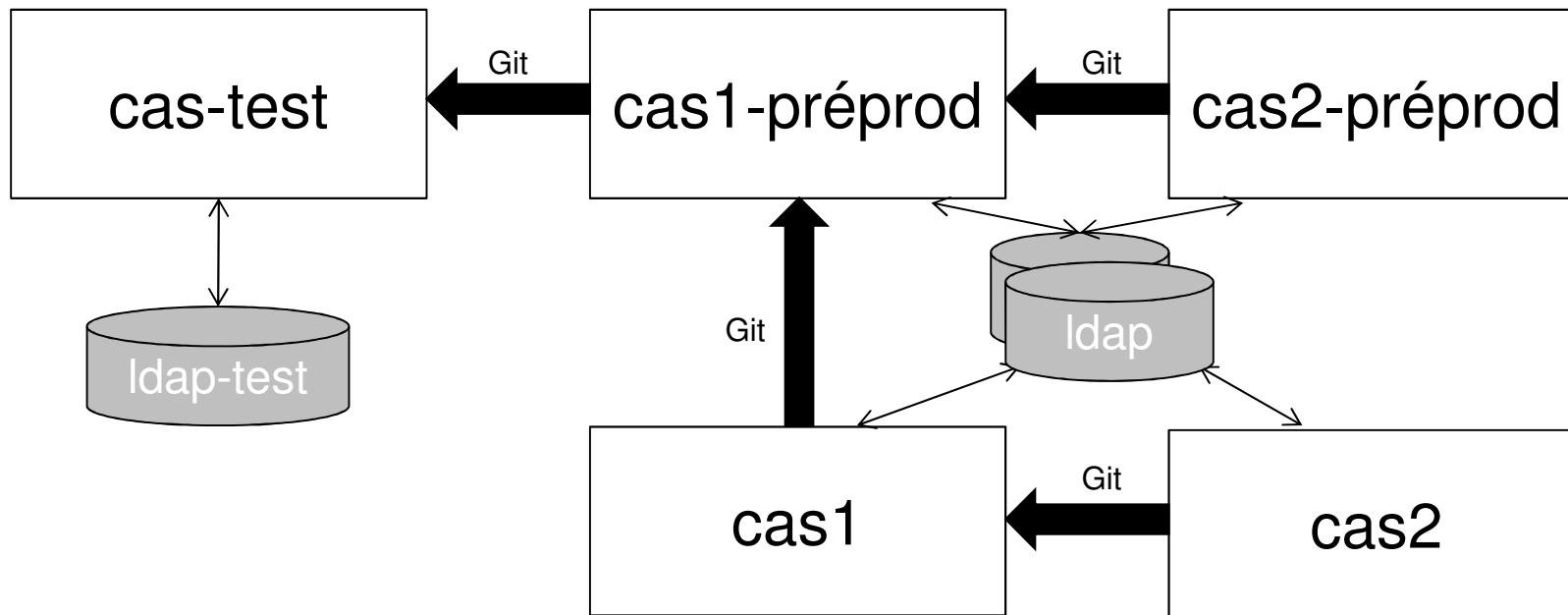




## Démarche de déploiement



## Exploitation / Maintenance / Nouveaux besoins



✓ 3.3.x → 3.4.x

✓ thèmes : 2010, 2011 (+mobile), 2012

✓ Restrictions de service, SAML

## Deux dysfonctionnements majeurs

- **Java.lang.OutOfMemoryError**
  - -Xmx1024m
- **java.net.SocketException: Too many open files**
  - `<bean id="contextSource" ...`  
`<property name="pooled" value="false" />....`

## Accès mobile

U – PANTHÉON - SORBONNE –  
UNIVERSITÉ PARIS 1

Paris 1 authentification

Identifiant (login) :

Mot de passe :

Prévenez-moi avant d'accéder à d'autres services.

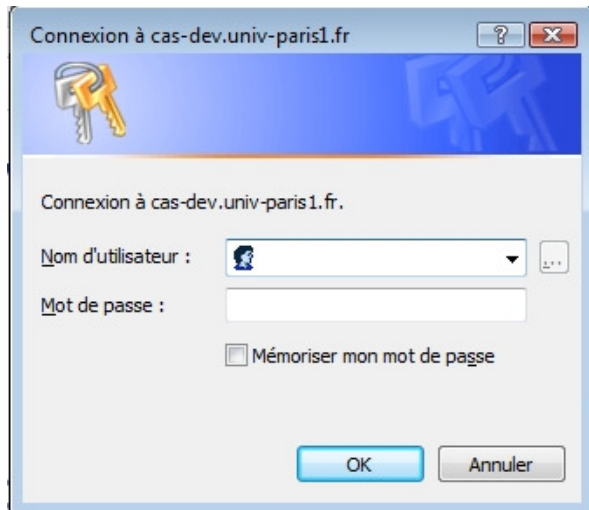
SE CONNECTER

[Première connexion / Mot de passe oublié](#)

Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

```
<bean id="themeResolver" class=....  
<property name="mobileBrowsers">  
  <map>  
    <entry key=".*iPhone.*" value="iphone" />  
    <entry key=".*Android.*" value="iphone" />  
    <entry key=".*Safari.*Pre.*" value="iphone" />  
    <entry key=".*Nokia.*AppleWebKit.*" value="iphone" />  
    <entry key=".*SAMSUNG.*" value="iphone" />  
    <entry key=".*BlackBerry.*" value="iphone" />  
    <entry key=".*SAGEM.*" value="iphone" />  
    <entry key=".*Ericsson.*" value="iphone" />  
    <entry key=".*DoCoMo.*" value="iphone" />  
    <entry key=".*Panasonic.*" value="iphone" />  
    <entry key=".*PHILIPS.*" value="iphone" />  
    <entry key=".*Alcatel.*" value="iphone" />  
  </map>  
</property>
```

## Kerbérisation de CAS : la surprise...



Connexion à cas-dev.univ-paris1.fr

Connexion à cas-dev.univ-paris1.fr.

Nom d'utilisateur :

Mot de passe :

Mémoriser mon mot de passe

OK Annuler



U – PANTHÉON - SORBONNE –  
UNIVERSITÉ PARIS 1

Attention c'est personnel et confidentiel

**AUTHENTIFICATION**

Entrez votre identifiant et votre mot de passe.

Identifiant (login) :

Mot de passe :

Prévenez-moi avant d'accéder à d'autres services.

SE CONNECTER ✓ EFFACER

Pour des raisons de sécurité, veuillez vous déconnecter et fermer votre navigateur lorsque vous avez fini d'accéder aux services authentifiés.

Première connexion / Mot de passe oublié  
Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

- custom/webpages/WEB-INF/cas-servlet.xml

```
<bean id="negociateSpnego"  
class="org.jasig.cas.support.spnego.web.flow  
.SpnegoNegociateCredentialsAction" >  
  <property name="supportedBrowser">  
    <list>  
      <value>Firefox</value>  
      <value>Kerberos</value>  
    </list>  
  </property>  
</bean>
```

- Déploiement de CAS en HD avec partage de tickets
- Kerberos supporté et fonctionnel
- Tenue de charge (CPU ~6%)

## Perspectives

- Haute disponibilité sur test applicatif (script OCF Heartbeat CAS ?)
- Migration des postes utilisateurs sur l'AD et délégation de l'authentification à Kerberos
- Prise en compte des postes nomades

## esup-portail

- <http://www.esup-portail.org/display/CAS>
- [www.esup-portail.org/display/CASKERB](http://www.esup-portail.org/display/CASKERB)
- <http://www.esup-portail.org/display/CAS/Documentation+Paris+1>

## Jasig

- <http://www.ja-sig.org/wiki/display/CASUM/Home>
- <http://www.ja-sig.org/wiki/display/CAS/CAS-toolbox#CAS-toolbox-Overview>
- <https://wiki.jasig.org/display/CASUM/SPNEGO>

## Systemes et réseau

- Benoît Branciard
- Frédéric Grosjean

## Kerberos et gestion de parc

- Pascal Levy

## Infographie

- Marc-Olivier Lagadic

## Mobile

- Cyrus Rezvani

## Git

- Pascal Rigaux

# Merci !