JOSY « Authentification Centralisée »
Paris, 6 mai 2010

CASifier une application

Julien Marchal

CASifier une application

- **Introduction**
- **Moyens**
  - Module Apache CAS (mod_auth_cas)
  - Librairie PHP (phpCAS)
  - Filtre Java
  - Module PAM (Pam_cas)
- **Problèmes courant**

Introduction

- **Quelques principes**
  - Le serveur CAS doit être accessible
  - Les applications doivent maintenir des sessions
  - Les applications doivent pouvoir gérer les connexions SSL avec le CAS

Module Apache CAS (mod_auth_cas)

- **Module Apache 2.x**
- **L'identifiant utilisateur se retrouve dans REMOTE_USER**
- **Ne gère pas le logout**

Module Apache CAS (mod_auth_cas)

```
LoadModule auth_cas_module modulesN2/mod_auth_cas.so


<IfModule mod_auth_cas.c>
    CASVersion 2
    CASDebug Off
    CASValidateServer Off
   CASLoginURL https://auth.univ.fr
    CASValidateURL https://auth.univ.fr/serviceValidate
    CASCookiePath /var/cas/
    CASTimeout 7200
    CASIdleTimeout 3600
    CASCacheCleanInterval 1800
</IfModule>
```


ESUP Portail

Module Apache CAS (mod_auth_cas)

```
<IfModule mod_auth_cas.c>
    AuthName "Authentification centrale"
    AuthType CAS
</IfModule>

require user uid1 uid2 …
```


ESUP Portail

Librairie PHP (phpCAS)

- **Module PHP > 4.2**
  - Extension curl
  - Extension openssl
  - Extension DOM (xml pour PHP4)
  - Extension Zlib (PHP4)

- **Gère le logout**

- **Gère la récupération d'attribut (SAML)**

ESUP Portail

Librairie PHP (phpCAS)

```
<?
include_once('CAS.php');

phpCAS::client(CAS_VERSION_2_0, 'auth.univ.fr',443,'');
phpCAS::handleLogoutRequests(true, array("auth.univ.fr"));

phpCAS::setNoCasServerValidation();
phpCAS::forceAuthentication();

echo phpCAS::getUser();
?>
```


ESUP Portail

Filtre Java

- **5 Filtres :**
  - Authentication Filter
  - Validation Filter
  - HttpServletRequest Wrapper Filter
  - Assertion Thread Local Filter
  - Single Sign Out Filter
- **1 Session Listener :**
  - SingleSignOutHttpSessionListener

Filtre Java

- **Authentication Filter**
  - Va intercepter les clients et les renvoyer au serveur CAS si il ne sont pas déjà authentifiés

```
<filter>
  <filter-name>CAS Authentication Filter</filter-name>
  <filter-class>org.jasig.cas.client.authentication.AuthenticationFilter</filter-class>
  <init-param>
    <param-name>casServerLoginUrl</param-name>
    <param-value>https://auth.univ.fr/login</param-value>
  </init-param>
</filter>
```

Filtre Java

- **Validation Filter**
  - Va intercepter les tickets et les valider auprès du CAS

```
<filter>
  <filter-name>CAS Validation Filter</filter-name>
  <filter-class>
    org.jasig.cas.client.validation.Cas20ProxyReceivingTicketValidationFilter
  </filter-class>
  <init-param>
    <param-name>casServerUrlPrefix</param-name>
    <param-value>https://auth.univ.fr</param-value>
  </init-param>
  <init-param>
    <param-name>serverName</param-name>
    <param-value>http://application.univ.fr</param-value>
  </init-param>
</filter>
```

Filtre Java

- **HttpServletRequest Wrapper Filter**
  - Va mettre à disposition l'identifiant utilisateur dans HttpServletRequest.getRemoteUser ()

```
<filter>
  <filter-name>CAS HttpServletRequest Wrapper Filter</filter-name>
  <filter-class>
    org.jasig.cas.client.util.HttpServletRequestWrapperFilter
  </filter-class>
</filter>
```

Filtre Java

- **Assertion Thread Local Filter**
  - Va mettre à disposition l'identifiant utilisateur dans un Thread local pour les classes ne pouvant pas accéder à HttpServletRequest

```
<filter>
  <filter-name>CAS Assertion Thread Local Filter</filter-name>
  <filter-class>
    org.jasig.cas.client.util.AssertionThreadLocalFilter
  </filter-class>
</filter>
```

Filtre Java

- **Single Sign Out Filter**
  - Va intercepter les demandes de logout

```
<filter>
 <filter-name>CAS Single Sign Out Filter</filter-name>
 <filter-class>org.jasig.cas.client.session.SingleSignOutFilter</filter-class>
</filter>
```

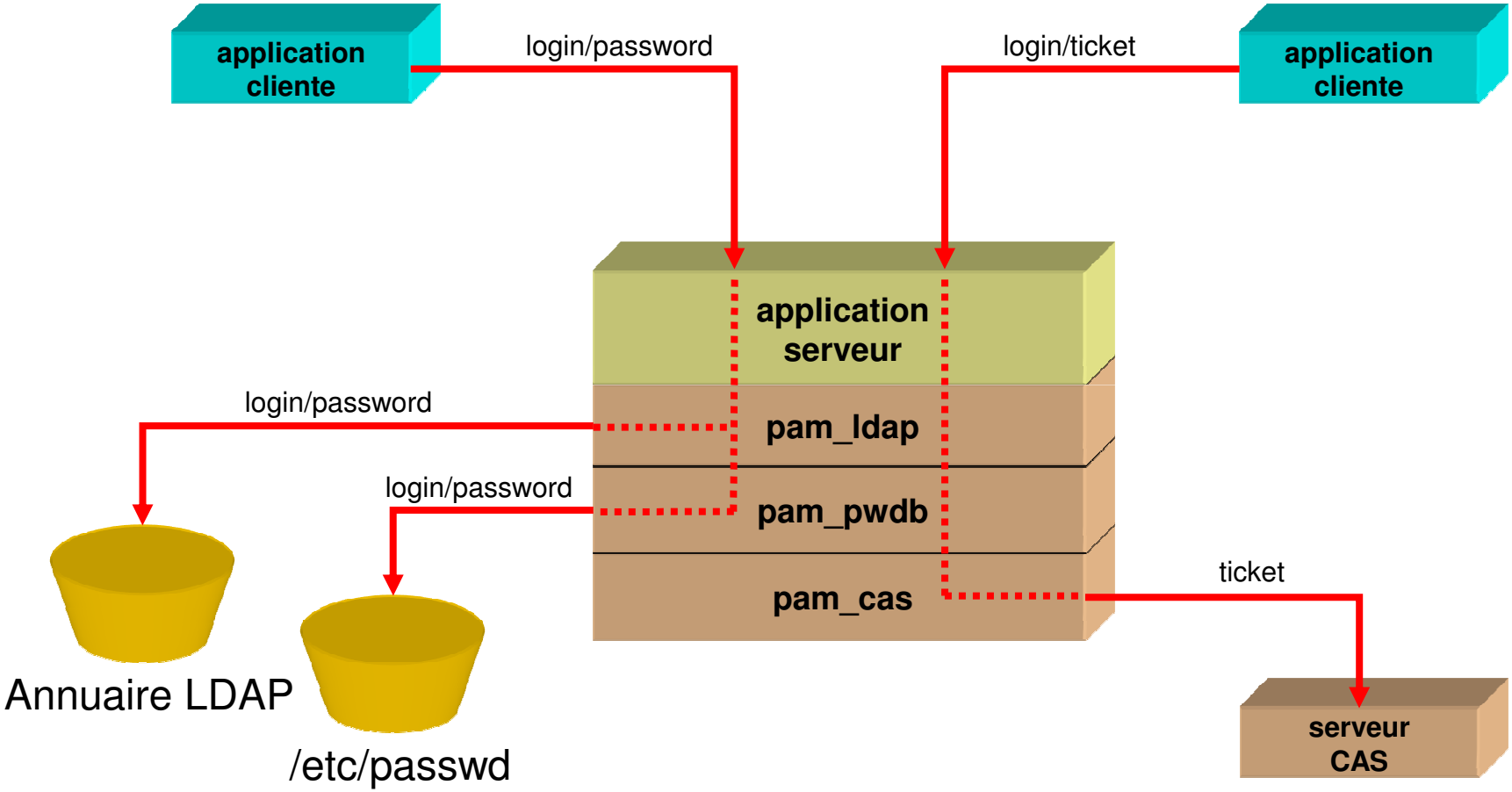
- **SingleSignOutHttpSessionListener**
  - Va surveiller les sessions utilisateurs afin de délogguer lors de l'expiration

```
<listener>
 <listener-class>
  org.jasig.cas.client.session.SingleSignOutHttpSessionListener
 </listener-class>
</listener>
```

Module PAM (Pam_cas)

- **Pluggable Authentication Modules**
- **Est utilisé dans les mecanismes n-tiers (imap, ftp, …)**

Module PAM (Pam_cas)



ESUP Portail

Module PAM (Pam_cas)

- **Pour un serveur imap par exemple :**

/etc/pam.d/imap

auth sufficient /lib/security/pam_cas.so -simap://imap.univ.fr -f/etc/pam_cas.conf
auth sufficient /lib/security/pam_ldap.so
auth required /lib/security/pam_pwdb.so shadow nullok
account required /lib/security/pam_pwdb.so shadow nullok

Module PAM (Pam_cas)

- **Pour un serveur imap par exemple :**

/etc/pam.d/imap

auth sufficient /lib/security/pam_cas.so -simap://imap.univ.fr -f/etc/pam_cas.conf
auth sufficient /lib/security/pam_ldap.so
auth required /lib/security/pam_pwdb.so shadow nullok
account required /lib/security/pam_pwdb.so shadow nullok

Module PAM (Pam_cas)

/etc/pam_cas.conf

```
host auth.univ.fr
uriValidate /proxyValidate
ssl off
debug off
trusted_ca /Cert/mycert.pem
```


ESUP Portail

Des questions ?

- http://www.ja-sig.org/wiki/display/CASC/Home
- http://www.ja-sig.org/wiki/display/CASC/mod_auth_cas
- http://www.ja-sig.org/wiki/display/CASC/phpCAS
- http://www.esup-portail.org/consortium/espace/SSO_1B/tech/cas/cas_pam.html