

Journée Système

Authentification Centralisée pour les applications Web



Sommaire

- Principe
- Sécurité
- Sites compatibles
- Fournisseurs d'identité
- Communauté Edu/Recherche
- Mise en œuvre avec SimpleSAMLPHP
- "OpenID"ser une application

- Démo

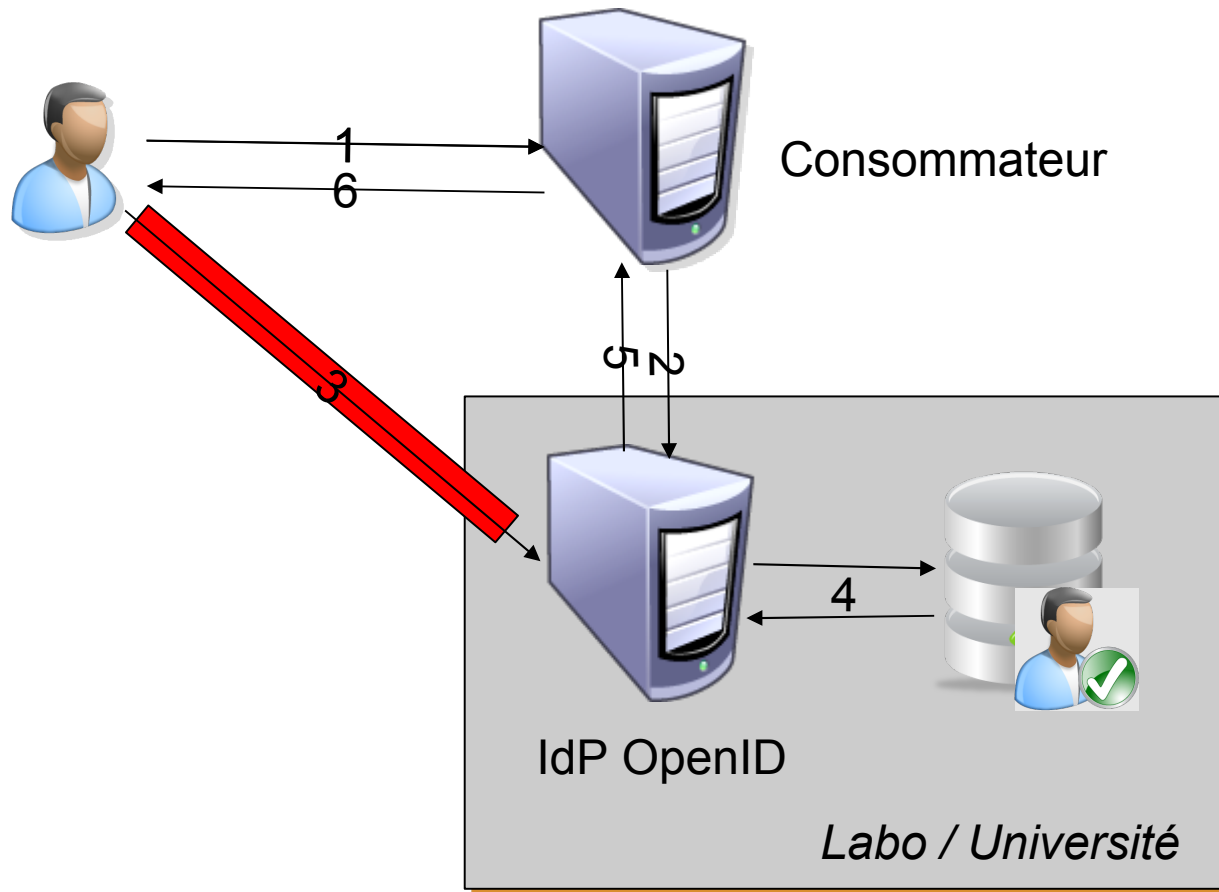
Introduction

- Système d'authentification décentralisé
- Identification utilisateur par une URL
- Permet l'accès à des sites Web en lieu et place d'un login
- Pas de mot de passe nécessaire sur le site consommateur

Principe (1/3)

- Choix par l'utilisateur d'un fournisseur d'identité
- Ce fournisseur conserve seul le mot de passe utilisateur
- Demande d'identification depuis site consommateur
- Enregistrement de la session

Principe (2/3)



1. L'utilisateur fournit son identifiant OpenID *http://openid.dom.tld/user*
2. Le consommateur initie un secret avec l'IDP OpenID
3. L'utilisateur s'identifie en HTTPS sur l'IdP
4. L'IdP vérifie auprès d'un annuaire
5. L'utilisateur est rerouté vers le service consommateur après validation
6. Le service consommateur autorise l'accès à l'utilisateur

Principe (3/3)

Un mode relais est disponible :

- L'URL de l'utilisateur enregistrée dans un autre site Web (hors institution), mais pointe vers l'IdP institutionnel
- Le consommateur lit le site Web externe
- Le reroutage est fait vers le site institutionnel

Sécurité

- Identifiants disponibles seulement dans l'annuaire
- Mots de passe cryptés en HTTPS
- Pas de mot de passe dans le consommateur
- Consommateurs peuvent limiter la liste des IdP autorisés

Sites compatibles

Source Wikipédia

- AOL
- Dailymotion
- Google
- Microsoft Windows Live
- Myspace
- Orange
- Sourceforge
- Yahoo
- Facebook
- Twitter
- Toodledo
- Livejournal
- 4shared
- commonbox
- vinismo
- DJRadioblog
- unfuddle
- The west
- Online Cronjobs
- Le site du zéro
- Sur-la-Toile.com
- Passpack Password Manager
- Bigpoint
- ...

Fournisseurs d'identité

- Plusieurs grandes entreprises sont fournisseurs d'identité
 - MyOpenID
 - Verisign
 - Yahoo
 - Orange
 - OpenIdissimo
 - Clavid
 - ...

Source Wikipédia

- Et vous ?

Communauté Edu/Recherche

- On peut fournir le service IdP OpenID à nos utilisateurs
- Plusieurs logiciels libres disponibles en différents langages
- Nécessite
 - Un serveur Web HTTP et HTTPS
 - Un annuaire d'authentification

SimpleSAMLPHP (1/3)

- Logiciel libre en PHP
- Supporte OpenID client / serveur
- Authentification LDAP / Radius / SQL
- Shibboleth et SAML, IdP et SP
- Supporte les fédérations

- Disponible sur <http://rnd.feide.no/simplesamlphp/>
- Projet actif en 2010

SimpleSAMLPHP (2/3)

- Pré-requis : Apache + PHP5
- Support LDAP(s) si nécessaire
- VirtualHosts 'auth.domain.tld' et 'openid.domain.tld'
- Certificats HTTPS pour 'auth.domain.tld'
- Accès à ce serveur depuis Internet en HTTP et HTTPS

SimpleSAMLPHP (3/3)

- Installer le logiciel
- Paramétrer la source d'authentification (LDAP)
- Activer OpenID Provider
- Placer le script relais dans le virtualhost "openid.domain.tld"

- Les utilisateurs peuvent s'identifier par *<http://openid.domain.tld/username>*

"OpenID"sation d'application

- Bibliothèque disponible dans plusieurs langages
 - PHP, Python, Ruby, Java
- 35 lignes de code + bibliothèque de 262 lignes
= version basique, mais fonctionnelle de OpenID

- Reste l'intégration dans VOTRE application !

"OpenID"sation d'application

```
<?php
require('class.openid.php');

if ($_POST['openid_action'] == "login"){
    $openid = new SimpleOpenID;
    $openid->SetIdentity($_POST['openid_url']);
    $openid->SetTrustRoot('http://' . $_SERVER["HTTP_HOST"]);
    $openid->SetRequiredFields(array('email','fullname'));
    $openid->SetOptionalFields(array('dob','gender','postcode','country','language','timezone'));
    if ($openid->GetOpenIDServer()){
        $openid->SetApprovedURL('http://' . $_SERVER["HTTP_HOST"] . $_SERVER["SCRIPT_NAME"]);
        $openid->Redirect(); // This will redirect user to OpenID Server
    }else{
        $error = $openid->GetError();
        echo "ERROR CODE: " . $error['code'] . "<br>";
        echo "ERROR DESCRIPTION: " . $error['description'] . "<br>";
    }
    exit;
}
else if($_GET['openid_mode'] == 'id_res'){
    $openid = new SimpleOpenID;
    $openid->SetIdentity($_GET['openid_identity']);
    $openid_validation_result = $openid->ValidateWithServer();
    if ($openid_validation_result == true){ // OK HERE KEY IS VALID
        echo "VALID";
    }else if($openid->IsError() == true){ // ON THE WAY, WE GOT SOME ERROR
        $error = $openid->GetError();
        echo "ERROR CODE: " . $error['code'] . "<br>";
        echo "ERROR DESCRIPTION: " . $error['description'] . "<br>";
    }else{ // Signature Verification Failed
        echo "INVALID AUTHORIZATION";
    }
}
else if ($_GET['openid_mode'] == 'cancel'){ // User Canceled your Request
    echo "USER CANCELED REQUEST";
}
?>
```

Conclusion

- Déploiement facile
- Logiciels serveurs (Apache + PHP) disponibles partout
- Utilisation agréable pour les utilisateurs
- "OpenIDsation" d'application facile : librairies dans tous les langages courants

Démonstration



SourceForge.net: Find and Develop Open Source Software - Web Browser

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://sourceforge.net/

SourceForge.net: Find and Develo...


sourceforge FIND AND DEVELOP OPEN SOURCE SOFTWARE

Welcome, Guest! [Log In](#) | [Create Account](#)

[Find Software](#) | [Develop](#) | [Create Project](#) | [Blog](#) | [Site Support](#) | [About](#)

Find free open source software.

enter keyword

By default, we'll show you software that runs on Linux  (change)



















SourceForge is your location to download and develop **free open source software.**

[Learn more about SourceForge](#) > [What is open source software?](#)

Browse by category

- Clustering
- Communications >
- Database >
- Desktop Environment >
- Software Development >
- Education >
- Enterprise >
- Financial >
- Games/Entertainment >
- Hardware >
- Networking >
- Security >
- Storage >

What's Hot for Linux?

	1 Alfresco Content Management Alfresco is an open source enterprise content ... Download Now! (4.4 MB)	  70% recommend (196 ratings)	 Software Dev.  System Admin.  Business
	2 JBPM.org JBPM is a workflow management system. Business ... Download Now! (35.0 MB)	  73% recommend (92 ratings)	
	3 Automated gnuwin32 download tool Maintaining a gnuwin32.sourceforge.net package ... Download Now! (3.4 MB)	  80% recommend (45 ratings)	
	4 OpenSymphony OpenSymphony is an Open Source project dedicated ... Download Now! (91.1 KB)	  56% recommend (26 ratings)	
	5 kchmviewer kchmviewer is a CHM (Winhelp) files viewer ...	 	

SourceForge.net > [Log in](#)

Log in with a SourceForge account

Enter your account info:

Username:

Password:

Remember Me [?](#)

[Log in](#)

[Forgot your username/password?](#)

Need an account on SourceForge.net?

[Create Account](#)

Log in with OpenID

Please click your account provider:



Enter your OpenID.

Remember Me [?](#)

[Log in](#)

[Problems logging in with OpenID?](#)

OpenID eliminates the need for multiple usernames across different websites.

[Learn more - Get an OpenID](#)

Username

dominique.fournier

Password

●●●●●●●●●●



Login »

[English](#) | [Bokmål](#) | [Nynorsk](#) | [Sámi](#) | [Suomeksi](#) | [Dansk](#) | [Svenska](#) | [Deutsch](#) | [Español](#) | [Français](#) | [Nederlands](#) | [Luxembourgish](#) | [Hrvatski](#) | [Magyar](#) | [Język polski](#) | [Slovenščina](#) | [Português](#) | [Português brasileiro](#) | [Türkçe](#)

simpleSAMLphp

[English](#) | [Bokmål](#) | [Nynorsk](#) | [Sámi](#) | [Suomeksi](#) | [Dansk](#) | [Svenska](#) | [Deutsch](#) | [Español](#) | [Français](#) | [Nederlands](#) | [Luxembourgish](#) | [Hrvatski](#) | [Magyar](#) | [Język polski](#) | [Slovenščina](#) | [Português](#) | [Português brasileiro](#) | [Türkçe](#)

Do you wish to log on to <https://sourceforge.net>?

Remember this decision

Confirm

Do not confirm

Copyright © 2007-2010 Feide RnD




Find free open source software.

SourceForge is your location to download and develop **free open source software.**

enter keyword

Search

By default, we'll show you software that runs on Linux  [\(change\)](#)

[Learn more about SourceForge](#) > [What is open source software?](#)

Browse by category

- Clustering
- Communications >
- Database >
- Desktop Environment >
- Software Development >
- Education >
- Enterprise >
- Financial >
- Games/Entertainment >
- Hardware >
- Networking >
- Security >
- Storage >
- Systems Administration >

What's Hot for Linux?



Filesharing



Backup



Security



1



PeaZip

Cross-platform file and archive manager. Features



85% recommend
(1213 ratings)

[Download Now!](#) (8.6 MB)

2

parchive

Providing a tool to apply the data-recovery ...



100%
recommend
(4 ratings)

[Download Now!](#) (42.6 KB)

3

FullSync

FullSync is a powerful tool that helps you keep ...



70% recommend
(234 ratings)

[Download Now!](#) (5.8 MB)

4

SystemImager

SystemImager is software that makes the ...



60% recommend
(6 ratings)

[Download Now!](#) (15.4 MB)

5

PowerFolder

PowerFolder - Sync Files, Sync Folders, Remote ...



58% recommend



Software Dev.



System Admin.



Business



Questions ?



dominique.fournier@grenoble.cnrs.fr