

Systeme d'exploitation Arel et Google

Florent DEVIN

8 décembre 2011

1 Introduction

L'objectif de ce TP est de finir le script shell d'import du planning AREL vers votre calendrier Google. Normalement vous savez transformer un emploi du temps au format AREL en un fichier exploitable. Vous avez pour l'instant réussi à produire un fichier CSV à partir d'un fichier fourni. Le fichier CSV est directement importable dans Google. Pour cela, il suffit de faire un clic gauche sur la flèche positionnée à côté du texte "Autres agendas", choisissez "importer l'agenda" puis sélectionnez le fichier CSV. Vous aurez la joie de voir apparaître les créneaux.

Il y a une autre possibilité pour importer des créneaux, c'est d'utiliser Google Command Line. Il vous faudra certainement installer Google command line. Pour ce faire, rendez-vous à l'adresse <http://code.google.com/p/googlecl/downloads/list> et téléchargez le fichier adapté, normalement cela devrait être le fichier se terminant par `.deb`. Ce fichier est un paquet débian, il suffit, pour l'installer, d'entrer la commande `dpkg -i fichier.deb`. Bien évidemment cette commande doit se lancer en tant que `root`. Il faudra faire un traitement particulier pour utiliser cette possibilité. Nous verrons cela un peu plus tard.

Dans un premier temps, le plus "dur" est de récupérer l'emploi du temps automatiquement depuis AREL. Comment faire? En fonction du site visé vous avez plusieurs solutions pour récupérer des informations (`curl`, `lynx`, `wget`, ...). Dans ce TP, je vous préconise d'utiliser `curl`¹.

`Curl` est un outil pour transférer des données depuis un serveur, ou vers un serveur. L'avantage c'est qu'il simule facilement les actions sur les formulaires. AREL, comme de nombreux sites, utilise la notion de session pour communiquer avec un navigateur. La session fonctionne un peu comme une accréditation. Soit vous avez une accréditation et vous pouvez entrer dans le site, soit vous ne l'avez alors le site ne traite pas vos requêtes, ou vous redirige vers le formulaire de login (souvent la page d'accueil).

1. Vérifier que ce logiciel est bien installé

Pour récupérer les emplois du temps, il faut donc créer une session. Pour récupérer une session sur AREL, vous avez deux possibilités. Soit vous vous authentifiez en tant qu'utilisateur x , soit en tant qu'invité. Puisque les emplois du temps sont disponibles en tant qu'invité, nous utiliserons cette solution.

```
curl arelv3.eisti.fr/home/Login --data ACTION=Invite
```

Cette commande vous permet de simuler la connexion en tant qu'invité. En plus de cela, vous récupérez tout un fichier. Dans ce fichier vous ne verrez pas apparaître la session. Cela est normal. Il ne faut pas regarder ce fichier, mais la communication établie lors de la connexion². Pour faire simple, il suffit de récupérer l'entête de communication. Dans cette entête se trouve la variable SESSION, la commande

```
#Pour vous connecter en tant qu'invite
```

```
curl --dump-header toto arelv3.eisti.fr/home/Login --data ACTION=Invite
```

```
#Pour vous connecter en tant qu'utilisateur (penser \unhbox \voidb@x \bgroup \let \unhbox \voidb@x
```

```
curl arelv3.eisti.fr/home/Login --data "ACTION=login&LOGIN=xxx&PASS=xxx"
```

stocke dans le fichier `toto`, les entêtes de communication. Il suffit alors de récupérer la valeur de JSESSIONID. Prenez la valeur se terminant par /. Attention il faut prendre tout le texte par exemple, si vous avez le fichier d'entête suivant :

```
HTTP/1.0 200 OK
Date: Wed, 07 Dec 2011 15:56:07 GMT
Set-Cookie: JSESSIONID=5BCDDF28ACCF8FC6BE35C8347CBCDE5; Path=/Arelv3
Set-Cookie: JSESSIONID=5BCDDF28ACCF8FC6BE35C8347CBCDE5; Path=/
Content-Type: text/html;charset=utf-8
Vary: Accept-Encoding
X-Cache: MISS from proxy.pau.eisti.fr
X-Cache-Lookup: MISS from proxy.pau.eisti.fr:3128
Via: 1.0 proxy.pau.eisti.fr (squid/3.1.6)
Proxy-Connection: close
```

Il faut que vous récupériez JSESSIONID=5BCDDF28ACCF8FC6BE35C8347CBCDE5. Stockez cela dans une variable.

```
#Pour recuperer les plannings des ING1 de Pau
```

```
curl http://arelv3.eisti.fr/show/plannings.jsp -b "${SESSION}"\  
-d "date=5/12/2011&typePlanning=promotion&promotion=3 1990"
```

```
#Pour recuperer les plannings des ING2 de Pau
```

```
curl http://arelv3.eisti.fr/show/plannings.jsp -b "${SESSION}"\  
-d "date=5/12/2011&typePlanning=promotion&promotion=4 1990"
```

2. Si vous ne comprenez pas tout, cela n'est pas très grave.

```
#Pour recuperer les plannings des ING1 de Cergy
curl http://arelv3.eisti.fr/show/plannings.jsp -b "${SESSION}"\
-d "date=5/12/2011&typePlanning=promotion&promotion=3 1991"
#Pour recuperer les plannings des ING2 de Cergy
curl http://arelv3.eisti.fr/show/plannings.jsp -b "${SESSION}"\
-d "date=5/12/2011&typePlanning=promotion&promotion=4 1991"

#Pour les autres classes, trouvez la logique....
```

```
#Si vous vous connectez en tant qu'utilisateur :
#Pour recuperer les plannings des ING1 de Pau
curl http://arelv3.eisti.fr/show/plannings.jsp -b "${SESSION}"\
-d "date=5/12/2011"
#Pour recuperer les plannings des ING2 de Pau
curl http://arelv3.eisti.fr/show/plannings.jsp -b "${SESSION}"\
-d "date=5/12/2011"
```

Vous voilà maintenant avec un fichier tout beau, comme celui utilisé en exemple lors du TD précédent. Il ne vous reste plus qu'à

- traiter correctement les options
- filtrer les créneaux en fonction de votre groupe (cela pourrait faire l'objet d'une option)
- passer une date en argument pour récupérer le planning à une date voulue
- afficher de l'aide
- et d'autres options que vous jugerez utile (par exemple login et mot de passe pour ne pas utiliser la session "Invité")

La semaine prochaine nous améliorerons ce script.