

# 1. Environnement technique

## Socle technique

**APACHE** 2.4 ou **HAPROXY** 1.5.18

**TOMCAT** 7 minimum (8.5 conseillée) et inférieure à 9

**MYSQL** 5 minimum (5.1.73 ou 5.5.34 conseillées)

**JAVA** 11 minimum (depuis la 1.6.0)

**ELASTICSEARCH** 2 (pour pouvoir utiliser la partie "enseignant" de l'application)

### Configuration Apache

- Proxy PUSH
- Proxy AJP
- Module à charger : proxy\_wstunnel\_module

#### Règles de réécriture concernant le PUSH (httpd.conf) : v2 (nouvelle configuration)

```
RewriteEngine on
RewriteCond %{HTTP:UPGRADE} ^websocket$ [NC,OR]
RewriteCond %{HTTP:CONNECTION} Upgrade$ [NC]
RewriteRule .* ws://<nom>.univ.fr:20130%{REQUEST_URI} [P,L]
```

```
# AJP vers Tomcat
ProxyPass / ajp://<nom>.univ.fr:20139/
```

#Toujours adapter le numero de port avec la conf tomcat du server.xml. Ici : 20130 pour le connecteur HTTP et 20139 pour le connecteur AJP

#### En cas d'erreur "UnsupportedOperationException: La promotion (upgrade) HTTP n'est pas supporté par ce protocole"

```
RewriteCond %{HTTP:Connection} Upgrade [NC]
RewriteRule /(.* ) ws://<nom>.univ.fr:20130/$1 [P,L]
```

#### Règles de réécriture concernant le PUSH (httpd.conf) : v1 (ancienne configuration)

```
RewriteEngine on
RewriteCond %{QUERY_STRING} ^((?!X-Atmosphere-Transport=websocket).)*$
RewriteRule ^/PUSH(.*)$ http://<nom>.univ.fr:20130/PUSH$1 [P]
```

```
# PUSH
ProxyPass /PUSH ws://<nom>.univ.fr:20130/PUSH
ProxyPassReverse /PUSH ws://<nom>.univ-.fr:20130/PUSH
```

```
# AJP vers Tomcat
ProxyPass / ajp://<nom>.univ.fr:20139/
```

#Toujours adapter le numero de port avec la conf tomcat du server.xml. Ici : 20130 pour le connecteur HTTP et 20139 pour le connecteur AJP

### Configuration MySQL

Créer une base vide dédiée à monDossierWeb

## Exemple de configuration HAProxy

load-balancé sur 4 serveurs

(avec gestion des ACLs via le fichier /etc/haproxy/acl/mdw)

```
#####
# Partie frontend
#####
# Site mondossierweb
acl url_mdw hdr_end(host) -i mondossierweb.univ.fr
acl acl_mdw src -i -f /etc/haproxy/acl/mdw

acl ws_mdw hdr(Upgrade) -i WebSocket
use_backend ws_mdw if ws_mdw url_mdw acl_mdw

tcp-request inspect-delay 500ms
tcp-request content accept if HTTP

use_backend www_mdw if url_mdw acl_mdw

#####
# Partie Backend
#####
backend ws_mdw

mode http
option forwardfor
option http-server-close
option forceclose
no option httpclose
# Cookie qui permet a chaque client de toujours utiliser le même backend
cookie ULPWEBID insert nocache indirect

# Algorithme de repartition de charge
balance roundrobin

acl hdr_connection_upgrade hdr(Connection) -i upgrade
http-request deny if ! hdr_connection_upgrade

# Liste des serveurs backend pour le type nodejs
server back-lb1-mdw serveur1.univ.fr:20040 maxconn 3000 weight 10 cookie back-
lb1-mdw check
server back-lb2-mdw serveur2.univ.fr:20040 maxconn 3000 weight 10 cookie back-
lb2-mdw check
server back-lb3-mdw serveur3.univ.fr:20040 maxconn 3000 weight 10 cookie back-
lb3-mdw check
server back-lb4-mdw serveur4.univ.fr:20040 maxconn 3000 weight 10 cookie back-
lb4-mdw check

backend www_mdw

# Cookie qui permet a chaque client de toujours utiliser le même backend
cookie ULPWEBID insert nocache indirect

option forwardfor
reqadd x-forwarded-proto:\ https

# Algorithme de repartition de charge
balance roundrobin

# Liste des serveurs backend pour le type nodejs
server back-lb1-mdw serveur1.univ.fr:20040 maxconn 1000 cookie back-lb1-mdw
weight 10 check
server back-lb2-mdw serveur2.univ.fr:20040 maxconn 1000 cookie back-lb2-mdw
weight 10 check
server back-lb3-mdw serveur3.univ.fr:20040 maxconn 1000 cookie back-lb3-mdw
weight 10 check
server back-lb4-mdw serveur4.univ.fr:20040 maxconn 1000 cookie back-lb4-mdw
weight 10 check
```

## Liens avec le SI

**CAS** Authentification des utilisateurs (administrateur/gestionnaire/étudiant)

**LDAP** Authentification des utilisateurs étudiants et optionnellement pour l'authentification des utilisateurs enseignants par groupes

**SI SCOLARITÉ** Apogée et ses Web Services

**ELASTICSEARCH** Index Elasticsearch de votre établissement répertoriant les objets Apogée indexés pour la vue de recherche.



**Attention**: le plugin 'river' n'étant plus disponible depuis la v2.0 d'ElasticSearch, vous devez installer une version antérieure pour utiliser l'exemple de la doc [suivante](#)

**UPORTAL** (facultatif) Authentification des utilisateurs enseignants via les groupes uPortal de votre ENT

**SERVEUR PHOTO** (facultatif) Récupération des photos des étudiants