

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