

Une plateforme web mutualisée pour faire plaisir à tout le monde

Sébastien Beaudlot - VVT 2025

Le besoin

- Serveurs web
- Toutes les versions de PHP > 5.6
- Flexibilité de configuration de PHP
- Performance
- Fiabilité
- Sauvegarde

Note

On ne parlera pas dans cette présentation :

- Des bases de données
- De Nextcloud
- Des annexes (Memcache, Redis, etc ...)

Note



401
Unauthorized

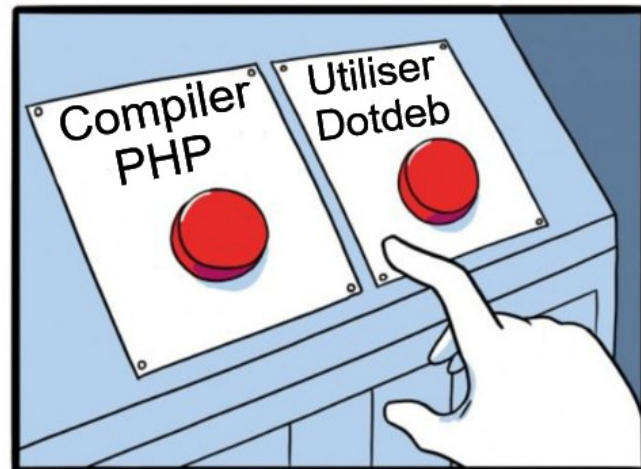
Les choix technologiques

- Besoin : Serveurs web
- Apache Web Server
- Maîtrisé, documenté



Les choix technologiques

- Besoin : Toutes versions PHP
- Compilation locale de PHP-FPM
- Versions personnalisées
- Uniquement le nécessaire



imgflip.com

JAKE-CLARK.TUMBLR

Les choix technologiques

- Besoin : Conf PHP flexibles
- Pools PHP FPM
- Puppet => configurations en templates



Les choix technologiques

- Besoin : Performance
- Load balacing Keepalive / IPVS
- Mise à l'échelle horizontale
- Memcache / Redis => sessions PHP



Les choix technologiques

- Besoin : Fiabilité
- Git => vhosts et puppet
- Puppet => configurations en template
- NAS => snapshots horaires



Les choix technologiques

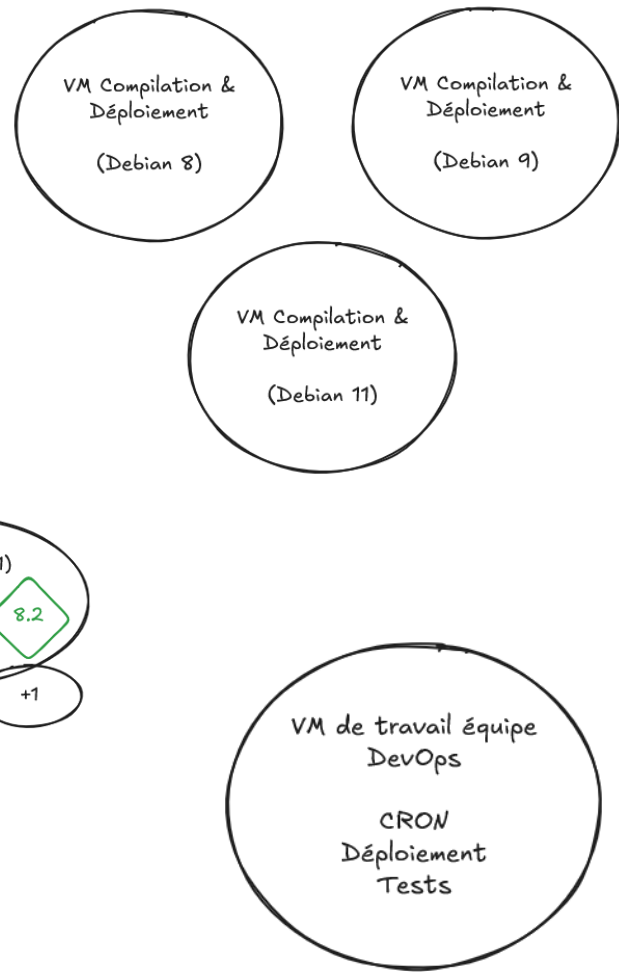
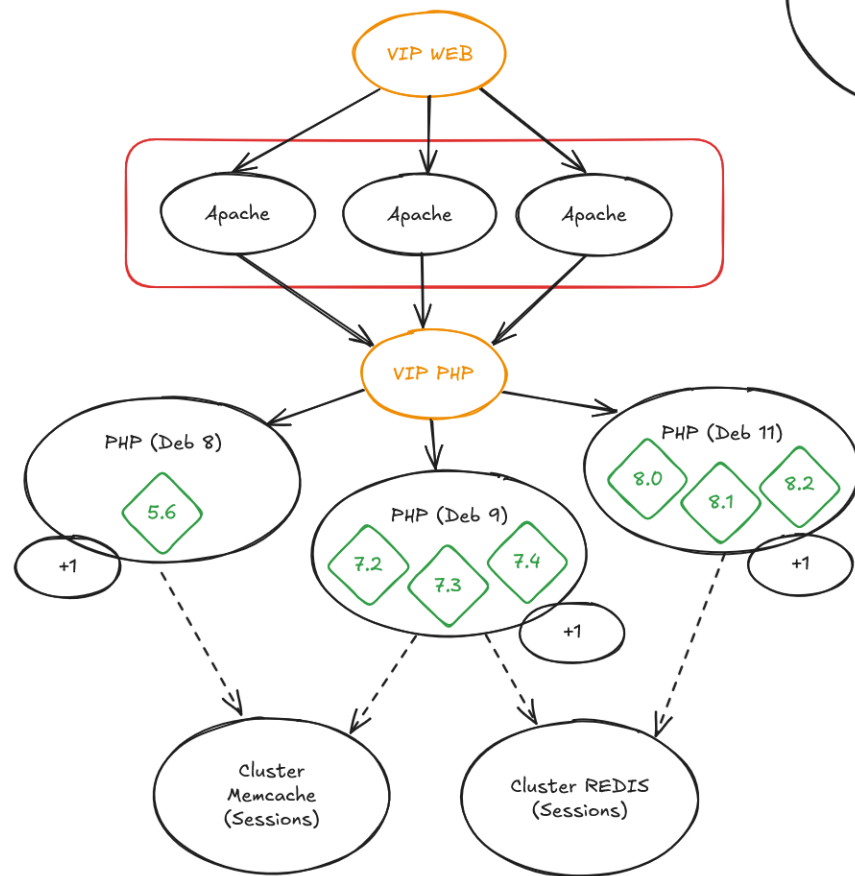
- Besoin : Sauvegardes
- Git => configurations
- NAS / NFS => fichiers



204
No Content

Ça ressemble à quoi ?

Plateforme mutualisée



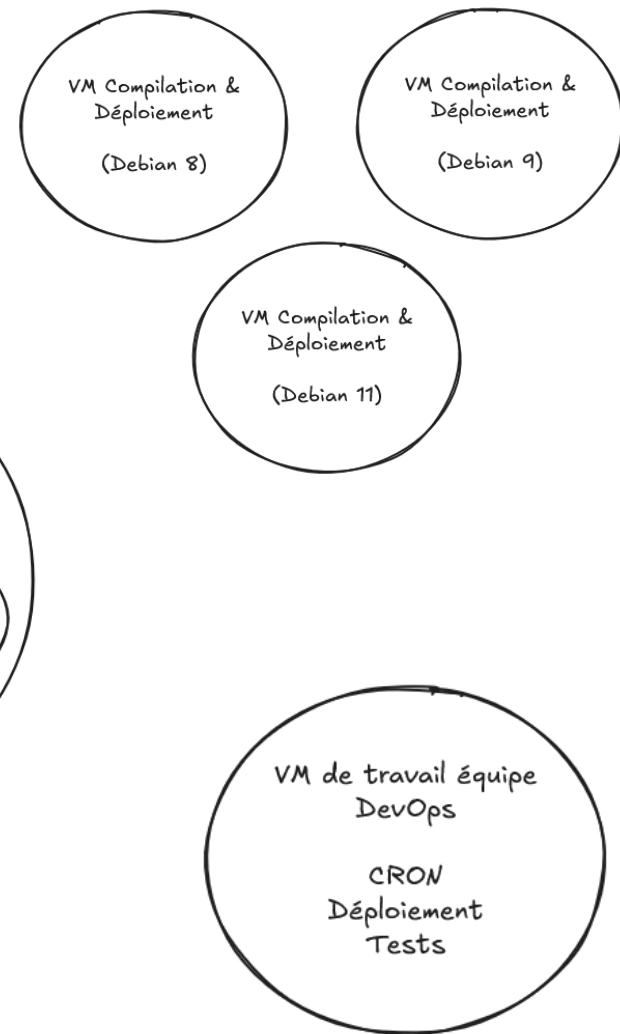
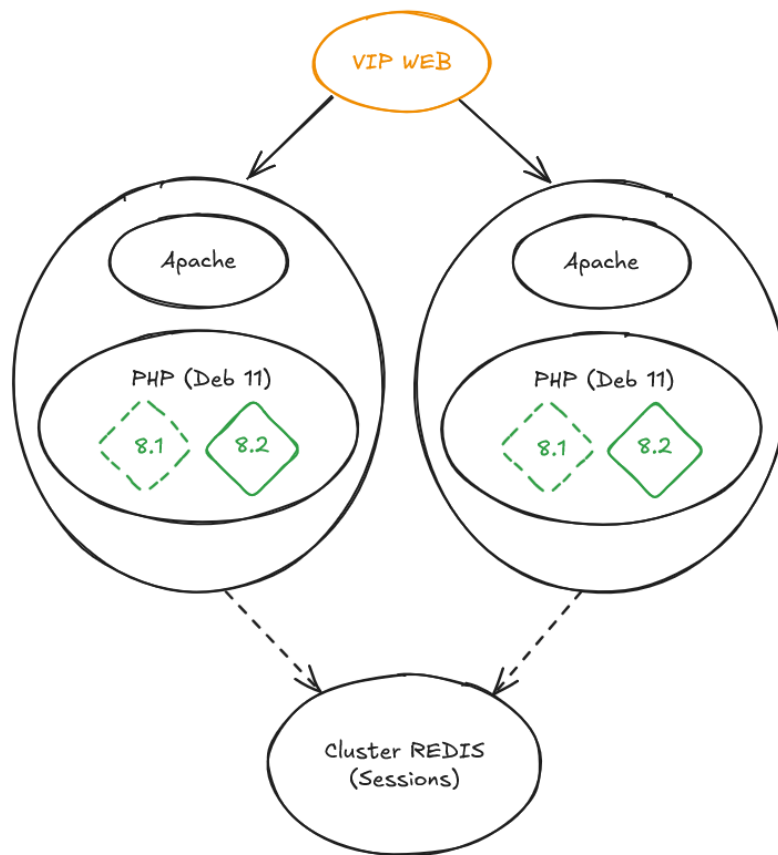
Ça ressemble à quoi ?

Plateforme
dédiée

Moodle

Site institutionnel

Emploi du temps



Ressources en production

Mutualisé :

Apache : 2 VM, 4 vCPU, 4 Go RAM

PHP : 2*2 VM, 8 vCPU, 6 Go RAM

Dédié : 2 VM, 6 vCPU, 6 Go RAM

Moodle : 4 à 6 VM, 8 vCPU, 8 Go RAM

Ressources en production

Accès aux fichiers :

NFS sur NAS DELL EMC

Les tests

- Apache Benchmark (AB)
- Siege
- Locust
- -4 % de différence en séparant Apache et PHP



408

Request Timeout

Outillage interne

Puppet

```
include profils::commun_web

include profils::httpd

include profils::php

# Permettre de répondre avec l'adresse de la VIP
profils::vip_client { 'wedt':
  adresse => '195.83.163.125',
}

tcs::certx509 { 'edt.univ-avignon.fr-11632920':
}

apache_httpd::vhost { 'edt.univ-avignon.fr':
  document_root => '/nfs/webuapv/edt.univ-avignon.fr',
  etat           => 'prod',
}
```

Outillage interne

Phptools.sh : compilation et déploiement

```
[15:38:51]#2 root@phpsource03:~# phptools.sh -h
Compile et déploie PHP. Ne s'occupe PAS des configurations, à déployer via Puppet

phptools.sh

-i          Initialise le dépôt GIT local de PHP. A faire à la première utilisation pour chaque version. Nécessite -v.
-v VERSION Effectue les opérations sur la version VERSION de PHP (5.4, 5.6, 7.0, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 8.0, 8.1, 8.2 ou 8.3).
-c          Compile PHP.
-d SERVEUR  Déploie PHP version VERSION sur le serveur SERVEUR.
            ATTENTION, cette action redémarre cette version de PHP sur le SERVEUR !
-n          Pas de démarrage automatique de FPM, CLI uniquement. Pour les serveurs CRON. Requier l'option -d.
-h          Affiche ce message.

***** IMPORTANT *****

PHP 5 ne se compile que jusqu'à Debian 8
PHP 7 ne se compile qu'à partir de Debian 9 et jusqu'à Debian 11
PHP 8.3 et + ne se compile qu'à partir de Debian 12
```

Outillage interne

Phpexec.sh : exécution centralisée de scripts

Exécute un script PHP ou appelle un chemin sur un des serveurs PHP-FPM. Le programme cgi-fcgi est requis.

phpexec.sh

```
-v VERSION      Exécute avec la version VERSION de PHP (5.4, 5.6, 7.0, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 8.0, 8.1 ou 8.2).
-n USERNAME     Utilisateur exécutant la commande. Par défaut : www-data. Options possibles :
                 'www-data'
                 'composer'
-e TEST/PROD    Plateforme de test ou plateforme de prod.
-s SCRIPT       Chemin complet du script à exécuter (ex. /var/www/monsité/update.php). Incompatible avec -u.
-x EXECMODE     Mode d'exécution du script: 'fcgi' ou 'cli'. Par défaut : 'cli'. Requier l'option -s.
                 'fcgi' exécute depuis ce serveur, en FastCGI.
                 'cli' exécute avec le binaire cli sur un seveur PHP, via SSH.
-u PATH         Appelle un chemin au lieu d'un script. Utile pour le status et le ping de FPM. Incompatible avec -s.
-p PARAMS       Paramètres à appliquer au script ou au chemin. Equivalent de la chaîne après le ? dans une URL. Requier -s ou -u.
-m MAIL         Renvoie le résultat de l'exécution par mail à l'adresse MAIL. La sortie ne sera pas visible ! Requier l'option -t
-t MAILSUBJ     Sujet du mail. Ex: '[e-uapv]'. Requier l'option -m.
-l PREFIXE      Envoyer la sortie vers un fichier de log local, dans le dossier /var/log/phpexec/prefixe/prefixe-date.log
-z             Alloue 4G de mémoire au traitement. A utiliser uniquement pour les opérations lourdes ! (ex: composer). Requier -x cli.
-c             Mode CRON (silencieux). N'affiche aucun message en dehors du retour de la commande PHP.
                 En mode CRON, les mails ne sont envoyés que si le corps du message n'est pas vide !
```

Outillage interne

Création de vhosts assistée

Créer un nouveau VirtualHost :

Hostname :

Chiffrement :

- ☐ "SSL Ready" (déconseillé, demandez d'abord votre certificat)
- ☐ Certificat existant (c'est le même pour exemple, exemple-test et exemple-preprod) :

Note: pour les API, utiliser le certificat star-api

Technologie :

Plateforme :

- ☐ Production - Plateforme mutualisée
- ☐ Pré-production - Plateforme mutualisée
- ☐ Test - Plateforme mutualisée
- ☐ Production - Plateforme isolée: API, EDT, APUI/Moodle, WWW
- ☐ Test - Plateforme isolée: API, EDT, APUI/Moodle, WWW

Version de PHP :

- ☐ 8.2 (fin de vie 11/2025)
- ☐ 8.1 (fin de vie 11/2024)
- ☐ 8.0 (fin de vie 11/2023)
- ☐ 7.4 (Non supporté !)
- ☐ 7.3 (Non supporté !)
- ☐ 7.2 (Non supporté !)
- ☐ 7.1 (Non supporté !)
- ☐ 7.0 (Non supporté !)
- ☐ 5.6 (Non supporté !)

Post mortem

Post mortem

- Globalement, ça va 😊

Post mortem

- Globalement, ça va 😊
- La mutualisation attendue est bien là

Post mortem

- Globalement, ça va 😊
- La mutualisation attendue est bien là
- On a jamais utilisé les pools 😞

Post mortem

- Globalement, ça va 😊
- La mutualisation attendue est bien là
- On a jamais utilisé les pools 😞
- Trop de sites partagent le même utilisateur / fichiers 👎

Post mortem

- Globalement, ça va 😊
- La mutualisation attendue est bien là
- On a jamais utilisé les pools 😞
- Trop de sites partagent le même utilisateur / fichiers 👎
- Les devs n'ont pas le temps de se passer des vieux PHP

Post mortem

- Globalement, ça va 😊
- La mutualisation attendue est bien là
- On a jamais utilisé les pools 😞
- Trop de sites partagent le même utilisateur / fichiers 👎
- Les devs n'ont pas le temps de se passer des vieux PHP
- Montée de versions Debian dépendantes

Post mortem

- Globalement, ça va 😊
- La mutualisation attendue est bien là
- On a jamais utilisé les pools 😞
- Trop de sites partagent le même utilisateur / fichiers 👎
- Les devs n'ont pas le temps de se passer des vieux PHP
- Montée de versions Debian dépendantes
- 7 ans plus tard, on ferait différemment



418

I'm a teapot

**Et vous,
comment
vous faites ?**

En espérant que les admins Docker n'aient pas déjà quitté la salle