



# JoomlaDay<sup>TM</sup>

FRANCE - 23 et 24 mai 2014

PARIS

Twitter Hastag  
#jd14fr



Organisé par

**AFUJ**

Association Francophone  
des Utilisateurs de Joomla!



# Optimisation de son site web

v1 – 23/05/2014



# Qui sommes-nous ?

- Christophe Avonture (cavo789), développeur d'[aeSecure](#), logiciel de sécurité et d'optimisation de sites web Apache et de l'extension [AllEvents](#); gestionnaire d'évènements pour Joomla!®
- Simon Grange (SimonG), auteur du livre « Joomla!® 3 Le livre pour tous » et du site [www.kiwik.net](http://www.kiwik.net)



# Objectifs de cette présentation

- Identifier les sources de lenteur d'un site web
- Comprendre en quoi c'est important d'accélérer la vitesse d'affichage du site
- Implémenter différentes recommandations pour optimiser le site
- Mesurer les gains (ou pas)
- Adoptez des bonnes pratiques de gestion d'un site



# aeSecure

- aeSecure est un logiciel permettant de sécuriser et optimiser tout site web tournant sous **Apache** : Joomla!, Drupal, WordPress, Prestashop, SPIP, Typo3, Magento, Koken, ..., php et même html : dès lors que le site est sous Apache, aeSecure le protégera.
- Il s'agit d'un logiciel **Freemium** : gratuit avec des fonctionnalités additionnelles requérant un abonnement.
- Fonctions SEO également
- <http://aeseecure.com/fr/telechargement.html>



Multi-sites Premium v1.1.1a on PHP v5.3.8

1. Sécurité de base / obligatoire  
2. Sécurité additionnelle  
3. Fichiers et dossiers  
4. CMS  
5. Base de données  
7. SEO (référencement)  
8. Optimisation de votre site  
9. Divers

2.3 Limite les robots et le spam **GOOD**

Introduction Explications détaillées Protéger!

Bloque l'accès à votre site web aux robots c'est-à-dire aux scripts, programmes, aspirateurs de sites webs dont la signature est connue et réputée comme malsaine. Bloque également certains mots clefs selon le principe de la liste noire.

2.4 Bloque l'upload de fichiers **EXTREME**

Introduction Explications détaillées Protéger!

Désactivé

État recommandé: À moins de savoir exactement ce que vous faites, laissez sur désactivé

Interface Bootstrap / jQuery - Interrupteur On / Off  
Vous décidez de ce que vous activez; selon le site web



Options 1.1 & 2.1 / 2.2 / 4.3

aeSecure

Au travers des pages de cette présentation, vous verrez parfois apparaître l'encadré ci-dessus.

Ce qui signifie que cette protection est apportée par aeSecure en activant une ou plusieurs options : le « / » voulant dire « ou ».

*Dans l'exemple ci-dessus, il faudrait activer l'option 1.1 et l'une des trois autres mentionnées (peu importe laquelle).*



Pourquoi devrais-je me soucier de la vitesse d'affichage de mon site ?





# Pourquoi est-ce important ?

- Parce que vous souhaitez offrir à vos visiteurs la meilleure expérience de surf possible : tous n'ont pas accès au haut débit.
- Parce que vous cherchez à placer votre site sur les premières pages de Google et que ce dernier tient, aussi, compte de la vitesse d'affichage du site.
- Parce que vous souhaitez faire mieux que vos concurrents.
- Parce que ce serait vraiment idiot de perdre des ventes à cause d'un site lent.



# Pourquoi est-ce important ?

- 67% des visiteurs quittent les sites mettant plus de 3 secondes à charger.
- Un taux important (30%) quitte la page d'achat si celle-ci met plus de deux secondes à charger.

(données françaises)



# Remarque

Les scores retournés par des outils type GTmetrix/dareboost sont indicatifs et peuvent fluctuer selon le moment de la journée / la localisation du serveur qui procède au mesurage.

Il est donc parfaitement possible que les scores changent sur une même page sans aucune modification de celle-ci. Il faut regarder les scores dans la durée.



# Poser le constat : quel est mon « score » actuel ?

**Latest Performance Report for:** <http://aesecond.com/fr> [Download PDF](#)

Report generated: Mon, Apr 28, 2014, 1:58 AM -0700  
Test Server Region: Vancouver, Canada  
Using: Firefox (Desktop) 25.0.1, Page Speed 1.12.16, YSlow 3.1.7

**Summary**

Page Speed Grade: <b>(98%)</b> ↑	<b>A</b>	YSlow Grade: <b>(82%)</b> ↓	<b>B</b>	Page load time: 5.29s Total page size: 302KB Total number of requests: 35
-------------------------------------	----------	--------------------------------	----------	---

**Your page generation time is slow**  
[Find out why and explore possible solutions »](#)

**Looks like you might not be using a CDN**  
[Why should I use a CDN? »](#)

*Juste « par habitude », c'est GTmetrix qui a été utilisé pour cette présentation. dareboost.com se serait acquitté de la mission avec la même excellence.*



# Déterminer « mon score »

Il existe quantité d'outils pour déterminer le score en termes d'optimisation de son site; l'outil le plus usité étant **GTmetrix** (<http://gtmetrix.com>) mais un challenger Français (Rennes) tient la comparaison et, est aussi efficace : **dareboost**.

<https://www.dareboost.com> est excellent et très pédagogique. Entièrement en Français, il va grandement vous aider à analyser la cause des lenteurs et vous prodiguera les conseils adéquats pour les résoudre.



# dareboost – réduction 30%

A l'occasion du JDay France 2014, dareboost offre 30% de réduction sur le prix de tous les abonnements; pour la durée de ceux-ci.

Offre valable durant un mois à dater du 24/05/2014.

Code coupon : **JOOMLADAY**

A utiliser sur : <https://www.dareboost.com>



# Nous allons optimiser ce site :

## Latest Performance Report for:

[Download PDF](#)

Report generated: Tue, Apr 22, 2014, 4:47 AM -0700

Test Server Region: Vancouver, Canada

Using: Firefox (Desktop) 25.0.1, Page Speed 1.12.16, YSlow 3.1.7



Looks like you might not be using a CDN  
[Why should I use a CDN? »](#)

### Summary

Page Speed Grade:  
(73%) ↓

C

YSlow Grade:  
(68%) ↓

D

Page load time: 12.02s

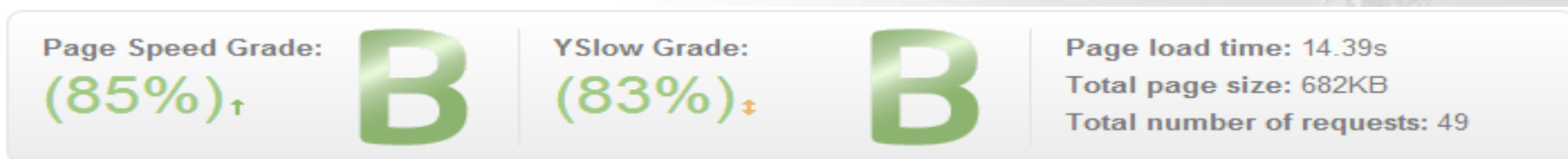
Total page size: 1.39MB

Total number of requests: 196

- Page Speed Grade : 73% / C
- Yslow Grade : 68% / D
- Page load time : 12,02 sec
- Total page size : 1,39 MB
- Total number of requests : 196



# Nous allons optimiser ce site :



- Nous diviserons le poids de la page par deux et le nombre de requêtes par 4.
- L'utilisation d'un cache fera que la page s'affichera (presque) instantanément au second appel (même utilisateur ou pas)





## Page Speed

YSlow

Timeline

History

RECOMMENDATION	GRADE		TYPE	PRIORITY
Defer parsing of JavaScript	<div><div style="width: 0%;"></div></div> F (0)	↓	JS	High
Specify image dimensions	<div><div style="width: 0%;"></div></div> F (0)	↓	Images	High
Leverage browser caching	<div><div style="width: 54%;"></div></div> E (54)	↓	Server	High
Combine images using CSS sprites	<div><div style="width: 58%;"></div></div> E (58)	↓	Images	Medium
Enable gzip compression	<div><div style="width: 67%;"></div></div> D (67)	↓	Server	High
Inline small CSS	<div><div style="width: 70%;"></div></div> C (70)	↓	CSS	High
Optimize images	<div><div style="width: 75%;"></div></div> C (75)	↕	Images	High
Avoid a character set in the meta tag	<div><div style="width: 85%;"></div></div> B (85)	↓	Content	High
Remove query strings from static resources	<div><div style="width: 85%;"></div></div> B (85)	↕	Content	High
Prefer asynchronous resources	<div><div style="width: 85%;"></div></div> B (85)	↓	JS	Medium
Minify JavaScript	<div><div style="width: 91%;"></div></div> A (91)	↕	JS	High
Specify a cache validator	<div><div style="width: 91%;"></div></div> A (91)	↕	Server	High
Minify HTML	<div><div style="width: 91%;"></div></div> A (91)	↕	Content	High
Minify CSS	<div><div style="width: 94%;"></div></div> A (94)	↑	CSS	High
Serve resources from a consistent URL	<div><div style="width: 94%;"></div></div> A (94)	↕	Content	High
Specify a character set early	<div><div style="width: 95%;"></div></div> A (95)	↕	Content	High
Inline small JavaScript	<div><div style="width: 96%;"></div></div> A (96)	↕	JS	High
Minimize redirects	<div><div style="width: 97%;"></div></div> A (97)	↑	Content	High
Serve scaled images	<div><div style="width: 99%;"></div></div> A (99)	↑	Images	High
Specify a Vary: Accept-Encoding header	<div><div style="width: 99%;"></div></div> A (99)	↑	Server	High
Avoid bad requests	<div><div style="width: 100%;"></div></div> A (100)	↕	Content	High
Avoid landing page redirects	<div><div style="width: 100%;"></div></div> A (100)	↕	Server	High
Enable Keep-Alive	<div><div style="width: 100%;"></div></div> A (100)	↕	Server	High
Minimize request size	<div><div style="width: 100%;"></div></div> A (100)	↕	Content	High
Optimize the order of styles and scripts	<div><div style="width: 100%;"></div></div> A (100)	↑	CSS/JS	High
Put CSS in the document head	<div><div style="width: 100%;"></div></div> A (100)	↕	CSS	High
Avoid CSS @import	<div><div style="width: 100%;"></div></div> A (100)	↕	CSS	Medium





# Que faut-il optimiser ?

Les actions à prendre vont différer d'un site à un autre; selon la liste des propositions d'amélioration fournie par GTmetrix. Les gains varient aussi... Concentrez-vous sur les priorités High/Medium/Low

RECOMMENDATION	GRADE		TYPE	PRIORITY
Leverage browser caching	<input type="text" value="F (0)"/>	↓	Server	High
Serve scaled images	<input type="text" value="F (0)"/>	↓	Images	High
Minify CSS	<input type="text" value="F (8)"/>	↓	CSS	High
Minify JavaScript	<input type="text" value="D (61)"/>	↓	JS	High



# Un autre site...

Comment mentionné, un site n'est pas l'autre... Les optimisations peuvent faire passer un F/B en A/A. Toutes les **recommandations** (utiliser un CDN p.ex.) ne sont pas forcément toujours possible.

Summary

Page Speed Grade: (44%),	<b>F</b>	YSlow Grade: (84%),	<b>B</b>	Page load time: 2.63s Total page size: 636KB Total number of requests: 12
-----------------------------	----------	------------------------	----------	---



Summary

Page Speed Grade: (99%),	<b>A</b>	YSlow Grade: (95%),	<b>A</b>	Page load time: 2.62s Total page size: 209KB Total number of requests: 11
-----------------------------	----------	------------------------	----------	---



# Optimisez & testez ensuite

Après chaque optimisation, testez toujours votre site afin de garantir qu'il reste fonctionnel. Si vous rencontrez un soucis d'affichage p.ex., annulez votre dernière action.

Pensez à tester des fonctionnalités comme le formulaire de contact ou le CAPTCHA.



# Prérequis

Twitter Hastag  
**#jd14fr**



# Les hébergeurs

Les hébergeurs ne se valent pas : les **lowcost** ne proposeront aucune optimisation; pas même la possibilité d'activer la compression gzip. Si c'est votre cas, vous commencez votre travail d'optimisation avec **un sérieux handicap**.

Les hébergeurs les plus sérieux au contraire proposent des fonctionnalités avancées de cache (Varnish / Memcached); de compression; le module Pagespeed de Google; Content Delivery Network (CDN); ... Là, au contraire, vous partez avec un avantage indéniable.



# Les hébergeurs

L'optimisation, à l'instar de la sécurité, c'est dès le départ qu'il faut y penser.

Ces deux critères doivent faire partie de votre liste de critères lors de la sélection de votre hébergeur.

**« le gratuit, tôt ou tard, coûte cher »**



J'optimise, tu optimises, nous optimisons...







# 0. On commence par quoi ?

Dans quel ordre procéder ? Faut-il activer d'abord telle optimisation puis telle autre ?

Comme mentionné précédemment, l'ordre est influencé par les recommandations faites par des outils tels que GTmetrix.

L'ordre choisi dans cette présentation est donc théorique de même que les gains obtenus pourraient être plus ou moins spectaculaires sur votre site.



# 0. Oubliez pour l'instant le cache

Une règle toutefois : n'activez le cache qu'en dernier lieu car il « fausse » les résultats. Optimisez, réduisez la taille des fichiers, simplifiez, ... puis seulement cachez. Le cache va tout compliquer puisque les fichiers seront soit chargés depuis votre disque dur soit depuis le dossier /cache du site.

Le cache n'intervient qu'au second appel de la page : une page non optimisée restera donc non optimisée. L'activation du cache n'y changera rien.



# 0. Faites le ménage

Que faites-vous avant de nettoyer votre maison ? Vous prenez les poussières et vous jetez l'inutile à la poubelle.

Faites de même sur votre site : passez en revue les modules et les plugins qui sont publiés. Faut-il les conserver ? Les plugins « système » et « contenu » sont appelés à chaque affichage d'une page; théoriquement ils consomment un peu de ressources mais pourraient inclure des .js et .css qui, finalement, ne seraient pas utiles si vous n'y faites pas appel.



# 1. Activation compression gzip

Lorsque vous envoyez un gros fichier par email, vous le compressez n'est-ce pas ?

Pourquoi en serait-il autrement avec votre site web ?

La compression peut s'activer à plusieurs endroits dont l'onglet « Serveur », dans la config. générale de votre site Joomla!®

Site   Système   **Serveur**   Droits   Filtres de texte

Paramètres du serveur

Dossier temporaire

Compression GZIP  Oui  Non

Rapport d'erreurs

Forcer SSL



# 1. Activation compression gzip

Pour l'activer depuis Joomla!® :

1. Connectez-vous dans votre administration
2. Cliquez sur « Système » puis « Configuration »
3. Cliquez sur l'onglet « Serveur »
4. Activez la compression GZIP dans les paramètres du serveur.

Tester si la compression est active : <http://checkgzipcompression.com/>



# 1. Activation compression gzip

Remarque : il est préférable d'activer la compression en ajoutant manuellement des lignes telles que ci-dessous dans son .htaccess car elles sont alors valables même si la page affichée n'est pas une page Joomla!®

```
<IfModule mod_gzip.c>
  mod_gzip_on    Yes
  mod_gzip_dechunk  Yes
  mod_gzip_item_include file  \.(html?|txt|css|js|php|pl)$
  mod_gzip_item_include handler ^cgi-script$
  mod_gzip_item_include mime  ^text/*
  mod_gzip_item_include mime  ^application/x-javascript.*
  mod_gzip_item_exclude mime  ^image/*
  mod_gzip_item_exclude rspheader ^Content-Encoding:.*gzip.*
</IfModule>
```



Option 8.2

# Avant-après - Gain ?

Init

Page Speed Grade:  
(73%)↓

C

YSlow Grade:  
(68%)↓

D

Page load time: 12.02s  
Total page size: 1.39MB  
Total number of requests: 196

gzip

Page Speed Grade:  
(79%)↑

C

YSlow Grade:  
(74%)↑

C

Page load time: 12.13s  
Total page size: 1.15MB  
Total number of requests: 194

Rappel : certains hébergeurs ne proposent pas la compression



## 2. Durée de vie des fichiers statiques

Il s'agit d'indiquer au navigateur qu'il n'est pas utile de télécharger les images, les feuilles de styles, les fichiers javascript, les webfonts, ... à chaque changement de page : dès lors que le navigateur les a déjà dans son cache, il utilisera sa version locale.

GTmetrix parle ici de « Leverage browser caching ».





Option 8.3

## 2. Durée de vie des fichiers statiques

La modification se passe au niveau du fichier .htaccess se trouvant dans le dossier racine de votre site. Il faut copier/coller le code que vous trouverez, entre autre, sur le site <http://kiwik.net/joomla/optimisation-performance/198-htaccess>

Le gain de vitesse est réellement important et immédiat !



Option 8.3

# Avant-après - Gain ?

Init

Page Speed Grade:  
(73%)↓

C

YSlow Grade:  
(68%)↓

D

Page load time: 12.02s  
Total page size: 1.39MB  
Total number of requests: 196

gzip

Page Speed Grade:  
(79%)‡

C

YSlow Grade:  
(74%)‡

C

Page load time: 12.13s  
Total page size: 1.15MB  
Total number of requests: 194

etags

Page Speed Grade:  
(85%)↑

B

YSlow Grade:  
(74%)‡

C

Page load time: 14.27s  
Total page size: 1.22MB  
Total number of requests: 192



## 3. Simplifiez votre page



A ce stade, nous avons déjà amélioré notre score mais arrêtons-nous sur la taille de la page (1,22 MB) et le nombre de requêtes (192) : pourrions-nous le réduire ?

Le site d'exemple servant à cette présentation est un site associatif qui reprend un module « Facebook fanpage ». Dépublions-le et voyons le nouveau score.



## 3. Simplifiez votre page



En dépubliant le seul module fanpage, nous passons de 192 requêtes à 85 et le poids de la page est réduit d'un tiers. La question à se poser est : avons-nous besoin de ce module ? Et cela est vrai pour n'importe quel module (surtout les modules type carrousel).



## 3. Simplifiez votre page

Page Speed Grade: (85%) <sub>↑</sub>	<b>B</b>	YSlow Grade: (74%) <sub>↑</sub>	<b>C</b>	Page load time: 12.62s Total page size: 1.28MB Total number of requests: 195
Page Speed Grade: (82%) <sub>↓</sub>	<b>B</b>	YSlow Grade: (76%) <sub>↓</sub>	<b>C</b>	Page load time: 14.25s Total page size: 835KB Total number of requests: 85
Page Speed Grade: (87%) <sub>↑</sub>	<b>B</b>	YSlow Grade: (76%) <sub>↓</sub>	<b>C</b>	Page load time: 13.87s Total page size: 695KB Total number of requests: 72

Ici, en plus, le module « Compteur de visites » a été dépublié également. De 195 requêtes nous passons maintenant à 72 avec un poids encore plus réduit.



### 3. Simplifiez votre page

L'optimisation n'est donc pas seulement technique : il faut choisir avec précision les modules que l'on souhaite voir sur sa page.

Et, à fonctionnalités équivalentes, certains modules sont programmés par des développeurs sensibles à l'optimisation : testez-en quelques-uns avant d'arrêter votre choix.



### 3. Simplifiez votre page

Peut-être votre client exigera envers et contre tout un module vraiment gourmand; un slideshow avec des images HD, un module fanpage, ... et vos arguments d'optimisation ne seront pas entendus.

Dans ce cas, limitez leur apparition : faut-il les mettre sur la page d'accueil, sur la page d'achat, ... ?

*Cette vente, vous la voulez non ? Affichez la page avant que le prospect quitte votre site !*



# Avant-après - Gain ?

Initial

Page Speed Grade:  
(73%)<sub>↓</sub>

C

YSlow Grade:  
(68%)<sub>↓</sub>

D

Page load time: 12.02s  
Total page size: 1.39MB  
Total number of requests: 196

gzip

Page Speed Grade:  
(79%)<sub>↑</sub>

C

YSlow Grade:  
(74%)<sub>↑</sub>

C

Page load time: 12.13s  
Total page size: 1.15MB  
Total number of requests: 194

etags

Page Speed Grade:  
(85%)<sub>↑</sub>

B

YSlow Grade:  
(74%)<sub>↑</sub>

C

Page load time: 12.62s  
Total page size: 1.28MB  
Total number of requests: 195

Simplification

Page Speed Grade:  
(87%)<sub>↑</sub>

B

YSlow Grade:  
(76%)<sub>↑</sub>

C

Page load time: 13.87s  
Total page size: 695KB  
Total number of requests: 72





## 4. « Minifiez »

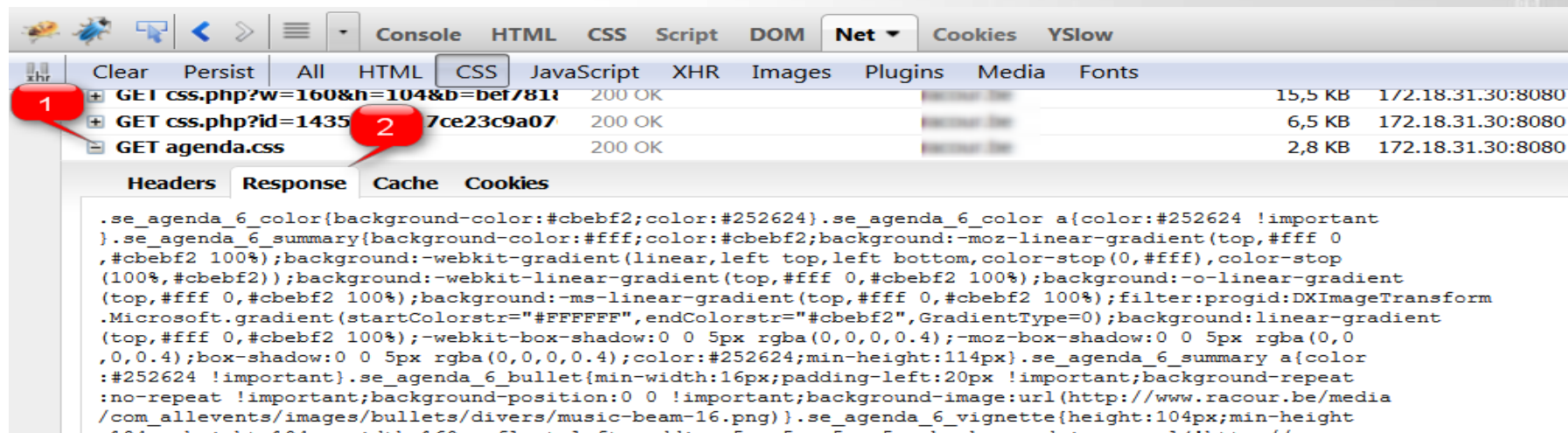
Prenez le temps d'analyser les fichiers css qui sont chargés par votre page : quels sont les « gros » fichiers ? (Touche F12 du navigateur)

Ne traitez que les fichiers .css et non, p.ex., les fichiers .php générant du css.

URL	Status	Domain	Size
GET css.php?id=49b990aa3639bb33203	200 OK		47,6 KB
GET css.php?w=160&h=104&b=bef7811	200 OK		15,5 KB
GET css.php?id=1435dc3f717ce23c9a07	200 OK		6,5 KB
GET agenda.css	200 OK		2,8 KB
GET mod_yoo_login.css.php	200 OK		1,8 KB
GET mod_yoo_search.css.php	200 OK		1,5 KB
GET jquery.fancybox.css?v=2.1.4	200 OK		1,2 KB
GET css.php?id=8e7654c5284e4c4913cd	200 OK		943 B
GET css.php?id=42cb4e04713295d5089	200 OK		924 B



## 4. « Minifiez »



Afficher le source du fichier et s'il n'est pas « minifié » comme ci-dessus affiché; compressez-le grâce à un outil online tel que :

- <http://refresh-sf.com/yui/>
- <http://www.csscompressor.com/>



## 4. « Minifiez »

Copiez/coller le contenu de votre fichier CSS dans l'outil online puis lancez la compression.

Avec votre client FTP, identifiez le fichier .css qui se trouve sur votre site (p.ex. /template/un\_template/css/style.css) et éditez le fichier pour remplacer le contenu d'origine par le contenu compressé.

Ne perdez pas votre temps à compresser pas tous les fichiers; seulement les plus gros; ceux qui sont toujours inclus.



## 4. « Minifiez »

Remarque : vous pouvez également compresser les fichiers .js toutefois veuillez noter que cela conduit parfois à des erreurs javascript (que l'on peut voir ensuite dans la console de debugging du navigateur). Si vous le faites, n'oubliez donc pas de tester!

Vous trouverez probablement déjà des fichiers ainsi minifiés, généralement les développeurs nomment ces fichiers .min.js mais ce n'est pas une obligation.



## 4. « Minifiez »

Les plugins Joomla!® JCH Optimize, jBetolo et JBotCache font aussi cela pour vous; automatiquement.



## 5. Compresssez les images...

Identifiez les images les plus utilisées sur votre site (celles des modules publiés sur vos pages; celles du template, ...) et optimisez-les.

Une manière rapide de procéder : téléchargez les fichiers de vos dossiers /images, /media, ... en local. S'il s'agit de fichiers png; utilisez [PNGGauntlet](#), si ce sont des jpg, utilisez [RIOT](#).

Lancez les optimisations en local puis envoyez les nouvelles versions des images par FTP et écrasez les fichiers distants.



## 5. ... et optez pour le bon format

Testez également ce que donnerait la taille de l'image dans un autre format : si votre image est au format png et affichée sur toutes les pages du site, convertissez l'image en jpg et observez si la taille de l'image est plus réduite.



Pour une image totalement identique; background.png fait 760KB alors que la version .jpg fait ... 82KB.



# Compression du template ?

Certains templates proposent une compression. Faut-il l'activer ? Analysons cela.

Page Speed Grade: **B** (88%)<sub>↑</sub> YSlow Grade: **C** (76%)<sub>↑</sub> Page load time: 14.10s  
Total page size: 696KB  
Total number of requests: 53

**Breakdown**

Page Speed | YSlow | Timeline | History

RECOMMENDATION	GRADE	TYPE	PRIORITY
Add Expires headers	F (0)	Server	High

There are 19 static components without a far-future expiration date. [What does this mean?](#)

- cache/template/css.php?id=1435dc3f717ce23c9a076f288f771ef0
- cache/template/css.php?id=42cb4e04713295d508915a2e57ca3504
- cache/template/css.php?id=e278ed59ecf93655b258a0af0768879a
- cache/template/css.php?id=8e7654c5284e4c4913cde0df5cc9a7a0
- cache/template/css.php?id=f6c37b5fe37f07d7230829ea1bd348fd
- cache/template/css.php?id=49b990aaa3639bb33203b7bcc54b23d23
- modules/mod\_yoo\_login/mod\_yoo\_login.css.php
- modules/mod\_yoo\_search/mod\_yoo\_search.css.php
- media/com\_allevvents/css/css.php?w=160&h=104&b=bef781&f=000000&aw=50&ah=50
- cache/template/js.php?id=3672b3d4b8f98e0a4ddd1f8e47c32f3
- http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.8/jquery.min.js
- cache/template/js.php?id=2fd5bd99f824d97b0ad188bb23455e81
- cache/template/js.php?id=1356a8ee2309b448a03855f528af270b
- cache/template/js.php?id=74e1d6e5d4eb156f70be16816c800517
- cache/template/js.php?id=c84df35b96185be9ae2eb9ead781d357
- cache/template/js.php?id=d07251d9744c260f60cabad7600d3ad0
- cache/template/js.php?id=2b4e95431e4e80c312d3f2702e52e5f7
- cache/template/js.php?id=623a079be04d8ca39aab7faa68d58680
- cache/template/js.php?id=b6bf11ba0113649f5d3bb2e6ad0d6123





# Compression du template ?



Sur notre site d'exemple, l'onglet YSlow indique un réel problème au niveau de « Add Expires headers » et là, nous voyons *http://site/cache/template/css.php?* qui semble indiquer que le template compresse les fichiers css. Le fichier compressé par le template ne mentionne aucune entête et ne peut donc pas être caché par le navigateur ce qui est donc mauvais en terme de performance. Tentons de désactiver la compression au niveau du template et observons.



# Avant-après - Gain ?

Initial

Page Speed Grade:  
(73%)↓

C

YSlow Grade:  
(68%)↓

D

Page load time: 12.02s  
Total page size: 1.39MB  
Total number of requests: 196

Images

Page Speed Grade:  
(86%)↑

B

YSlow Grade:  
(76%)±

C

Page load time: 13.51s  
Total page size: 778KB  
Total number of requests: 72

Désactivation  
compression  
template

Page Speed Grade:  
(85%)↑

B

YSlow Grade:  
(81%)±

B

Page load time: 13.62s  
Total page size: 626KB  
Total number of requests: 70

Fausse bonne idée ! En compressant au niveau du template, on pouvait croire que c'était bon pour l'optimisation; ben non puisque cette compression-là interdisait la mise en cache.



# Comment réduire le nombre de requêtes ?





# Réduire le nombre de requêtes

Page load time: 12.02s  
Total page size: 1.39MB  
Total number of requests: 196

Idéalement, le nombre de requêtes ne devrait pas excéder 90.

Lorsque vous pensez avoir été aussi loin que possible dans l'optimisation du site; une piste restant à explorer est celle de la réduction du nombre de requêtes c'est-à-dire de demandes formulées par le navigateur pour obtenir un fichier. Moins il y aura de requêtes, plus rapide sera votre serveur et plus rapide sera l'affichage de la page.



# Utilisez un CDN

Utiliser un CDN (Content Delivery Network) signifie que vous allez stocker vos fichiers statiques (css, js, images, ...) sur un serveur différent de votre serveur web. Ce serveur aura l'avantage énorme d'être géographiquement proche de votre visiteur.

Votre propre serveur web ne devant plus se préoccuper de la gestion des fichiers statiques aura par conséquent plus de temps pour se concentrer sur vos pages dynamiques (exécution php, accès base de données, ...); sur votre contenu.



# Utilisez un CDN

Les CDN sont aussi plus performant car optimisé pour l'envoi de fichiers statiques : aucune nécessité pour le navigateur d'initier une session (avec cookie); il doit « juste » établir une et une seule requête « Merci de me fournir le fichier style.css p.ex. ». Moins de requêtes pour votre serveur web mais également moins de requêtes à émettre par le navigateur.

Exemple : [CloudFlare](#) (gratuit)

Lire plus : <http://kiwik.net/joomla/optimisation-performance/134-cdns-pour-joomla-un-guide-pour-debutant>



# Base64 encoded images

A l'attention des développeurs web : lorsque vous devez afficher une petite icône (16x16 p.ex.), posez-vous la question si vous pouvez l'inclure immédiatement dans votre feuille de style (ou les rassembler dans un sprite).

Toutes les images qu'il ne faut pas charger sont autant de requêtes économisées. L'idée étant de définir une classe .css avec un background-image comme ceci : `background-image: url('data:image/gif;base64,xxxxxxxxxxxxxx==');`

Plus d'info et encodage : <http://www.base64-image.de/>



# CSS sprite

Une excellente technique pour réduire les requêtes vers des images est de faire un « CSS sprite » : l'idée est de regrouper les images les plus usitées sur votre site dans une seule « grosse image ». Ainsi, au lieu de devoir faire xxx requêtes correspondant pour, à chaque fois, une « petite » image, le navigateur télécharge une « grosse » image et ainsi qu'une feuille de style permettant de l'exploiter.

Exemple : [http://allevents.avonture.be/images/sprite\\_ae.png](http://allevents.avonture.be/images/sprite_ae.png)







# CSS sprite

Considérez les quatre icônes ci-contre. On pourrait avoir quatre fichiers .png mais au lieu de cela, nous avons un fichier badges.png.



```
.badge {top: -1px; right: 12px; width: 48px; height: 30px; background: url(images/badges.png) 0 0 no-repeat;}
```



```
.badge-hot { background-position: 0 0; }
```



```
.badge-top { background-position: 0 -40px; }
```



```
.badge-free { background-position: 0 -80px; }
```

```
.badge-new { background-position: 0 -120px; }
```

Pour afficher le badge “top”, il suffit d’un code HTML tel que :

```
<div class="badge badge-top"></div>
```



# CSS sprite

Un bookmarklet va vous simplifier la vie : <http://spriteme.org/>

Il va vous permettre de sélectionner les images présentes sur votre site afin de les fusionner. Il en résultera une nouvelle image et du css à intégrer à une feuille de style existant sur votre site. Vous serez aussi amené à modifier les css de votre template et de certaines extensions.

Faites-le pour les images qui n'évolueront pas et qui sont fortement utilisées sur votre site.





# JCH Optimize pour Joomla!®

JCH Optimize est un plugin ultra-simple d'emploi et qui va être exécuté à chaque appel d'une page de votre site.

Il peut compresser à la volée vos fichiers css, js, ... mais surtout les regrouper en un seul. Au lieu d'avoir dix requêtes vers dix fichiers .css, il n'y aura plus qu'une seule.

Remarque : le plugin JCH Optimize doit être le dernier (ordre des plugins système)

Download : <http://www.jch-optimize.net/downloads.html>



# JCH Optimize pour Joomla!®

Est-ce utile d'activer l'option option « Minify » de JCH si nous avons déjà minifié les gros fichiers css du site ?

La minification étant un processus qui demande du temps de travail côté serveur ne serait-il pas bénéfique de désactiver l'option si le travail est déjà fait ?

Réponse : oui. Même si c'est infinitésimal, il ne sert à rien d'activer l'option pour faire deux fois le même travail. Il faut juste analyser votre score l'option activée ou pas. Si vous ne voyez pas de différence; désactivez l'option qui ne sert donc à rien.



# Réduire les requêtes en erreur

Peut-être avez-vous des requêtes vers des fichiers n'existant pas/plus

1. Affichez la console de debugging de votre navigateur (touche F12)
2. Cliquez sur l'onglet réseau
3. Rafraichissez votre page
4. Repérez les lignes en erreur (404) qui démontrent une requête vers un fichier qui n'existe pas/plus.
5. Autant que possible, corrigez les erreurs.



Que pouvez-vous encore faire ?





# Optez pour un template optimisé

- Tous les auteurs de template ne se valent pas; les templates gratuits étant probablement les moins optimisés.
- Si votre template charge déjà 10 css et 50 images; il y a déjà un problème à la base. Cela aurait pû être un css et un sprite.
- Tentez d'analyser l'optimisation de votre template actuel et s'il est gourmand en requêtes; testez-en un autre.



# « Taillez » vos images

```

```

- Un navigateur sachant à l'avance la taille d'une image pourra lui réserver un espace quand il construit le visuel de la page.
- S'il sait que le logo en haut à droite fait 150x152, il ne doit pas recalculer le visuel une fois l'image téléchargée et sa taille connue.
- Spécifiez donc autant que possible la largeur et la hauteur des images que vous insérez dans les articles, dans les modules « contenu personnalisé », ...





# Optimisation terminée ? Il est temps d'activer le cache



Option 8.1

# mod\_pagespeed

Renseignez-vous auprès de votre hébergeur afin de savoir s'il a activé le module pagespeed de Google pour votre hébergement. Si c'est le cas, activez-le en ajoutant en ajoutant des lignes de code telles que ci-dessous dans votre fichier .htaccess. **Le gain de vitesse sera gigantesque.**

```
<IfModule pagespeed_module>
```

```
  ModPagespeed on
```

```
  ModPagespeedEnableFilters extend_cache,combine_css, collapse_whitespace,move_css_to_head,  
remove_comments
```

```
</IfModule>
```

[http://codesamplez.com/web-server/mod\\_pagespeed-htaccess-tutorial](http://codesamplez.com/web-server/mod_pagespeed-htaccess-tutorial)



# Activation du cache du CMS

Le cache vise à stocker le rendu html de votre site Joomla!® : pour afficher une page, Joomla!® doit exécuter plusieurs requêtes vers la base de données pour récupérer l'article qu'il faut afficher, la liste des modules et leur contenu, etc. Cela va demander du temps.

L'utilisateur qui demanderait l'affichage de cette même page peu de temps après permettrait un affichage presque instantané.





# Activation du cache du CMS

Pour l'activer :

1. Connectez-vous dans votre administration
2. Cliquez sur « Système » puis « Configuration »
3. Cliquez sur l'onglet « Système »
4. Dans la zone « Paramètres du cache », sélectionnez « Cache progressif » (prendre « cache conservateur » sur des gros sites).
5. Laissez les autres options par défaut.

Remarque : dans les paramètres avancés des modules; vous pouvez désactiver le cache pour tel ou tel module.



# Plugin système - cache

Activez le plugin système – Cache afin d'autoriser le navigateur à cacher le contenu des pages qu'il reçoit de votre site Joomla!®. Seules les pages d'accès Public seront cachées.

The screenshot shows the Joomla! administration interface for the 'Gestion du plug-in : Système - Cache'. At the top, there is a blue header with the Joomla! logo and the title 'Gestion du plug-in : Système - Cache'. Below the header, there are four buttons: 'Enregistrer' (green), 'Enregistrer & Fermer' (green with a checkmark), 'Fermer' (red with an X), and 'Aide' (grey with a question mark). Below these buttons, there are two tabs: 'Détails' (blue) and 'Paramètres de base' (white). Under the 'Paramètres de base' tab, there is a label 'Cache du navigateur' followed by two buttons: 'Non' (grey) and 'Oui' (green).



# Attention, perte d'interactivité !

Sur des pages telles que des forums ou des pages de commentaires, si le cache est activé et qu'un utilisateur poste un message; il pourrait ne pas le voir durant la durée du cache (p.ex. 15 minutes). Cela pourrait être ennuyeux et nuire à la qualité d'utilisation du site.



Optimisation terminée. Gérons le côté responsive.



# Selon le client, masquez les modules

- Les templates responsives permettent d'utiliser une classe CSS pour indiquer que tel module ne doit pas être affiché sur un téléphone mobile, sur une tablette, ...
- En effet, est-ce utile d'encombrer l'écran avec un module tel que « Images aléatoires » ou une image positionnée dans un module « contenu personnalisé », ... sur un smartphone ?
- Avez-vous un module tel que [bgMax](#) pour votre image de fond ? Ne l'affichez p.ex. que sur écran d'ordinateur.





# Selon le client, masquez les modules

Class	Mobile max-767px	Tablets 768px to 979px	Desktop min-980px
<code>.visible-phone</code>	Visible	Hidden	Hidden
<code>.visible-tablet</code>	Hidden	Visible	Hidden
<code>.visible-desktop</code>	Hidden	Hidden	Visible
<code>.hidden-phone</code>	Hidden	Visible	Visible
<code>.hidden-tablet</code>	Visible	Hidden	Visible
<code>.hidden-desktop</code>	Visible	Visible	Hidden

Vérifiez auprès de votre fournisseur de template quelles sont les classes gérées (ci-dessus [joomlabamboo](http://joomlabamboo.com))



# Selon le client, masquez les modules

Module	Affectations	Droits sur le module	Paramètres	Paramètres avancés
Type de mise en page			Défaut	
Suffixe de classe CSS			hidden-phone	

Spécifiez la ou les classes dans les paramètres avancés du module. Ici, le module ne s'affichera pas sur les téléphones mobiles.

Note : le module [Advanced Module Manager](#) de NoNumber va plus loin en permettant de ne pas exécuter le code associé à un module si l'affichage se fait sur un appareil mobile. Ce n'est pas donc « cacher » le module mais bien « ne pas l'exécuter ». Bien plus optimisé !!!



# Choix des images selon la résolution

Lorsque vous chargez une image depuis une feuille de style, vous pouvez influencer sur l'image à afficher selon la résolution d'écran; exemple :

```
@media only screen and (max-width: 660px) { html { background: url(/images/bg_lowres.jpg); } }  
@media only screen and (min-width: 660px) { html { background: url(/images/bg_fullres.jpg); } }
```

<http://www.smashingmagazine.com/2013/03/05/building-a-better-responsive-website/>



## Choix des images – Retina.js

Retina.js est un script javascript qui, si un écran haute densité est détecté, va chercher sur le serveur une version @2x (la nomenclature est ici essentielle au bon fonctionnement). Si cette image existe, elle remplace l'originale. Dans l'exemple ci-dessous, Retina.js adaptera le lien vers l'image background@2x.jpg si cette image existe.

```

```

- <http://kiwik.net/blog/164-retina-js-images-retina-avec-joomla>
- <http://imulus.github.io/retinajs/>



# Checklist





# Checklist

- Choix d'un hébergeur permettant l'optimisation la plus poussée possible
- Choix d'un template, d'extension, ... optimisées
- Activation de la compression gzip
- Adaptation de votre .htaccess afin d'inclure le cache des fichiers statiques
- Optimisation de vos images
- Minification de vos fichiers css principaux
- Installation et activation de JCH Optimize (testez les différentes options)
- Création de css sprites
- Activation mod\_pagespeed
- Activez le cache de Joomla (dans la config. générale)
- Activez le plugin système cache ou jot-cache



Questions, suggestions, partage  
d'idées, contribution, ...

Merci pour votre attention !

<http://aeseecure.com/fr/forum/boite-a-idees.html>

