
STRESS TEST SUR WWW.VOTRESOCIETE.FR

De : **EVERTEST**

A : **SOCIETE**

Objet : Rapport de test de montée en charge sur www.votresociete.fr



Evertest surveille la disponibilité et la performance des sites web et des applications mobiles.

www.evertest.com

Contacts :

Evertest
225 rue du Coquart
78670 Villennes-sur-Seine

Direction Générale
Patrick Fournier
patrick.fournier@evertest.com
tel : 01 39 72 10 11

Tel : 01 39 72 10 10
Fax : 01 39 75 04 23

Direction Technique
Pierre Astruc
pierre.astruc@evertest.com
tel : 01 39 72 10 14

Contenu

Présentation	3
Contexte	3
Principe du seuil de retard acceptable	3
Définition d'un scénario	3
Monitoring.....	3
Scénario	4
Etape 1 : Page d'accueil	4
Etape 2 : Fiche produit cadeau	4
Etape 3 : Toutes les activités	4
Etape 4 : Fiche produit activité.....	4
Etape 5 : Mise au panier.....	5
Etape 6 : Validation de la commande.....	5
Etape 7 : Identification	5
Etape 8 : Mode de livraison.....	5
Tir scénario	6
De 0 à 400 VU (Départ 29/08 – 11h55)	6
Temps de réponses des étapes 1 à 7.....	6
Temps de réponses des étapes 8 à 11.....	6
Temps de réponses des POST de l'étape 12.....	7
Temps de réponses moyen des requêtes GET	7
Nombre de réponses HTTP par seconde (pour 400 VU)	8
Tir scénario	9
De 0 à 800 VU (Départ 29/08 – 13h34)	9
Temps de réponses des étapes 1 à 7.....	9
Temps de réponses des étapes 8 à 11.....	9
Temps de réponses des POST de l'étape 12.....	10
Temps de réponses moyen des requêtes GET	10
Nombre de réponses HTTP par seconde (pour 200 VU)	11
Conclusion	11
Tir scénario	12
De 0 à 1600 VU (Départ 29/08 – 16h00)	12
Temps de réponses des étapes 1 à 7.....	12
Temps de réponses des étapes 8 à 11.....	12
Temps de réponses moyen des requêtes GET	13
Nombre de réponses HTTP par seconde (pour 200 VU)	13
Conclusion	13
Tir scénario	14
De 0 à 1600 VU (Départ 29/08 – 16h50)	14
Temps de réponses des étapes 1 à 7.....	14
Conclusion	14

PRESENTATION

Contexte

Le client déploie un nouveau site internet. Dans ce contexte, Evertest effectue des tests de montée en charge en lieu et place des internautes afin de vérifier la charge maximale supportée par la plateforme. Chaque internaute simulé sera dénommé dans la suite du rapport par « VU » (Virtual User).

Principe du seuil de retard acceptable

- Un test unitaire est effectué sur chaque scénario afin de déterminer le temps de référence d'un chargement complet de chaque étape.
- Lors de la charge, ces étapes vont prendre de plus en plus de temps à se charger intégralement à cause du nombre d'utilisateurs simultanés accédant à la plateforme.
- Nous considérons comme non acceptable le fait d'avoir un retard supérieur à 10 secondes par rapport au temps de référence.

Définition d'un scénario

- Le client communique des scénarios qui consistent à naviguer sur une succession de pages représentatives.
- Un injecteur est une machine permettant de simuler un grand nombre d'accès simultanés.

Monitoring

L'hébergeur a mis en place un service Cacti afin de surveiller le comportement réseau de la plateforme, mais également un serveur Munin afin de suivre les performances individuelles de chaque serveur.



SCENARIO

Seuls les fichiers du domaine www.votresociete.fr seront téléchargés lors de ce test de charge, les ressources et les API externes à ce domaine seront volontairement ignorées pour ne pas stresser d'autres plateformes (Google, Facebook, etc.) Les fichiers statiques en provenance du CDN sur media*.votresociete.fr seront également ignorés, nous allons concentrer le test sur les réponses HTML et les éléments servis par les frontaux, directement sur l'IP virtuelle du Load Balancer.

IP utilisée :

1.2.3.4

www.votresociete.fr

#VIP des frontaux

Etape 1 : Page d'accueil

<http://www.votresociete.fr/>

Pause de 10 secondes.

Clic sur un cadeau aléatoire



Etape 2 : Fiche produit cadeau

<http://www.votresociete.fr/evasion-sportive.html>

Pause de 10 secondes.

Clic sur « toutes les activités »



Etape 3 : Toutes les activités

<http://www.votresociete.fr/rechercher/p-activites>

Pause de 10 secondes.

Choix aléatoire parmi les 12 activités de la page



Etape 4 : Fiche produit activité

<http://www.votresociete.fr/sejour-en-amoureux.html>

Pause de 10 secondes.

Clic sur mise au panier



Etape 5 : Mise au panier

<http://www.votresociete.fr/checkout/>

Pause de 10 secondes.

95% des VU : Fin de scénario

5% des VU : Clic sur « valider la commande »



Etape 6 : Validation de la commande

<http://www.votresociete.fr/checkout/onepage/>

Pause de 10 secondes.

Clic sur identification



Etape 7 : Identification

<http://www.votresociete.fr/checkout/onepage/>

Pause de 10 secondes.

Clic sur « authentification »



Etape 8 : Mode de livraison

<http://www.votresociete.fr/checkout/onepage/>

Pause de 10 secondes.

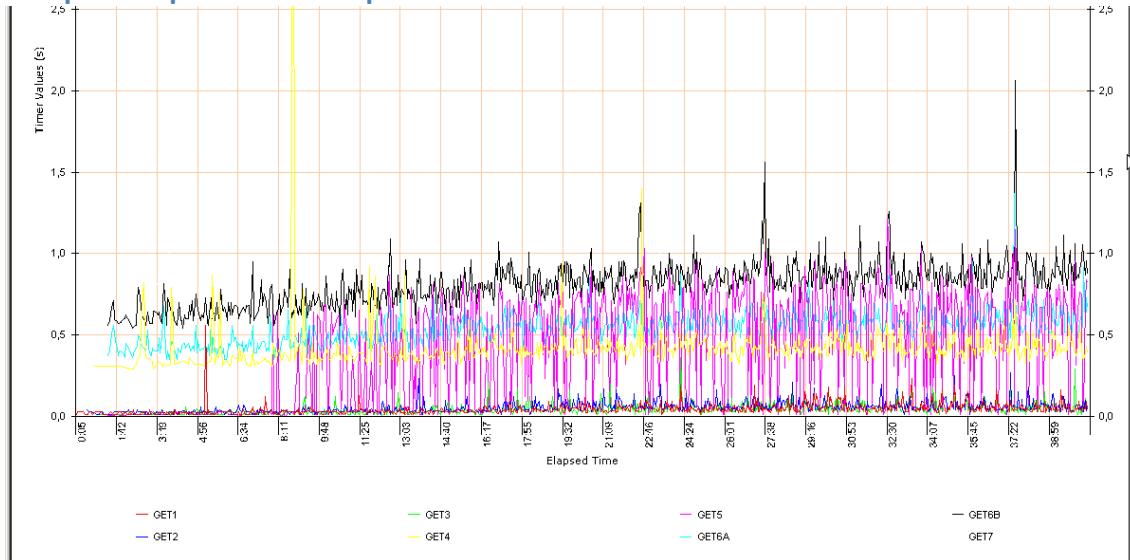
Fin de scénario



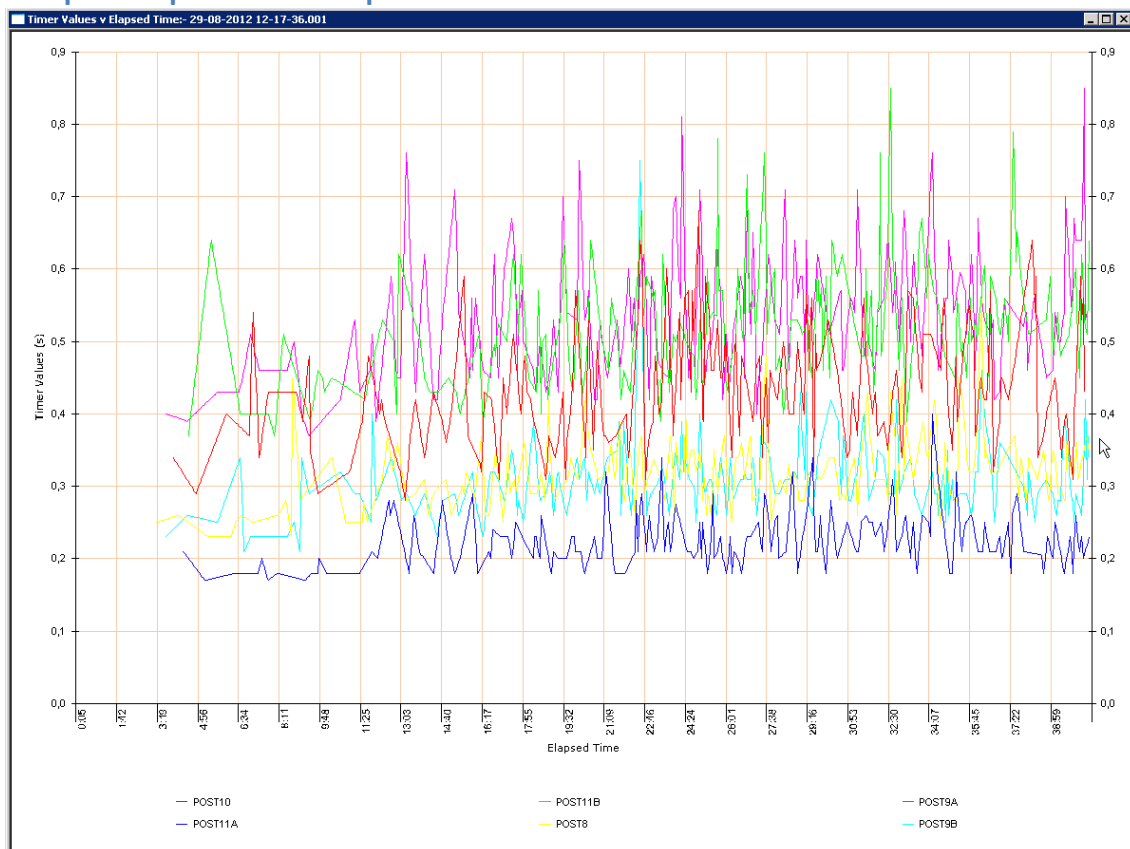
TIR SCENARIO

De 0 à 400 VU (Départ 29/08 – 11h55)

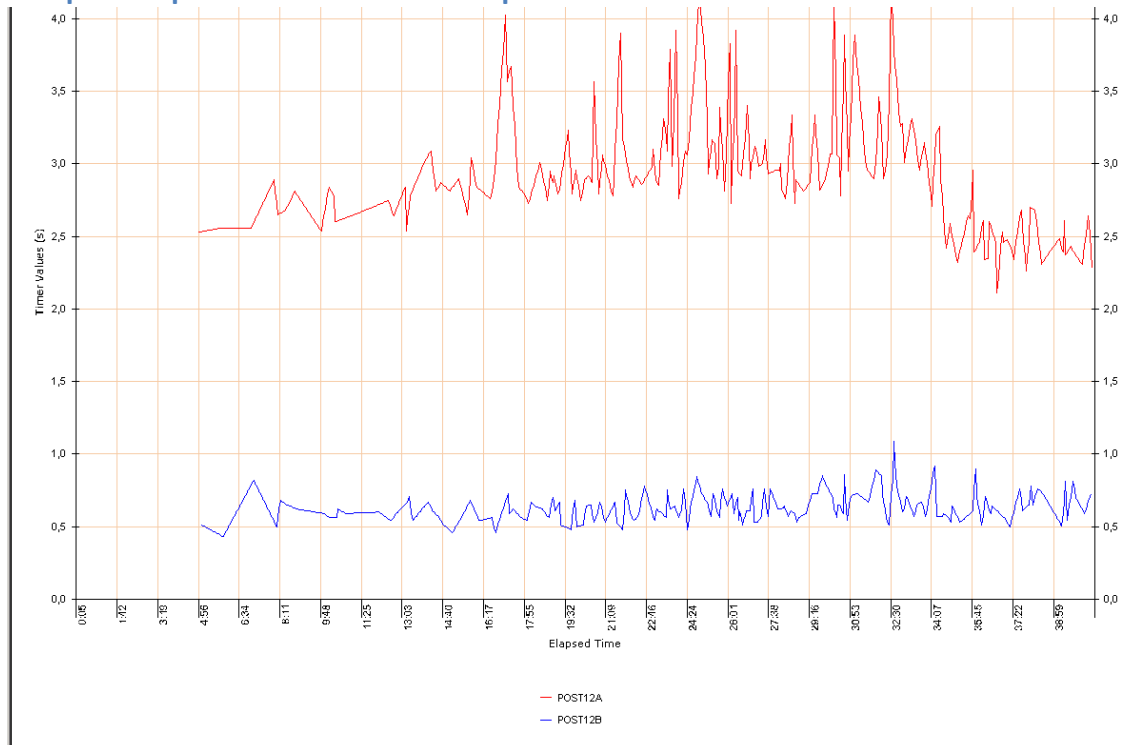
Temps de réponses des étapes 1 à 7



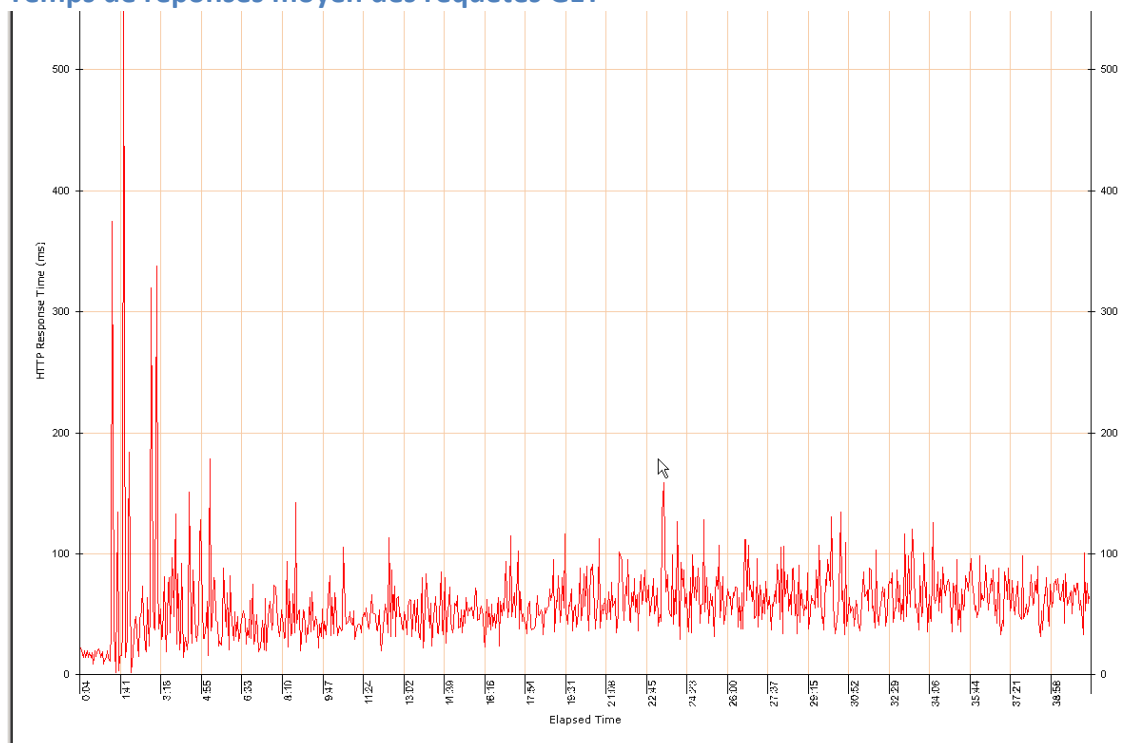
Temps de réponses des étapes 8 à 11



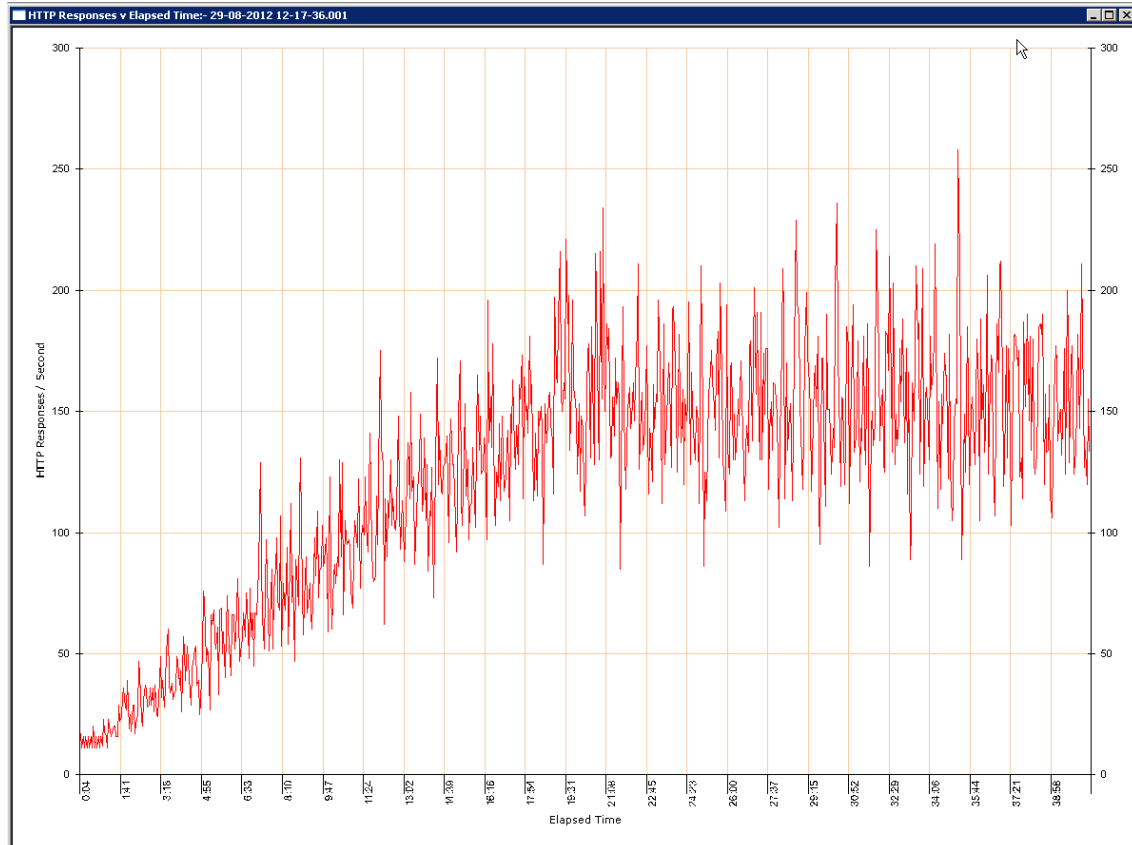
Temps de réponses des POST de l'étape 12



Temps de réponses moyen des requêtes GET



Nombre de réponses HTTP par seconde (pour 400 VU)



Conclusion

- A 400 VU, la configuration actuelle tient parfaitement la charge.
- Les frontaux sont montés à 1%, le MySQL à 0%, pour une bande passante générée de 100 Mbits.
- La charge CPU du firewall était de 8%.

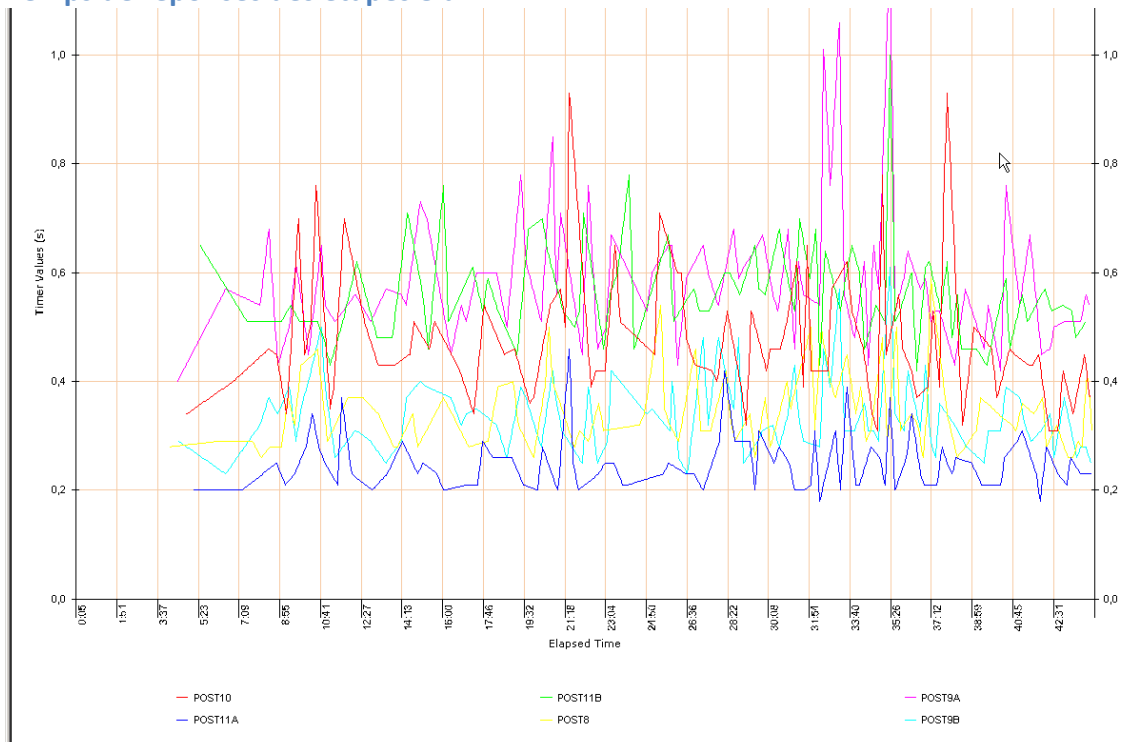
TIR SCENARIO

De 0 à 800 VU (Départ 29/08 – 13h34)

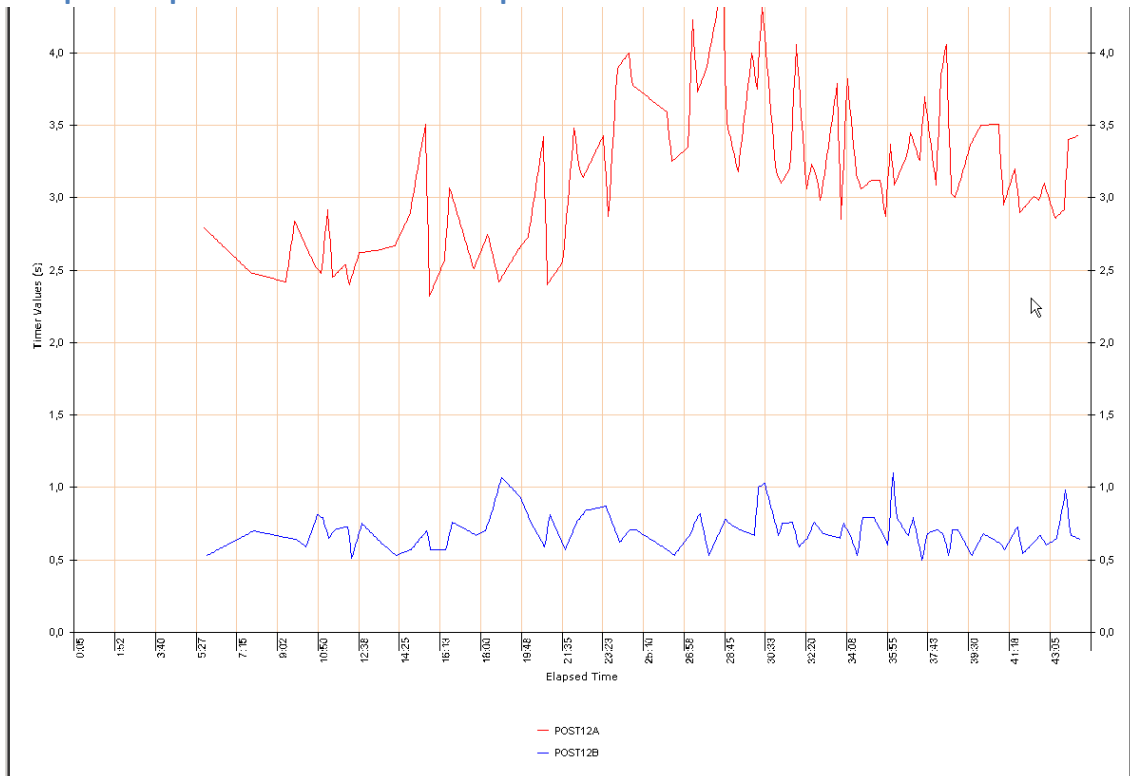
Temps de réponses des étapes 1 à 7



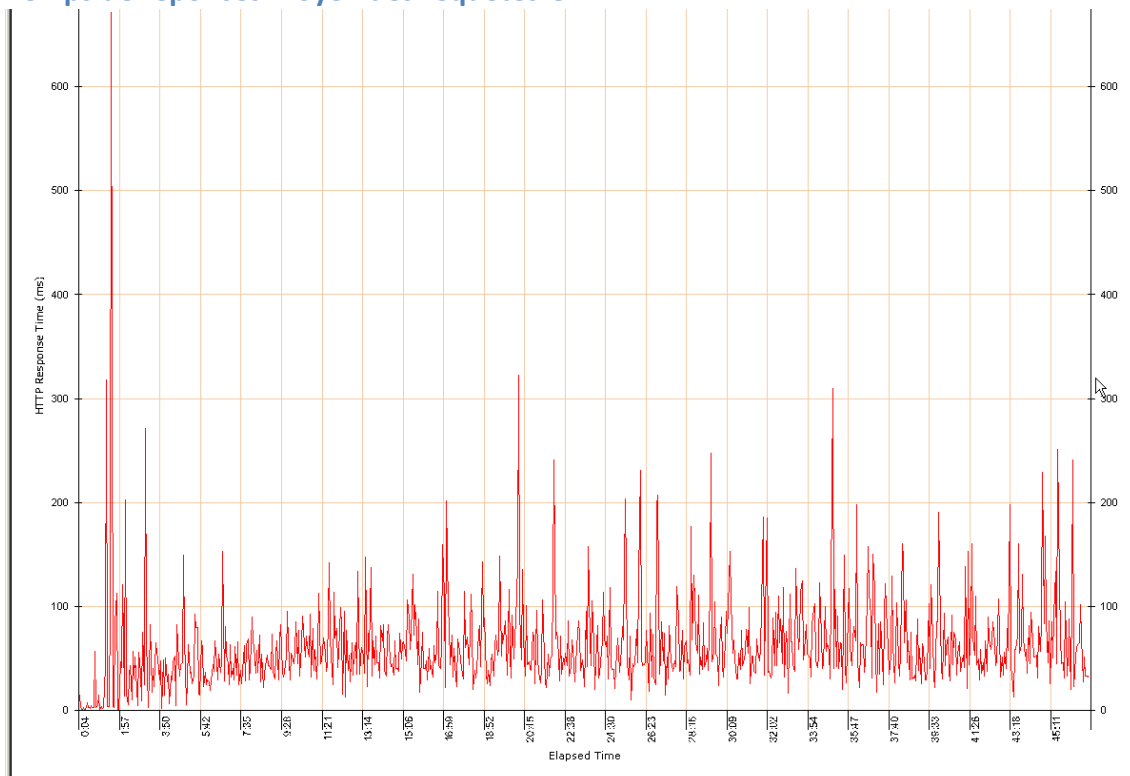
Temps de réponses des étapes 8 à 11



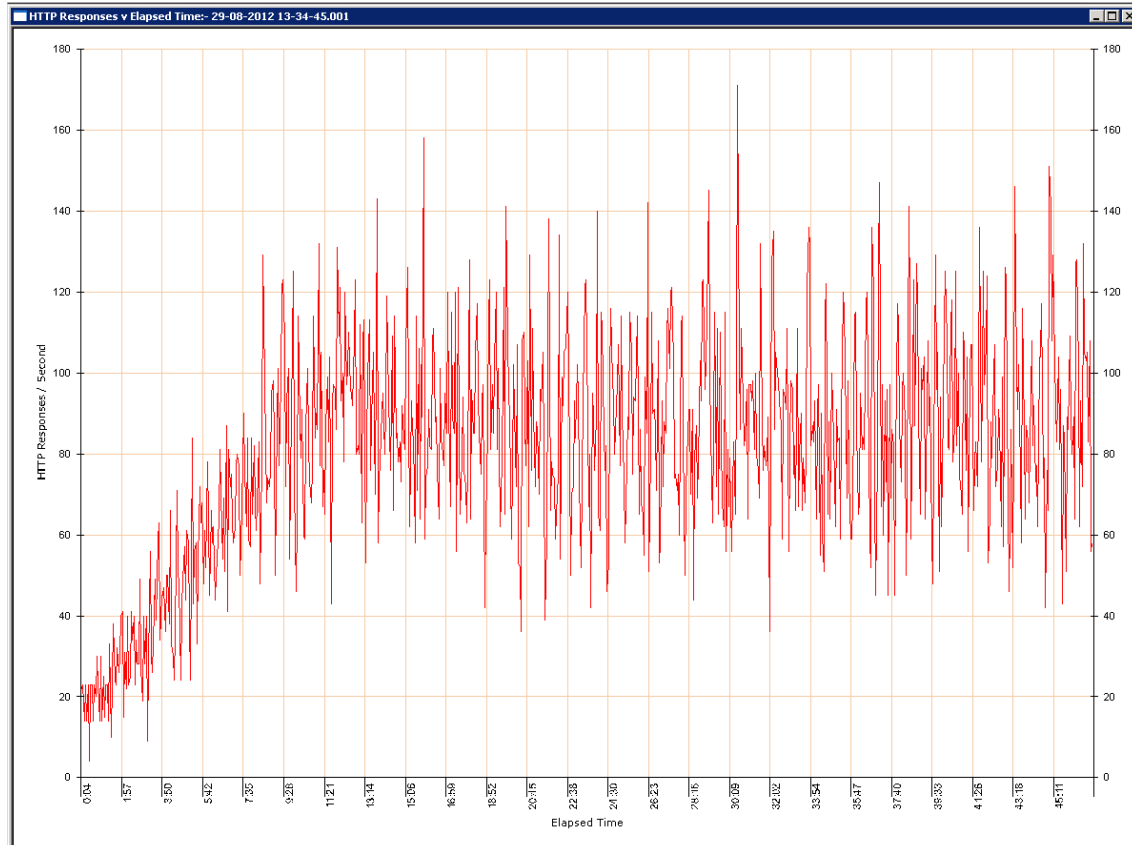
Temps de réponses des POST de l'étape 12



Temps de réponses moyen des requêtes GET



Nombre de réponses HTTP par seconde (pour 200 VU)



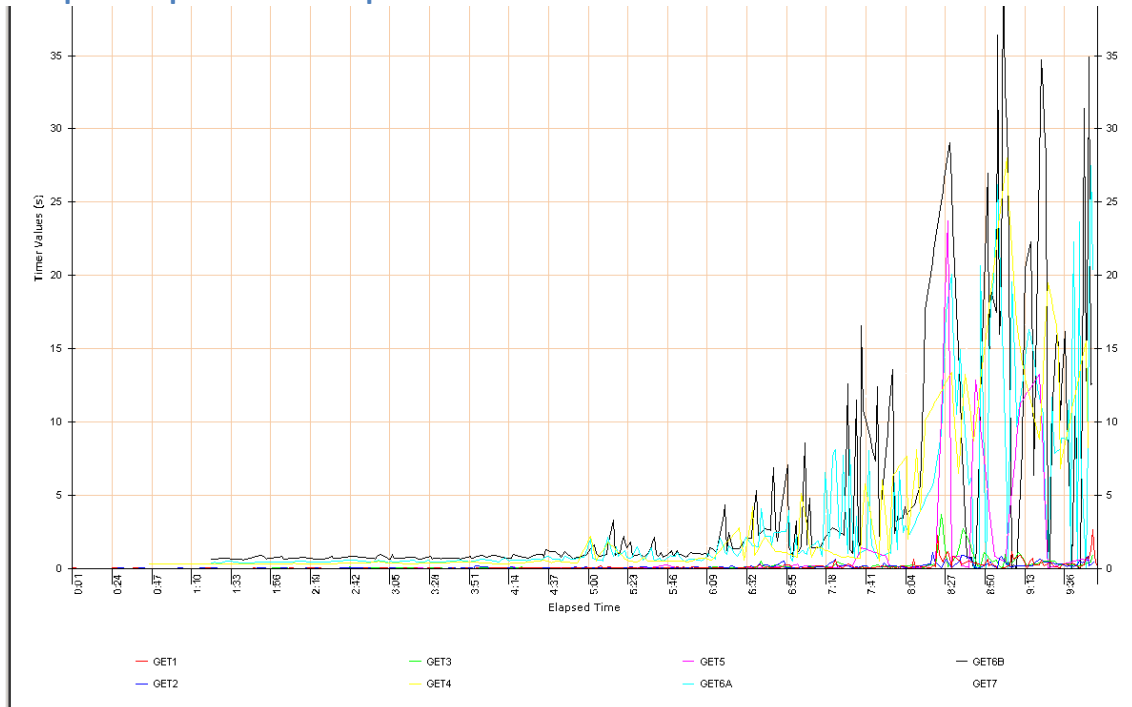
Conclusion

- A 800 VU, la configuration actuelle tient parfaitement la charge.
- Aucun ralentissement dans les temps de réponses des étapes n'a été constaté.
- Statistiques :
 - Frontaux CPU : 50%
 - Java + Memcached CPU : 15%
 - Mysql CPU : 2%
 - Bande passante : 95 Mbits
 - Firewall CPU : 22%

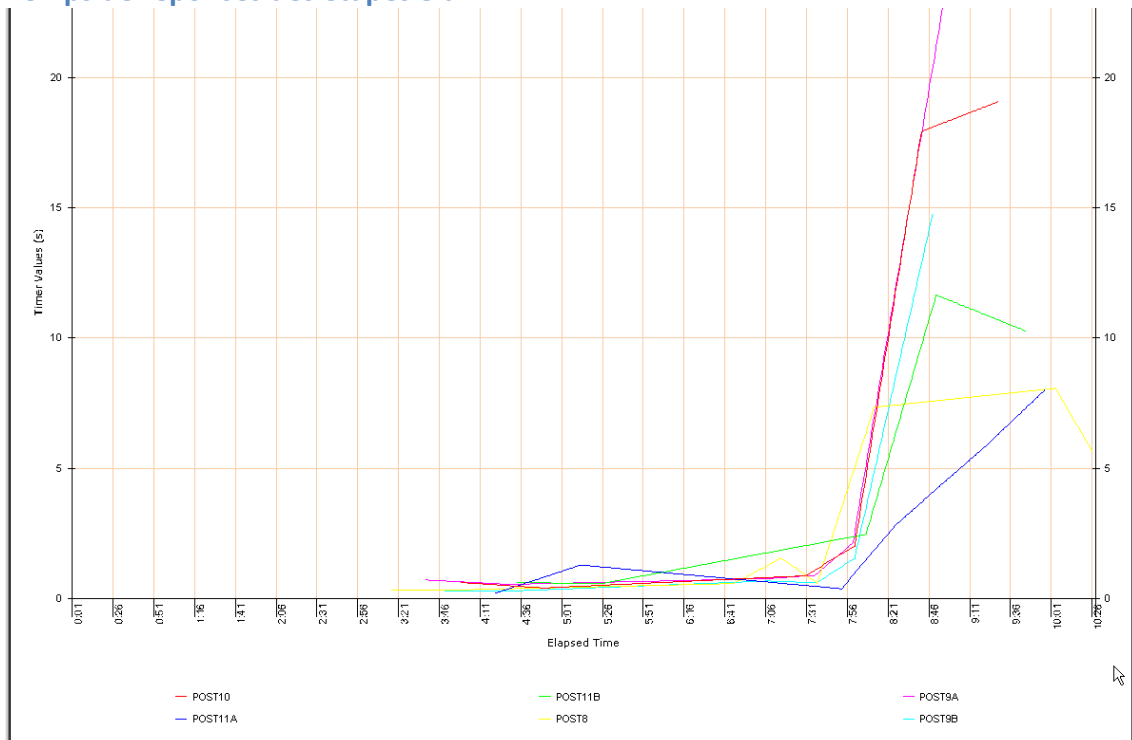
TIR SCENARIO

De 0 à 1600 VU (Départ 29/08 – 16h00)

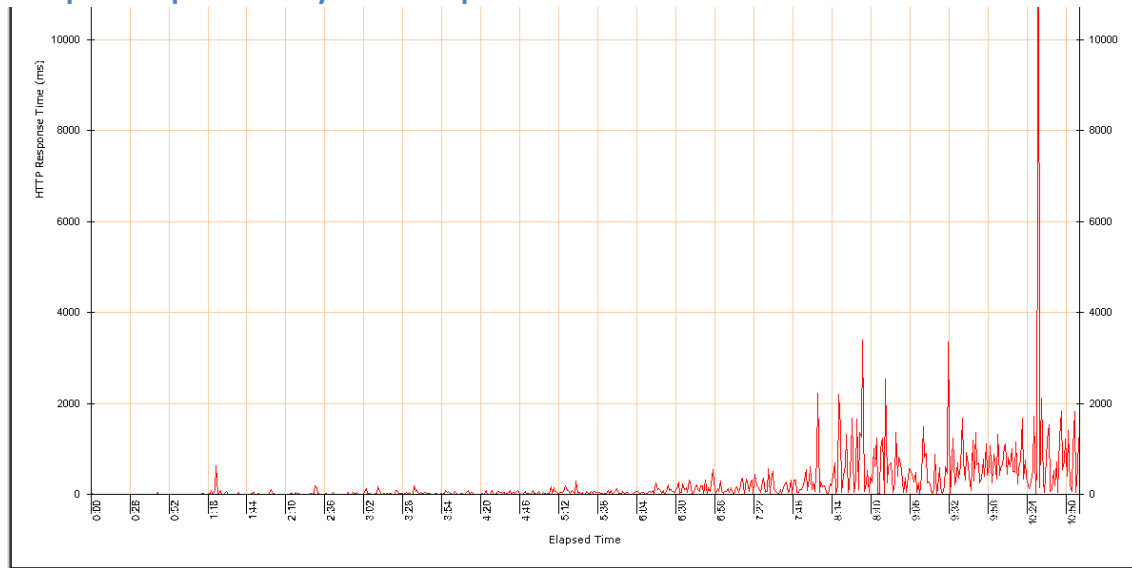
Temps de réponses des étapes 1 à 7



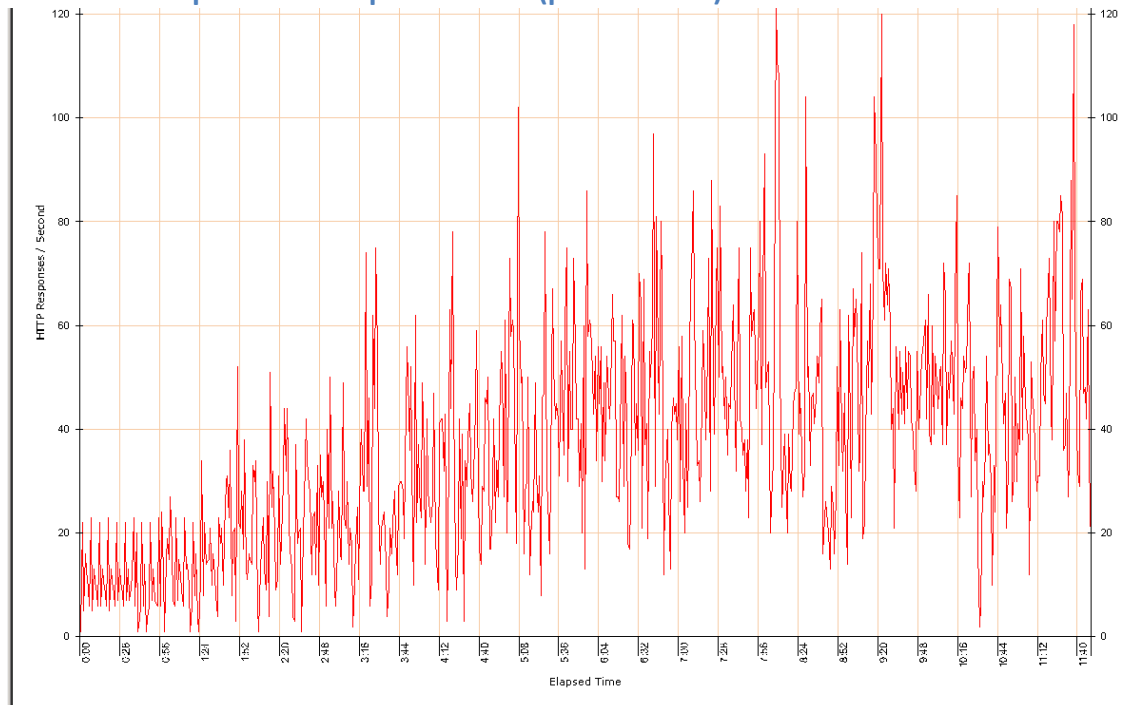
Temps de réponses des étapes 8 à 11



Temps de réponses moyen des requêtes GET



Nombre de réponses HTTP par seconde (pour 200 VU)



Conclusion

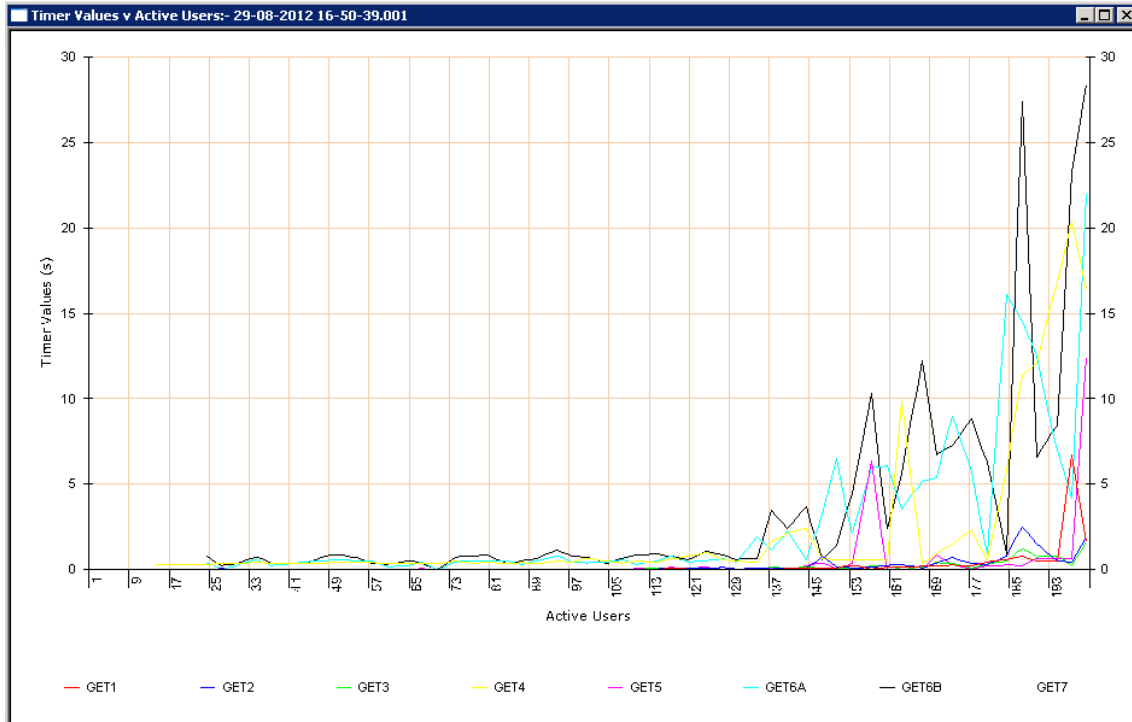
- A 1200 VU, la configuration actuelle s'écroule avec des erreurs.
- Les ralentissements des pages atteignent les ~10 secondes par GET.
- Le nombre de connexions max MySQL est également atteint : 400
- Statistiques :
 - Frontaux CPU : 100% / Java + Memcached CPU : 20%
 - MySQL CPU : 3% / Firewall CPU : 35%
 - Bande passante : 177 Mbits

TIR SCENARIO

Modification de la configuration du serveur MySQL pour passer la limite de connexions max à 2000.

De 0 à 1600 VU (Départ 29/08 – 16h50)

Temps de réponses des étapes 1 à 7



Conclusion

- Confirmation de la limite actuelle de la plateforme à 1200 VU.
- Le point faible est la saturation des frontaux qui atteignent 100% de CPU.
- Statistiques :
 - Frontaux CPU : 100%
 - Java + Memcached CPU : 20%
 - MySQL CPU : 3%
 - Firewall CPU : 30%
 - Bande passante : 140 Mbits