

MIGRER SA PLATE-FORME E-COMMERCE SUR HTTP2

FOCUS TECH



Bouziane Hamzi | Chef de projet fonctionnel, BU e-Commerce - Keyrus

VITESSE DE CHARGEMENT : MIGRER VOTRE SITE SUR HTTP2

D'après l'étude intitulée Google Data, *Comparison of page load speeds across 15 countries in Europe*, il apparaît que la vitesse de chargement d'un site, y compris dans sa déclinaison mobile est un élément incontournable de l'expérience des utilisateurs et de leur parcours digital. L'étude révèle ainsi que la vitesse de chargement moyenne des pages dans 15 pays d'Europe se situe autour de 9 secondes¹, soit 4,5 fois plus longue que celle attendue par les utilisateurs du Web mobile qui s'établit quant à elle à 3 secondes. L'enjeu est crucial notamment pour le e-Commerce. Certaines études, relayées notamment par Amazon, démontrent que pour chaque seconde supplémentaire dans le chargement d'une page, le taux de conversion est impacté à hauteur de 7%². Le nombre de pages vues quant à lui baisse de 11%³ et la satisfaction client de 16%⁴ en moyenne. Dans un tel contexte, tous les moyens qui contribueront à accélérer le chargement des pages Web dans le navigateur sont bons et parmi les possibilités à étudier, on trouve HTTP2.

HTTP2 : UNE RÉVOLUTION TECHNOLOGIQUE ?

Aujourd'hui, HTTP1.1 est la norme couramment utilisée. Ce protocole requiert beaucoup de connexions (navigateur vers serveur) pour rapatrier tous les éléments constitutifs d'une page Web. Fichiers HTML, fichiers de style, javascript, font, images, etc., à chaque élément chargé dans le navigateur correspond une requête envoyée vers le serveur. Ce dernier renvoie aux données de manière séquentielle. En résumé, c'est une véritable partie de ping-pong entre serveurs et poste client, qui ralentit le chargement car, bien que toutes ces informations soient stockées sur le même serveur, ce dernier ne les transmet que si on lui demande. Avec le protocole HTTP2, la logique est totalement différente. En effet, une fois la migration des serveurs vers HTTP2 effectuée, une unique requête

émanant d'un navigateur suffit à appeler le chargement de tous les éléments qui composent une page Web. C'est ce que l'on appelle le serveur Push. Grâce à ce mode d'échange de données, chaque milliseconde gagnée pour chaque ping, précédemment nécessaire sous HTTP1, représente un gain de temps car chacune de ces requêtes peut prendre jusqu'à 300 millisecondes ! À cette requête unique pour récupérer toutes les données d'une page, HTTP2 ajoute une compression des Headers qui contribue encore à accélérer le chargement des pages Web. Basé sur le protocole SPDY de Google, il a été développé par un groupe IETF (Internet Engineering Task Force). L'IESG (The Internet Engineering Steering Group) a ensuite validé le standard en février 2015. Dans les six mois qui ont suivi, l'ensemble des navigateurs Internet était compatible avec HTTP2.

QUELS SONT LES ATOUTS DU HTTP2 ?

Du fait des échanges optimisés entre le serveur et le client, le chargement des données dans le navigateur est nettement plus rapide⁵. À titre d'exemple, pour une page nécessitant 200 éléments à rapatrier (ce qui est un volume fréquent dans le e-Commerce), le protocole HTTP s'avère jusqu'à 2,2 fois plus rapide ! Pour s'en convaincre, il suffit de se connecter sur le site www.http2demo.io, qui permet de visualiser de manière concrète les bénéfices de HTTP2. Parmi les atouts majeurs contribuant à faciliter l'adoption massive de HTTP2, on retiendra également sa rétrocompatibilité. En d'autres termes, la migration n'aura aucun impact sur la conception des pages Web ou des applications Web.

LE HTTP2 EST-IL UNE SOLUTION MIRACLE ?

Si HTTP2 est une promesse d'efficacité et de performance, il ne dispense pas les éditeurs de sites Web de bonnes pratiques liées à l'optimisation des pages. En règle générale, une page Web se compose d'un fichier HTML

¹ Google Data, Comparison of page load speeds across 15 countries in Europe
² Aberdeen Group, The Performance of Web Applications, Customers are won or lost in one second-2010.
³ Idem
⁴ Idem
⁵ www.http2demo.io

et de 150 à 200 objets divers. Chacun de ses objets peut faire l'objet d'une optimisation : compression des images, nettoyage du code, détection des scripts ralentissant le chargement... Même en migrant vers HTTP2, il faudra demeurer rigoureux sur la qualité et les performances de chaque page. Par ailleurs, même s'il présente de nombreux avantages, le HTTP2 n'est pas exempt de défaut. Ainsi, tous les serveurs conventionnels ne sont pas compatibles avec le push. Par conséquent la migration vers HTTP2 n'est possible que si l'hébergeur a intégré une version du software qui supporte HTTP2. D'autre part, il faut savoir que les versions plus anciennes des navigateurs Internet ne sont pas compatibles avec le nouveau protocole. Cela peut poser problème lorsque pour des raisons de sécurité par exemple, certaines entreprises sont bridées sur une version ancienne de leur navigateur ou si certains internautes n'ont pas mis à jour leur navigateur. Dès lors, si l'on observe les notes obtenues sur Google PageSpeed pour certains sites ayant déjà migré vers HTTP2, on constate que certains sites très connus obtiennent cependant des notes médiocres et se révèlent relativement lents, notamment sur mobile. C'est le cas de Darty.com (avec une note de 52/100) ou de Carrefour.fr (10/100). D'autres sites en revanche sont rapides sans pour autant avoir migré vers HTTP2, à l'instar de Fnac.com (79/100) ou Europcar.fr (68/100). Cela démontre

que HTTP2 ne délivre son plein potentiel que si les sites sont correctement optimisés pour des chargements rapides. Auchan.fr ou Cdiscount.com obtiennent ainsi, avec HTTP2 et leurs politiques rigoureuses d'optimisation, des notes supérieures à 80/100 sur l'indicateur Google PageSpeed.

COMMENT PROCÉDER À LA MIGRATION VERS HTTP2 ?

Plusieurs éléments doivent être pris en considération mais le prérequis essentiel c'est d'abord la sécurisation SSH des serveurs. Les éditeurs de sites Web doivent donc préalablement s'assurer que leurs serveurs soient compatibles. Cela ne présente pas de difficulté lorsque le site est hébergé sur le serveur dédié. En revanche, si vous utilisez des serveurs mutualisés, la migration vers HTTP2 est plus complexe car il faudra basculer vers d'autres serveurs. Il existe toutefois une alternative pour les utilisateurs d'hébergement partagés ou qui ne disposent d'aucun contrôle sur leur serveur : ils peuvent recourir à un système de cache compatible avec HTTP2 à l'image de Cloudflare ou MaxCDN par exemple. Mais, dans ce cas, les données dynamiques ne pourront être couvertes.

B.H.

À PROPOS DE L'AUTEUR

Bouziane Hamzi

Passionné par le e-Commerce et l'expérience utilisateur cross-canal, Bouziane accompagne les principaux acteurs du marché dans leur transformation digitale, apportant son expertise fonctionnelle de la phase avant-vente au time-to-market. Il capitalise aujourd'hui plus de 8 ans d'expérience dans différents secteurs : Aéronautique et Astronautique, IPTV, Télécommunication, Tourisme, Transport et Retail. Aujourd'hui, il participe activement au développement des sites marchands dans les pays du Golfe (Émirats arabes unis et Arabie Saoudite).

À PROPOS DE KEYRUS

Keyrus, créateur de valeur à l'ère de la Data et du Digital

Acteur international du conseil et des technologies, spécialiste de la Data et du Digital, **Keyrus** a pour mission d'aider les entreprises à tirer profit du paradigme de la Donnée et du Numérique pour accroître leur performance, faciliter et accélérer leur transformation et générer de nouveaux leviers de croissance, et de compétitivité.

Plaçant l'innovation au coeur de sa stratégie, **Keyrus** développe une proposition de valeur unique sur le marché autour d'une offre novatrice qui s'appuie sur la combinaison de trois expertises majeures et convergentes :

- **Data Intelligence**

Data Science – Big Data & Cloud Analytics – Business Intelligence – EIM – CPM/EPM

- **Digital Experience**

Innovation & Stratégie Digitale – Marketing Digital – DMP & CRM – Commerce Digital – Performance Digitale – User Experience

- **Conseil en Management & Transformation**

Stratégie & Innovation – Transformation Digitale – Pilotage de la Performance – Accompagnement des Projets

Présent dans une quinzaine de pays et sur 4 continents, le Groupe **Keyrus** emploie plus de 2 800 collaborateurs.

Keyrus est coté sur le compartiment C de l'Eurolist d'Euronext Paris (Compartiment C/Small caps - Code ISIN: FR0004029411 – Reuters : KEYR.PA – Bloomberg : KEY:FP)

Plus d'informations sur : www.keyrus.fr