

Que vaut Internet Explorer 8 RC1 face à ses concurrents ?

Microsoft annonce la disponibilité de la première *release candidate* (RC1) du navigateur Internet Explorer 8. Le logiciel est disponible [à partir de cette page web](#). N'ayez aucune inquiétude : si le site est en anglais, Internet Explorer 8 RC1 est disponible en français, aussi bien sous Windows XP que Windows Vista.

Avec cette version, **Microsoft a mis l'accent sur les fonctionnalités** : *web slices* (ou « tranches de web »), navigation en mode privé, accélérateurs, *etc.* Certaines idées sont – il convient de l'admettre – réellement excellentes. Lors de l'installation, le logiciel a également été capable d'importer les marque-pages stockés dans Firefox, Opera et Safari.

Du point de vue de la stabilité et de la sécurité, l'éditeur a consenti quelques efforts. Les onglets sont ouverts dans des processus séparés, une fonctionnalité aussi présente dans Google Chrome. De plus, la compagnie tente de bloquer les attaques par injection de code malicieux (*cross site scripting*) à la source. Un bon point sachant que la majorité des failles découvertes dans les navigateurs web exploitent cette technique de diffusion.

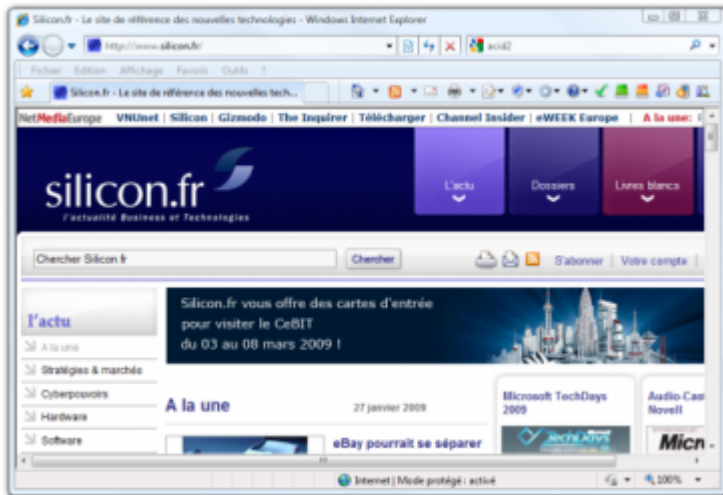
Internet Explorer 8 se veut avant tout compatible avec ses prédécesseurs, mais aussi avec les standards du web... même si cela doit se faire au détriment de la vitesse. Toutefois, Microsoft signale que – par rapport à la précédente version bêta – cette RC1 corrige divers bogues et améliore les performances. Nous l'avons donc mise au banc d'essai.

Respect des standards

Dans nos tests, nous avons comparé Internet Explorer 8 RC1 (8.0.6001.18372) à Internet Explorer 7 (7.0.6001.18000), Firefox 3.0.5, Chrome 1.0.154.43, Opera 9.63 et Safari 3.2.1.

Commençons tout d'abord par la compatibilité des navigateurs web avec les standards en vigueur. Les tests Acid sont d'excellents indicateurs, car ils regroupent une multitude d'éléments, issus de cas pratiques. Au test [Acid2](#), Internet Explorer 7 échoue lamentablement. Avec Internet Explorer 8, pas de problème, même si le rendu est un peu lent. Les autres navigateurs web s'en tirent avec les honneurs (Safari est toutefois très lent).

Au test [Acid3](#), les résultats sont peu flatteurs pour les développeurs de Microsoft. Internet Explorer 7 obtient une note de 12/100, avec un rendu très médiocre. Avec Internet Explorer 8, la note est de 20/100, mais le rendu est plutôt correct. Les autres navigateurs s'en sortent bien mieux ; Firefox (71/100), Safari (74/100), Chrome (79/100) et l'excellent Opera (85/100).



Consommation mémoire

Nous avons appliqué un test de chargement de pages web pour évaluer la consommation mémoire des navigateurs. Nous démarrons avec la page de Google France. Internet Explorer 8 se montre peu gourmand en mémoire, avec 10,4 Mo consommés. C'est moins bien qu'Internet Explorer 7 (9,2 Mo), mais bien mieux que les autres logiciels ; Chrome (15,9 Mo), Opera (19,7 Mo), Firefox (21,1 Mo) et Safari (28,5 Mo).

Montons maintenant en charge en ouvrant quatre nouvelles pages : une accessible en mode sécurisé, une comprenant beaucoup de code HTML, une centrée sur une application Flash et une dernière – excessivement lourde – comportant des éléments mixtes (vidéos, Flash et HTML). Nous remarquons tout d'abord que la vitesse d'affichage des pages est en net progrès sous Internet Explorer 8, qui fait aujourd'hui jeu égal avec ses concurrents.

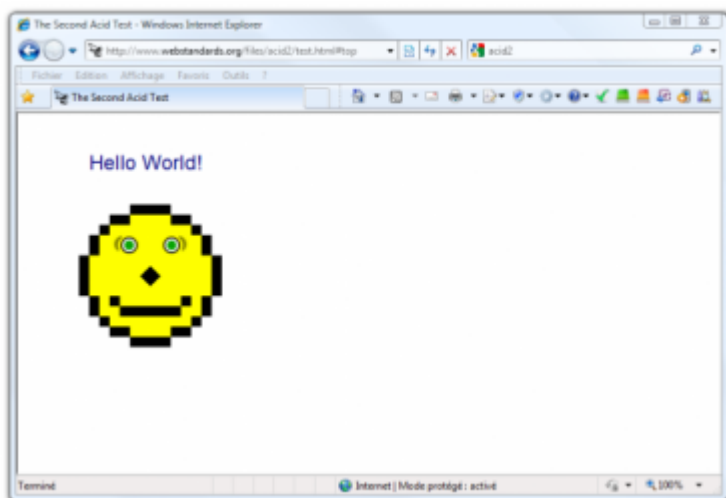
Domage que ces bons résultats soient éclipsés par **une consommation mémoire élevée**. Internet Explorer 8 ferme ainsi la marche avec 147,6 Mo occupés. C'est loin devant Internet Explorer 7 (120,5 Mo), Safari (120,1 Mo), Chrome (117 Mo) et Firefox (113,7 Mo). Opera gagne la première place avec seulement 100,8 Mo consommés !

Enfin, nous refermons tous les onglets, à l'exception de la page française de Google. Ceci permet de contrôler si le navigateur rend bien les ressources mises en œuvre. Ceux n'utilisant qu'un processus pour tous les onglets restituent souvent peu de ressources, préférant conserver le cache et une partie du rendu en mémoire (lesquels seront éliminés si le besoin s'en fait sentir). C'est le cas d'Opera (63,9 Mo) et de Safari (52,8 Mo). Firefox fait un bel effort (40,7 Mo), mais reste toutefois loin d'Internet Explorer 7 (33,7 Mo).

Les navigateurs assignant un processus système par page web ont bien moins de mal à restituer les ressources. La consommation de Chrome tombe ainsi à 20,1 Mo. Attention cependant, car le navigateur a du mal à fermer les processus correspondants à des pages chargées en éléments multimédias. De plus, Chrome ne conserve rien en mémoire et devra donc relancer le rendu à partir du web (ou du cache disque) si l'onglet est rechargé.

Internet Explorer 8 agit en deux étapes : il réduit l'empreinte des pages, mais sans les retirer de la mémoire. La consommation tombe ainsi à 67,3 Mo. Après environ une minute, il élimine les

processus. La consommation chute alors à 22,1 Mo. **C'est une bonne stratégie, qui place Internet Explorer 8 entre les modèles monoprocesseur et ceux à processeur systèmes multiples.**



Moteurs JavaScript

Contre toute attente, le moteur JavaScript d'Internet Explorer 8 est bien plus rapide que celui de son prédécesseur. Voilà une belle surprise pour cette RC1 (qui ne rattrape toutefois pas ses concurrents).

En dehors de la performance technique, ce gain est une excellente nouvelle pour les applications web, qui utilisent beaucoup de code JavaScript. **Nombre de développeurs sous-exploitent les capacités du JavaScript, afin de s'adapter à la lenteur des navigateurs web de Microsoft.** Cette époque semble aujourd'hui révolue.

Internet Explorer 7 met 24.505 ms pour achever le test [SunSpider](#). Sous Internet Explorer 8, le résultat tombe à **5.252,6 ms**, avec de gros gains sur les traitements de flots de données (fois deux à fois trois) et de chaînes de caractères (fois seize !). Du travail sera toutefois encore à faire dans le domaine des calculs purs. Les résultats des autres navigateurs sont meilleurs, mais finalement assez proches : Safari (4.255,8 ms), Opera (4.132,6 ms), Firefox (3.181,4 ms) et Chrome qui propose un score exceptionnel de seulement 1.667,8 ms.

Le *benchmark* [V8](#) favorise nettement la vitesse de rendu graphique. Aussi, Chrome s'en sort avec les honneurs en totalisant 3.109 points. Opera, Firefox et Safari obtiennent des résultats respectifs de 280 points, 229 points et 206 points. Avec Internet Explorer 8, c'est la dégringolade à 89,1 points, mais cela demeure bien mieux qu'avec Internet Explorer 7, qui plafonnait à 50,5 points.

Grâce aux onglets, l'ouverture simultanée de plusieurs pages est devenue un réflexe pour certains utilisateurs. Mais que se passe-t-il si plusieurs applications web sont présentes dans des onglets différents ? Dans la plupart des cas, le moteur JavaScript du navigateur n'utilise qu'un processeur. Aussi, les performances de chaque application web vont chuter, même si votre machine dispose de plusieurs cœurs de calcul.

Voici les résultats de deux tests SunSpider lancés simultanément dans deux onglets de la même

fenêtre du navigateur (sur une machine bicœur). Sans surprise, Chrome est premier de la classe avec un total de 2.991,4 ms. Il est suivi par Firefox (2,1 fois plus lent), Safari (2,5 fois plus lent), Internet Explorer 8 (3,4 fois plus lent) et Opera (3,6 fois plus lent). Pour les utilisateurs avancés, le classement est donc quelque peu chamboulé.

