Technique & Pratique

Collection dirigée par Emmanuel Cornet et Alexandre Hérault

Passer à Firefox

et oublier Internet Explorer

Emmanuel Cornet

Membre de la Fondation Mozilla
Participant à l'initiative SpreadFirefox
Élève de l'École Normale Supérieure
Étudiant en troisième cycle d'informatique

Avec la participation de

Sébastien Desreux

Consultant en architecture des systèmes d'information
Docteur en informatique
Ancien élève de l'École Normale Supérieure

Avant-propos

Votre porte d'entrée sur le web est sur le point de s'embellir. Dans quelques pages, vous saurez utiliser et exploiter totalement Firefox, le navigateur nouvelle génération de la Fondation Mozilla. Après y avoir goûté, vous donnerez congé sans arrière-pensée à Internet Explorer, ce logiciel vieillot dont les failles de sécurité transformaient chacune de vos visites sur Internet en coup de poker.

Avec Firefox, butiner sur le web n'a jamais été aussi simple. Ni aussi agréable et efficace : vous disposerez de nombreuses manières, astucieuses et pratiques, de personnaliser votre usage d'Internet. Dans cet ouvrage, nous vous montrerons comment :

- installer Firefox en quelques clics ;
- récupérer dans Firefox les données que vous aviez confiées à Internet Explorer (favoris et mots de passe) ;
- exploiter les fonctionnalités innovantes de Firefox ;
- personnaliser Firefox, dont vous pouvez choisir l'apparence et enrichir le comportement.

Chaque étape est illustrée par autant de captures d'écran que nécessaire. Elles ont été réalisées sous Windows XP, mais elle s'appliquent aussi bien aux environnements Mac OS X et Linux. Vous saurez toujours précisément ce qu'il faut faire.

Afin que vous puissiez vous familiariser sans peine avec le vocabulaire parfois mystérieux et souvent anglophone d'Internet, nous avons également regroupé dans un lexique (à la page 117) tous les termes un peu techniques. Chaque fois que nous rencontrerons un nouveau terme, au fil de la lecture, sa présence dans le lexique sera signalée par l'emploi de PETITES CAPITALES.

Si vous êtes friand de raccourcis au clavier, vous serez sans doute intéressé par le tableau récapitulatif que nous proposons page 124.

Enfin, nous avons regroupé sur une page web tous les liens mentionnés dans cet ouvrage (ainsi que quelques surprises !), de sorte qu'il vous suffit de les cliquer au lieu de les retaper :

`www.H-K.fr/liens/tp/firefox.html`

Passons au programme de la balade. Nous commencerons par voir pourquoi il est plus que temps d'abandonner Internet Explorer pour Firefox (chapitre 1). Nous téléchargerons Firefox et nous l'installerons sur votre ordinateur (chapitre 2), puis nous explorerons ensemble son interface (chapitre 3). Vous saurez alors déjà utiliser Firefox, mais vous n'aurez pas encore goûté toutes les bonnes surprises qu'il vous réserve. Nous installerons les composants multimédias les plus courants (chapitre 4), puis nous partirons à la découverte des nouveautés (chapitres 5 à 9).

Nous espérons que vous aurez autant de plaisir à lire cet ouvrage que nous en avons eu à l'écrire ; nous savons qu'il vous sera utile en pratique. Vos critiques comme vos éloges nous aideront à l'améliorer encore : vous pouvez en faire part à l'éditeur, à l'adresse

`contact@H-K.fr`

Si vous rencontrez ce que vous estimez être une erreur ou une imprécision gênante dans l'ouvrage, nous vous serions reconnaissant de nous en faire part également.

Bonne lecture et bon amusement !

Emmanuel Cornet

Table des matières

Avant-propos **3**

1 Pourquoi choisir Firefox ? **9**
1.1 IE : un logiciel obsolète 10
a. Les symptômes 10
b. Les risques que vous courez 12
c. Avis de forte tempête jusqu'en 2007 14
1.2 Firefox : la cavalerie est arrivée 16
a. Sécurité, sérénité 17
b. Des fonctionnalités innovantes 18
c. To bug or not to bug ? 19
d. L'anticyclone OSS s'installe sur l'informatique 20

2 Installation **23**
2.1 Où trouver Firefox ? 23
2.2 Installation 25
a. Windows 25
b. Mac OS X 26
c. Linux 27
2.3 Et Internet Explorer, à la poubelle ? 27
2.4 Installation multiple 28
2.5 Firefox à emporter 29

3 Visite guidée **31**
3.1 Première utilisation 31
a. Comment lancer Firefox 31
b. Importation de vos données existantes . . . 33
c. Décollage 34
3.2 Premiers pas 37
a. Les marque-pages 37
b. Gestionnaire de téléchargements 39

c. Le panneau latéral 42
3.3 Mise à jour automatique 44

4 *Plugins* : complétez votre installation 47
4.1 Installation automatique 48
a. Flash et Shockwave 48
b. Java 52
4.2 D'autres plugins bien utiles 53
a. QuickTime 53
b. Adobe Reader 55
c. RealPlayer 58

5 Onglets : l'ubiquité à portée de clic 63
5.1 À quoi ça sert ? 64
5.2 Comment ça marche ? 66
5.3 Pour aller plus vite 68
a. Papillonnez sur le web 68
b. Chargez toutes les pages en même temps . 69

6 Trouvez tout depuis le coin de votre fenêtre 71
6.1 Barre de recherche : Google, pour commencer . 71
6.2 Des mots, des produits, des infos... en un clic . 73
6.3 Recherche textuelle intelligente 76

7 Firefox sur mesure 81
7.1 Gestion des marque-pages 81
a. Le gestionnaire 81
b. Nom, mot-clef et aide-mémoire 83
c. Organisation en dossiers 85
d. Partagez, sauvegardez vos marque-pages . 86
e. Désactiver la barre des marque-pages 86
7.2 Changez votre page d'accueil 87
7.3 Apparence 88
a. Taille du texte 88
b. La barre d'outils 89
c. Les thèmes 90

8 Surfez en toute sécurité 95
8.1 Firefox vous protège 95
a. Transactions sécurisées 95
b. Fini les *popups* 96
8.2 Contrôlez ce que Firefox retient pour vous 99
a. L'historique 100
b. Les mots de passe 101
c. Les *cookies* 103

9 Quelques extensions 105
9.1 Sage 106
a. Installer une extension 107
b. Le nectar de l'actualité 109
9.2 Adblock 112
9.3 Google Preview 113
9.4 Forecast Fox 115
9.5 Mouse gestures 116

Lexique 117

Tableau des raccourcis 124

Chapitre 1

Pourquoi choisir Firefox ?

« *Utilisez un autre navigateur.* »

C'est le conseil radical donné par l'US-CERT[1] aux utilisateurs d'Internet Explorer (IE). Il précise en outre qu'« IE est si intimement lié à Windows que les vulnérabilités dans IE fournissent aux pirates un accès significatif au système d'exploitation »[2]. Cet organisme prudent, neutre et modéré n'a pas pour habitude de crier au loup : s'il s'engage de manière aussi indiscutable (il a donné ce conseil huit fois en 2004), c'est parce qu'il y a péril en la demeure – et parce qu'un navigateur technologiquement supérieur existe désormais pour remplacer Internet Explorer.

Au cours de ce chapitre, nous allons d'abord vous montrer ce qui conduit le CERT, comme tant d'autres organismes liés à la sécurité[3], à se montrer aussi péremptoire et pessimiste à l'égard d'un logiciel emblématique de Microsoft, utilisé quotidiennement par des centaines de millions de personnes à travers le monde. Nous vous présenterons ensuite le meilleur des navigateurs internet : Firefox[4].

1. *United States Computer Emergency Readiness Team* (« Équipe de réaction rapide aux urgences informatiques des États-Unis »), branche du *Department of Homeland Security* (« Ministère de la sécurité de la patrie ») américain. Tous ses communiqués sont disponibles sur `www.us-cert.gov` .

2. `www.kb.cert.org/vuls/id/713878` . Nous expliquerons page 14 ce que signifie en pratique cette explication technique.

3. Par exemple, le *SANS Internet Security Center* affirme que « continuer à utiliser Internet Explorer est comme jouer à la roulette russe ».

4. Firefox a été élu meilleur produit 2005 par `PCWorld.com` .

1.1 IE : un logiciel obsolète

Internet Explorer était prometteur lors de sa sortie en 1995 : il était gratuit, affichait rapidement les pages web et présentait plusieurs nouveautés par rapport au logiciel dominant (et payant) de l'époque, Netscape. Il ne tarda pas à s'imposer et, fin 2004, il était encore utilisé par 90 % des internautes.

« Que le meilleur gagne » et le meilleur a gagné ? Pas si vite... Ce qui a imposé IE, c'est avant tout le fait qu'il soit préinstallé d'office, gratuitement[5], sur chaque nouvel ordinateur équipé de Windows. Cette pratique a coûté à Microsoft plusieurs procès en concurrence déloyale – procès qu'il a perdus[6]. Ce qui a porté puis maintenu IE au firmament des navigateurs, c'est moins sa qualité que l'impossibilité de le concurrencer[7].

Car la qualité n'est pas le point fort d'Internet Explorer : le roi est nu.

a. Les symptômes

Hélas, ce qui agace quand on utilise IE n'est qu'un détail au regard des vrais enjeux. Les fenêtres de pub intempestives, le navigateur qui ouvre des sites que l'on n'a pas demandés, la fenêtre qui change de taille toute seule, le mode plein écran qui s'active comme par magie, les navigateurs qui s'ouvrent en rafale plus vite qu'on ne peut les fermer, la page de démarrage qui change toute seule, l'ordinateur qui ralentit au fil des mois sans qu'on sache pourquoi : tous les utilisateurs d'IE ont déjà rencontré ces désagréments. Mais ce n'est pas grand-chose – sinon un indice de la piètre qualité du logiciel, dont on attendrait au moins qu'il nous laisse maître de la machine.

5. Plus exactement, son coût est inclus (ou caché, selon le point de vue) dans celui de Windows.

6. Et qui lui ont coûté plus de 3 milliards de dollars.

7. Aucune entreprise ne peut sérieusement espérer vendre un navigateur alors qu'IE est déjà présent et gratuit sur tous les PC. Nous verrons page 20 pourquoi Firefox échappe à ce raisonnement.

Ce qui affole les experts, et qui devrait intéresser les utilisateurs responsables, c'est qu'Internet Explorer est une *passoire* du point de vue de la sécurité. 250 attaques informatiques ont été trouvées pour exploiter ses faiblesses. 150 d'entre elles concernent spécifiquement la version 6, qui est la plus récente[8]. Mettre à jour votre ordinateur par Windows Update ne suffira pas à vous protéger : comme Microsoft met entre quelques semaines et quelques mois pour proposer des correctifs, plusieurs dizaines d'attaques sont disponibles à chaque instant pour compromettre votre PC. Installer le pack SP2 ne suffira pas non plus : il suffit de visiter une page web avec Internet Explorer pour courir le risque d'être automatiquement infecté par un virus (par exemple le cheval de Troie nommé *Phel*), même si votre ordinateur utilise Windows XP SP2.

Ne croyez pas que vous trouverez la sécurité dans l'anonymat de la masse, qu'on vous laissera tranquille parce que ce qui est précieux à vos yeux est probablement sans valeur pour un pirate. Le temps des attaques manuelles est révolu depuis longtemps : aujourd'hui ce sont des programmes qui se chargent de vous pirater, 24 heures par jour, tous les jours de l'année. Un seul pirate peut prendre le contrôle de millions d'ordinateurs sans se lever de son lit. Il n'aura même pas vraiment besoin d'être un crack : des outils de piratage clefs en main sont disponibles sur Internet.

Les « pirates » veulent trois choses : vous observer, vous escroquer, ou utiliser votre ordinateur à des fins illégales. Toutes ces activités ont un point commun : elles doivent rester cachées. Si votre ordinateur a été piraté, il y a fort à parier qu'on ne vous a pas mis au courant. Utiliser un antivirus, un pare-feu, un éradicateur de SPYWARES et un nettoyeur de la base de registres ne suffira pas toujours. Il est déjà trop tard.

Mais dans le fond, se faire pirater, est-ce vraiment grave ?

8. Information du journal *Le Monde*, édition du 12 octobre 2004.

b. Les risques que vous courez

La majorité des sites web ne présentent aucun risque pour votre sécurité ; les sites mal intentionnés ne sont qu'une petite minorité. Malheureusement, vous ne disposez d'aucun moyen pour distinguer le bon grain de l'ivraie. Lorsque vous consultez avec IE un site malveillant, qui se présentera invariablement sous la forme d'un site « comme les autres », les risques que vous courez s'échelonnent du simple désagrément à la prison, en passant par la honte et la ruine.

La plupart des sites « pirates » se contentent d'installer sur votre ordinateur, via Internet Explorer, un *spyware* (autrement dit un MOUCHARD) qui fera un rapport régulier sur votre utilisation d'Internet. Sans vous prévenir, cela va de soi. Ces rapports, couplés à votre adresse électronique, se monnayent cher auprès des entreprises car ils permettent à ces dernières de pratiquer un marketing finement ciblé[9] – terme poli qui signifie qu'elles exploiteront l'espionnage de votre vie privée pour vous envoyer du SPAM[10]. Cette pratique est choquante et désagréable, mais pas dramatique. Vous n'avez rien à cacher, n'est-ce pas ?

Plus inquiétants sont les *keyloggers*[11], qui enregistrent toutes les touches sur lesquelles vous appuyez. On pourra ainsi lire le contenu des courriers électroniques que vous écrivez, les adresses de vos destinataires, le prénom de votre patron – ou de votre amant – mais aussi tous vos mots de passe et le numéro de votre carte bleue. Une FAILLE d'IE permet une variante tout aussi astucieuse : vous diriger vers un site en vous faisant croire que son adresse est celle d'un autre. De la sorte, vous pensez consulter un site respectable (votre banque, une grande enseigne de la vente par correspondance, etc.) alors qu'on ne cherche qu'à récupérer vos coordonnées bancaires.

9. Les entreprises en question sont potentiellement toutes les entreprises qui utilisent la publicité pour se faire connaître.

10. Que l'on appelle aussi « courrier électronique non sollicité » ou, de façon plus colorée, « pourriel ».

11. Littéralement, « enregistreurs (*loggers*) de touches (*key*) ».

Les *spywares* utilisés pour le « marketing direct » et les *keyloggers* qui préparent des arnaques ne sont que le menu fretin. Le risque maximal est encouru avec les « chevaux de Troie », qui permettent de prendre le contrôle complet de votre ordinateur. Sauf exception, le but n'est pas de fouiller parmi vos photos de vacances, d'envoyer en votre nom un courrier d'insultes à toute votre famille ni de transférer vos économies vers un compte discret dans un paradis fiscal.

L'enjeu est plutôt de transformer votre PC en « zombie » afin de réaliser des opérations illégales. Cette pratique permet au pirate de rester anonyme (c'est votre PC qui héberge ses activités, pas le sien) et de faire travailler ensemble un nombre considérable d'ordinateurs partout dans le monde. La seule limite est alors l'imagination des vrais criminels : on a ainsi vu des pirates faire du chantage à de grands sites commerciaux. En effet, si des millions d'ordinateurs se connectent simultanément à un site, ce dernier, noyé sous ce trafic soudain, devient inaccessible[12]. Dès février 2000, les sites d'Amazon, eBay, CNN et Yahoo ont ainsi été paralysés pendant quatre heures. Microsoft, le FBI[13] et le CERT ont également été victimes de cette pratique. D'après une étude de l'université de Californie[14], 4 000 attaques de ce type ont lieu chaque semaine. Ce que recherche le pirate, c'est l'argent qu'il peut tirer du chantage. Le moyen de son chantage, c'est votre ordinateur.

Enfin, des pratiques moins élaborées peuvent vous causer directement de gros soucis : que pourriez-vous répondre à la justice si l'on trouvait sur votre ordinateur des films piratés, des chansons interdites ou des images pornographiques illégales, tous installés là à votre insu par un pirate ? Comment expliqueriez-vous que 10 000 spams soient envoyés, chaque jour, depuis votre ordinateur ? Et si votre ordinateur héber-

12. Cette technique est appelée DDoS pour *Distributed Denial of Service*, « déni de service distribué ».
13. Le célèbre *Federal Bureau of Investigation* des films américains.
14. `www.cs3-inc.com/pk_whatisddos.html` .

geait un site web se faisant passer pour celui de la Banque de France ? Tout ceci peut être présent sur votre ordinateur sans que vous en ayez conscience. Il est très facile de dissimuler des documents sur une machine ; si un pirate est assez malin pour contourner toutes vos protections, il le sera encore assez pour ne pas éveiller votre attention.

c. Avis de forte tempête jusqu'en 2007

S'il est fréquent qu'un programme contienne des bugs, il est exceptionnel que ces derniers permettent aux pirates de compromettre totalement la sécurité de Windows indépendamment du pare-feu et de l'antivirus. Ce qui distingue Internet Explorer, ce n'est pas le nombre de ses bugs. C'est le rapport intime qu'il entretient avec les entrailles de Windows, qui transforme ce qui aurait pu être des bugs mineurs en vulnérabilités critiques. Ce défaut de conception[15] condamne IE à demeurer toujours une voie royale pour les attaquants.

Afin de se représenter le problème, il est commode d'utiliser l'image d'une ville fortifiée. La partie la plus précieuse de votre ordinateur, c'est-à-dire vos données (textes, photos, courriers électroniques, etc.), sera les maisons. Elles sont bâties sur un terrain, qui figure le système d'exploitation (Windows). La ville est entourée d'un mur (le pare-feu) qui tient les malandrins à l'écart. Pour vous permettre de communiquer avec le reste du monde (web, courrier électronique, messagerie instantanée, etc.), le mur s'arrête ici et là pour laisser la place à quelques routes (Internet Explorer, Outlook, Messenger, etc.). Ces dernières sont protégées par des gardes (votre antivirus) qui filtrent les entrées et les sor-

15. L'imbrication étroite de Windows et d'IE résulte d'un choix commercial et non technique : elle permettait à Microsoft de se défendre de pratiquer une concurrence déloyale à l'égard de Netscape en prétendant qu'IE est indissociable de Windows. Pour justifier cette affirmation, qui ne répond à aucune nécessité informatique, la technique a été mise au service de la propagande.

ties. De temps à autre, ils fouillent aussi toutes les maisons (recherche de virus dans tous les fichiers). En apparence, vous pouvez dormir tranquille.

Ce que vous ne pouviez pas savoir, c'est que le terrain sur lequel vous avez bâti votre ville surplombe une ancienne carrière. De temps à autre, une portion de rue s'effondre (un énième bug est découvert dans Windows). Vous n'êtes pas prévenu de l'irruption de chaque nouveau trou dans votre ville, les gardes non plus, mais vous savez que la compagnie minière qui vous a vendu le lieu (Microsoft) vient régulièrement pour couler du béton dans les fosses et refaire gratuitement le revêtement de la rue (Windows Update). D'ailleurs, même si l'on vous prévenait, vous n'y pourriez pas grand-chose : vous ne pouvez pas réparer les fondations (Windows) vous-même, vous ne pouvez qu'attendre quelques semaines. Normalement, ce désagrément ne devrait toujours pas compromettre vos défenses extérieures. Mais si : chaque trou dans la ville communique directement avec une ouverture au-delà des remparts ! (La « route » IE étant « intimement liée » à Windows, si l'un s'effondre, l'autre aussi[16].)

Entre le moment où la rue s'effondre et celui où la compagnie minière vient réparer les dégâts, l'accès à votre ville est complètement ouvert à ceux des assaillants qui savent trouver leur chemin à travers les carrières (et à leurs amis ou clients). Toutes vos belles défenses sont impuissantes contre cette traîtrise. Vous ne pouvez pas gagner dans ces conditions.

Vous n'avez que deux options pour assainir votre situation. La première est de faire en sorte que les cavernes ne débouchent plus sur l'extérieur (vous passer d'Internet Explorer). La deuxième, bien plus pénible, est de reconstruire votre ville sur un terrain qui ne passe pas son temps à s'effondrer (autrement dit, changer de système d'exploitation[17]).

16. Une illustration frappante de ce problème est exposée sur la page `slashdot.org/article.pl?sid=01/12/11/2125224` (en anglais).

17. La sécurité est bien meilleure avec Mac OS X ou Linux qu'avec Windows.

La compagnie minière veut bien vous vendre un autre terrain sur la concession *Vista* (promis-juré, cette fois-ci ce ne sera pas comme sur vos concessions 95, 98 et XP), mais il ne sera pas prêt avant 2007[18]. Vous êtes prié de patienter et de croiser les doigts...

Ou alors, vous pouvez prendre votre destin en main et passer dès aujourd'hui à Firefox !

1.2 Firefox : la cavalerie est arrivée

Firefox est le navigateur créé par la Fondation Mozilla, qui édite également un lecteur de courrier électronique[19] (*Thunderbird*), un composeur de pages web (*Nvu*) et un organiseur partagé (*Calendar*). La Fondation Mozilla édite également une suite logicielle, baptisée elle aussi Mozilla, qui regroupe tous ces programmes. Dans la suite de cet ouvrage, nous nous concentrerons uniquement sur Firefox.

La version 1.0 de Firefox est sortie le 9 novembre 2004, simultanément en 27 langues (dont le français), pour Windows (toutes les versions), Mac OS X et Linux. Un mois plus tard, le logiciel avait déjà été téléchargé par 10 millions de personnes, essentiellement des professionnels de l'informatique et des amateurs éclairés puisque les premières pages de publicité pour le logiciel ne sont parues dans la presse que le 2 décembre

18. La prochaine version de Windows, baptisée *Vista* (ancien nom de code : *Longhorn*), tentera de fusionner complètement les technologies des systèmes d'exploitation grand public et professionnels de Microsoft, de façon plus approfondie qu'avec Windows XP. Ce système devait initialement voir le jour en 2003, puis en 2005 ; la date de 2007 est actuellement retenue :

`www.microsoft.com/windowsserver2003/evaluation/overview/roadmap.mspx`

Internet Explorer ne sera pas mis à jour d'ici là (information du journal *Seattle Times*, édition du 27 décembre 2004).

19. Le programme de Microsoft permettant de lire le courrier électronique s'appelle Outlook.

en Allemagne[20] et le 16 décembre aux États-Unis[21].

Qu'est-ce qui a bien pu provoquer un tel engouement chez ces personnes, qui savent généralement ce qu'elles font ?

a. Sécurité, sérénité

La plupart des utilisateurs de Windows ne savent pas quelle menace Internet Explorer représente pour leur sécurité. En un sens, ils ont de la chance : ils ne se rongent pas les sangs à chaque fois qu'ils consultent le web. Pour ceux qui savent, changer de logiciel s'apparente à un retour à l'innocence. Firefox n'est pas, comme IE, victime d'une tare congénitale qui le ferait chuter à chaque fois que l'on découvre un bug dans Windows.

Néanmoins, aucun programme de cette ampleur ne peut prétendre être exempt de défauts. Ce qui compte à cette échelle, c'est la nature des bugs et la manière d'y réagir.

Il y a une excellente raison de penser que Firefox est structurellement moins bugué que la plupart des autres programmes : il n'a pas été écrit sous une intense pression commerciale, contrairement à bien des logiciels écrits dans les années 1990. À fonctionnalités identiques, développer un logiciel bien sécurisé exige beaucoup plus de temps que prendre des raccourcis en touchant du bois. En entreprise le profit passe souvent avant l'amour du travail bien fait, ce qui peut être considéré comme normal – tant que la contrepartie n'est pas votre sécurité. Libéré de toute contrainte budgétaire, le projet Firefox a été développé pendant pas moins de six ans avant de parvenir à la version 1.0 . Chacun de ses éléments a

20. C'est la collecte de 48 000€ auprès de 2 403 contributeurs généreux qui a permis de publier une pleine page dans le *Frankfurter Allgemeine*. Vous pouvez la consulter en ligne à l'adresse

`mozilla.wattenscheid.net/firefox_faz_anzeige.pdf`

21. Dix mille contributeurs ont versé au total $250 000 en dix jours, ce qui a permis de publier une double page dans le *New York Times*. Vous pouvez la consulter en ligne à l'adresse

`www.mozilla.org/images/nyt_ad_large_2004.png`

été rigoureusement pensé, écrit et testé. Ses fondations sont solides.

Lorsqu'un problème de sécurité est malgré tout découvert, l'équipe de Firefox le corrige systématiquement en moins de 24 heures. Cette rapidité exceptionnelle n'est pas seulement le signe que l'équipe est dévouée, compétente et tournée vers les utilisateurs ; cela signifie aussi qu'il est possible de réaliser pareil exploit. Et ceci, à son tour, n'est envisageable que parce que le programme est bien conçu. À long terme, l'amour du travail bien fait apporte quand même des avantages...

Cerise sur le gâteau : sur votre ordinateur, Firefox se répare tout seul. Il se connecte régulièrement au serveur central et vous propose de télécharger les mises à jour[22]. De la sorte, vous n'avez rien à faire pour utiliser en permanence un navigateur enfin sécurisé.

b. Des fonctionnalités innovantes

Firefox n'est pas qu'un navigateur sécurisé : il intègre de nombreuses innovations fort pratiques. Quelques-unes sont de celles qui donnent un coup de vieux aux logiciels qui en sont encore dépourvus. En voici un échantillon :

- Les ONGLETS (voir l'image page 65) vous permettent de consulter simultanément plusieurs sites web dans une même fenêtre[23]. C'est bien plus pratique que d'ouvrir autant de fenêtres que l'on trouve de pages intéressantes, ou de revenir plusieurs fois à une même page contenant des LIENS que l'on souhaite explorer.
- Une BARRE DE RECHERCHE (page 73) est intégrée au navigateur. Elle permet d'interroger directement votre MOTEUR DE RECHERCHE favori, mais aussi des dictionnaires, des sites d'enchères, des comparateurs de prix, etc.

22. On peut désactiver cette fonction.
23. De la même manière que l'on peut utiliser plusieurs feuilles de calcul dans une seule fenêtre d'un tableur (Excel par exemple).

– De très nombreuses EXTENSIONS peuvent aussi être ajoutées à Firefox. Elles permettent par exemple de bloquer toutes les publicités (page 112), de revenir à la page précédente par un cliquer-glisser n'importe où sur la fenêtre (page 116) ou encore de prévisualiser les réponses de Google (page 114).

Vous pourrez ainsi personnaliser votre outil afin qu'il réponde complètement à vos attentes. Et vous pourrez également modifier son apparence (page 88) en choisissant les couleurs, le dessin des boutons et l'emplacement des menus. Désormais, vous êtes seul maître à bord.

c. To bug or not to bug ?

Les navigateurs web sont aujourd'hui des programmes très complexes, qui comportent des centaines de milliers de lignes de code. Les programmes de cette taille comportent inévitablement des erreurs de programmation, bénignes ou pas. Firefox aussi. Il y a cependant trois raisons pour lesquelles les erreurs dans Firefox sont moins graves que celles qui jonchent l'histoire d'Internet Explorer.

Une erreur de programmation devient une faille de sécurité le jour où quelqu'un la découvre et trouve un moyen de l'exploiter pour mettre en danger l'intégrité de l'ordinateur. Le premier avantage de Firefox est que son mode de développement (nous le détaillerons bientôt) fait que les erreurs sont souvent découvertes par des « chevaliers blancs », qui indiquent leur trouvaille aux programmeurs sans jamais s'en servir pour commettre des forfaits. De la sorte, le problème peut être corrigé avant qu'un pirate ne s'en empare. Ce type de coopération n'est pas possible à grande échelle avec IE, dont le code est un secret industriel bien gardé.

Nous avons déjà vu qu'IE est implanté au cœur de Windows, bien plus profondément que Firefox. Par conséquent, les failles d'IE ont des répercussions autrement plus graves sur la sécurité globale de la machine : deuxième avantage de Firefox.

Enfin, corriger une erreur dans IE est une tâche extrêmement difficile. Comme il est au centre du système, tout changement peut avoir des effets inattendus dans des parties qui, à première vue, n'ont pas de rapport. Créer et tester une mise à jour prend des semaines, parfois des mois avant de pouvoir la livrer au public. Pendant tout ce temps, ses utilisateurs sont à la merci des pirates. À l'inverse, Firefox ne fait qu'une chose (et il la fait bien !), le corriger est donc beaucoup moins délicat. En outre, la sécurité est une préoccupation majeure de ses développeurs. Résultat : les failles trouvées sont toujours corrigées en quelques jours, parfois en quelques heures.

On ne peut donc pas prétendre que Firefox soit exempt de bugs. Néanmoins, ceux-ci sont moins graves, décelés plus tôt et corrigés beaucoup plus vite que ceux d'Internet Explorer.

d. L'anticyclone OSS s'installe sur l'informatique

C'est très intéressant tout cela, le navigateur sécurisé, les mises à jour automatiques, les onglets, les extensions, mais... combien ça coûte ?

Pas un sou. Et il n'y a pas de piège : le logiciel n'est pas financé par la publicité, on ne vous demandera pas votre adresse électronique pour vous spammer ensuite, il n'y a pas de questionnaire à remplir, pas de frais cachés : rien. Le programme est écrit par des informaticiens qui ont travaillé à ce projet sur leur temps libre, pour le plaisir ou par conviction.

Firefox n'est pas un cas isolé mais seulement l'un des premiers programmes mis à la disposition du grand public dans le cadre d'une initiative de type associatif qui s'appelle l'*Open Source Software*[24] (OSS). Elle regroupe des dizaines de milliers d'informaticiens dans le monde entier, qui travaillent de concert via Internet. Leur objectif n'est pas le profit, mais la création de logiciels de qualité.

Leurs motivations ne sont pas si difficiles à comprendre.

24. Que l'on traduit par « logiciel libre » en français.

Imaginez un boulanger passionné par son métier, qui aime pétrir sa pâte, faire lever lentement ses baguettes et sentir l'odeur du pain chaud. Il ne peut que se sentir révolté par la fadeur, la mollesse et l'uniformité des bouillies agglomérées que les fourneaux industriels débitent à la chaîne. Ce qui le désole le plus, c'est que les gens oublient le goût du vrai pain ; qu'ils en viennent à confondre le produit de son art avec les clones anonymes qu'on leur sert à la cantine. De temps à autre, il réunit quelques confrères et amateurs éclairés pour parler du métier, goûter les dernières créations et échanger des recettes. À l'occasion, ils unissent leurs moyens et leurs efforts pour offrir tous ensemble une dégustation au public, afin de se faire plaisir, partager leur passion et montrer qu'il n'y a pas de fatalité, seulement de la volonté.

Comme notre boulanger, les informaticiens qui participent au mouvement OSS ont l'amour du travail bien fait. Mais loin d'être les gardiens d'un savoir-faire menacé, ils sont l'avant-garde d'une révolution high-tech qui change radicalement la manière de créer des logiciels. Leur terrain de jeu, c'est l'ordinateur, de l'orfèvrerie du processeur à l'alchimie des protocoles Internet. Leurs ingrédients sont gratuits : ce sont d'autres programmes qu'ils ont déjà écrits. Ils n'ont pas de stand à tenir : un site web s'en charge pour eux. Leurs créations ne sont pas périssables : au contraire, elles croissent et s'améliorent au fil du temps. Partout où la matière résiste et fait obstacle aux bonnes volontés, l'informatique est, à l'inverse, un allié qui amplifie les contributions de chacun.

Ce qui fait la force des bénévoles de l'OSS (qui sont généralement informaticiens de profession, ou de formation[25]), c'est qu'ils œuvrent ensemble. Parce que leurs programmes sont « ouverts »[26], chacun peut réutiliser tout ou partie du

25. À la Fondation Mozilla, l'équipe des bénévoles est complétée par 40 programmeurs « prêtés » à plein temps par de grandes entreprises (IBM, AOL, Sun, etc.). Ces dernières font également des donations à la Fondation (plus de deux millions de dollars jusqu'à présent).

26. C'est de là que vient l'expression *open source* : la « recette » d'un

travail d'un autre. Un programme « fermé » ressemble à une pierre magique : il suffit de la toucher pour qu'elle accomplisse sa fonction, mais on ne saura jamais comment elle fonctionne. On ne pourra donc ni la réparer, ni l'améliorer. Un programme « ouvert » ressemble, lui, à un livre magique : il suffit aussi de le toucher pour qu'il fonctionne (en produisant les mêmes effets qu'un programme fermé), mais en plus on peut lire à l'intérieur comment il procède, le corriger, l'augmenter, s'en inspirer ou simplement le recopier dans un chapitre d'un autre livre.

Les premiers programmes écrits par le mouvement OSS étaient plutôt destinés aux informaticiens. Ces premières réussites ont permis de construire des équipes, de définir des modes d'organisation et de fournir les bases des programmes à venir. Elles ont permis l'émergence de programmes destinés cette fois aussi bien au grand public qu'aux informaticiens. Vous avez peut-être déjà entendu parler de certains d'entre eux, comme Linux, Gimp ou OpenOffice. Si ce n'est pas le cas, patientez encore un peu : vous ne tarderez pas à les voir apparaître dans la presse, puis sur votre ordinateur. Nous sommes à l'aube d'une mutation profonde de l'informatique, dans laquelle l'amour du travail bien fait conquerra la place qu'il mérite. Le gagnant de cette révolution, c'est vous.

Lorsque votre curiosité vous a poussé à vous documenter sur Firefox, vous vouliez peut-être seulement échapper aux failles de sécurité d'Internet Explorer. Vous avez bénéficié au passage de fonctionnalités innovantes dont vous ne pourrez bientôt plus vous passer. Et vous voilà devenu acteur d'une révolution. Firefox vous réserve encore d'excellentes surprises. Découvrons-les maintenant ensemble.

programme s'appelle son « code source » et c'est lui qui est ouvert (*open*) au public.

Chapitre 2

Installation

L'installation de Firefox s'effectue en deux temps : nous verrons d'abord comment le télécharger sur Internet (moins de 2 minutes en haut débit, 12 minutes avec un modem classique), puis comment rendre Firefox opérationnel sur votre ordinateur.

Une fois l'installation terminée, nous vous dirons ce qu'il convient de faire d'Internet Explorer, comment installer Firefox sur plusieurs ordinateurs, et enfin comment créer une copie transportable de Firefox.

2.1 Où trouver Firefox ?

Le site officiel de la Fondation Mozilla[1] propose en téléchargement les versions les plus récentes de Firefox pour toutes les plateformes[2] :

`www.mozilla-europe.org/fr/products/firefox`

Les liens de téléchargement se trouvent dans la colonne de gauche :

1. Tous les sites de téléchargement généralistes, tels que `zdnet.fr`, `clubic.com` ou `versiontracker.com` permettent également d'obtenir Firefox.

2. Vous pouvez retrouver toutes les adresses internet mentionnées dans cet ouvrage sur le site des Éditions H&K :

`www.H-K.fr/liens/tp/firefox.html`

Chapitre 3

Visite guidée

Le plus dur est derrière vous : Firefox est désormais installé sur votre ordinateur, prêt à vous servir. Il ne vous reste qu'à le lancer et à apprécier ses fonctionnalités.

3.1 Première utilisation

a. Comment lancer Firefox

Windows

À la fin de l'installation, vous trouverez un raccourci vers Firefox sur le bureau. Vous pouvez aussi le lancer à partir du menu Démarrer (section « Tous les programmes »). Mais le plus simple est de choisir Firefox comme navigateur par défaut (nous verrons comment faire page 34), auquel cas il prendra directement la place d'Internet Explorer dans le menu Démarrer (voir ci-contre).

Chapitre 4

Plugins : complétez votre installation

Beaucoup de sites internet contiennent uniquement des pages dites STATIQUES : elles sont faites de texte, d'images fixes et de liens vers d'autres pages web. Toutefois, les pages DYNAMIQUES se font de plus en plus nombreuses ; elles proposent des contenus interactifs comme des menus mobiles, des animations ou encore des jeux en ligne.

Tous les navigateurs savent afficher les pages statiques, mais ils ont besoin de petits modules supplémentaires afin de pouvoir afficher des contenus multimédias. Ces modules sont connus sous le nom de PLUGINS[1] et nécessitent dans la plupart des cas une installation supplémentaire[2], indépendante de celle du navigateur lui-même.

La bonne nouvelle, c'est que vous n'avez pas besoin d'installer manuellement les *plugins* les plus utiles : Firefox s'en charge à votre place. Plus précisément, lorsque vous chargez une page proposant un contenu que Firefox ne sait pas afficher, il détecte automatiquement quel est le *plugin* manquant, puis vous propose de le télécharger et de l'installer pour vous.

Quelques autres *plugins*, un peu moins répandus mais néanmoins pratiques devront être installés à la main ; mais rassurez-vous : tous proposent des installeurs aussi simples à utiliser que celui de Firefox.

Une manière rapide de savoir quels sont les *plugins* installés sur votre navigateur est de taper

```
about:plugins
```

1. Contraction de *plug-in*, signifiant littéralement « brancher » ; *plugin* est parfois traduit en français par « greffon ».
2. C'est valable pour tous les navigateurs, Internet Explorer compris.

Chapitre 5

Onglets : l'ubiquité à portée de clic

Vous avez déjà utilisé des ONGLETS si vous avez déjà changé l'image sur votre bureau, choisi votre économiseur d'écran, ou ouvert un document Excel. Prolongeant l'analogie d'un « bureau » sur lequel s'ouvrent des « documents » ou des « dossiers », les onglets représentent les différents intercalaires d'un classeur. Voici par exemple la fenêtre de configuration de l'affichage sous Windows XP, en haut de laquelle on peut apercevoir cinq onglets :

Un clic sur chacun d'entre eux change le contenu du reste de la fenêtre, reléguant les autres onglets à l'arrière-plan. Sur l'écran ci-contre, « Thèmes » se trouve ainsi au premier plan (c'est l'« onglet actif ») et donne accès au réglage de l'allure des fenêtres Windows. Les autres options de configuration (le bureau, l'écran de veille, etc.) sont cachées pour le moment,

Chapitre 6

Trouvez tout depuis le coin de votre fenêtre

Vous recherchez une page web ? Un disque ? Une actualité ? Un article d'encyclopédie ? Un objet d'occasion ? Firefox peut faire à votre place toutes les recherches imaginables, sur des dizaines de MOTEURS DE RECHERCHE, tout cela dans quelques centimètres carrés, en haut et à droite de la fenêtre principale.

6.1 La barre de recherche : Google, pour commencer

Dans le coin supérieur droit de la fenêtre de Firefox, vous avez certainement remarqué une zone de saisie, flanquée d'une petite icône en forme de G. Cette case vous permet d'effectuer vos recherches sur Google directement depuis l'interface de Firefox. Saisissez simplement un ou plusieurs mots-clefs et validez en appuyant sur la touche « Entrée » : la page des résultats donnés par Google s'affiche dans la partie principale de la fenêtre (sans ouvrir de nouvel onglet).

Chapitre 7

Firefox sur mesure

Un navigateur internet est un programme avec lequel on passe beaucoup de temps. De la même manière que vous avez organisé votre bureau pour qu'il soit agréable et fonctionnel, que vous avez placé à portée de main les éléments dont vous vous servez le plus souvent, et peut-être accroché quelques photos à proximité, Firefox s'adapte lui aussi à votre utilisation et à vos goûts. Nous allons voir dans ce chapitre comment le personnaliser pour que vous vous sentiez chez vous lors de vos visites sur le web.

7.1 Gestion des marque-pages

Firefox offre une gestion simple et puissante des marque-pages afin que vous puissiez facilement les créer, les modifier, les organiser en dossiers et en ouvrir plusieurs simultanément, dans des onglets.

a. Le gestionnaire

Vous pouvez stocker autant de marque-pages que vous le souhaitez et les organiser dans une arborescence complète de dossiers et de sous-dossiers. La barre des marque-pages (qui apparaît immédiatement au-dessus de la page web en cours) n'offrant qu'un espace limité, elle ne peut afficher qu'une partie de vos marque-pages (nous allons voir laquelle). Pour observer l'ensemble de l'arborescence, déroulez le menu « Marque-pages » : chacun de ses articles représente un dossier et affiche un sous-menu qui contient les marque-pages eux-mêmes. Une gestion complète de tous ces éléments est possible en sélectionnant l'article « Gérer les marque-pages » du même menu.

Chapitre 8

Surfez en toute sécurité

Firefox intègre sous son capot les dernières technologies en matière de cryptage des données et de transactions sécurisées ; il sait également vous prémunir contre toutes les fenêtres publicitaires[1]. Heureusement, vous n'aurez pas besoin de vous en préoccuper ni de faire des réglages compliqués : Firefox s'occupe de tout et fait le nécessaire pour que puissiez vous sentir à l'abri[2]. Il nous a semblé indispensable, toutefois, de détailler les moyens dont vous disposez pour contrôler la fiabilité d'une connexion, ainsi que pour accéder aux données que Firefox mémorise pour vous, comme les mots de passe.

8.1 Firefox vous protège

a. Transactions sécurisées

Lorsque vous achetez un produit en ligne et que vous envoyez votre numéro de carte bleue au site marchand, ou lorsque vous consultez votre compte en banque sur Internet, une sécurité à toute épreuve est indispensable.

Les technologies utilisées par Firefox rendent « très improbable » l'interception par un tiers des données secrètes que vous transmettez sur le web ; en pratique, ce type d'intrusion est même impossible, dès lors que vous êtes connecté

1. Une extension pour Firefox, que nous présenterons au chapitre 9, permet même de bloquer *toutes* les publicités, y compris celles qui se glissent au milieu des pages web.

2. Vous n'avez besoin d'intervenir qu'au moment d'autoriser Firefox à installer les mises à jour disponibles, comme nous l'avons vu page 44.

Chapitre 9

Quelques extensions

Vous vous sentez déjà comblé avec toutes les nouvelles fonctionnalités présentées dans cet ouvrage ? On peut aller beaucoup plus loin : des centaines d'extensions, développées par des passionnés de Firefox répartis sur toute la surface du globe, sont disponibles en téléchargement et rivalisent de fonctions bien pensées.

Nous avons déjà installé quelques « thèmes », ces éléments qui permettaient d'ajouter à Firefox de nouvelles apparences ; les « extensions » fonctionnent exactement sur le même principe, mais au lieu de modifier la carrosserie de Firefox, elles améliorent directement son moteur en lui ajoutant des fonctions qu'il ne possédait pas en premier lieu. Les extensions sont différentes des *plugins* :

- Un *plugin* (Flash, par exemple) peut être utilisé par n'importe navigateur, alors que les extensions sont spécialement écrites pour Firefox.
- Les *plugins* sont utiles pour afficher des contenus multimédias que le navigateur ne saurait pas déchiffrer sans eux, tandis que les extensions ajoutent des fonctionnalités originales et très pratiques, mais non indispensables pour afficher les données venant d'Internet.

La méthode d'installation étant identique pour toutes les extensions, nous la détaillerons sur un exemple, avant de vous présenter un petit échantillon des extensions disponibles pour Firefox. N'hésitez pas à en essayer d'autres : ce livre tout entier ne suffirait pas à faire le tour de la moitié des extensions intéressantes.

Lexique

Ce chapitre regroupe des explications sur tous les termes techniques rencontrés dans cet ouvrage. Au fil du texte, nous avons signalé les mots présents dans ce lexique au moyen de PETITES CAPITALES. Nous conserverons cette convention dans les définitions.

Barre : C'est le nom de quelques-uns des éléments de la fenêtre de Firefox, qui remplissent une fonction précise (ce nom vient de leur forme allongée). Par exemple : « barre d'URL », « barre des MARQUE-PAGES », « BARRE DE RECHERCHE », etc.

Voir aussi p. 36.

Barre de recherche : outil situé dans le coin supérieur droit de la fenêtre de Firefox, qui permet d'interroger directement de très nombreux MOTEURS DE RECHERCHE, des dictionnaires, des sites marchands, etc.

Voir aussi le chapitre 6.

Boîte de dialogue : fenêtre, généralement de taille réduite, ouverte par un logiciel afin de vous permettre de répondre à une question. Une boîte de dialogue s'ouvre, par exemple, lorsque vous choisissez l'article « Enregistrer sous... » dans le menu « Fichier » de la plupart des traitements de texte.

Voir aussi p. 24.

Bookmark : synonyme de MARQUE-PAGE.

Clef USB : support de stockage de données, de capacité réduite et de petite taille, qui se branche sur le port USB de n'importe quel ordinateur. Les clefs USB sont très pratiques pour sauvegarder ou transporter des données.

Voir aussi p. 29.

Combinaison de touches : effectuer une combinaison de touches, c'est presser plusieurs touches du clavier à la fois. Par exemple, « `Ctrl-T` » signifie : appuyer sur la touche `Ctrl` puis, en la maintenant enfoncée, presser la touche `T`. Tout ce que les combinaisons de touches permettent peut aussi être réalisé à la souris. Il ne s'agit que de raccourcis clavier.

Voir aussi p. 40 et 124.

Cookie : petit fichier qu'un site web stocke sur votre ordinateur afin de se souvenir de vos paramètres préférés.

Voir aussi p. 103.

Courriel : contraction de « courrier électronique » ; synonyme de « *e-mail* » ou « *mail* ».

Disque dur : composant d'un ordinateur qui stocke les informations (les programmes installés, les documents, le SYSTÈME D'EXPLOITATION), même lorsque la machine est éteinte.

Dynamique : se dit d'une page web dont le contenu est interactif (animations, jeux, etc.), par opposition à STATIQUE.

Voir aussi p. 47.

Enregistrer sur le disque : transférer un document depuis Internet sur le DISQUE DUR de l'ordinateur, afin de pouvoir le consulter plus tard (même si la connexion à Internet est fermée).

Voir aussi p. 39.

Extension Firefox : petit programme permettant d'ajouter des fonctionnalités à Firefox. La page 105 explique la différence entre EXTENSION et PLUGIN.

Voir aussi le chapitre 9.

Faille : défaut de conception d'un logiciel qui le rend vulnérable à certaines attaques extérieures. Dans certaines conditions, un individu mal intentionné peut se servir d'une faille pour prendre le contrôle de votre ordinateur.

Voir aussi p. 12.

Favori : synonyme de MARQUE-PAGE.

Flash : format d'animations interactives, développé par l'entreprise Macromedia.

Voir aussi p. 48.

Greffon : synonyme de PLUGIN.

Historique : outil intégré aux NAVIGATEURS INTERNET qui se souvient de l'adresse des pages web que vous avez déjà visitées.

Voir aussi p. 43 et 100.

Java : langage de programmation, très utilisé sur Internet pour produire des pages web dynamiques.

Voir aussi p. 52.

Lien : parfois « hyperlien ». Sur une page web, c'est une image, un mot ou un groupe de mots cliquable, pointant vers une autre page web. Les liens textuels sont mis en évidence dans la page (ils sont souvent soulignés, et de couleur bleue).

Marque-page : forme sous laquelle un NAVIGATEUR INTERNET garde l'URL d'une page web que vous souhaitez conserver (un marque-page stocke uniquement l'adresse de cette page et non son contenu).

Voir aussi p. 37 et 81.

Moteur de recherche : site internet dont la fonction principale est de rechercher sur le web des informations (pages web, images) correspondant à un ou plusieurs mots-clefs saisis par l'utilisateur. Google (`www.google.fr`) est le moteur de recherche le plus connu.

Voir aussi p. 71.

Mouchard : synonyme de SPYWARE.

Navigateur internet : programme informatique utilisé pour afficher les pages web et, selon l'expression consacrée, pour « surfer sur le WEB ».

Navigateur par défaut : NAVIGATEUR INTERNET lancé spontanément par le système lorsqu'on lui demande de charger une

page web, par exemple en cliquant sur un LIEN apparaissant dans un courrier électronique.

Voir aussi p. 34.

Onglet : les onglets sont utilisés dans les NAVIGATEURS INTERNET récents, les panneaux de configuration de nombreux programmes, et dans bien d'autres situations. Ils permettent la consultation, en parallèle, de plusieurs ensembles d'informations, dans une même fenêtre.

Voir aussi le chapitre 5.

OSS : *Open Source Software* (« logiciel libre »). Communauté de dizaines de milliers d'informaticiens qui travaillent de concert grâce à Internet, et dont l'objectif est de mettre à la disposition du grand public des logiciels de qualité.

Voir aussi p. 20.

Page d'accueil : c'est la page qui s'affiche lorsque vous lancez votre navigateur. En guise de page d'accueil, Firefox sait également charger plusieurs sites web en même temps, grâce aux onglets.

Voir aussi p. 87.

PDF : *Portable Document Format*. Les documents PDF offrent toujours la même présentation d'un ordinateur à l'autre, ce qui en fait un standard pour l'échange de fichiers par Internet. On les ouvre avec le logiciel Adobe Reader.

Voir aussi p. 55.

Plugin : module venant se greffer à un logiciel pour étendre ses fonctionnalités. Les *plugins* d'un NAVIGATEUR INTERNET lui permettent de comprendre et d'afficher des films, des animations interactives, des documents PDF, des visites virtuelles, etc. La page 105 explique la différence entre PLUGIN et EXTENSION.

Voir aussi le chapitre 4.

Popup : nouvelle fenêtre, le plus souvent publicitaire, surgissant par-dessus la fenêtre principale pendant la navigation.

Voir aussi p. 96.

RSS : *Rich Site Summary*. Technologie dite de « syndication » permettant de condenser le contenu d'un site web et, par exemple, de le consulter sur une page unique.

Voir aussi p. 106.

Shockwave : format d'animations interactives, développé par l'entreprise Macromedia (et plus complet que Flash).

Voir aussi p. 48.

Spam : courrier électronique indésirable (ou « pourriel »), le plus souvent à caractère publicitaire.

Voir aussi p. 12.

Spyware : en français « logiciel espion » ou mouchard. Il s'agit d'un programme conçu pour transmettre à un tiers des informations personnelles sur l'utilisateur, sans l'accord de celui-ci.

Voir aussi p. 12.

Statique : se dit d'une page web dont le contenu est figé (texte non modifiable, images fixes, etc.), par opposition à dynamique.

Voir aussi p. 47.

Système d'exploitation : c'est le logiciel qui permet d'utiliser les ressources matérielles de votre ordinateur et qui sert de base à toutes les autres applications. Typiquement : Windows (de Microsoft), Mac OS X (d'Apple) ou Linux.

Voir aussi p. 14.

Thème Firefox : petit module offrant une nouvelle apparence à Firefox. Pour d'autres logiciels, les thèmes sont souvent nommés *skins* (« peaux »).

Voir aussi p. 90.

Trou de sécurité : synonyme de faille.

URL : *Uniform Resource Locator*. Les URL sont souvent appelées « adresses web » : elles permettent de localiser rapidement une page web. `http://www.google.fr` est une URL.

Vulnérabilité : synonyme de FAILLE.

Web : (de l'anglais *web*, « toile ») abréviation de *World Wide Web* (littéralement : « toile mondiale »). C'est l'ensemble de toutes les pages accessibles sur Internet et affichables à l'aide d'un NAVIGATEUR INTERNET.

Tableau des raccourcis

Le tableau ci-dessous répertorie quelques-uns des raccourcis les plus utiles de Firefox. Sous Mac OS X, il faut appuyer sur la touche au lieu de `Ctrl`, et sur `Option` au lieu de `Alt`. Les icônes , X et indiquent respectivement un raccourci propre à Windows, à Mac OS X et à Linux.

Raccourci	Effet
	Général
`Ctrl-D`	Ajoute la page courante aux marque-pages
`Ctrl-J`	Affiche la fenêtre des téléchargements (: `Ctrl-Y`)
`Ctrl-I`	Affiche des informations sur la page web (sauf)
`Ctrl-O`	Ouvre un fichier stocké sur le disque
`Ctrl-P`	Imprime la page courante
`-Q`	Quitte Firefox X uniquement)
`F11`	Active le mode plein écran (sauf X)
	Barre d'outils
`Alt-` ←	Affiche la page précédente (X : `-` ←)
`Alt-` →	Affiche la page suivante (X : `-` →)
`Ctrl-R`	Actualise la page courante
`Esc`	Cesse le chargement de la page
`Alt-` ↖	Ouvre la page d'accueil
`Maj-Roulette`	Navigue parmi les pages précédentes/suivantes
	Onglets & fenêtres
`Ctrl-T`	Ouvre un nouvel onglet vierge
`Ctrl-N`	Ouvre une nouvelle fenêtre vierge
`Clic milieu`	Ouvre le lien dans un nouvel onglet en arrière-plan
`Ctrl-Maj-Clic`	Ouvre le lien dans un nouvel onglet actif (sauf X)
`Maj-Clic`	Ouvre le lien dans une nouvelle fenêtre
`Ctrl-` ⇟	Active l'onglet suivant (X : `Ctrl-` ⇟)
`Ctrl-` ⇞	Active l'onglet précédent (X : `Ctrl-` ⇞)
`Ctrl-W`	Ferme l'onglet courant
`Ctrl-Maj-W`	Ferme la fenêtre courante
	Page web
`Ctrl-+`	Augmente la taille du texte
`Ctrl--`	Diminue la taille du texte
`Ctrl-0`	Revient à la taille du texte par défaut