

LINUX SCHOOL

M a g a z i n e



n°2
3,80
euros

Hors-série n°2 Mai-Juin 2008

Hors

série

Top
gravure
sous
linux

Compilation
du Noyau

The
Gimp
avancé

Top
aspirateur

etc.

les 10 meilleurs outils de hack sous Linux

présentation
exploitation
exercices

WireShark, hping2, nmap, httrack, nikto2,
Ettercap, Aircrack-ng, GnuPG, Privacy Assistant,
Burp Proxy, John the ripper

Votre magazine de programmation

PROG!

Nouveau et
indispensable
au rayon
informatique

n°2 mars-avril 2008 • 4,70 euros

**Tout
sur
l'ASSEMBLEUR**

Instructions
Boucles
Piles
etc...

Testez la sécurité
de vos programmes

De l'utilité des checksums

Rev

OlleDho

EXERCICES

LINUXSCHOOL



n° 3 | AVRIL-MAI 2008 | 4,50 EUROUS

HACKING LINUX

3

Attaques WIFI
Microsoft linuxing
Sites ultra

NET libre

N°2 • Mars-Avril 2008 • 4,50 euros

Ne payez plus vos logiciels !

Les versions libres
et gratuites
des plus grands softs
du commerce

Comment les trouver ?
Comment les utiliser ?

reantique • Photo-montage • PDF • 3D

Les rebelles sont de retour !

Chez votre marchand de journaux

Sommaire

| | |
|---|-------|
| Les 10 meilleurs outils de hacking pour Linux I | p. 4 |
| Complétez votre noyau Linux | p. 16 |
| Gravure sous Linux | p. 20 |
| Maîtriser 7-Zip en 5 minutes | p. 24 |
| Maîtriser File Zilla en 5 minutes | p. 25 |
| La retouche d'images avec The Gimp | p. 26 |
| Un problème avec The Gimp ? | p. 40 |
| Capter des sites web avec WinTrack | p. 42 |

LINUXSCHOOLMagazine

est édité par LPN

15 rue Chevreul

94700 MAISONS-ALFORT

Représentant légal : O. André

Principaux associés : LPN

Rédaction en chef : Freecommunity

Conception Graphique : Luber

ISSN en cours

Numéro de commission paritaire en cours

Dépôt légal à parution

Directeur de publication : Olivier André

Imprimé en France par Roto Garonne

Z.A. "Mestre-Marty" 47310 Estillac

© LPN 2008



Les 10 meilleurs outils de hack pour Linux !

Nous ne sommes pas tous des hackers experts, c'est pourquoi dans ce numéro Linux mag vous propose de découvrir les meilleurs outils de hacking sous Linux. Accrochez-vous à votre fauteuil, la puissance de ces outils pourrait en souffler plus d'un !

Nom : Wireshark

Site officiel : <http://www.wireshark.org>

Wireshark est la référence ultime en matière de capture du trafic réseau. Anciennement baptisé Ethereal, le « requin du réseau » vous permet d'analyser et de décortiquer les paquets réseaux qui entrent et sortent de votre ordinateur. Un logiciel envoi du trafic ?

Une connexion réseau passe par votre machine ? Vous saurez tout sur la nature et le contenu d'un trafic réseau avec cet outil. Il permet même de capturer le Wi-Fi... Que demander de mieux ?

(Untitled) - Wireshark

File Edit View Go Capture Analyze Statistics Help

Filter: Expression... Clear Apply

| No. | Time | Source | Destination | Protocol | Info |
|-----|-----------|----------------|----------------|----------|--|
| 141 | 17.001705 | 82.255.213.202 | 192.168.0.64 | TCP | 3208 > 4662 [SYN] Seq=0 Len=0 MSS=1412 |
| 142 | 17.001706 | 192.168.0.64 | 82.255.213.202 | TCP | 4662 > 3208 [RST, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=0 Len=0 |
| 143 | 17.809016 | 82.249.198.134 | 192.168.0.64 | TCP | 8982 > 4662 [SYN] Seq=0 Len=0 MSS=1412 |
| 144 | 17.809017 | 192.168.0.64 | 82.249.198.134 | TCP | 4662 > 8982 [RST, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=0 Len=0 |
| 145 | 17.810254 | 192.168.0.64 | 68.231.166.227 | UDP | Source port: 59720 Destination port: 11118 |
| 146 | 17.528383 | 68.231.166.227 | 192.168.0.64 | UDP | Source port: 11118 Destination port: 59720 |
| 147 | 17.528389 | 192.168.0.64 | 89.230.66.89 | UDP | Source port: 59720 Destination port: 57415 |
| 148 | 17.594879 | 82.255.213.202 | 192.168.0.64 | TCP | 3208 > 4662 [SYN] Seq=0 Len=0 MSS=1412 |
| 149 | 17.594880 | 192.168.0.64 | 82.255.213.202 | TCP | 4662 > 3208 [RST, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=0 Len=0 |
| 150 | 17.641820 | 89.230.66.89 | 192.168.0.64 | UDP | Source port: 57415 Destination port: 59720 |
| 151 | 17.742348 | 80.86.85.148 | 192.168.0.64 | TCP | 9010 > 48350 [PSH, ACK] Seq=485 Ack=0 Win=5840 Len=0 |
| 152 | 17.869054 | 192.168.0.64 | 80.86.85.148 | TCP | 48350 > 9010 [ACK] Seq=0 Ack=562 Win=64108 Len=0 |
| 153 | 18.182660 | 82.255.213.202 | 192.168.0.64 | TCP | 3208 > 4662 [SYN] Seq=0 Len=0 MSS=1412 |
| 154 | 18.182661 | 192.168.0.64 | 82.255.213.202 | TCP | 4662 > 3208 [RST, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=0 Len=0 |
| 155 | 18.708997 | 80.86.85.148 | 192.168.0.64 | TCP | 9010 > 48350 [PSH, ACK] Seq=562 Ack=0 Win=5840 Len=0 |
| 156 | 18.876313 | 192.168.0.64 | 80.86.85.148 | TCP | 48350 > 9010 [ACK] Seq=0 Ack=635 Win=62535 Len=0 |
| 157 | 19.882064 | 80.170.140.96 | 192.168.0.64 | TCP | 93094 > 4662 [SYN] Seq=0 Len=0 MSS=1412 |

Frame 141 (62 bytes on wire, 62 bytes captured)

Ethernet II, Src: Netgear_XI, Dst: 00:1e:8c:36:ee:ca (00:1e:8c:36:ee:ca)

Internet Protocol, Src: 82.255.213.202 (82.255.213.202), Dst: 192.168.0.64 (192.168.0.64)

Transmission Control Protocol, Src Port: 3208 (3208), Dst Port: 4662 (4662), Seq: 0, Len: 0

```
0000 00 1e 8c 36 ee ca 00 09 5b d9 38 16 08 00 45 00  ...S... [X]...E
0010 00 30 75 6b 00 00 78 06 e3 ee 52 ff 25 ca c0 a0  .Ouk.r...R....
0020 00 40 0c 88 12 95 68 a2 24 17 00 00 00 70 02  .@.h.$....p.
0030 40 00 ee 25 00 00 02 04 05 84 01 01 04 02  .@.N.....
```

File: /tmp/etherXXXD4V18T* 499 KB 00:00:33 | P: 839 D: 893 M: 0 Drops: 0

Les 10 meilleurs outils de hack pour Linux !

nom : hping2

site officiel : <http://www.hping.org>

Hping2 est l'outil en ligne de commande le plus complet pour créer du trafic réseau. Il vous permet de composer les éléments de vos paquets réseaux avec grande précision, y compris d'envoyer sur le réseau des paquets malformés ou avec une adresse IP source modi-

fiée (supporté essentiellement en LAN). Utilisé pour du TCP crafting, de l'IP Spoofing ou encore du SYN flooding, hping2 est stable, fiable, et ce qui en ressort hautement personnalisable. Avec Wireshark en complément vous n'aurez aucun mal à utiliser cet outil !

```
knoppix@knoppix:/usr/src$ hping2 -h
usage: hping host [options]
-h --help          show this help
-v --version       show version
-c --count         packet count
-i --interval      wait (uX for X microseconds, for example -i u1000)
                  --fast      alias for -i u10000 (10 packets for second)
-n --numeric       numeric output
-q --quiet         quiet
-I --interface     interface name (otherwise default routing interface)
-V --verbose       verbose mode
-D --debug         debugging info
-z --bind          bind ctrl+z to ttl                (default to dst port)
-Z --unbind       unbind ctrl+z

Mode
default mode      TCP
-0 --rawip        RAW IP mode
-1 --icmp         ICMP mode
-2 --udp          UDP mode
-8 --scan         SCAN mode.
                  Example: hping --scan 1-30,70-90 -S www.target.host
-9 --listen       listen mode

IP
-a --spoo         spooof source address
--rand-dest       random destination address mode. see the man.
```

Nom : nmap

Site officiel : <http://www.nmap.org>

A ce jour, aucun outil professionnel commercial ne rivalise en puissance avec Nmap, le scanner de ports. Enfin, si Nmap ne faisait que scanner bêtement les ports nous ne le citerions pas. En réalité il permet de faire vos scans de façons si particulières que les détecteurs d'intrusion risquent bien de ne rien voir passer. De

même, en matière de détection des systèmes d'exploitation à distance Nmap est champion toutes catégories. Ses fonctionnalités se sont largement étoffées et il est désormais plus facile de l'utiliser avec sa nouvelle interface graphique. Un indispensable !

The screenshot shows the Zenmap application window. The title bar reads "Zenmap". The menu bar includes "Scan", "Tools", "Profile", and "Help". The toolbar contains icons for "New Scan", "Command Wizard", "Save Scan", "Open Scan", "Report a bug", and "Help". The main window displays the following information:

- Intense Scan on scanme.nmap.org 171.67.22.3 10.0.0.10 wap.yuma.net zardoz.yuma.net X
- Target: .10 wap.yuma.net zardoz.yuma.net Profile: Intense Scan Scan
- Command: nmap -T Aggressive -A -v scanme.nmap.org 171.67.22.3 10.0.0.10 wap.yuma.net zardoz.yuma.net

The interface is divided into several panes:

- Hosts / Services:** A list of hosts with icons for OS and services. The selected host is scanme.nmap.org.
- Ports / Hosts:** A table showing the scan results for the selected host.
- Nmap Output:** A detailed view of the scan results for scanme.nmap.org.
- Host Details:** Information about the host's status, addresses, hostnames, and operating system.
- Scan Details:** Information about the scan's accuracy, shown as a 100% progress bar.

The detailed scan results for scanme.nmap.org are as follows:

- Host Status:** State: up, Open ports: 3, Filtered ports: 0, Closed ports: 2, Scanned ports: 5, Up time: 3916956, Last boot: Sat Oct 27 10:38:07 2007.
- Addresses:** IPv4: 205.217.153.62, IPv6: , MAC: .
- Hostnames:** Name - Type: scanme.nmap.org - PTR.
- Operating System:** Name: Linux 2.6.20-1 (Fedora Core 5), Accuracy: 100%.

Les 10 meilleurs outils de hack pour Linux !

Nom : nikto2

Site officiel : <http://www.cirt.net/nikto2>

Nikto est un puissant outil de détection de failles sur les sites web permettant d'analyser et de repérer des milliers de failles potentielles. Réalisé en Perl il s'appuie à la fois sur une base de données et sur un certains nombre de méthodes éprouvées. Nikto rivalise d'efficac-

ité avec un les outils professionnels et commerciaux du moment, seule son interface en ligne de commande pourrait en rebuter certains. Aux plus courageux les meilleurs résultats !

```

root@kali:~/tmp/nikto-2.02# ./nikto.pl
- ***** SSL support not available (see docs for SSL install instructions) *****
-----
- Nikto 2.02/2.03 - cirt.net
+ ERROR: No host specified

- -Cgidirs+ scan these CGI dirs: 'none', 'all', or values li
ke "/cgi/ /cgi-bin/"
- -dbcheck check database and other key files for syntax er
rors (cannot be abbreviated)
- -evasion+ ids evasion technique
- -Format+ save file (-o) format
- -host+ target host
- -Help Extended help information
- -id+ host authentication to use, format is userid:pas
sword
- -mutate+ Guess additional file names
- -output+ write output to this file
- -port+ port to use (default 80)
- -Display+ turn on/off display outputs
- -ssl force ssl mode on port
- -Single Single request mode
- -timeout+ timeout (default 2 seconds)
- -Tuning+ scan tuning
- -update update databases and plugins from cirt.net (cann

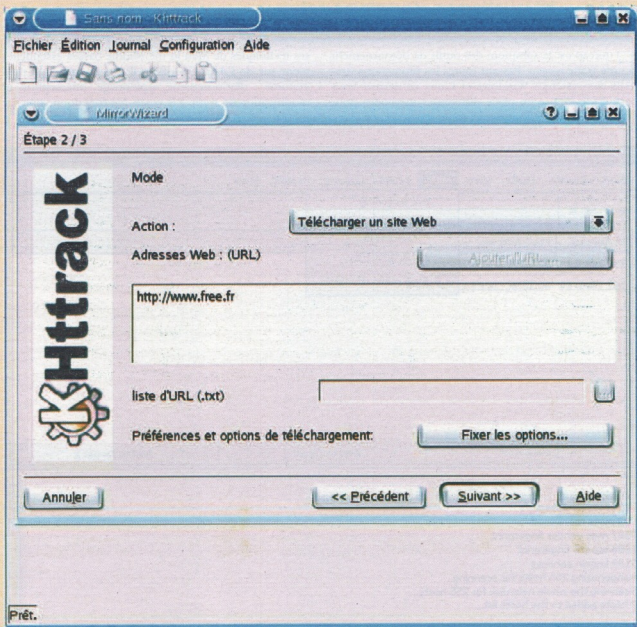
```


Nom : **httrack**

Site officiel : <http://www.httrack.com>

Httrack est un aspirateur de site très puissant fonctionnant à la base en ligne de commande. Pour les plus réticents, une interface graphique est disponible sur <http://www.nongnu.org/khttrack/>. Ses différentes options permettent de configurer fine-

ment chaque téléchargement de site. Une fois un site téléchargé cela vous permet de le parcourir hors-ligne. Idéal pour trouver également des fichiers cachés sur les sites web !



Prêt.

Les 10 meilleurs outils de hack pour Linux !

Nom : Ettercap

Site officiel : <http://ettercap.sourceforge.net>

Ettercap est le summum des outils de détournement de trafic réseau. Passant toutes les protections firewalls des systèmes Windows et Linux ce dernier vous permet de mettre en place différentes méthodes pour détourner un trafic légitime en toute transparence. Avec

ses techniques de Man in the Middle basées essentiellement sur de l'ARP Spoofing, il y a au menu du programme : détournement, espionnage, interception et modification du trafic à la volée. Ne fonctionne que sur les réseaux locaux (LAN) !

The screenshot shows the Ettercap NG-0.7.3 application window. The title bar reads "ettercap NG-0.7.3". The menu bar includes "Start", "Targets", "Hosts", "View", "Mitm", "Filters", "Logging", "Plugins", and "Help". The "Mitm" menu is open, showing options: "Arp poisoning...", "Icmp redirect...", "Port stealing...", "Dhcp spoofing...", and "Stop mitm attack(s)".

The main window contains a "Host List" table with the following data:

| IP Address | MAC Address |
|--------------|-------------------|
| 192.168.0.1 | 00:09:5B:D9:58:14 |
| 192.168.0.64 | 00:1E:8C:36:EE:C4 |

At the bottom of the window, there is a status area with the following text:

```

28 plugins
39 protocol dissectors
53 ports monitored
7587 mac vendor fingerprint
1698 tcp OS fingerprint
2183 known services
Randomizing 255 hosts for scanning...
Scanning the whole netmask for 255 hosts...
2 hosts added to the hosts list...
    
```

Nom : **Aircrack-ng**

Site officiel : <http://www.aircrack-ng.org>

Aircrack-ng représente une suite d'outils nouvelle génération pour le cassage des clefs WEP et WPA des réseaux Wi-Fi. Certains outils se chargent de capturer le trafic, d'autres d'en générer et d'autres de casser les clefs. Moyennant de la part de son utilisateur une lecture des tutoriaux et fichiers

d'aide cet outil s'avère indispensable pour pouvoir tester la sécurité de votre réseau Wi-Fi. Aucun doute qu'avec les outils de la suite Aircrack-ng vous allez très rapidement maîtriser l'espace aérien !

aircrack 2.1

* Got 261081! unique IVs | fudge factor = 2
* Elapsed time [00:00:13] | tried 7 keys at 32 k/m

| KB | depth | votes |
|----|-------|---|
| 0 | 0/ 1 | DA(60) 70(23) 55(15) 9F(12) A2(5) CD(5) |
| 1 | 0/ 2 | BD(57) 2A(32) 29(22) 1D(13) F9(13) 9F(12) |
| 2 | 0/ 1 | 8C(51) 67(23) 48(15) DD(15) D6(13) FA(12) |
| 3 | 0/ 4 | 1D(25) 07(15) 7B(12) A5(12) 4B(10) 76(8) |
| 4 | 0/ 1 | 43(66) 81(15) D2(6) 1A(5) 20(5) 21(5) |
| 5 | 1/ 7 | 92(24) 02(18) 2F(17) C1(16) 36(12) 87(12) |
| 6 | 0/ 1 | C6(51) 50(15) 66(15) 01(13) 4A(13) 8E(13) |
| 7 | 0/ 2 | 84(29) C0(17) EE(13) 80(12) 49(11) F6(11) |
| 8 | 0/ 1 | 81(1803) 09(119) 99(116) 32(75) 49(70) 9D(65) |
| 9 | 0/ 1 | C4(1947) E1(125) FC(123) BD(105) 8C(95) 2F(85) |
| 10 | 0/ 1 | 8A(485) 41(75) 18(73) ED(55) 4B(50) D1(45) |
| 11 | 0/ 1 | 08(92) FF(29) 5D(20) 1E(17) 18(15) 5E(15) |
| 12 | 0/ 1 | 1B(137) DD(21) 46(20) 1C(15) 76(15) 07(13) |

KEY FOUND! [DABDC1D4392C6B481C4B9081B]

Les 10 meilleurs outils de hack pour Linux !

Nom : **GnuPG**

Site officiel : <http://www.gnupg.org>

PGP est mort, vive GnuPG (GPG). Equivalent de la suite d'outils cryptographiques PGP, GPG vous permet de crypter vos fichiers en utilisant des chiffrements très solides pouvant utiliser différents algorithmes. Accessible essentiellement en ligne de commande des outils graphiques vous offriront des interfaces intuitives pour son utilisation, comme GPA (Gnu Privacy Assistant) : <http://wald.intevation.org/projects/gpa/>

Aucun gouvernement ne peut actuellement casser les clefs de 2048 ou 4096 bits de GPG, alors quelle raison de s'en priver ?

The screenshot shows the GNU Privacy Assistant (GPA) window titled "GNU Privacy Assistant - Editeur de trousseau de clefs". The menu bar includes "Fichier", "Préférences", "Clefs", "Fenêtres", and "Aide". The toolbar contains icons for "Editer", "Retirer", "Signer", "Importer", "Exporter", "Résumé", "Détailé", and "Aide". The main area is titled "Editeur de trousseau de clefs" and displays a list of keys with columns for "ID de clef" and "Nom d'utilisateur".

| ID de clef | Nom d'utilisateur |
|------------------|--|
| 537F664D3F800D58 | |
| DE966A56614239DC | PGP Security Software Release Key 2000 |
| 1C5FAA7EB0C6598E | PGP Security Software Release Key 2001 |
| 657964B8C7A966DD | Philip R. Zimmermann <prz@acm.org> |
| C7463639B2D7795E | Philip R. Zimmermann <prz@mit.edu> |

Below the list, the "Détails Signatures" section shows a table of signatures:

| ID de clef | Validité | Signature |
|------------------|----------|-----------------------------|
| 96B0CD43C315F3D9 | valide | |
| 63A780E2AC0E0AF3 | valide | |
| 7870524680DBD8F | inconnu | [ID d'utilisateur inconnue] |
| 08914FC84C3E99BF | inconnu | [ID d'utilisateur inconnue] |
| 2E5E74EA68CE08E5 | valide | |
| 99DCC764C9979FCC | inconnu | [ID d'utilisateur inconnue] |
| E1C258C5981BE6AD | valide | |
| 8ED06AB15C2BEE8F | valide | |
| 2E5E74EA68CE08E5 | valide | |

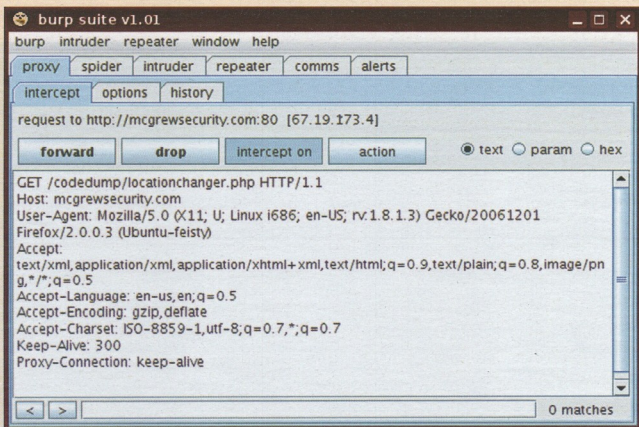
At the bottom, it states: "Clefs par défaut sélectionnée: OpenPGP en français (Cle basse securite - Low security key) <ppf@geocities.com>BDAB60C6A7954B46"

Nom : **Burp Proxy**

Site officiel : <http://www.portswigger.net>

Application Java, Burp Proxy fonctionnera parfaitement sur votre Linux. Cet outil vous permet de capturer le trafic HTTP d'un navigateur dont votre adresse IP a été configurée en tant que Proxy (technique Man in the Middle).

S'il n'est pas agressif envers quelconque système Burp Proxy vous permettra néanmoins de tester la sécurité et la fiabilité des pages web dynamiques (PHP, CGI, etc.) en modifiant les requêtes traditionnelles du navigateur Web. Un petit plus indéniable pour votre boîte à outils !



Les 10 meilleurs outils de hack pour Linux !

Nom : John the ripper

Site officiel : <http://www.openwall.com/john/>

John le Fossoyeur. Si ce nom ne vous a toujours pas fait fuir, alors n'hésitez pas à installer et à tester ce logiciel sur votre station Linux. John the ripper permet de casser les mots de passes des utilisateurs des systèmes Linux à partir du fichier /etc/shadow. Il comprend

également certaines chaînes de format des fichiers type .htpasswd d'Apache. Référence absolue en la matière, John consommera toutes les ressources de votre machine au service de l'obtention du Graal !

```
gentoo ~ # john passwd.1
Loaded 3 password hashes with 3 different salts (FreeBSD MD5 [32/32])
guesses: 0 time: 0:00:00.03 3% (2) c/s: 4637 trying: Howard
guesses: 0 time: 0:19:16.24 (3) c/s: 4722 trying: 39743210
guesses: 0 time: 0:19:16.48 (3) c/s: 4722 trying: 38797710
guesses: 0 time: 0:19:16.56 (3) c/s: 4722 trying: 38399789
guesses: 0 time: 0:19:16.57 (3) c/s: 4722 trying: 38307585
guesses: 0 time: 0:19:17.05 (3) c/s: 4722 trying: 38043634
guesses: 0 time: 0:19:17.17 (3) c/s: 4722 trying: 14079337
guesses: 0 time: 0:19:17.31 (3) c/s: 4722 trying: 14899508
guesses: 0 time: 0:19:17.37 (3) c/s: 4722 trying: 14183108
guesses: 0 time: 0:20:31.55 (3) c/s: 4722 trying: s2zds
guesses: 0 time: 0:22:40.52 (3) c/s: 4721 trying: scolku+
guesses: 0 time: 1:05:34.35 (3) c/s: 4722 trying: tv8uS
guesses: 0 time: 1:07:38.00 (3) c/s: 4719 trying: th26703
guesses: 0 time: 1:09:57.29 (3) c/s: 4710 trying: llb018
guesses: 0 time: 1:10:50.00 (3) c/s: 4710 trying: epfcee
guesses: 0 time: 1:12:37.41 (3) c/s: 4711 trying: lasile!
guesses: 0 time: 1:18:59.36 (3) c/s: 4713 trying: 46307637
guesses: 0 time: 2:04:21.26 (3) c/s: 4714 trying: piaopell
guesses: 0 time: 2:05:19.30 (3) c/s: 4714 trying: 0krda24
```

ORDI pratique senior

N°2 • Bimestriel • avril / mai 2008 • 4,50 € •

N°2
4,50 €

Nouveau :
5 pages
d'astuces
pratiques

Le magazine informatique des séniors

**Calculs automatiques,
tableaux impeccables...**

**le mode d'emploi
100% facile**

**Les outils pour se
faire des amis dans
le monde entier**

**Réussir vos
photo montages**

Lucratif

**Videz et rentabilisez
votre grenier sur le net**

**Réservé
aux grands-parents !**

Information et abonnement
www.ordisenior.com

Compilez votre noyau Linux

Etape obligatoire ou simple passe-temps de geek, selon votre utilisation de Linux vous serez, tôt ou tard, amené à recompiler le noyau de votre système d'exploitation Linux. Qu'il s'agisse de le mettre à jour pour des améliorations de sécurité ou de stabilité, la recompilation du noyau est également l'occasion de rendre Linux plus performant. Cet article s'adresse aux utilisateurs Linux confirmés.

Pourquoi recompiler son noyau ?

Le noyau Linux c'est le cœur de votre système d'exploitation. En réalité, le noyau Linux est Linux. Par abus de langage on désigne comme Linux le système d'exploitation avec toutes les applications qui accompagnent une distribution.

En conséquence mettre à jour le noyau Linux c'est mettre à jour le cœur de votre système d'exploitation. Ce noyau évolue régulièrement et ses dernières versions offrent des optimisations et mises à jour conséquentes : plus de matériel supporté, fiabilité et rapidité accrues, etc.

D'un point de vue sécurité la mise à jour de votre noyau est également une étape essentielle. Comme tout ensemble logiciel, Linux est régulièrement corrigé car des failles critiques y sont découvertes. La mise à jour de votre noyau ne vous garantit pas seulement plus de confort, mais également plus de sécurité.

Le Linux qui vous correspond

Il est facile de télécharger le noyau Linux. Dans les faits vous ne téléchargez pas une application exécutable mais un ensemble de codes sources qu'il vous faudra ensuite compiler pour rendre le noyau exécutable.



The Linux Kernel Archives

Welcome to the Linux Kernel Archives. This is the primary site for the Linux kernel source, but it has much more than just Linux kernels! [Feedback Asked](#) [Feedback](#)

| Protocol | Location | Protocol | Location |
|----------|---|----------|---|
| HTTP | http://www.kernel.org/pub/ | HTTP | http://www.eu.kernel.org/pub/ |
| FTP | ftp://ftp.kernel.org/pub/ | FTP | ftp://ftp.eu.kernel.org/pub/ |
| RSYNC | rsync://rsync.kernel.org/pub/ | RSYNC | rsync://rsync.eu.kernel.org/pub/ |

Rendez-vous tout d'abord sur <http://www.kernel.org>, site officiel de distribution du noyau Linux.

De là vous devriez pouvoir aller sur :

<http://www.eu.kernel.org/pub/linux/kernel/>

Sélectionnez le lien « v2.6 ». Une page s'ouvre, et affiche une quantité impressionnante de fichiers ! Que choisir ? Pas de panique ! Si vous prenez le temps de regarder les noms de ces fichiers vous constaterez que la plupart d'entre eux font référence aux mêmes objets, seul le numéro de version change. En l'occurrence ce que nous cherchons est un noyau Linux dernière génération. Le nom de notre fichier commencera donc par « linux ».

Ensuite nous cherchons la dernière version du noyau. Les numéros de versions Linux sont simple à comprendre, ils sont en quatre parties (un peu comme les adresses IP) : Linux-w.x.y.z

W : le numéro de la génération du noyau. En l'occurrence Linux en est à sa deuxième génération.

X : le numéro de version du noyau. Les derniers noyaux Linux sont en version 6. Si le numéro est pair cela signifie que la version est stable, si le numéro est impair que le noyau est en développement. Par conséquent ce numéro sera toujours pair, la version officielle précédente du noyau étant la 4.

Y : le numéro de correction du noyau. Des correctifs ont pu être apportés au noyau et ce numéro change lorsqu'un certains nombres de correctifs importants sont émis. Ce numéro évolue rapidement pour Linux.

Z : le numéro de révision des patchs mineurs. Ce numéro évolue très rapidement.

De manière courante on parlera du dernier noyau Linux comme du noyau 2.6, les numéros de correctifs majeurs et correctifs mineurs n'étant pas représentatifs des capacités du système.

Prenez donc dans la liste de fichiers la dernière version du noyau 2.6, dans notre exemple il s'agit du linux-2.6.24.4 disponible à :

<http://www.eu.kernel.org/pub/linux/kernel/v2.6/linux-2.6.24.4.tar.gz>

Vous pouvez récupérer le fichier au format .tar.gz (compression GZIP) ou .tar.bz2 (compression BZIP2). La compression BZIP2 est plus efficace et donc le téléchargement moins long, mais BZIP2 n'est pas forcément installé sur votre distribution Linux. Par commodité pour notre ami lecteur nous prendrons donc l'archive au format .tar.gz.

Configuration du noyau Linux

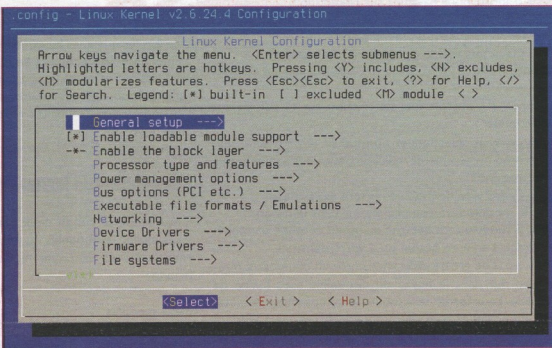
Passer root et déplacez ou enregistrez l'archive de votre noyau Linux dans le répertoire /usr/src. Ouvrez une console d'administration puis décompressez l'archive à l'aide des commandes :

```
cd /usr/src
tar zxvf linux-2.6.24.4.tar.gz
cd linux-2.6.24.4
```

Avant de nous lancer dans la compilation du noyau, il va s'agir de configurer les différents composants qui en feront partie.

Le noyau Linux est très modulaire : c'est un ensemble de composants que vous allez sélectionner manuellement et qui, une fois mis bout à bout ensemble, formeront votre noyau.

Notre première étape consiste donc à sélectionner manuellement les composants du noyau. Pour nous faciliter



ter la tâche nous disposons d'une interface semi-graphique à cet effet et qui nécessite que les bibliothèques de routines soient installées sur votre distribution (elles devraient l'être par défaut sur une distribution standard). Tapez la commande :

make menuconfig

Cela va ouvrir, au sein de votre console, un écran de configuration sur fond bleu.

Autant préciser à partir de maintenant que l'étape de configuration du noyau est la plus longue mais aussi la plus amusante. Pourquoi ? Parce qu'il s'agit de revoir un par un les différents composants du noyau et de sélectionner manuellement ceux que vous désirez voir fonctionner sur votre noyau.

Certains de ces composants sont optionnels, d'autres vitaux (comme par exemple le support IDE ou SATA). Le choix des composants est donc très important : soit vous oubliez des composants et votre noyau Linux ne démarra jamais, soit vous mettez trop de composant et celui-ci ne sera pas véritablement optimisé.

Quoi qu'il en soit l'écran de configuration qui vient d'apparaître sous vos yeux regroupe tous les composants du noyau en rubriques. Chaque rubrique peut elle-même être composée de sous-rubriques, faisant ainsi de l'organisation du noyau une pyramide géante.

Il est évident que nous ne pouvons consacrer l'intégralité de cet article à décrire chacun des composants du noyau, ce sera votre part de travail et de découverte. Nous allons plutôt vous donner des pistes pour naviguer sans difficulté au sein de cette toile.

Tout d'abord, pour naviguer sur l'interface :

FLECHES HAUT/BAS : se déplacer

ENTER : entrer dans un menu

ESC (deux fois rapidement) : sortir du menu

BARRE ESPACE : sélectionner/désélectionner un composant.

Touche '?' : obtenir une description sur le composant sélectionné

Lorsque vous sélectionnez un module, le petit cadre qui se trouve à gauche de celui-ci peut mentionner trois informations :

[] : (Cadre vide) le module ne sera pas compilé

[*] : le module sera compilé en dur dans le noyau

[M] : le module sera détaché du noyau et utilisé par celui-ci lorsqu'il en aura besoin ou à votre demande

Il n'y a pas de grosse différence entre un composant intégré en dur dans le noyau ou disponible sous forme de module. Sous forme de module le composant sera détaché du noyau et sera chargeable/déchargeable à volonté moyennant l'utilisation d'outils adéquat (qui ne font pas

Do you wish to save your new configuration?
<ESC><ESC> to continue.

< Yes >

l'objet de cet article). De même une recompilation du noyau sera moins longue si ces modules sont déjà compilés.

Si vous n'êtes pas sûr du choix à adopter, intégrez les composants en dur dans le noyau. Dans tous les cas laissez coché « Enable loadable module support ».

Notez que mettre des composants supplémentaires, dans le doute, ne posera pas de problème pour l'utilisation du système. Certains ensembles de composants peuvent ainsi être entièrement sélectionnés afin de ne pas avoir à trop chercher quel est le module exact qui correspond à votre matériel (ex : les pilotes de cartes réseaux).

Lors de votre compilation du noyau vous devrez porter une attention toute particulière aux rubriques suivantes :

- **Device drivers** : contient les pilotes pour l'accès au matériel, dont les pilotes Serial ATA ou IDE, son, vidéo, etc. La partie la plus importante.

- **File systems** : permet d'organiser les fichiers sur le disque dur. Assurez-vous d'avoir au moins le support pour Ext2fs et Ext3fs.

- **Executable file formats** : le support Elf est obligatoire dans cette section.

Si vous oubliez un composant essentiel il se peut que Linux ne démarre pas ou que certains périphériques ne soient pas reconnus.

Une fois les quelques heures de décortiquage des fonctionnalités du noyau écoulées vous allez pouvoir passer à la compilation du noyau à proprement parler. Quittez l'interface de configuration (faites « ESC »), lorsqu'il vous est demandé si vous souhaitez enregistrer les modifications, faites « YES ».

Compilation du noyau Linux

Cette étape se fait en deux temps. Il s'agit tout d'abord de compiler les modules du noyau, tout ce que vous avez sélectionné en tant que module ([M]). Tapez la commande :

make modules

Commence alors la première phase de compilation du

```
kernel configuration?
```

```
< No >
```

noyau qui va prendre un temps variable selon la puissance de calcul de votre machine.

Une fois la compilation des différents modules terminée, vous devez les installer dans les répertoires du système. Heureusement cette étape est tout aussi simple que la précédente puisqu'il vous suffit de taper :

```
make modules_install
```

Voilà vos modules compilés et installés. Reste l'essentiel, à savoir la compilation du kernel, qui, elle aussi, est relativement simple. Tapez :

```
make bzImage
```

Un message devrait apparaître à la fin de la compilation :

```
Kernel: arch/x86/boot/bzImage  
is ready (#1)
```

Ce chemin pointe vers votre noyau finalisé. À partir de là, il ne reste plus qu'à l'installer. Copiez le fichier dans /boot en lui donnant un nom explicite :

```
cp /usr/src/linux-  
2.6.24.4/arch/x86/boot/bzImage  
/boot/linux-2.6.24.4
```

Installation du noyau Linux

Votre nouveau noyau est copié dans le répertoire /boot, vous voilà donc prêt à modifier votre bootloader pour

```
CC [M] fs/nfs/callback_xdr.o  
CC [M] fs/nfs/callback_proc.o  
CC [M] fs/nfs/nfs4namespace.o  
CC [M] fs/nfs/direct.o  
CC [M] fs/nfs/sysctl.o  
LD [M] fs/nfs/nfs.o  
CC [M] fs/nfs_common/nfsacl.o  
LD [M] fs/nfs_common/nfs_acl.o  
CC [M] fs/nfsd/nfssvc.o  
CC [M] fs/nfsd/nfsctl.o
```

basculer, au prochain démarrage, sur votre nouveau noyau.

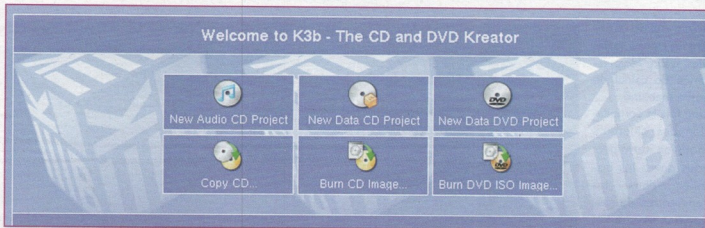
Prenez bien garde à ne pas effacer l'ancienne version de votre noyau ni aucun élément de configuration vous permettant de démarrer sur celui-ci : en cas de problème avec votre nouveau noyau (ce qui est fréquent) vous devez pouvoir reprendre votre système en main sur le noyau actuel.

Pour modifier votre bootloader, vous devez prendre le fichier de configuration de démarrage de GRUB ou de LILO. Ceux-ci sont respectivement situés dans /boot/grub/menu.lst ou dans /boot/lilo.conf.

Copiez le bloc de ligne de configuration vous permettant de démarrer actuellement sur votre noyau, recollez-le à la suite, et apportez-y les modifications nécessaires pour faire pointer les éléments de configuration vers votre nouveau noyau.

Vous voilà fin prêt à utiliser votre nouveau noyau. Celui-ci ne démarre pas ? Pas de panique, vous avez sûrement oublié quelque composant vital à votre système. Il n'y a pas de mystère : reprenez la procédure du départ et bidouillez, encore et encore, et encore... De longues nuits blanches en perspective !

Gravure sous Linux



Linux n'a rien à envier à Windows en ce qui concerne ses capacités multimédias, et cela vaut également pour les opérations de gravures de CD ou DVD ROM. Dans ce numéro nous aborderons ce sujet pratique en réalisant tout d'abord des images ISO des différents fichiers que l'on souhaite graver puis en partant à la découverte de k3b, le logiciel de référence en matière de gravure sous Linux.

Création et gestion de fichiers ISO

Un fichier ISO (extension .iso) est un document regroupant plusieurs fichiers ou répertoires qui pourront être gravés sur un support CD ou DVD ROM. On parle du format ISO pour désigner le standard international ISO 9660 définissant le fonctionnement du système de fichiers sur les CD ROM. Un fichier ISO ne correspond donc pas à une compression mais à la transformation de l'organisation de fichiers en un format compatible avec les supports CD/DVD.

Il est utile de sauvegarder vos fichiers dans ce format car celui-ci est aujourd'hui compris par tous les logiciels courants de gravure ou de montage de lecteurs virtuels. Mais notons tout d'abord quelques limitations au format ISO de base : celui-ci ne peut gérer les noms de fichiers trop longs ou avec certains caractères spéciaux. Historiquement des extensions au format ISO ont permis de résoudre ces problèmes de compatibilité. Les extensions les plus connues à ce jour sont « Joliet » pour les systèmes Windows et « Rock Ridge » pour les systèmes

UNIX. Enfin signalons que le format ISO ne supporte pas l'archivage de fichiers de plus de 2 giga octets, il faudrait alors passer alors par le format UDF.

Nous allons commencer par créer une image ISO à l'aide de l'outil mkisofs en prenant soin d'activer les extensions Joliet et Rock Ridge du format ISO. Imaginons que nous voulions sauvegarder nos répertoires /home/monlogin/music et /home/monlogin/videos et stocker le fichier .iso dans /tmp, la commande à taper sera :

```
$ mkisofs -v -r -J -o
/tmp/films_et_musiques.iso
/home/monlogin/music /home/
monlogin/videos
```

L'option -v augmente le niveau de détails de l'opération.

K3b - The CD and DVD Creator

File Project Tools Settings Help

/home/clad/

TSSTcorp - CDD...

Home

- Desktop
- tmp
- Root

Desktop

- tmp
- cat

Filter: All Files

Current Projects

DataCD0

Burn Rename Audio Files Volume Name: K3b data project

K3b data project

| Name | Type | Size | Local Path | Link |
|------|-----------|------|------------|------|
| tmp | Directory | 0 B | | |

0 B Available: 703.0 MB of 703.0 MB

Temp: 4.9 GB/7.5 GB K3b 0.12.17

K3b - The CD and DVD Creator

File Project Tools Settings Help

/home/clad/

TSSTcorp - CDD...

Home

- Desktop
- tmp
- Root

Desktop

- tmp
- cat

Filter: All Files

Current Projects

DataCD0

Burn Rename Audio Files Volume Name: K3b data project

K3b data project

| Name | Type | Size | Local Path | Link |
|------|-----------|------|------------|------|
| tmp | Directory | 0 B | | |

0 B Available: 703.0 MB of 703.0 MB

Temp: 4.9 GB/7.5 GB K3b 0.12.17

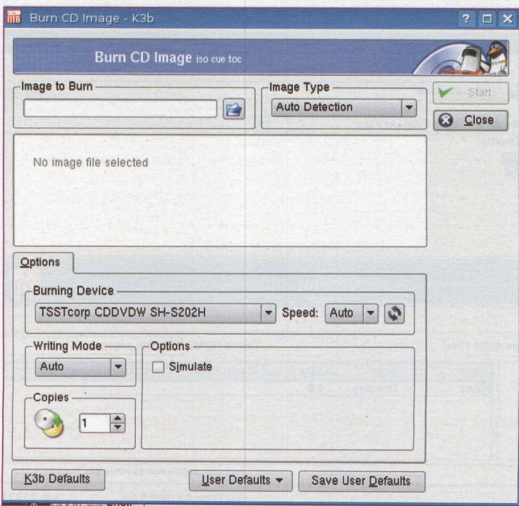
L'option -r active l'extension Rock Ridge et l'option -j l'extension Joliet. L'option -o indique le fichier de destination qui contiendra les chemins de fichiers ou répertoires qui suivent.

Lorsque l'opération est arrêtée vous pouvez vérifier l'existence et le type du fichier créé à l'aide de la commande :

```
$ file /tmp/films_et_musiques.iso
```

Vous pouvez à tout moment monter ce fichier en tant que lecteur virtuel. Si vous connaissez l'outil Daemon Tools sous Windows vous allez être surpris de la simplicité de la démarche sous Linux ! Pour avoir le contenu de votre image créé dans /tmp/monimage tapez les trois commandes suivantes :

```
$ mkdir /tmp/monimage
$ mount -t iso9660 -o loop
/tmp/films_et_musique.iso
```



```
/tmp/monimage
```

```
$ cd /tmp/monimage
```

Gravure de fichiers et d'images ISO

Il existe plusieurs outils en ligne de commande vous permettant de graver des images ou des fichiers vers un CD-ROM ou DVD-ROM. La plupart des fonctionnalités de ces outils en ligne de commande sont regroupées au sein du logiciel k3b, l'outil le plus célèbre pour la réalisation de gravures sous Linux.

Le site officiel de k3b est à <http://www.k3b.org>, toutefois vous devrez pouvoir trouver le logiciel dans le gestionnaires de packages de votre distribution Linux.

A son lancement k3b peut vous demander de réajuster la vitesse détectée sur votre graveur. S'il vous propose « 99x » laissez tel quel, il s'agira en fait de la vitesse de gravure maximum.

L'outil propose ensuite plusieurs choix de projets : graver une image, graver des fichiers, copier un CD, etc.

En sélectionnant « New Data CD Project » vous arriverez sur l'écran de sélection des fichiers que vous désirez graver. Les fichiers du haut sont ceux sur votre-disque, il faut faire glisser ceux que vous désirez graver vers la colonne horizontale du bas (« use drag'n'drop to add files ... »).

Une fois l'ensemble de vos fichiers ajoutés, faites un clic droit sur la fenêtre horizontale du bas et sélectionnez « Burn ». S'ouvre alors le menu de finalisation de votre gravure. Vérifiez la justesse des paramètres « Device » et « Speed » puis allez dans l'onglet «

Volume desc ». Ici vous pourrez préciser le nom de votre CD. Lancez ensuite votre gravure en cliquant sur « Burn » à droite.

Si vous ne désirez pas graver de CD-ROM mais un DVD-ROM vous ne devez alors pas passer par le menu initial du démarrage mais aller dans « File » puis « New Project » et sélectionner un projet comme « New Data DVD Project ».

Enfin pour graver vos ISO, rien de plus simple. Faites « Tools » puis « Burn CD Image » ou « Burn DVD ISO Image » en fonction du support que vous avez choisi. Dans le menu qui apparaît vous pourrez sélectionner votre image en cliquant sur l'icône de dossier associée à l'encart « image to burn ».

Dans le menu de navigation vous n'aurez qu'à sélectionner votre fichier .iso dans le répertoire adéquat, pensez toutefois à régler l'onglet « Filter » de la navigation sur « ISO9660 images files ». Vous voilà bien lancés pour tout graver sous Linux !

Offre spéciale d'abonnement

LINUXSCHOOL

M a g a z i n e

**LE NOUVEAU MAGAZINE
100% LINUX**

**1 an
de pur linux (6 numéros)**

24 euros !!!

HS2

À découper ou à recopier et à envoyer accompagné de votre règlement de 24 euros à l'ordre de LPN à LINUXSCHOOL Magazine 15 rue Chevreul - 94700 MAISONS-ALFORT

NOM : _____ **PRENOM :** _____

ADRESSE : _____

CODE POSTAL : _____ **VILLE :** _____

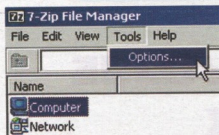
En **5** mn

Maîtriser 7-ZIP

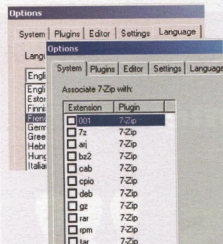
7-Zip en français et comme lecteur de fichiers Zip par défaut



Dans le menu Démarrer, choisir Programmes puis 7-Zip et 7-Zip File Manager



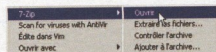
Dans le menu, sélectionner Tools puis Options...



Dans l'onglet Language, sélectionner French (Français) dans la liste de choix.

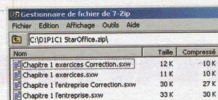
Pour choisir 7-Zip comme lecteur de fichiers Zip par défaut, cliquer sur l'onglet Système puis cocher zip tout en bas de la liste.

Visualiser le contenu d'une archive



Cliquer-droit sur une archive (zip par exemple). Dans le menu contextuel, choisir 7-Zip puis Ouvrir.

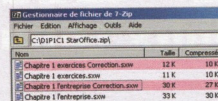
7-Zip permet de compresser et décompresser facilement vos fichiers. Il connaît les formats ZIP, CAB, RAR, GZIP, BZIP2, TAR, ARJ, etc. et compresse de 2% à 10% mieux que les célèbres logiciels WinZip et PKZip !



Le contenu de l'archive s'affiche alors dans le gestionnaire de fichiers de 7-Zip.

Remarque : si 7-zip est le lecteur de fichier Zip par défaut, il suffit de double-cliquer sur l'archive.

Extraire une partie des fichiers d'une archive



Sélectionner un ou plusieurs fichiers dans le gestionnaire de fichiers de 7-Zip.

Enfoncer la touche Ctrl et cliquer pour choisir plusieurs fichiers.

| | |
|----------------------|-------------|
| Ouvrir | Enter |
| Ouvrir à l'intérieur | Ctrl+PgDn |
| Ouvrir à l'extérieur | Shift+Enter |
| Voir | F3 |
| Édition | F4 |
| Renommer | F2 |
| Copier vers... | F5 |
| Déplacer vers... | F6 |
| Supprimer | Del |
| Propriétés | Alt+Enter |
| Créer un dossier | F7 |
| Créer un fichier | Ctrl+N |

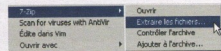
Extraire tous les fichiers d'une archive

Cliquer-droit sur une archive (zip par exemple).

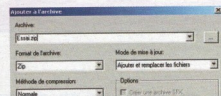
Dans le menu contextuel, choisir 7-Zip puis Extraire les fichiers...

Par défaut, 7-Zip propose pour extraire les fichiers, de créer un dossier portant le nom de l'archive au même emplacement que celle-ci. Il est possible de choisir une autre destination en cliquant sur le bouton à droite de la fenêtre.

Créer une archive ou ajouter un fichier dans une archive existante



Cliquer-droit sur un fichier ou un dossier. Dans le menu contextuel, choisir 7-Zip puis Ajouter à l'archive...



Une fois les fichiers sélectionnés, cliquer-droit dans le gestionnaire de fichiers de 7-Zip. Dans le menu contextuel, choisir Copier vers... ou Déplacer vers...

Par défaut, 7-Zip propose pour la copie ou le déplacement le dossier où se trouve l'archive.

Il est possible de choisir un autre emplacement en cliquant sur le bouton à droite de la fenêtre.

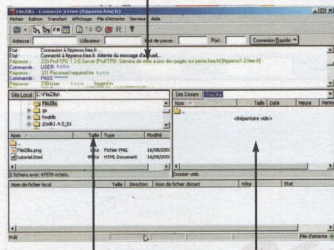
En 5 mn

Maîtriser FileZilla


FileZilla est un client ftp convivial, qui vous permettra de transférer facilement des fichiers vers (ou à partir de) Internet. Par exemple, pour mettre à jour votre site web perso sur Free.fr...

Comprendre l'interface de FileZilla

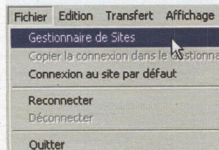
Communication entre FileZilla (commandes) et le serveur FTP (réponses)



Cette partie correspond au(x) disque(s) présent(s) le micro-ordinateur. Il s'agit de votre espace disponible sur le serveur de votre hébergeur

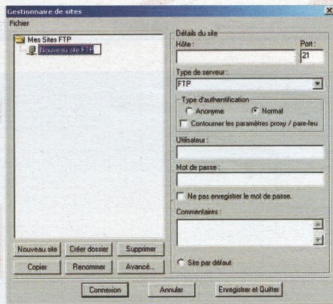
NB : Le symbole  permet de remonter dans la hiérarchie des dossiers.

Créer un raccourci de connexion et se connecter à un serveur FTP



Dans le menu Fichier, choisir Gestionnaire de Sites

Dans la fenêtre suivante, cliquer sur le bouton Nouveau site (en bas). Prenons l'hypothèse d'une connexion au serveur FTP de Free. Mettre l'adresse du serveur FTP (pour Free : ftpperso.free.fr)



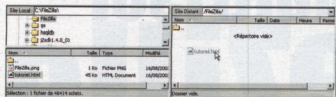
Si l'authentification sur le serveur FTP est nécessaire, sélectionner Normal

Si le type d'authentification est Normal, saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe fournis par votre hébergeur. Pour que la connexion soit prise en compte, cliquer sur Enregistrer et Quitter.



Pour se connecter au serveur FTP, cliquer la flèche à droite de l'icône dans la barre d'outils, et choisir le nom de la connexion désirée.

Transférer un fichier sur un serveur FTP



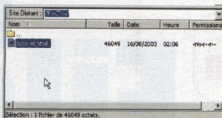
Après s'être connecté au serveur FTP, sélectionner dans la partie Site Local, un ou plusieurs fichiers (en maintenant la touche Ctrl enfoncée) à transférer.

Ensuite faire glisser le ou les fichiers vers la partie Site Distant.

NB : Comme sur votre disque dur, vous pouvez créer des répertoires sur le serveur pour organiser vos fichiers. Pour cela cliquer-droit dans la partie Site Distant et sélectionner Créer un répertoire. Le ou les fichiers transférés seront ajoutés au répertoire ouvert.

L'avancement du transfert du fichier apparaît tout en bas de la fenêtre

| Nom de fichier local | Taille | Direction | Nom de fichier distant |
|------------------------|-------------------|-----------|--------------------------|
| C:\Vidéo\Tutorial.html | 46414 | ==> | F\Académie\Tutorial.html |
| 0:00:02 écoulées | 0:00:00 restantes | | 32768 bytes (16.0 KB%) |



Lorsque le fichier est transféré, il est visible dans la partie Site Distant

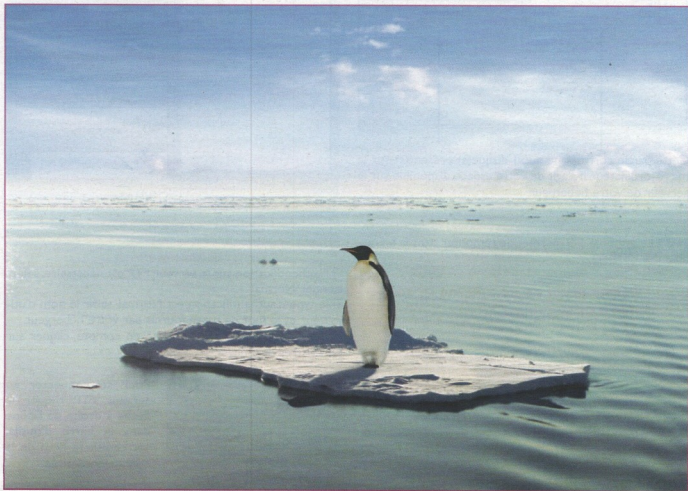
Télécharger un fichier sur un serveur FTP

Il est possible de télécharger des fichiers sur les serveurs FTP qui ne nécessitent pas d'authentification. On dit alors que la connexion se fait de façon "anonyme" en utilisant comme nom d'utilisateur anonymous (si le nom d'utilisateur reste vide, anonymous se met par défaut).

Par exemple, nous pouvons télécharger le lecteur de courriels Thunderbird 0.4 en français, sur le serveur FTP de mozilla.org. Dans la barre de connexion rapide, saisir l'adresse du serveur FTP de mozilla.org (ftp.mozilla.org) dans la partie Adresse et cliquer sur Connexion Rapide.

Ensuite, procéder de manière similaire à celle vue au-dessus. Cette notice sous licence libre FDL a été écrite par Vincent Meunier.

Adresse : Utilisateur : Mot de passe : Port : Connexion Rapide



La retouche avec The Gimp

INTRODUCTION

Les logiciels de retouche d'images permettent de modifier une image numérique (c'est-à-dire enregistrée sous forme d'un fichier). Ainsi, après avoir numérisé une photographie, vous pourrez en retoucher certaines parties pour, par exemple, améliorer le rendu ou estomper certains effets indésirables (yeux rouges, poussières...).

Ces programmes offrent aussi la possibilité de créer de toute pièce des images : un titre, un bouton, des logos... Cependant, certaines de ces fonctions sont basiques et restreintes. Si vous souhaitez dessiner à l'aide d'un logiciel, il faudra vous tourner vers un autre type de programme que nous n'aborderons pas ici. Sachez cependant que vous pouvez contourner la difficulté en dessinant puis en scannant votre oeuvre pour ensuite la retoucher.

Note 1 : La rédaction utilise principalement des adjectifs masculins. Que le public féminin veuille bien nous excuser de ne pas faire toutes les modifications ou accords nécessaires, ceci afin de simplifier le travail. Merci de votre compréhension.

Note 2 : La syntaxe utilisée dans ce document est la suivante :
- un nom de chapitre ou de sous-chap-

Démarrer avec The Gimp, logiciel de retouche d'image et de photomontage ultra performant, n'est pas forcément aisé. C'est pourquoi nous vous proposons un texte de formation aux fonctions les plus utiles de Gimp, sous la forme d'un petit cours avec des exercices de mise en pratique.

Auteur : Julien NOËL (julien.noel@toulouse.iufm.fr) de l'U.F.M. Midi-Pyrénées, avec des modifications par l'équipe de Net Libre

pitre du présent document est écrit en CARACTERES GRAS ET EN MAJUSCULES ;

- un nom de fichier, un répertoire (= dossier) et un chemin indiquant où trouver un fichier seront écrits en caractères gras et en minuscules. La notation `c:\windows\gnu` indique qu'il faut vous rendre dans le répertoire `gnu` lui-même situé dans le répertoire `windows` du disque dur 'C'.

- un nom de commande de Gimp est écrit en MAJUSCULES. De plus, l'indication : `EXTS => SCRIPT-FU => BOUTONS => BOUTON ARRONDI` signifie que vous devez cliquer sur `EXTS` (dans la barre des menus) puis `SCRIPT-FU` puis `BOUTONS` et enfin `BOUTON ARRONDI` ;

- les opérations utilisant des touches seront notées en CARACTÈRES ITALIQUES ET EN MAJUSCULES. Ainsi, la notation `CTRL + I` indique qu'il faut presser simultanément les

touches `Ctrl` et la touche 'I' (en minuscule).

PREMIERE PARTIE : POUR BIEN COMMENCER

Prérequis

• Matériel

Faire de la retouche d'images nécessite du matériel informatique relativement récent. La configuration minimale avec laquelle vous pourrez à peu près travailler correctement est la suivante :

- processeur 100 Mhz ;
- 32 Mo de mémoire vive (ou RAM) ;
- 100 Mo d'espace libre sur le disque dur ;
- une carte vidéo avec 8 Mo de mémoire (~ 64 000 couleurs au minimum - codage sur 16 bits) ;
- un écran de 14 pouces (résolution 800 x 600 au minimum).

Autrement dit, vous ne pourrez pas travailler si votre ordinateur a sept ans ou plus (ou il faudra alors être très patient du fait de la lenteur de la machine). Évidemment, plus votre ordinateur est récent et plus agréable ce sera. Pour être dans de bonnes conditions, il est recommandé de posséder (les prix sont donnés à titre indicatif et valables au 15/02/2002) :

- un processeur 300 MHz ou plus
- 64 Mo de mémoire vive ou plus
- 500 Mo d'espace libre sur le disque dur ou plus
- une carte vidéo avec 16 Mo de mémoire ou plus pour travailler en True Color (24 ou 32 bits)
- un écran 15 pouces ou plus
- un graveur pour effectuer des sauvegardes
- un scanner.

Attention : l'utilisation du scanner ne sera pas abordée dans ce document. En effet, chaque appareil est fourni avec son propre programme. Reportez-vous à la notice livrée avec le scanner pour plus d'informations. Pour en savoir plus, allez jeter un oeil au chapitre QUESTIONS-RÉPONSES. Sachez qu'actuellement, un ordinateur neuf d'entrée de gamme que l'on trouve dans la grande distribution (moins de 1000 euros et comprenant un processeur 1 500 Mhz, un graveur, un lecteur DVD, un écran 17 pouces, un disque dur de 20 Go, 128 Mo de mémoire vive, une carte vidéo performante) est très largement suffisant en terme de puissance et de mémoire pour faire de la retouche d'images.

• Logiciel

Le programme que vous allez utiliser durant cette formation, The Gimp, a été testé sous Windows 95, Windows 98 et Windows XP. Il fonctionne sans problèmes (il n'est pas fait pour être exécuté sous Windows 3.1 ou 3.11). ATTENTION : si vous êtes sous Windows M.E.

(Windows Millenium Edition - une version sortie en septembre 2000), il est possible qu'il y ait des dysfonctionnements (j'ai observé que le logiciel lance son installation à chaque démarrage mais fonctionne correctement par la suite). Ces problèmes sont peut-être dus à un bogue (une erreur de programmation) du programme de retouche d'images. Mais il faut aussi savoir que Windows M.E. est réputé pour être instable et truffé de bogues. Si vous faites partie des personnes qui possèdent Windows M.E., vous devriez écrire à Microsoft pour demander les derniers correctifs (appelés aussi 'patch').

• Savoirs-faire

Vous devez être à l'aise avec Windows pour utiliser un logiciel de retouche d'images. Voici une liste (non exhaustive) des connaissances absolument nécessaires :

- savoir se déplacer dans l'arborescence du disque dur (utilisation de l'explorateur Windows) ;
- renommer, copier, déplacer ou supprimer un fichier ou un répertoire ;
- utiliser aisément la souris (clic droit ou gauche, double-clic...) ;
- déplacer, réduire ou redimensionner la fenêtre d'une application ;
- lancer et fermer une application ;
- savoir utiliser le raccourci clavier d'un programme (et en particulier, savoir utiliser les touches SHIFT, CTRL, ALT) ;
- passer d'une fenêtre à une autre en utilisant le raccourci clavier ALT + TAB ;
- savoir utiliser un logiciel sous Windows et être familiarisé avec des manipulations 'classiques' (ouverture et fermeture du programme, ouvrir un fichier...).

Enfin, si vous n'avez jamais fait de traitement d'images, vous pouvez, dans un premier temps, vous exercer avec Paint (inclus dans toutes les versions Windows) qui est accessible en pas-

sant par DEMARRER => ACCESSOIRES => PAINT. C'est un programme basique mais qui vous aidera à faire vos premiers pas (insérer un texte dans une image, créer une figure géométrique, colorier etc...). N'hésitez pas à tester toutes les icônes.

• Le temps

Beaucoup, beaucoup de temps et de patience sont nécessaires lorsque l'on se lance dans la retouche d'images, surtout si l'on démarre. Alors, courage : le résultat en vaut la peine !

• Choix du logiciel

Il existe de nombreux logiciels de traitement d'images, certains réputés et plus performants que The Gimp (Photoshop ou Corel Draw sont des références en la matière, Paint Shop Pro est simple et efficace...). Alors, pourquoi avoir choisi The Gimp ?

The Gimp est un logiciel libre ce qui vous permet de repartir avec le programme pour l'installer gratuitement chez vous en toute légalité (vous pouvez aussi le recopier et le donner à un ami, voisin, élève...) et commencer ainsi immédiatement la retouche d'image sans avoir à attendre l'acquisition d'un programme payant.

• Garantie et licence

Le fait que The Gimp soit un logiciel libre ne doit pas vous inquiéter : ses qualités techniques et sa stabilité sont largement reconnues. Évidemment, de nombreux bogues (erreurs de programmation) demeurent, tout comme dans un logiciel commercial d'ailleurs. Sachez aussi que l'installation du programme se fait à vos risques et périls. S'il devait se produire quelque chose d'inattendue (perte des données de votre disque dur ou, pourquoi pas, détérioration du matériel), vous ne pourrez vous en prendre qu'à vous même. Il faut cependant relativiser : la

perte de données lors de l'installation du programme est possible mais très rare (je n'en ai jamais entendu parler, ce qui ne veut pas dire que cela ne s'est jamais produit!). C'est pour cela qu'il faut procéder à une sauvegarde régulière de son disque dur. Quant à la destruction de votre ordinateur, c'est quasi impossible, heureusement. Cependant, vous voilà averti, les auteurs de The Gimp (et le formateur) ne souhaitent prendre aucune responsabilité. Si cela ne vous convient pas, de deux choses l'une :

- vous êtes libre d'utiliser un autre programme ;

- si vous pensez qu'un logiciel commercial vous offre plus de garanties, vous êtes dans l'erreur. Les éditeurs de logiciels prennent exactement les mêmes précautions ET vous font payer leurs produits. Voici, pour vous en convaincre, un extrait de la licence d'un grand logiciel connu :

" 6. GARANTIE LIMITÉE. Adobe garantit à la personne ou à l'entité qui la première a acheté une licence du Logiciel (...) le fonctionnement global du Logiciel conformément à la Documentation pendant quatre-vingt dix (90) jours à compter de la réception du Logiciel, à condition qu'il soit utilisé dans la configuration matérielle recommandée. (...)

7. EXCLUSIONS. (...) ADOBE ET SES FOURNISSEURS NE GARANTISSENT PAS ET NE PEUVENT PAS GARANTIR LES PERFORMANCES OU LES RÉSULTATS QUE VOUS POUVEZ OBTENIR EN UTILISANT LE LOGICIEL. (...)

8. LIMITATION DE RESPONSABILITÉ. EN AUCUN CAS ADOBE OU SES FOURNISSEURS NE SERONT RESPONSABLES ENVERS VOUS POUR TOUS DOMMAGES, RÉCLAMATIONS OU QUELQUES COÛTS QUE CE SOIT, OU POUR TOUS DOMMAGES DIRECTS OU

INDIRECTS, OU POUR TOUT MANQUE À GAGNER, PERTES D'EXPLOITATION, PERTES DE BÉNÉFICES, ET CE MÊME SI UN REPRÉSENTANT D'ADOBE A ÉTÉ INFORMÉ DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES, PERTES, RÉCLAMATIONS OU COÛTS. (...)

• Historique de Gimp

Le projet Gimp a démarré en 1995. Il s'agissait, au début, d'un projet d'étude de deux étudiants américains : Peter MATTIS et Spencer KIMBALL. Leur programme a ensuite été rendu public et mis sous licence GNU G.P.L. (cf. documents sur les logiciels libres) qui permit à tous les programmeurs intéressés de tester et mettre la main à la pâte afin d'améliorer le logiciel. Initialement écrit pour Unix et Linux, The Gimp est donc encore jeune mais son évolution est extrêmement rapide. La version que vous utiliserez a été réécrite par Tor LILLQVIST pour fonctionner sous Windows 95 ou plus. Vous pourrez suivre les avancées et les évolutions de The Gimp pour windows en vous rendant sur le site web officiel de The Gimp pour Windows :

<http://www.gimp.org/win32/>

La mascotte de The Gimp s'appelle Wilber (c'est elle qui dispense ses trucs et astuces dans la rubrique " Conseil du jour ").

• Objectifs

À l'issue de cette formation, vous serez familiarisés avec un logiciel de traitement d'images et vous aurez compris la logique de fonctionnement de The Gimp (mais vous saurez aussi utiliser un programme de même type). De plus, vous saurez :

- utiliser les fonctions de base (pinceau, sélection, gomme...);
- créer des logos ;
- redimensionner, découper et enre-

gistrer une image dans le format de votre choix ;

- insérer un texte dans une image ;
- appliquer différents effets (flou, contraste, luminosité...);
- modifier le nombre de couleurs ;
- utiliser des calques (ajouter, créer, renommer, fusionner...);

Vous aurez aussi et surtout acquis une autonomie suffisante vous permettant de progresser seul(e).

• Pour aller plus loin...

Il est évident que ce seul manuel d'autoformation n'explore pas toutes les fonctionnalités présentes dans The Gimp. D'autre part, des explications sont parfois courtes et peuvent vous sembler peu compréhensibles.

Si vous souhaitez approfondir vos connaissances de Gimp, alors l'achat d'un ouvrage plus complet s'imposera par la suite. Dans la BIBLIOGRAPHIE du chapitre POUR ALLER PLUS LOIN, vous trouverez une liste de livres susceptibles de vous apporter une aide complémentaire. " L'intro : The Gimp " par Joshua PRUITT et Ramona PRUITT aux éditions CampusPress France - ISBN : 2-7440-0816-8 - 25 euros environ est complet, clair et bien fait. Seul bémol, les illustrations et les fonctions sont en anglais (le livre est en français, évidemment). Cependant, il est très facile de s'y retrouver et je vous le recommande.

Vous pouvez aussi utiliser l'aide incluse dans Gimp (dans le menu AIDE).

• Premier lancement

Lancez The Gimp en cliquant sur l'icône présente sur le bureau (ou dans le menu DEMARRER => PROGRAMMES => GIMP) : . Le programme vous pose plusieurs questions. Répondez par un clic sur CONTINUER. Voici les écrans que

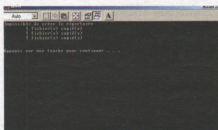
l'on peut voir au premier démarrage :

1. -



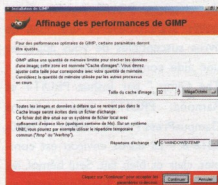
2. -

"Appuyez sur une touche pour continuer..."



3. -

Des erreurs ? Il faut espérer que non !



4. -

Quelques informations...



5. - 6.

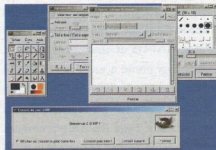
Cliquez sur CONTINUER



Lancement en cours. Patience...

7. -

Le moment tant attendu !



Normalement, tout devrait se lancer correctement. Si tel n'était pas le cas, reprenez depuis le début après avoir désinstallé le programme (pour cela, lisez la section suivante). Vous voilà prêt à utiliser The Gimp.

• Supprimer The Gimp

La méthode la plus simple pour désinstaller The Gimp est de passer par le menu **DEMARRER => PARAMÈTRES => PANNEAU DE CONFIGURATION => AJOUT/ SUPPRESSION DE PROGRAMMES** puis choisir **GIMP**. Attention : pour que la suppression du programme soit totale et ne laisse pas de 'traces' qui pourrait interférer lors d'une nouvelle installation, effacez aussi les répertoires suivants (s'ils n'ont pas été déjà supprimés, bien sûr) :

- Dans C:\Program Files\, le répertoire Gimp
- Dans C:\Program Files\Fichiers Communs\, le répertoire GNU
- Dans C:\Windows\, le répertoire gtk+

Ce qui précède suppose que les fichiers étaient aux emplacements par

défaut (ce qui doit être le cas si vous n'avez pas choisi de modifier l'emplacement des répertoires d'installation). Dans le cas contraire, vous devez supprimer les anciens fichiers où qu'ils soient, en particulier les fichiers dont les noms ont la forme suivante (l'astérisque remplace le numéro de version) : gimp-*.dll ; gnu-intl.dll ; iconv-*.dll ; gimpui-*.dll ; gobject-*.dll ; minigzip.exe ; freetype-*.dll ; glib-*.dll ; gthread-*.dll ; pthread.dll ; gdk-*.dll ; gmodule-*.dll ; gtk-*.dll.

SECONDE PARTIE : LES EXERCICES

Avant de commencer les exercices, vous allez vous familiariser avec le logiciel à l'aide de plusieurs manipulations.

Prise en main

Cette partie a pour but de vous faire comprendre le fonctionnement général de Gimp et de ses outils. Aucune fonction avancée ne sera étudiée. Il s'agit simplement de s'approprier le programme. Ne négligez pas cette partie : vous pourriez être ensuite gêné si vous ne vous familiarisez pas avec Gimp. N'hésitez pas à reprendre les manipulations décrites et à faire vous-même des essais en cliquant sur les icônes. C'est en forgeant...

• Premier aperçu



Lors du premier lancement de Gimp, plusieurs fenêtres apparaissent. Vous pouvez déjà noter qu'aucune n'occupe la totalité de l'écran, contrairement à la plupart des applications sous Windows. La fenêtre la plus importante (celle à partir de laquelle toutes les commandes s'ob-

tiennent) est la Boîte à outils :

N'essayez pas de l'agrandir, cela n'apporterait pas grand chose. Il est conseillé de s'habituer à travailler avec ces boîtes de dialogue que l'on peut déplacer à loisir (en cliquant sur la partie bleue en haut de la fenêtre). Vous verrez, une fois l'habitude prise, c'est très pratique.

Il est important de savoir que The Gimp fonctionne principalement avec la souris. Toutes les fonctions peuvent être obtenue par un clic droit sur l'image avec laquelle vous travaillez ou en passant par le menu de la boîte de dialogues. Dans un premier temps, vous pouvez fermer les autres fenêtres (sauf la Boîte à outils).

La barre des menus de la boîte à outils est composée des menus FICHIER, EXTS (pour extensions) et AIDE.

Les icônes présentes dans cette boîte à outils peuvent être réparties en plusieurs catégories (pour chacun de ces icônes, vous pouvez accéder aux options en double-cliquant sur l'icône) :

Les outils de sélection

Ils permettent de choisir précisément une partie de l'image afin de la modifier sans toucher au reste de l'image. On en compte six :



De gauche à droite :

- Sélection rectangulaire par un clic gauche continue (sans lâcher) Possibilité d'effectuer une sélection carrée en appuyant simultanément sur clic gauche + SHIFT (la sélection part du coin supérieur gauche) ou clic gauche + SHIFT + CTRL (la sélection part du centre du carré).
- Sélection elliptique ou circulaire par un clic gauche continue (mêmes

remarques que ci-dessus).

- Sélection libre au lasso par un clic gauche continue sélectionne la zone dessinée par la souris. Une fois que vous lâchez le bouton, la sélection se referme.
- Sélection par la baguette magique. Cet outil permet de sélectionner tous les pixels adjacents qui sont de même couleur. Ainsi, si vous cliquez sur un pixel blanc de l'image avec la baguette magique, toutes les pixels 'collés' et de couleur blanche seront sélectionnées.
- Sélection par courbes de Bézier. Elle permet d'effectuer des sélections extrêmement précises sur des formes complexes.
- Sélection par les ciseaux intelligents permet de récupérer des éléments dont la couleur se distingue très nettement du reste de l'image.

Les outils de transformation

Ils permettent d'effectuer un traitement sur l'image qui va en modifier l'aspect (rotation, zoom, retournement...) On en compte cinq :



De gauche à droite :

- Outil permettant de déplacer les calques ou la sélection en cours ;
- Loupe pour zoomer, ou au contraire, avoir une vue d'ensemble de l'image ;
- Rogner ou redimensionner l'image fonctionne comme un cutter afin de retailer l'image ;
- L'outil de rotation et de transformation permet d'effectuer des rotations très précises mais aussi d'obtenir de jolis effets ;
- Symétrie horizontale ou verticale.

Les outils

'artistiques'

Ils permettent d'intervenir sur l'image (dessiner, gommer etc...). On peut en dénombrier neuf :

Note : pour les outils de dessin, avant de travailler, vous devez choisir votre crayon, pinceau etc... en double cliquant sur le disque noir (choix des pinceaux ou crayons) de l'icône . La couleur sera celle de l'avant plan. On peut la modifier en double cliquant sur la couleur d'avant plan de l'icône.

De gauche à droite :

- Le crayon et le pinceau permettent de dessiner en simulat... le crayon et le pinceau. Ils dessinent avec la couleur d'avant plan ;
- La gomme permet d'effacer avec la couleur d'arrière plan (éventuellement transparent) ;
- L'aérographe fonctionne exactement comme... un aérographe (plus vous cliquez sans lâcher, plus il y a de 'peinture!') ;
- L'outil clone permet d'utiliser une partie de l'image comme couleur de remplissage ;
- La 'goutte' qui permet d'estomper ou d'accentuer le contraste ;
- L'outil 'dessin à l'encre' ;
- Un outil qui permet d'assombrir ou brûler une zone de l'image ;
- L'outil 'Barbouiller' qui simule un doigt 'mouillé'.

Les outils

de coloration



Ils permettent un travail avec les couleurs. Il y en a trois :

De gauche à droite :

- La pipette permet de récupérer la couleur d'un pixel d'une image en cli-

quant sur le pixel en question ;

- Le pot de peinture permet de remplir une zone avec la couleur d'avant plan ;

- L'outil de gradient permet de créer des dégradés entre la couleur d'avant et d'arrière plan. Il y a la possibilité de créer un dégradé personnalisé.

L'outil texte

Comme son nom l'indique, il permet d'insérer un texte dans une image. Il s'obtient en cliquant sur l'icône avec la lettre T.

L'outil mesure

Comme son nom l'indique, il permet d'effectuer des mesures (angles et longueurs) très précises sur l'image. Il s'obtient en cliquant sur l'icône : .

Choix des couleurs (arrière-plan et premier plan)

Comme nous l'avons indiqué auparavant, vous permet de déterminer la couleur d'avant ou d'arrière plan.

Un clic gauche sur la couleur fera apparaître une palette de couleur :

Choix des pinceaux, des motifs et des dégradés

Cette icône, qui comprend plusieurs outils, permet de choisir en double-cliquant sur l'icône, la taille du pinceau (disque noir), le motif de remplissage (carré orange) et le dégradé (pour ces deux derniers, vous pouvez avoir un aperçu de chacun d'eux par un clic gauche dessus sans lâcher le bouton).

• Première image

Nous allons créer une image afin d'effectuer des tests. Pour cela, cliquez sur FICHIER => NOUVEAU. Une boîte de dialogues apparaît : Voyons en détail à quoi cela correspond :

- largeur et hauteur de l'image : elles sont données en pixels ;

- largeur et hauteur de l'image : IN pour inch (unité anglaise, 'pouces' en français) mais vous pouvez en utiliser d'autres en cliquant sur le bouton proche de IN. Vous pouvez conserver cette unité ;

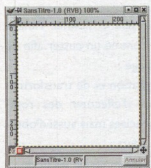
- résolution X et Y : permet de déterminer la résolution de l'image. Laisser les valeurs inchangées ;

- type d'image : RVB (Rouge, Vert, Bleu) va créer une image en couleur, Niveaux de gris va créer une image en gris (noir et blanc) ;

- type de remplissage : permet de déterminer le fond de votre image : Avant-plan et Fond vont remplir l'image avec la couleur d'avant-plan ou d'arrière plan sélectionnée, Blanc crée un fond blanc et Transparent un fond... transparent ! Pour le moment, nous allons choisir un fond blanc.

Validez vos choix et votre nouvelle image apparaît, rectangulaire avec un fond blanc. Voici ce que vous devez obtenir :

• Premiers pas...



Vous allez maintenant travailler sur l'image que vous venez de créer afin de découvrir et de comprendre le mode de fonctionnement de certains outils.

Ce premier exercice a pour but d'obtenir approximativement l'image suivante :



Dans tous les cas, si vous faites une erreur, vous pouvez toujours annuler les dernières opérations en utilisant le raccourci clavier : CTRL + Z (aussi accessible par un clic droit sur l'image puis EDITION => DEFAIRE). Notez bien que, par défaut, Gimp autorise cinq annulations successives. Mais ce nombre est paramétrable. Pour cela, cliquez sur le menu FICHIER de la boîte à outils, puis PRÉFÉRENCES. Une fenêtre apparaît. Choisissez la catégorie Environnement. Vous avez alors le niveau d'annulation qui apparaît à droite. Vous pouvez l'augmenter à votre guise. Cependant, plus le nombre sera élevé, plus Gimp utilisera de la mémoire. Si votre ordinateur est récent, vous pouvez choisir 20 niveau d'annulation environ. Sinon, conserver 5 pour le moment. Vous pourrez toujours modifier ce nombre par la suite si le besoin s'en fait sentir.

1. Créer une zone de sélection circulaire (en appuyant simultanément sur clic gauche + SHIFT).
2. Remplir cette zone en noir avec l'outil Pot de peinture puis désélectionnez la zone en cliquant une fois n'importe où sur l'image ;
3. A l'intérieur du disque noir précédemment créé, sélectionner un cercle.

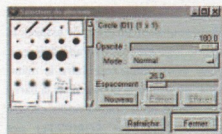
4. De la même façon, le remplir de blanc (penser à intervertir la couleur d'arrière plan avec celle d'avant plan) puis désélectionnez la zone en cliquant une fois n'importe où sur l'image :

5. Dessous, sélectionner une zone rectangulaire et la remplir de rouge (attention : auparavant, vous devrez avoir choisi une couleur rouge en cliquant sur le carré blanc de la zone du choix de la couleur d'avant plan) :

6. Utiliser l'outil d'insertion de texte et taper " Premier essai " en bleu (n'oubliez pas de choisir une police, sinon, Gimp refusera d'écrire. Cliquez-gauche sur votre texte (le curseur se transforme en croix) afin de le 'fixer'.

7. Choisir l'outil aérographe et passer un peu de vert (après l'avoir sélectionné dans la zone du choix des couleurs) sur le contour de votre image.

8. Choisir l'outil Pinceau. On souhaite maintenant déterminer le type de pinceau à utiliser. Pour cela, cliquez sur le disque noir de la boîte à outils. Une boîte de dialogue apparaît :





9. Choisissez un pinceau au contour flou

10. Placez cinq points comme sur l'image finale (attention : couleur mauve!).

11. Double-cliquez sur l'outil remplissage (l'icône ressemble à un seu qui se renverse). Une boîte de dialogue apparaît. Dans la partie Type de remplissage, choisissez "Remplissage Motif" (cela signifie

que l'on va remplir des parties de l'image avec un motif et non une couleur). Validez vos choix en cliquant sur Fermer. Il faut choisir maintenant le motif avec lequel vous allez travailler.

12. Cliquez sur le carré orange de . Une liste de motifs apparaîtra. Choisissez  (Pink Marble) puis validez.<

13. Cliquez sur une partie blanche de l'image avec l'outil remplissage : toutes les parties blanches contiguës seront remplacées par le motif. La partie blanche à l'intérieur du disque noir ne le sera pas car elle n'est pas en contact avec la partie blanche extérieure.

Vous allez maintenant sauvegarder votre œuvre. Vous noterez que la boîte de dialogue de Gimp pour enregistrer un fichier diffère légèrement de celles traditionnellement rencontrées avec un programme écrit pour Windows. Ceci est dû au fait que The Gimp a été initialement écrit pour Linux. Rassurez-vous, ce n'est pas très compliqué une fois que l'on a compris la logique.

Un clic droit sur l'image avec laquelle vous travaillez fait apparaître un menu déroulant : FICHIER, EDITION, SELECTION, VUE, IMAGE, CALCULS, OUTILS, DIALOGUES, FILTRES, VIDEO, SCRIPT-FU. Choisissez FICHIER => ENREGISTRER SOUS... Une nouvelle boîte de dialogue apparaît :

Vous devez maintenant décider de l'endroit où sauver votre chef d'œuvre. Dans la partie gauche apparaît la liste des répertoires, celle de droite contient la liste des fichiers du répertoire en cours. Dans l'image ci-dessus, on peut lire : ".\", "..\n", "a_graver" etc.... ".\" représente le répertoire courant et "..\" le répertoire parent (celui qui est 'au-dessus'). Si vous souhaitez

remonter dans l'arborescence, vous double-cliquez sur ".\". Il est temps pour vous de choisir le répertoire dans lequel vous allez placer votre image. Une fois fait, il faut donner un nom à votre œuvre. Vous allez le taper en bas de la fenêtre et la nommer premier_essai.xcf puis cliquez sur Valider. Votre image est maintenant enregistrée.

Attention :

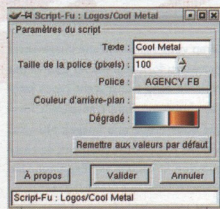
- Choisissez d'abord le répertoire puis, ensuite seulement, donnez un nom à votre image. Si vous commencez par nommer votre œuvre et que vous changez de répertoire, le nom sera effacé. Il vous faudra donc le retaper. Cela n'est pas grave mais un peu gênant.

- Notez bien que le nom donné à votre image est premier_essai.xcf et non premier_essai. Vous avez donc fourni une extension à l'image.

Pour comprendre un peu plus en quoi consiste les extensions, il est fortement recommandé de lire le chapitre FORMATS DES FICHIERS.

A la découverte de The Gimp

• Créer un logo



Rien de plus facile avec Gimp. Pour cela, dans la barre des menus de la boîte à outils, cliquez sur : EXTS => SCRIPT-FU => LOGOS. Une liste apparaît. Choisissons le style de logo intitulé Cool Metal. Une fenêtre s'ouvre (si elle

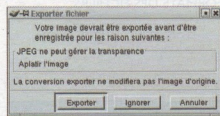
n'apparaît pas, jetez un oeil dans la barre des tâches) :

- Dans la zone TEXTE, vous pouvez entrer le texte de votre choix.
- Vous réglez ensuite la taille de la police.
- Vous choisissez la police, la couleur d'arrière plan (en cliquant dessus), le dégradé puis validez.

Gimp effectue des calculs (c'est là où la puissance de votre ordinateur entre en jeu). Ceux-ci ne devraient pas durer plus d'une minute. Le résultat obtenu est le suivant (en gardant toutes les valeurs par défaut avec la police Times New Roman) :

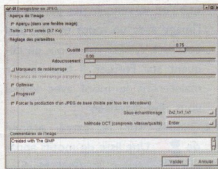


Enregistrez votre œuvre (clic droit sur l'image puis menu FICHIER => ENREGISTRER SOUS...) en la nommant : logo_01.jpeg afin de tester le format JPEG et voir les dégradations que peuvent subir votre image. Un premier menu apparaît :



Gimp vous signale qu'une image enregistrée au format JPEG ne pourra pas avoir de fond transparent (vous pouvez choisir un fond transparent lorsque vous créez une image). Ne vous souciez pas, pour le moment, de cette question et cliquez sur Exporter. Une nouvelle fenêtre s'ouvre.

C'est maintenant que vous allez choisir le niveau de compression (dans Réglage des paramètres, section Qualité) en n'oubliant pas que : plus la compression sera élevée (Qualité proche de 0), plus l'image sera dégradée mais occupera peu de place sur le



disque dur. A contrario, plus la compression sera faible (Qualité proche de 1), plus l'image sera proche de l'originale mais occupera beaucoup de place. Voici une comparaison (détail du sommet de la lettre C du logo) entre l'image originale et une image enregistrée au format JPEG avec une qualité 0,4 :

=> format JPEG (observez le contour)



=> format PNG sans dégradations

Afin de voir le résultat de la compres-



sion au format JPEG, il vous faut fermer le fichier puis le rouvrir. Faites alors un zoom (touche '=' pour agrandir et '-' pour reculer) afin de voir les détails de l'image. Notez que pour visionner une image dans sa taille originale, vous devez passer par (clic droit sur l'image) VUE => ZOOM => 1:1.

• Choisir le bon format

Quel intérêt de ces différents formats ? Nous n'entrerons pas dans les détails et nous ne parlerons que de JPEG, GIF, PNG et XCF.

Dans tous les cas, si vous ne souhaitez

rien perdre de votre travail, utilisez le format natif de Gimp à savoir le XCF. Avec lui, toutes les données sont enregistrées et rien n'est perdu. Attention cependant à la place occupée sur le disque dur ! Une fois votre travail terminé, vous pouvez opter pour le format de votre choix tout en conservant le fichier original (il est toujours prudent de ne pas l'effacer si jamais vous souhaitez le retravailler plus tard).

Si vous n'utilisez ni calque ou masque et souhaitez enregistrer votre image sans dégradations, utilisez le format PNG (préférable) ou TIFF. La taille du fichier résultant sera très importante mais vous ne perdrez aucune information visuelle.

Les formats GIF, PNG et JPEG s'utilisent dans le cas où vous voulez mettre en ligne (sur Internet) votre image. Afin de limiter le temps de téléchargement des visiteurs de votre site, sachez que votre image ne doit pas excéder 100 Ko (ce qui est déjà très gros pour un fichier : compter 1 à 2 minutes de téléchargement). Le mieux, dans ces cas là, est de faire des tests entre les différents formats.

• Créer un logo, suite...

Vous souhaitez maintenant essayer le même logo avec un dégradé différent. Vous devez donc reprendre la manipulation depuis le début : dans la barre des menus de la boîte à outils, cliquez sur : EXTS => SCRIPT-FU => LOGOS. Cependant, c'est une manipulation longue et agaçante si vous voulez essayer tous les types de logo. Gimp offre la possibilité d'accéder aux menus plus rapidement. Observez la liste des menus des logos à l'écran : tout en haut, il y a des pointillés (comme pour indiquer un découpage). Cliquez sur ces pointillés, votre liste s'est transformée en fenêtre : (vous pouvez ensuite refermer cette

fenêtre en cliquant sur la croix)

Tous les types logos sont maintenant



- enfin, cela peut vous donner des idées de présentation ou de décoration pour une image ;

- si vous souhaitez en sauvez certains, utilisez le format PNG (dans la boîte de dialogue vous signalant que le format PNG ne gère pas les calques, cliquez sur Exporter).

Note : tous les menus possèdent des pointillés en haut. Comme pour les logos, vous pouvez 'fixer' ces menus et les transformer en fenêtre.

Premier exercice

• Objectifs

L'objectif de cette activité est de créer cinq logos, d'enregistrer chacun d'eux dans différents formats, de redimensionner et d'indexer les images ayant une taille trop importante.

A propos des noms des fichiers créés durant tous les exercices, il vous est demandé de les nommer en ajoutant votre nom. Ainsi, lorsque vous enregistrez un fichier sous le nom `n o m _ l o g o _ chrome.png`, cela signifie que si vous vous appelez M. ou Mme DURAND, vous l'enregistrerez sous le nom `d u r a n d _ l o g o _`

`chrome.png`, ceci afin d'en faciliter le traitement par le formateur (utilisez les minuscules sans accents ni espaces).

• Marche à suivre

1. Choisissez le logo nommé 'Chrome' en utilisant le texte "Premier LOGO Chrome" (sans les guillemets), taille 100, police Arial taille 16 normal (ni italique, ni gras), couleur grise (celle qui apparaît par défaut). Enregistrer ce logo sous `nom_logo_chrome.png` Comme il a été dit précédemment, le format PNG ne gère pas les calques. Vous cliquez donc sur Exporter. Une nouvelle boîte de dialogue apparaît. Choisissez le niveau de compression maximum à savoir 9. Validez puis enregistrez votre image (raccourci clavier CTRL+S). Fermez votre fichier image.

2. Choisissez le logo nommé 'Craie' en utilisant le texte "LOGO Craie" (sans les guillemets), taille 150, police Times New Roman taille 16 normal (ni italique, ni gras), laissez les couleurs inchangées (noir pour le fond et blanc pour la couleur de craie). Enregistrer ce logo sous le nom `nom_logo_craie.tiff` Le format TIFF ne gère pas les calques. Vous cliquez donc sur Exporter. Une nouvelle boîte de dialogue apparaît. Choisissez aucune compression. Validez. Vous pouvez aller voir maintenant la taille de cette image (environ 400 Ko). Le format TIFF n'a pas dégradé l'image. Cependant, 400 Ko est une taille trop importante pour envisager un envoi par Internet. Il faut donc l'enregistrer dans un format qui permettra de réduire la taille du fichier. Cliquez sur l'image puis FICHER => ENREGISTRER SOUS... Entrez le nom `nom_logo_craie.jpeg`. Choisissez une qualité égale à 0,60. Enregistrez

puis fermez votre fichier image. Observez maintenant la taille du fichier obtenu (environ 20 Ko). Fermez votre image.

3. Ouvrez le fichier précédent (nom_logo_craie.tiff) en passant par le menu FICHER de la boîte à outils où apparaissent, vers le bas, les noms des derniers fichiers ouverts.

Choisissez `nom_logo_craie.tiff` et enregistrez celui-ci (clic droit sur l'image puis FICHER => ENREGISTRER SOUS) sous le nom `nom_logo_craie.png`. Vous allez donc sauvegarder cette image au format PNG. Une fois l'opération terminée, observez maintenant la taille de cette image (environ 50 Ko pour une qualité identique). Cependant, on peut encore réduire la taille du fichier en diminuant le nombre de couleurs présentes (avec un risque de dégradation). Cliquez droit sur l'image puis IMAGE => MODE => INDEXEE. Diminuez le nombre de couleurs à 16. Validez et enregistrez. Fermez votre image et observez la taille obtenue (20 Ko). Ouvrez de nouveau `nom_logo_craie.png` afin de vérifier que les modifications obtenues ne sont pas 'trop' visibles à l'œil nu. Fermez votre image.

4. Choisissez le logo nommé 'Texturé'. ATTENTION : il se peut qu'il n'apparaisse pas dans la liste des logos. Ceci est dû à une définition d'écran trop petite (sur un écran 14 pouces avec une définition de 800 x 600, la fin de la liste des logos est masquée). Pour remédier à cela, utilisez les flèches haut et bas de votre clavier. À l'aide de ces flèches, placez vous sur le logo "Speed Text". Appuyez quatre fois sur la flèche du bas (↓). Normalement, les noms des logos doivent apparaître en surligné comme ceci :

Basic B...
Blended...
Bovination...
Carved...
Chip Away...
Chrome...
Comic Book...
Cool Metal...
Crisp...
Crystal...
Frosty...
Glassy...
Glowing Hot...
Gradient Bevel...
Image-26...
Non...
Newspaper Text...
Particle Trace...
SOTA Chrome...
Speed Text...

(ici, le logo **Glowing Hot...** est surligné)

1. Appuyez ensuite sur la touche **ENTREE**. Normalement, c'est le logo 'Textured' qui se lance. Entrez le texte "Mosaïque" (sans les guillemets), taille 200, police Times New Roman italique, taille 16, motif du texte 'Blue squares' (les motifs sont classés par ordre alphabétique et leur nom apparaît en haut de l'écran lorsque vous cliquez dessus), carrés pour Mosaic Tile Type, couleur d'arrière plan inchangée (blanche), violet (Teinte = 300 ; Saturation = 1 ; Valeur = 1 ; Rouge = 1 ; Vert = 0 ; Bleu = 1) pour Starting Blend (début du mélange) et du jaune (Teinte = 60 ; Saturation = 1 ; Valeur = 1 ; Rouge = 1 ; Vert = 1 ; Bleu = 0) pour Ending Blend (fin du mélange). Enregistrer ce logo sous le nom `nom_logo_mosaic.png` (Exporter puis compression maximum à 9). Validez. Fermez votre image. La taille du fichier demeure importante pour envisager un envoi via Internet. Nous allons donc maintenant redimensionner l'image, c'est-à-dire modifier les dimensions de l'image ce qui réduira la taille du fichier. Clic droit sur l'image puis **IMAGE => ECHELLE DE L'IMAGE** (l'exercice suivant vous apprendra davantage sur cette manipulation). Réduisez la nouvelle largeur à 400 points, la hauteur s'ajustant automatiquement à 107 points. Validez. La taille du fichier est toujours trop importante. Indexez l'image en

réduisant le nombre de couleurs à 255. Validez puis enregistrez. L'image doit avoir, au final, une taille d'environ 40 Ko.

2. Ouvrez l'image précédente `nom_logo_mosaic.png` (on aurait très bien pu garder l'image précédente ouverte et faire directement la manipulation qui suit. Ceci a pour but de vous familiariser avec le logiciel, d'où des manipulations parfois inutiles) et enregistrez-la au format **JPEG** sous le nom `nom_logo_mosaic.jpeg` (Exporter en RVB puis qualité à 0,50). Validez puis fermez votre image. Ouvrez-la de nouveau afin de voir les modifications qu'a engendrées le format **JPEG**.

Vous venez d'obtenir cinq images : `nom_logo_chrome.png`, `nom_logo_craie.png`, `nom_logo_craie.jpeg`, `nom_logo_mosaic.png`, `nom_logo_mosaic.jpeg`. Relisez les paragraphes ci-dessus pour vérifier que ces images correspondent bien à ce que nous souhaitions... Bravo, vous pouvez continuer !

Second exercice

• Objectifs

Dans cette section, nous allons utiliser des fonctions plus poussées. Vous découvrirez comment redimensionner ou rogner une image, tracer des figures simples (cercles, rectangles...) et convertir une image en RVB.

• Redimensionner et rogner une image

Lorsque l'on souhaite envoyer une image par Internet, il est important de se soucier de la taille du fichier. Le format de l'image est donc primordial. Mais la taille de l'image est aussi importante. Il est, par exemple, inutile

d'envoyer une photo scannée en 600 points par 600 points, même au format **JPEG**.

Munissez-vous d'une telle image. Visionnez-la dans sa taille d'origine (clic droit puis **VUE => ZOOM => 1:1**). L'image étant très grande, il est peu pratique de se rendre d'un coin à l'autre de l'image par les barres de défilement vertical et horizontal. Pour faciliter les déplacements, clic gauche sans lâcher sur  qui se trouve en bas à droite de la fenêtre image puis déplacez-vous dans la petite image qui apparaît. A l'aide de Gimp, vous pouvez connaître les dimensions de l'image. Pour cela, clic droit sur l'image puis **IMAGE => ECHELLE DE L'IMAGE**. Une fenêtre apparaît dans laquelle vous pouvez lire les dimensions (en pixel pour PX). Nous allons réduire ces dimensions inutilement élevées pour un affichage standard (il faut savoir qu'un écran 17 pouces affiche 768 pixels en hauteur sur 1024 pixels en largeur). Réduisez la largeur à 800 pixels (la hauteur s'ajuste automatiquement à 178 pixels afin de conserver les proportions de l'image). Si vous souhaitez redimensionner une image librement, sans conserver ses proportions, il vous suffit de cliquer  sur l'icône ressemblant à trois chaînons).

Enregistrer l'image sous un autre nom au format `.png` (afin de conserver l'original) et fermez le fichier. La taille de ce dernier est passée à 30 Ko environ. Ouvrez de nouveau l'image (cette manipulation 'Fermer' puis 'Ouvrir' n'est pas inutile. Elle permet de 'rafraîchir' l'affichage). Vous observerez qu'il n'y a pas eu de dégradations (normal puisque le format **PNG** n'est pas destructif). Simplement, contrairement à l'image initiale, l'affichage dans la taille d'origine (clic droit puis **VUE => ZOOM => 1:1**) ne permet pas d'ef-

fectuer un zoom démesuré (et inutile !). Pour réduire encore la taille de l'image, enregistrez-la au format JPEG (convertissez en RVB comme le suggère Gimp) puis choisissez une qualité égale à 0,5. Fermez l'image puis ouvrez-la de nouveau afin de voir le résultat de la conversion (une dégradation est visible si vous affichez l'image au format 1:1). Au passage, vous noterez que la taille du fichier est maintenant de 27 Ko environ. Le gain de place entre le PNG et le JPEG n'est pas significatif ici. Si l'on veut envoyer l'image, le mieux est donc de choisir celle au format PNG dont les dimensions ont été (heureusement !) réduites.

Attention : la réduction des dimensions d'une image est irréversible. Sauf bien évidemment si vous avez conservé le fichier d'origine. Un conseil donc : faites autant de test que nécessaire EN CONSERVANT TOUJOURS LE FICHIER D'ORIGINE DANS UN FORMAT NON DESTRUCTIF (comme le TIFF ou le PNG).

Toujours afin de réduire la taille de notre fichier, il peut être intéressant de découper l'image (comme avec un cutter). Pour cela, ouvrez votre image et choisissez l'outil Rogner dans la boîte à outils (l'icône ressemble à un cutter : chapitre PRISE EN MAIN). Un double-clic sur cette icône vous demande ce que vous souhaitez faire : redimensionner ou rogner. Choisissez Rogner si cela n'est pas déjà fait par défaut. Effectuez un zoom sur l'image (touche '=') afin de couper précisément ce qui vous intéresse. Sélectionnez la zone avec la souris. Allez ensuite dans la boîte de dialogue (normalement ouverte mais peut-être dissimulée derrière une autre fenêtre) de l'outil Rogner et cliquez sur Rogner. Enregistrez (CTRL + S), fermez et allez jeter un oeil sur la taille

du fichier. Normalement, celle-ci a diminué (environ 20 Ko). Un gain de place non négligeable, surtout lorsqu'il s'agit d'envoyer ce fichier par Internet.

• Dessiner

Comme il a été dit dans l'introduction de cet article, The Gimp n'est pas conçu à l'origine pour dessiner. Cependant, il arrive que l'on ait besoin de figures pour arranger une image ou créer un dessin. On va utiliser, pour cela, les outils de sélection. Mais auparavant, une petite manipulation s'impose pour comprendre la suite.

Ouvrez le fichier créé dans la partie précédente. Choisissez une couleur d'avant plan verte ou proche du vert. Sélectionnez l'outil pinceau puis barbouillez l'image. Normalement, les courbes dessinées par le pinceau ne sont pas en vert mais dans une autre couleur (marron, bleu...). Annulez vos gribouillis en appuyant sur CTRL+Z (pour défaire). Petite explication sur une couleur 'récalcitrante'... L'image est indexée (c'est-à-dire que le nombre de couleurs possibles est limité), le vert n'apparaît pas car il ne fait pas partie de la palette de couleurs enregistrées dans l'image. Il faut donc convertir l'image en RVB (Rouge Vert Bleu), c'est-à-dire autoriser l'affichage de toutes les couleurs. Pour cela, clic droit sur l'image puis IMAGE => MODE => RVB. Voilà, maintenant, vous pouvez utiliser toutes les couleurs. Cependant, deux questions peuvent se poser : quel intérêt d'indexer une image et comment savoir si une image est en couleurs indexées ?

L'indexation d'une image (c'est-à-dire la réduction du nombre de couleurs de l'image) est principalement réservée pour ceux qui souhaitent la diffuser sur Internet au format GIF ou PNG. Cela permet, entre autre, de réduire la taille du fichier de façon notable et assure, en partie, que les

couleurs qui composent l'image seront identiques sur tous les navigateurs. Attention, l'indexation d'une image entraîne une dégradation de celle-ci puisque des couleurs vont disparaître et être remplacées par d'autres proches.

Pour savoir si une image est indexée, il suffit de passer par le menu indiqué précédemment : IMAGE => MODE. Si RVB est grisé, alors votre image est en True Color (couleur vraie). Vous pouvez l'indexer en cliquant sur INDEXEE.

Retour à notre image. On souhaite maintenant dessiner un cadre noir tout autour. Il faut utiliser, pour cela, l'outil de sélection rectangulaire et définir le type de pinceau qui va créer l'encadrement. Cliquez sur l'outil de sélection rectangulaire et positionnez-vous sur la fenêtre de l'image (la barre des titres doit être active). Cliquez dans le coin supérieur gauche de l'image et, sans lâcher le bouton de la souris, glissez vers le coin inférieur droit (pour être certain de sélectionner toute l'image, vous auriez pu utiliser le raccourci CTRL+A). Choisissons maintenant le style de pinceau qui va déterminer la forme du cadre. Prenez le pinceau arrondi au contour flou... Optez pour une couleur d'avant plan violette. Retour sur la fenêtre image et un clic droit fait apparaître le traditionnel menu contextuel : EDITION => COUP DE PINCEAU. Attention, pour obtenir une couleur violette, assurez vous que votre image est en RVB. Désélectionnez en utilisant le raccourci clavier CTRL+SHIFT+A.

Troisième exercice

• Objectifs

Il s'agit maintenant d'utiliser les outils de sélection et d'apprendre à mieux

les connaître afin d'entrevoir les possibilités offertes par ces outils.

• Marche à suivre

1. Ouvrez une image de test quelconque.
2. Redimensionnez l'image (IMAGE => ECHELLE DE L'IMAGE) en prenant une nouvelle largeur égale à 400 pixels.
3. Prenez l'outil de sélection rectangulaire et effectuez une sélection d'une zone située à gauche, par exemple du point de coordonnées (0;100) au point de coordonnées (100;200). Les coordonnées des points apparaissent dans la fenêtre de l'image en bas à gauche. Pour plus de précision, effectuez un zoom sur l'image.
4. Clic droit sur la partie sélectionnée puis IMAGE => COULEURS => LUMINOSITE-CONTRASTE. Il va s'agir de modifier la luminosité de la partie sélectionnée. Choisissez une luminosité égale à 60 sans toucher au contraste. Validez.
5. On souhaite rendre le reste de l'image flou afin de faire ressortir la zone de gauche. Pour cela : clic droit sur la sélection puis SELECTION => INVERSER. Vous venez d'inverser la sélection ce qui signifie que toute l'image est sélectionnée sauf la zone de gauche. Clic droit sur la nouvelle partie sélectionnée puis FILTRE => ARTISTIQUE => CUBISME (prendre la taille du curseur égale à 7 et conservez les autres valeurs par défaut). Validez (attention, le temps de calcul peut être assez long). Si tout s'est bien passé, toute l'image a subi l'effet de cubisme sauf la zone de gauche.


Quatrième exercice

Avant d'entreprendre cet exercice, vous devriez lire la partie LES CALQUES du chapitre DES OUTILS IMPORTANTS.

• Objectifs


Cet exercice va vous apprendre à mieux utiliser les possibilités de calcul qu'il existe entre les calques afin de créer des effets originaux sur des images ou pour corriger certains défauts. Il est inspiré d'un didacticiel proposé par Frédéric TOUSSAINT (ftoussin@club-internet.fr).


• Marche à suivre

Pour démarrer, ouvrir une image (dans notre exemple : fruits_1.jpg). Ouvrez la boîte de dialogue des calques et canaux (clic droit sur l'image puis DIALOGUES => CALQUES, CANAUX & CHEMINS) et cliquez sur l'icône  afin de créer un nouveau calque transparent que vous allez nommer "saturation". Toujours dans la boîte de dialogue des calques, prenez le menu déroulant comme indiqué ci-dessous. Ce menu offre un ensemble de possibilités de calcul entre les calques. Pour cet exercice, nous allons prendre saturation dans la liste qui est proposée.



Ouvrez la boîte de dialogue des broches (clic gauche sur le disque noir de la boîte à outils) et sélectionnez la brosse ronde comme indiqué sur l'image ci-dessous :

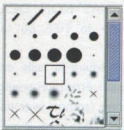
Choisissez l'outil pinceau .

Vérifiez que vous avez la couleur noire sélectionnée en premier plan  et vérifiez que votre calque nommé "saturation" est lui aussi sélectionné (pour cela, cliquer sur son nom dans la fenêtre des calques).

Maintenant nous allons peindre l'image et vous constaterez qu'au lieu de peindre nous désaturons l'image là où nous appliquons le pinceau. Vous pouvez procéder avec le gros pinceau pour dégrossir les contours du fruit.



Pour affiner notre travail sur les contours du fruit il nous suffit de changer la brosse courante par une brosse plus fine :



Si vous mordez un peu sur le fruit vous pouvez annuler l'opération en sélectionnant

la gomme. Pour obtenir un travail très précis je vous conseille de faire un zoom sur l'image par la touche =. Vous pouvez inverser le zoom en appuyant sur la touche '-'.

Votre travail terminé, enregistrez votre œuvre sous le nom nom_calque01.xcf (car le format XCF conserve les calques). Vous pouvez maintenant faire tous les essais désirés en superposant les calques comme vous le souhaitez (Normal, Dissoudre, Multiplier, Diviser etc...) et en faisant apparaître ou disparaître les différents calques (clic gauche sur l'icône qui ressemble à un œil). Le

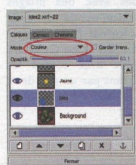
résultat n'est pas à transmettre au formateur.

Dans l'exemple suivant nous allons modifier les couleurs sur une zone précise de l'image. L'objectif de cette seconde partie est d'obtenir le résultat suivant :



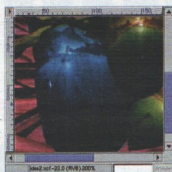
Nous ouvrons donc une autre image (nous mon-

trons les manipulations sur un exemple précis, mais vous pouvez bien entendu appliquer ces concepts sur n'importe quelle image de votre cru). Comme pour le premier exemple il faut créer un nouveau calque transparent et le nommer " bleu ". Dans la fenêtre des calques, sélectionnez le calque créé précédemment et choisissez le mode couleur et non le mode saturation. Reprenez votre pinceau équipé de la brosse moyenne et choisissez un bleu assez franc. Pour choisir une couleur il vous suffit de faire un double-clic sur la couleur de premier plan (noir jusqu'à présent dans notre exemple) pour ouvrir la boîte de dialogue des couleurs.



Maintenant vous pouvez appliquer votre couleur sur le fruit en bas à gauche de l'image. Vous pourrez

constater que la couleur s'applique mais elle laisse apparaître le fond. Travaillez doucement de façon à bien délimiter les contours du fruits, vous pouvez continuer sur les autres fruits avec les couleurs de votre choix. Créez un calque pour chaque fruit et



chaque couleur (rouge, jaune, marron) car c'est plus agréable par la suite pour effectuer des retouches éventuelles. Pour donner un aspect un peu plus réaliste, il est conseillé de diminuer la valeur d'opacité du calque à 60. Ce réglage est accessible dans la fenêtre des calques.

Enregistrez le résultat obtenu sous le nom nom_calque_final.xcf.

Pour aller plus loin

- **Bibliographie**

Voici une liste de livres traitant de The Gimp. Les prix sont approximatifs.

GIMP ; Joshua Pruitt, Ramona Pruitt - Campusspress Simon Schuster Mc Millan ; ~ 21 euros

GIMP pour Linux ; Stephanie Cottrel Bryant Tillman Hodgson ; Exploitez la puissance du GIMP pour toutes vos créations graphiques ; Osman Eyrolles Multimedia ; 2000 ; Excellence Graphique ; livre CDRom / manuel ; ~ 41 euros

Précis & Concis : Gimp ; 2e édition ; Sven Neumann -- O'reilly France ; 2000 ; ~ 8 euros

GIMP Pocket Reference (en anglais) ; de Neumann - Poche - O'reilly Et Associates ; 2000 ; ~ 13 euros

- **Liens Internet**

- <http://www.gimp.org> : le site officiel en anglais de The Gimp. On y trouve

les dernières informations sur le logiciel, la dernière version pour Linux...

- <http://www.gimp.org/win32/> : site officiel en anglais concernant le portage de The Gimp pour Windows. C'est ici que vous pourrez télécharger la dernière version pour Windows.

- <http://gimp-fr.org/> : site de Gimp en français, pour obtenir de l'aide ou récupérer divers documents.

- <http://www.linuxgraphic.org/> : un site en français à l'esthétisme soigné et qui dispense de précieux conseils sur le graphisme en général (2 D ou 3 D) et sur The Gimp en particulier. Des forums sont accessibles gratuitement sur lesquels vous pouvez poser vos questions.

- <http://grokking.tuxfamily.org/> : site d'aide sur The Gimp en français. Très complet, il est la traduction d'un ouvrage de référence sur le sujet. Des passages du document que vous avez entre les mains sont inspirés de ce site (avec l'autorisation de l'auteur => voir le répertoire autorisations) ;

- <http://perso.club-internet.fr/jlhamel/> : une aide pour démarrer avec Gimp sous Windows. Il est aussi expliqué comment régler son moniteur afin d'avoir des couleurs proches de celles obtenues à l'impression. Des parties du document que vous avez entre les mains sont inspirées de ce site (avec l'autorisation de l'auteur => voir le répertoire autorisations) ;

- <http://google.fr> : le moteur de recherche le plus puissant actuellement. Si vous recherchez une information particulière sur The Gimp, passez par lui. Si, par exemple, vous souhaitez obtenir plus d'informations sur la gestion des calques avec The Gimp, entrez "gérer les calques avec The Gimp". Les réponses fournies par Google sont, généralement, très pertinentes et les premières adresses des sites qui s'affichent à l'écran sont souvent les bonnes.

Un problème avec The Gimp ?

Questions & Réponses

L'installation ne se passe pas correctement - The Gimp refuse de démarrer. J'ai tenté de réinstaller The Gimp, mais j'ai des messages d'erreur. Que faire ?

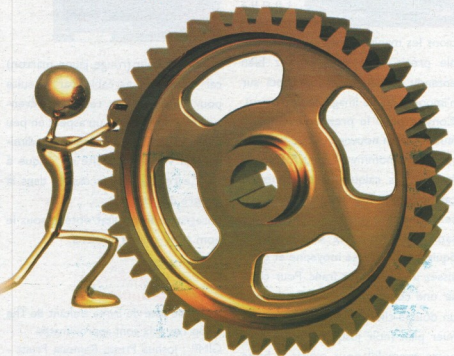
Le mieux est de procéder à une installation vierge, c'est-à-dire en effaçant les fichiers d'une précédente installation. Reportez-vous au chapitre INSTALLER THE GIMP puis à la partie SUPPRIMER THE GIMP. Une fois la désinstallation faite, relisez ce chapitre depuis le début.

Je souhaite scanner une image avec The Gimp. Comment faire ?

Normalement, rien de plus simple. Vous devez au préalable installer votre scanner (pour cela, reportez-vous à la documentation fournie avec votre appareil). Lancez The Gimp puis, dans la barre des menus, cliquez sur FICHIER => ACQUISITION => A PARTIR DU SCANNER. Une fenêtre apparaît dans laquelle vous devez sélectionner le scanner. Une fois fait, un nouveau logiciel se lance : c'est celui qui a été livré avec votre scanner. Vous pouvez maintenant scanner votre image et l'enregistrer à l'aide de The Gimp.

Des répertoires nommés .xvpics apparaissent dans mon disque dur après avoir utilisé The Gimp. Est-ce normal ? Est-ce que je peux les effacer ?

Ne vous inquiétez pas, c'est tout à fait normal. En fait, The Gimp crée un



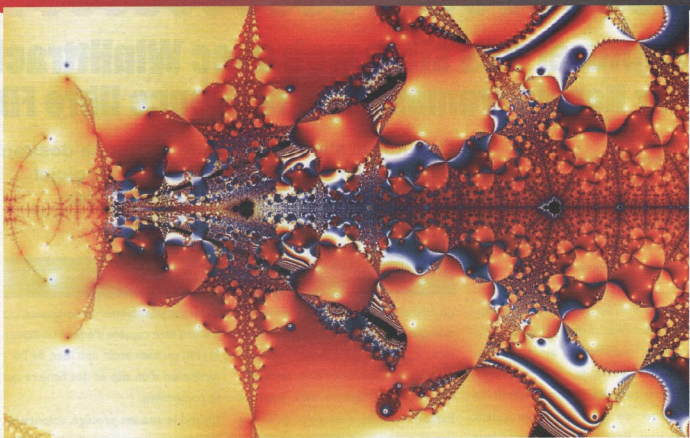
sous-répertoire .xvpics dans tous les répertoires dans lesquelles vous avez placé des images via The Gimp. Ces répertoires contiennent les aperçus des images sur lesquelles vous avez travaillé. Vous pouvez les effacer sans crainte après avoir quitté The Gimp.

J'ai ouvert une image dans The GIMP et je veux tenter quelques filtres ou greffons dessus mais certains semblent être indisponibles. Qu'est-ce qui ne va pas ?

Tout va bien. Vous avez probablement chargé une image indexée (c'est-à-dire en noir et blanc ou avec un nombre de couleurs limitées comme, par exemple, un fichier de format GIF) et la plupart des greffons The GIMP ne

fonctionnent pas avec des images indexées. La solution est de convertir votre image au format RVB (Rouge-Vert-Bleu ou True Color ou Couleurs Vraies, c'est-à-dire avec toutes les couleurs) en passant par un clic droit sur l'image puis IMAGE => MODE => RVB.

Après des heures de travail harassant pendant lesquelles j'ai construit une image avec des calques, masques et chemins multiples, j'ai sauvé mon image dans un fichier. Néanmoins, la fois suivante où j'ai ouvert mon image, la plupart de ce que j'avais fait sur l'image était manquant. Que s'est-il passé ?



Le format XCF The GIMP doit être utilisé pour sauver les images avec les calques, masques ou chemins. C'est le seul format qui peut sauver la totalité de votre projet d'image. Une fois que votre projet a été complètement terminé, vous pouvez vouloir le sauvegarder dans un autre format comme JPEG, GIF, PNG, etc. Pour ce faire, vous aurez besoin de convertir l'image après l'avoir fusionnée ou aplatie.

GIMP se plante au lancement. Pourquoi ?

Vous n'avez pas retiré le fichier tiffnolzw.exe dans le sous-répertoire plug-ins du répertoire gimp. Effacez-le et essayez de relancer GIMP. Il se peut aussi que vous ayez conservé, avant installation, des fichiers .exe dans le répertoires plug-ins. Désinstallez GIMP, retirez les fichiers incriminés et réinstallez.

GIMP se plante avec un message à propos de dlls ou d'exportations manquantes.

GIMP refuse de démarrer avec un message à propos de dlls ou d'exportations manquantes. Il reste dans le système des dlls provenant d'une ancienne installation. Désinstallez GIMP, et retirez les dlls dont la liste est fournie dans le chapitre Installer

le Gimp. Il peut être nécessaire de rechercher ces fichiers à l'aide de l'outil Démarrer => Paramètres => Rechercher de Windows.

GIMP se plante en cours de travail. Que faire ?

Si GIMP se plante en cours de travail pour une cause inconnue, il peut laisser certains processus actifs dans le système, perturbant une utilisation ultérieure, en particulier le processus "Script-Fu" ou "guash". Il faut tuer ces processus avant de relancer GIMP. Pour cela, presser simultanément les touches Ctrl/Alt Suppr, sélectionner le processus à tuer dans la fenêtre et cliquer sur Fin de tâche. Il peut être nécessaire de faire plusieurs fois l'opération... Si vous n'avez rien compris à ce qui précède, redémarrez simplement votre ordinateur en passant par le menu DEMARRER => ARRETER => REDEMARRER.

Remarque : il est déconseillé de tenter de déplacer les fenêtres de GIMP alors que celui-ci est en cours de calcul ; c'est une possible cause de crash. Toujours attendre que l'opération en cours soit terminée.

J'utilise The Gimp depuis plusieurs heures. Le logiciel

est de plus en plus lent. Que faire ?

Il faut surveiller le fichier de travail de GIMP. GIMP utilise un fichier de travail dont le nom est de la forme gimpswap.nnnnnnnnnnn (nnnnnnnnnn étant un numéro de processus). Ce fichier est créé dans le répertoire temporaire de Windows (par défaut C:\WINDOWS\TEMP). Si l'on travaille longtemps, ou sur de grosses images, ce fichier peut atteindre plusieurs centaines de MO. Si la place disque risque d'être insuffisante, il faut sauver le travail en cours, arrêter GIMP et le recharger. En effet ce fichier est détruit automatiquement à l'arrêt de GIMP.

Une nouvelle fenêtre de GIMP est lancée chaque fois que l'on double-clique sur une image. Pourquoi ?

Ceci se produit lorsqu'on a associé GIMP à un format d'image. GIMP ne gère pas le fait qu'il est déjà lancé. Pour contourner cela, au lieu de double-cliquer sur l'icône d'une image, faire glisser cette icône avec le bouton gauche de la souris pressé sur la boîte à outils de GIMP et relâcher le bouton de la souris. L'image sera alors chargée dans l'exemplaire courant de GIMP.

Capturer des sites web avec WinHtrack par Dan de Framasoft sous licence libre FDL

Introduction

Vous devrez avoir quelques connaissances basiques en informatique. Pour capturer un site et pouvoir l'utiliser, il faut surtout maîtriser l'utilisation de l'explorateur Windows.

Tous les sites ne peuvent pas être capturés. En effet, il faut être en ligne pour de nombreuses bases de données et effectuer des requêtes. D'autre part les auteurs veulent se protéger de ceux qui s'approprient des sites. Pour le faire ils ont à leur

FOR HTRACK USERS:

• Advice & what not to do when you are using HTrack

For webmasters having problems with bandwidth abuse / other abuses related to HTrack:

• Abuse FAQ for webmasters

disposition de nombreuses méthodes listées, en anglais, dans la documentation de WinHtrack (abuse FAQ dont les titres sont ci-dessous).

Même si on peut comprendre les auteurs, la consultation hors ligne marque l'intérêt pour le contenu d'un site ou sa conception. De plus la capture de site peut intéresser des personnes qui ne sont pas mal intentionnées : vous par exemple. Heureusement, la majorité des concepteurs ne piègent pas leurs sites et se contentent de demander à ceux qui les lisent d'être "corrects".

Si vous n'êtes pas découragé, je vais ajouter quelques contraintes puis vous donner quelques clés pour réussir une capture. Le poste utilisé pour la capture et sa mise au point devra être équipé

Ce tutoriel s'adresse à toute personne désirant capturer un site Internet à l'aide du logiciel WinHtrack, afin de pouvoir le consulter et l'étudier tranquillement chez soi.

HTrack WEBSITE COPIER

Open Source offline browser

du même navigateur dans la même version que les postes qui liront cette capture.

Comme la plupart des sites sont prévus pour une lecture avec Internet Explorer (MSIE), c'est celui qu'il vaut mieux utiliser et dans une version

récente.

Les versions récentes de Mozilla, Netscape, FireBird, K-Meleon, Opera et les navigateurs s'appuyant sur

MSIE permettent une navigation sur la grande majorité des sites, mais l'affichage d'animations et l'exécution de routines java ou javascript ne sont pas garantis. Il est aussi souhaitable que les "plugins" Macromedia et que Java soit installés sur tous les postes. D'autres "plugins", comme IPIX, sont parfois nécessaires.

Quand une capture est incomplète, quelques connaissances supplémentaires en informatique sont indispensables. Parfois il suffit d'ouvrir le fichier hts-log.txt dans le répertoire de la capture, parfois il faut aussi ma-

triser les possibilités du navigateur, ou encore être capable d'éditer un fichier HTML ou bien avoir une idée de l'organisation d'un site et des fichiers qui le composent.

Quand le site est protégé, volontairement ou pas, contre l'aspiration, la maîtrise du langage HTML est un minimum.

Une capture facile

Si vous êtes encore là, le tutoriel va traiter des captures aisées dans une première partie puis des captures nécessitant la connaissance d'HTML. Vous avez installé WinHtrack, sélectionné le français, choisi le répertoire pour les captures (chemin de base) et décidé d'effectuer une capture d'un petit site. Donnez un nom de projet, par exemple css2 pour la capture des recommandations CSS2 du W3C en version française à l'adresse <http://www.yoyodesign.org/doc/w3c/css2/cover.html> afin de disposer d'une référence pour la feuille de style de votre site.

Mais tout d'abord, quelques remarques à propos des options. Même si dans ce cas, il suffit de 2 à 3 minu-

| Nom | Taille | Type |
|--------------|--------|---------------------|
| hts-log.txt | 351 Ko | Texte seulement |
| cookies.txt | 1 Ko | Texte seulement |
| index.html | 2 Ko | Document HTML |
| fade.gif | 1 Ko | Image GIF |
| backblue.gif | 6 Ko | Image GIF |
| hts-cache | | Dossier de fichiers |

Quand le fichier est dans le site, on peut enlever l'option *.pdf, mais tous ces fichiers seront alors téléchargés.

2. Quand le nom n'apparaît pas dans la barre de statut, ou si on cherche la difficulté, on ouvre le fichier (ici refs.html) avec son éditeur favori, on recherche les fichiers (ici CC32.pdf) dans la page ou le texte qui est affiché à proximité du fichier intéressant. On peut alors noter les noms des fichiers à télécharger et modifier les Règles de filtrage ou bien télécharger le(s) fichier(s) avec un utilitaire, le(s) copier dans la capture et modifier les liens dans le fichier HTML.

Ajouter des liens

Quand le nom de fichier qui s'affiche dans la barre de statut est un fichier HTML ou un nom de dossier, on ajoute un lien vers une autre partie de site ou vers un autre site.



Si vous souhaitez ajouter <http://www.yoyodesign.org/doc/w3c/w3c.html> qui se trouve plus haut dans l'arborescence du site et qui n'a donc pas été capturé, ajoutez [+http://www.yoyodesign.org/doc/w3c/w3c.html](http://www.yoyodesign.org/doc/w3c/w3c.html) dans les Règles de filtrage, mais vous risquez de désigner tout ce qui se trouve sous <http://www.yoyodesign.org/doc/w3c/> et cela peut représenter des heures de capture à moins de compliquer les règles.

Si vous souhaitez ajouter <http://www.w3.org/Consortium/Translations/French/>, faites de même, mais prévoyez plusieurs mégaoctets de capture.

Si vous oubliez la barre en fin du nom de dossier, c'est un répertoire de plus et tous ses sous-répertoires qui seront aspirés !

Ça se complique

Vous avez vu dans la capture précédente comment paramétrer une capture, limiter le nombre de fichiers téléchargés, ajouter les fichiers intéressants ou ajouter un site ou une partie de site.

Vous savez que les fichiers HTML, ASP, PHP et CFM que WinHtrack sauve sur le disque dur avec l'extension html compliquent le paramétrage car ils ajoutent à la capture tous les fichiers inclus dans les Règles de capture qui composent la page.

Vous avez noté qu'on doit visiter quelques pages du site et les pages qu'on veut ajouter pour avoir une idée de ce qu'on va capturer. Néanmoins, comme

la majorité des captures elle ne pose pas de problème. Vous pouvez graver le répertoire même si vous n'avez pas coché l'option Noms ISO9660 après avoir supprimé dans le sous répertoire hts-cache les fichiers old.* qui ne servent plus à rien.

Quelques captures sont plus difficiles à réaliser. En voici un exemple. Nous allons effectuer la copie d'un site - La ferme aux crocodiles - qui pose plusieurs problèmes : les applets java et les fichiers Flash. Visitez la page suivante : La ferme aux crocodiles. Installez le "plugin" Flash si votre navigateur n'affiche pas le crocodile en milieu de page. Lancez WinHtrack. Entrez <http://www.lafermeauxcrocodiles.com/> dans l'Adresse Web. Dans définir les options, assurez vous que Noms ISO9660 n'est pas coché. En

effet, les applets java font appel entre autres à des fichiers dont l'extension est CLASS, soit une lettre de trop. Ils seront sauvés avec une extension CLA et ne pourront donc pas être interprétés par le "plugin" Java. Cette remarque est valable avec toutes les extensions de plus de trois lettres sauf HTML (et encore, pas toujours). Lancez la capture. Elle dure environ 25 minutes avec un modem 56k. Il n'y a pas d'erreur dans le compte rendu de capture.

Explorez la copie du site. L'intro, écrite en Flash, fonctionne. La page d'accueil qui apparaît ensuite est incomplète :

1. Il manque plusieurs images, sauf si vous avez visité le site et chargé la totalité de la page.

2. Un cadre gris apparaît à droite de l'écran.

Les images manquantes en haut de l'écran font appel à un script VB pour afficher de la publicité. A mon avis il n'est pas utile de les télécharger. Si vous voulez vraiment le faire, modifiez les Règles de capture ou utilisez le cache d'Internet Explorer (nous verrons plus loin comment l'utiliser).

Le cadre gris est typique d'un applet java. Quand vous passez la souris, "Applet démarré" ou un message d'erreur s'affiche dans la barre de statut. Pour régler ce genre de problème, il faut afficher la source. Comme ce site utilise des cadres (frames), le plus simple c'est de télécharger et installer les accessoires pour IES en français. Ils sont disponibles à ce jour à cette adresse : <http://loranger.free.fr/webtools/files/ie5wafr.exe>. Une fois installés, ils permettent d'ou-

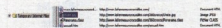
vrir le cadre où se trouve le curseur de la souris dans une nouvelle fenêtre à l'aide d'un clic droit.

Sur la page d'accueil en français, clic droit sous le cadre gris, et la page pageaccueil.htm s'ouvre. Affichez la source (Affichage puis source dans MSIE) ou ouvrez la page avec votre éditeur HTML. Vous allez trouver le code suivant :

```
<td><applet code-
base="360crocos/"
code="Panorama.class"
width="340" height="117"
align="middle">
<param name="picture"
value="chute.jpg">
<param name="delay"
value="50">
<param name="y_add"
value="1">
</applet></td>
```

Dans le répertoire www.lafermeauxcrocodiles.com/360crocos on trouve bien Panorama.class mais pas chute.jpg. Il est donc normal que l'applet n'affiche rien.

Pour régler le problème, il faut visiter avec MSIE la page qui pose problème et laisser le téléchargement de tous ses éléments se terminer. Il faut ensuite trouver le cache de MSIE. Il s'appelle Temporary Internet Files et son emplacement dépend de la version de Windows et de l'utilisateur : par exemple C:/Documents and Settings/vous/Temporary Internet Files ou encore C:/Windows/Temporary Internet Files. Cherchez le cache et classez les fichiers par adresse Internet. Dans la liste cherchez www.lafermeauxcrocodiles.com. Vous allez trouver :

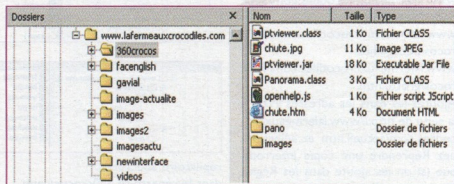


Vous pouvez constater ici que Panorama.class n'appelle aucun fichier CLASS ou JAR -qu'il aurait fallu copier dans les répertoires de la capture- et que le fichier chute.jpg utilisé est celui du répertoire 360crocos (et pas de 360crocos/pano).

Copiez donc ce fichier dans la capture (dans le répertoire www.lafermeauxcrocodiles.com/360crocos).

Windows copie les fichiers du cache en ajoutant [un chiffre], ici chute[1].jpg si vous n'avez pas cliqué sur la visite qui utilise 360crocos/pano/chute.jpg -vous auriez alors chute[1].jpg, chute[2].jpg en fonction du répertoire d'origine.

Renommez chute[1].jpg en chute.jpg. Dans votre capture vous devez trouver :



et l'affichage de l'animation sur la page d'accueil doit se faire.

Par chance, la page d'accueil en anglais fonctionne elle aussi maintenant. Dans la rubrique Jeux (ou Games), seule l'introduction a été téléchargée. Comme précédemment, il faut visiter le site avec MSIE, lancer le jeu, cliquer sur GO à la fin de l'introduction puis attendre que le jeu soit chargé. Dans le cache de MSIE que vous avez trouvé tout à l'heure -Temporary Internet Files- vous allez trouver :

Copiez le fichier jeu.swf dans le répertoire www.lafermeauxcrocodiles.com/facenglish/ de votre capture. Comme à chaque fois, Windows copie les fichiers du cache en ajoutant [un chiffre], ici jeu[1].swf. Renommez jeu[1].swf en jeu.swf. Dans votre capture vous devez trouver : et le jeu fonctionne maintenant.

Revenons aux applets java

De retour sur la page d'accueil, pourquoi ne pas visiter la ferme ?

Clic sur le lien, la cascade apparaît, et on nous propose de choisir d'autres photographies. Clic sur une photo, par exemple la plage. Pas de chance : page vierge.

Pour régler ce genre de problème, il faut afficher la source. L'applet java dans la page www.lafermeauxcrocodiles.com/360crocos/chute.htm charge

plusieurs images et gère un menu. Il appelle les pages HTML qui affichent les autres photos. Cela est montré par l'affichage de la source de la page :

```
<applet
```



```
code="ptviewer.class"
name="ptviewer"
archive="ptviewer.jar"
width="500" height="270"
mayscript="true">
<param name="file"
value="pano/chute.jpg">
<param name="wait"
value="images/frame/frame_
_wait.gif">
[... ] </applet>
```

Dans ce cas aussi, il faut visiter avec MSIE la page qui pose problème et laisser le téléchargement de tous ses éléments se terminer. Demandez à voir toutes les photographies.

Vous pouvez ensuite tenter deux méthodes :

1. Notez dans la barre d'adresse les noms des fichiers qui sont appelés : www.lafermeauxcrocodiles.com/360crocos/lac.htm
www.lafermeauxcrocodiles.com/360crocos/labo.htm
www.lafermeauxcrocodiles.com/360crocos/fougere.htm
www.lafermeauxcrocodiles.com/360crocos/plage.htm
www.lafermeauxcrocodiles.com/360crocos/pedago.htm
www.lafermeauxcrocodiles.com/360crocos/grotte.htm

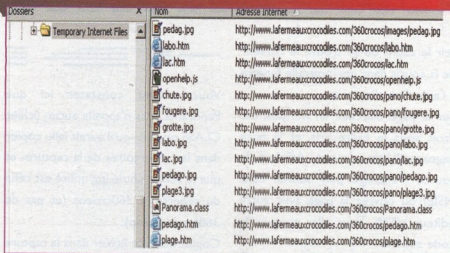
Ajoutez-les dans les adresses WEB à la suite de <http://www.lafermeauxcrocodiles.com/accueil.htm> et sélectionnez. Reprendre une copie interrompue (si on les ajoute dans les Règles de capture, elles ne sont pas capturées).

Pour cette capture, le résultat est concluant. Toutes les photos s'affichent.

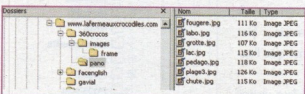
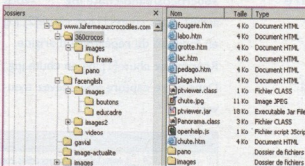
Si cela ne marche pas, utilisez la méthode suivante qui demande beaucoup plus de temps mais qui permet de cerner tous les problèmes.

2. Explorez le cache de MSIE - Temporary Internet Files- que vous avez utilisé précédemment. Classez les fichiers par adresse Internet. Voici un extrait de 360crocos et ses sous répertoires:

Parcourez tout ce qui concerne le site



et copiez répertoire par répertoire tous les fichiers qui manquent dans la capture. Comme à chaque fois, Windows copie les fichiers du cache en ajoutant [un chiffre]. Enlevez le chiffre entre crochets. Dans votre capture, vous devez trouver dans le



répertoire 360crocos, dans le répertoire 360crocos/pano, et ainsi de suite. Maintenant le menu fonctionne et la visite peut s'effectuer.

Conclusion

Si vous avez tenté les deux captures présentées, vous pouvez aspirer une grande majorité des sites présentant un intérêt car vous avez vu comment paramétrer une capture, limiter le nombre de fichiers téléchargés, ajouter les fichiers intéressants ou ajouter un site ou une partie de site, utiliser la source d'un fichier HTML, utiliser le cache d'Internet Explorer.

Vous pouvez employer les mêmes méthodes pour des problèmes plus complexes : ajout de lien dans le cas

d'une redirection, applet appelant d'autres applets, modification des paramètres d'applets et menus écrits en Flash.

Si vous visitez un site avant sa capture et utilisez l'URL trouvé dans la barre d'adresse du navigateur, vous aurez

peu de problèmes et évitez les redirections des sites ayant changé de prestataire. Il vous restera ensuite à apprendre à modifier une page HTML pour corriger les erreurs dans les liens et dans les noms de fichiers, en particulier pour les sites en ASP, PHP et CFM.

Il sera également utile d'interpréter les informations du fichier hts-log.txt. Il faudra aussi se

pencher sur la recherche des fichiers DIR et les liens vers les fichiers son ou vidéo.

Et il restera javascript !

C'est ce langage de script qui bloque le plus souvent les captures, généralement sans que les auteurs ne le souhaitent. Pour ce qui est des sites piégés, ce sont les moins intéressants, ils nécessitent toutes les compétences ci-dessus.

Bon courage.

Vous pourrez trouver quelques exemples de problèmes plus difficiles à régler sur le site danzcontrib.free.fr et des réponses sur le forum d'HTTrack (forum.httrack.com).

NET
libre

N°2 • Mars-Avril 2008 • 4,50 euros

**Ne
payez plus
vos
logiciels !**

**Les versions libres
et gratuites
des plus grands softs
du commerce**

**Où les trouver ?
Comment les utiliser ?**

Bureautique • Photo-montage • PDF • 3D

EN VENTE EN KIOSQUE

LINUXSCHOOL

M a g a z i n e



Pur et dur

N° 3 / AVRIL-MAI 2008 / 4,50 EUROS

HACKING LINUX

3

Attaques WIFI
Microsoft linuxing
Sites ultra

**En vente chez votre
marchand de journaux**