



Tux-planet

- [Accueil](#)
- [Guide](#)
- [Forum](#)
- [Wallpapers](#)
- [Médias](#)
- [BilboBox](#)
- [Membres](#)
- [A propos](#)

- [Contact](#)
- 107
-  [RSS](#)

- [Linux](#)
- [Logiciels Libres](#)
- [Distributions](#)
- [Desktop](#)
- [Serveurs](#)
- [Sécurité](#)
- [Dev](#)
- [Graphisme](#)
- [Mobiles](#)
- [Hardware](#)
- [Divers](#)

[Téléchargez Google Chrome](#)

Le navigateur gratuit qui vous permet d'en faire plus sur le web !

www.google.com/chrome

Annonces Google

[Comment récupérer les 35 millions d'adresses Gmail](#)

Par Sébastien Bilbeau, publié le 20 mai 2011

[Tweeter](#)



Une négligence de la part de Google vient d'être découverte. En effet, il est possible de récupérer par le biais d'un Sitemap l'ensemble des adresses des profils Google. Celles-ci, bien que masquées par un ID, redirigent dans la plupart des cas, vers des adresses de la forme `https://profiles.google.com/PSEUDOGMAIL`. Ce qui permet à n'importe qui d'en déduire l'adresse Gmail rattachée au profil consulté. Voici donc une méthode à coup de commandes bash, pour récupérer l'ensemble des 35 millions d'adresses Gmail.



Pour commencer, on récupère le fameux sitemap de Google :

```
mkdir google-urls-profile && cd google-urls-profile
wget --quiet http://www.gstatic.com/s2/sitemaps/profiles-sitemap.xml
```

Après ouverture, on se rend compte que le fichier contient lui-même des adresses pointant vers d'autres Sitemaps :

```
<sitemap>
  <loc>http://www.gstatic.com/s2/sitemaps/sitemap-000.txt</loc>
  <lastmod>2011-03-16</lastmod>
</sitemap>
<sitemap>
  <loc>http://www.gstatic.com/s2/sitemaps/sitemap-001.txt</loc>
  <lastmod>2011-03-16</lastmod>
</sitemap>
```

Du coup, on parse son contenu pour en extraire uniquement les URLs et on les télécharge :

```
cat profiles-sitemap.xml | grep "<loc>" | tr -d '\t' | sed 's/^\<.*\>([^\<].*\>)\<.*\>$/\1/'
> list.txt
for url in `grep http list.txt`; do wget --quiet $url; done;
```

Au final, on se retrouve avec 7104 fichiers Sitemap, pour ma part je les ai regroupés en une seule liste :

```
$ cat sitemap-*.txt > profile-urls.txt
```

```
$ wc -l profile-urls.txt
35 442 725 profile-urls.txt
```

La commande `wc` nous confirme que nous sommes bien en possession des 35 millions d'URLs pointant vers des profils Google. Si on inspecte leur contenu, les adresses sont de la forme suivante :

- <https://profiles.google.com/1171359025719387936>
- <https://profiles.google.com/1120069527109493321>

Les données ne sont donc pas exploitables telles quelles, car le profil Google de chaque utilisateur est masqué par un ID (ex: 1171359025719387936) qui ne nous donne aucune indication. Mais cette adresse redirige, dans la plupart des cas, vers <https://profiles.google.com/PSEUDOGMAIL>. En fait, cela est vrai quand un utilisateur a activé le mode "user friendly" dans son compte.

Nous allons être obligés de tester l'ensemble des 35 millions d'URLs (ce qui prend pas mal de temps), afin de récupérer l'adresse qui se cache derrière cette redirection. Et on peut le faire assez facilement avec ce script, nommé `getmail.sh` :

```
#!/bin/bash
for url in `cat $1`
do
    curl --silent --head $url | grep "^Location:" >> getmail.txt
done
```

Que l'on appelle ensuite comme ça :

```
chmod +x getmail.sh
for file in `ls sitemap-*.txt`; do ./getmail.sh $file; rm -f $file; done;
```

L'avantage de cette méthode est la suivante : si une adresse de profil ne possède pas de redirection, le champ "Location:" donné par la commande `curl` ne sera pas renseigné. Cela permet de filtrer uniquement les adresses avec un pseudo Gmail valide.

Une fois le traitement terminé, il ne nous reste plus qu'à rajouter "@gmail.com" à la fin de chaque pseudo, pour construire une liste valide :

```
cat getmail.txt | awk -F'google.com/' '{print $2"@gmail.com"}'
```

Dans ce cas précis, cette méthode m'a permis de construire une liste de 15 000 adresses Gmail en moins d'une heure. Je me suis arrêté avant la fin, car je n'ai finalement aucun intérêt à collecter ce genre d'informations. Mais n'importe qui peut utiliser cette méthode pour constituer une liste d'adresses mail et la revendre à des spammeurs par exemple.

[Source](#)

Autres articles du même sujet

- [Analyse du piratage des 20K comptes Hotmail, Gmail et Yahoo](#)
- [Linux local root exploit via SUID](#)
- [Lulzsec dévoile 62 000 mots de passe](#)
- [Analyse rapide du pirate de Sony Pictures par Lulzsec](#)
- [Analyse rapide du piratage du groupe Anonymous](#)

Logiciel Gestion Contacts

L'application commerciale la plus complète au monde

www.salesforce.com/fr

Annonces Google

44 Commentaires pour "Comment récupérer les 35 millions d'adresses Gmail"

[Flux des commentaires de cet article](#) [Ajouter un commentaire](#)

•

mouais, j'ai lu ça ce matin sur Korben.info, c'est assez flippant, là tu nous montre que si on s'y intéresse, c'est très simple à mettre en œuvre juste une question de temps en fait. C'est navrant de la part de Google. On se retrouve dans 2 situations possibles soit Google l'a fait exprès, soit c'est juste une boulette monumentale.

Et je ne trouve pas en général qu'il fasse tant de boulette que ça.

En tant qu'utilisateur de leur service, je n'ai rien à leur reprocher mais ce genre d'information me pousse chaque jour un peu plus vers l'auto-hébergement de mes services internet, mail, site et pourquoi pas un serveur jabber 😊.



[nithir](#), le 20 mai 2011 à 14:28

•

Domage google avait simplifié la tâche pour toi, tu pourrais checker une dizaine de fichiers des 7000 en parallèle hehe



[PiTiLeZarD](#), le 20 mai 2011 à 14:30

•

C'est vrai que de l'auto hébergement c'est tellement plus sécurisé et fiable dans le

temps... haha



Samy , le 20 mai 2011 à 14:37

•

il y a une erreur dans la dernière ligne de commande !
Très jolie démo sinon !



crash , le 20 mai 2011 à 14:46

•

@Samy : plus fiable dans le sens où si je fais une boulette dans mes configs je serais responsable. mais ça m'étonnerait beaucoup que volontairement je me mette à balancer mes infos perso sur le net comme ça pour le fun.

Alors oui, google a sûrement une équipe de ninja du FBI en sécurité info que je suis très loin d'égaliser en termes de compétence mais 1 petit gas perdu au milieu de l'océan du net a moins de chance de se faire attaquer et de perdre ses infos perso dans la nature, que si il les confie à des grosses boîtes (cf. Sony, Facebook, et maintenant Google).

Les derniers soucis le montrent, les grosses sociétés ne sont plus fiables parce que le fait qu'elles détiennent beaucoup d'infos rend les attaques contre elles très rentables, donc attire des criminels plus compétents.

Bref la seule chose qui me rebute dans l'auto-hébergement, c'est la charge de travail nécessaire, à maintenir mon système à jour et performant pour mon utilisation.



[nithir](#) , le 20 mai 2011 à 14:48

•

En l'occurrence, ici, la boulette n'impactera pas les utilisateurs, vu l'efficacité de l'antispam Gmail.

De plus, l'auto hébergement pose d'autres problèmes, comme le coût (matériel, connexion, temps), l'absence de redondance réelle, ou même ne serait-ce que le travail nécessaire pour ne pas se faire blacklister son IP.



Samy , le 20 mai 2011 à 14:51

•

Et si je te dis que Google utilise les spam-reports de Gmail pour mieux filter les résultats du moteur de recherche.



¥€\$, le 20 mai 2011 à 14:53

•

Parce que le parallélisme c'est bien (mais qu'on veut pas non plus faire une fork bombe) :

```
for url in `cat list.txt`; do if [ $(ps aux | grep wget | wc -l) -gt 500 ]; then sleep 20; fi;
(nice wget --quiet $url &); done;
```

À noter que chez moi avec ta commande le fichier list.txt ne contient pas que des url, j'ai fait un « grep txt » en plus.



erdnaxeli , le 20 mai 2011 à 15:00

•

@Samy : pour ce qui est du temps à passé je suis d'accord ça va etre long (mais c'est une aventure, un passe temps), pour le cout, je le trouve pas si gênant, je compte pas avoir un site avec 10 000 visite par jours, pour tous dire c'est même pas le but d'en avoir, alors pas besoin d'avoir de matos très cher, de la haute disponibilité toussa, bidule qui supporte une bd mysql, apache, php, ça me suffit, un 486 DX 2 turbo avec un gros disque dur de 500Mo et 256Mo me suffirait pour hébergé un site).

Alors quand à la question du blacklistage j'avoue que pour le coup se serait utile pour limité les visites et pas pourrir ma bande passante, quoiqu'il en soit ce serait peut etre plus efficace que ce que j'ai actuellement un pauvre truc tous naz chez free dans lequel je ne poste rien finalement depuis qu'il s'est fait dégommé une fois sûrement par un script kiddy tous ça parce que je peu pas mettre à jours un blog wordpress depuis ma fac parce que le port 80 est bloqué.

en gros tu peu facilement faire ce que je veux avec un nas synologie ou si tu veut joué avec un petit pc pas trop cher.

(PS: Sinon se faire blacklister par qui?? les moteurs de recherche?)



nithir , le 20 mai 2011 à 15:11

•

C'est marrant j'ai fait le meme genre de test ce matin en lisant le post de korben et j'arrive aux même nombres...

On récupère environ 50% d'adresses mails dans les 5000 urls d'un fichier sitemap.



[bartounet](#) , le 20 mai 2011 à 15:24

•

Erdnaxeli : j'ai des besoins trop importants pour un 486 DX2 avec 500 Mo de disque 😊

Je parlais ici de blacklistage de serveur de mail (et d'auto hébergement de serveur POP/SMTP)



Samy , le 20 mai 2011 à 15:27

•

@~~yes~~ : Tu sous-entends que Google a laissé volontairement cette bête ouverte pour que les attaques de spams améliorent leur moteur de recherche. Malin !



crash , le 20 mai 2011 à 15:28

•

@All : le problème de base est que Google doit faire en sorte que vos profiles soient correctement indexés dans les moteur de recherche, afin que l'on trouve tout sur vous rien qu'avec votre nom. A partir de là, difficile de concevoir une méthode qui ne révèle pas des informations sur vous. Bref, à mon avis la méthode indiqué ici risque de fonctionner encore longtemps.

@crash : qu'elle erreur ?

@erdnaxeli : bien vu pour le list.txt. J'ai amélioré la commande du coup. Sinon la parallélisation est très intéressante dans ce genre de cas, car on traite du gros volume. Ici j'ai préféré me concentrer sur la méthode afin de publier un POC.

@bartounet : intéressant ton pourcentage. Donc en gros on pourrais récupérer la moitié des 35 millions d'adresses Gmail en vrai.



[pti-seb](#) , le 20 mai 2011 à 18:00

●

En réalité c'est pas réellement une faille de google mais plutôt des utilisateurs qui ne vérifient pas le paramètre de sécurité de leur donnée personnelle et des fois c'est le but d'avoir une adresse publique.



[xeros](#) , le 20 mai 2011 à 19:32

●

j'ai commencé à flipper à la vue de la simplicité du code mais après vérification c'est OK de mon côté.

je sais pas pour plus pour quelles raisons mais j'étais déjà tombé sur ces paramètres et avais désactivé les redirections URL ...

merci pour cet article, c'est assez "magique" au premier abord

et puis je vois pas comment on peut contourner ce type de "faille" défaut à partir du moment où c'est volontaire ...

Sebastien



[informatique Grenoble](#) , le 20 mai 2011 à 20:00

●

Bonjour Bonsoir,

J'avais déjà lu la news sur korben.info
mais là avec les commandes toutes faites j'ai pas pu m'empêcher de tester ^^

par contre j'ai ta 3ème commande qui ne fait pas ce qu'elle doit faire alors je l'ai arrangé sauvagement :

```
cat profiles-sitemap.xml | grep "" | tr -d '\t' | sed 's/^\([^<].*\)$/\1/' | grep "^http" > list.txt
```

je comprend pas bien à quoi sert le grep "" ??

la ça mouline !!



Daguette , le 20 mai 2011 à 22:38

•

Bonjour,

Je ne suis pas méga calé en informatique et je ne comprend pas comment faire pour les récupérer.

Je ne sais pas à quoi ça correspond les trucs du genre :

```
#!/bin/bash
```

```
for url in `cat $1`
```

```
do
```

```
curl --silent --head $url | grep "^Location:" >> getmail.txt
```

```
done
```

Quelqu'un pourrait-il soit m'expliquer soit me passer un lien ou les données finales sont téléchargeables s.v.p ?

Merci.



wth4 , le 21 mai 2011 à 12:33

•

Je suis un n00b et je me touche la nouille.

Donnez moi de l'argent aussi pendant que vous y etes.



wth4 , le 21 mai 2011 à 15:08

•

C'est pour mon apprentissage personnel. Tu crois que j'ai que ça à foutre de vendre des adresses mails ?

J'aimerais savoir un peu comment ça marche c'est tout.



wth4 , le 22 mai 2011 à 15:40

•

@wth4 : man bash



[Fugitif](#) , le 22 mai 2011 à 16:32

•

@Fugitif : Ça a l'air plutôt compliqué... :/ J'en suis au XHTML et au CSS mais là ça a l'air d'être un niveau plus haut...

Tant pis ce sera pas pour aujourd'hui. Mais merci du renseignement, ma curiosité aura au moins pu être assouvie.



wth4 , le 22 mai 2011 à 22:18

•

```
for url in `cat list.txt | grep http`; do wget --quiet $url; done;
```

vs

```
for url in `grep http list.txt`; do wget --quiet $url; done;
```

?



none , le 23 mai 2011 à 08:28

•

@Daguette : il manquait le <loc> dans la commande grep, c'est corrigé.

@none : j'ai amélioré la boucle for comme tu nous le montre.

@wth4 : c'est des commandes bash, rien à voir avec le HTML et CSS. Il faut connaître linux assez bien pour comprendre ce qui est dit dans cet article.



[pti-seb](#) , le 23 mai 2011 à 08:37

•

@none : +1

Beaucoup oublient que grep peut chercher tout seul dans un fichier, inutile de faire un cat avant.

Une commande que j'utilise souvent pour rechercher un bout de code dans un répertoire.

```
grep -R 'mon_bout_de_code' *
```

Avec un alias dans le .bashrc pour coloriser le grep et zgrep

```
alias grep='grep --color=auto'  
alias zgrep='zgrep --color=auto'
```



[Fugitif](#) , le 23 mai 2011 à 13:36

•

à raison d'environ 1 seconde par requête curl+ajout dans le fichier d'adresses, 35 millions d'adresses avec une petite bécane, c'est environ 440 jours non stop. Sans compter que c'est 35 millions d'adresses dans le monde. Vas-y toi de trouver les adresses de tel ou tel pays 😊

En résumé, la manip est super sympa à connaître et permet d'apprendre des trucs, et en plus, elle n'est certes pas destinée aux "vrais" voleurs 😊



hornetbzz , le 23 mai 2011 à 15:35

•

@hornetbzz : si tu parallélise la commande bash finale, tu peux réduire considérablement ce temps.



[pti-seb](#) , le 23 mai 2011 à 19:32

•

Pour le parallélisme, je vous conseil la commande 'parallel' de moreutils, et pour chercher du texte entre deux bout de text (ici et), j'ai bien la commande pcregrep :

```
parallel -j500 wget --quiet -- ` pcregrep -o '(?<=<loc>)).*(?=</loc>))' profiles-  
sitemap.xml`
```



ravomavain , le 23 mai 2011 à 19:49

•

c'est pas dutout pro de la part de google,

j'ai fait un script de dl des adresse avec parallel (20 mail décodé /seconde)

je le laisse tourner jusqu'a que google sécurise sa plateforme

il faudra 30 jours pour avoir les 35 millions d'email mais j'espère que google va vite sécurisé ce truc



aliel , le 24 mai 2011 à 12:53

•

Seb, super ton tuto,

J'ai testé (juste 100 fichiers xml) et ça marche sans problème.



NimaX , le 24 mai 2011 à 12:54

•

Statistique intéressante, sur les 250 000 premiers profiles, j'ai pu extraire 111 013 mail soit 44.052 % !!

ce qui fait potentiellement 14,2 millions de mail



jieff , le 29 mai 2011 à 10:16

•

Les apprentis spammeurs en profitent lol



[Fugitif](#) , le 29 mai 2011 à 17:28

•

oula :/, j'ose pas imaginer les dégât que sa va engendré quand chromeOS sera livré au grand public!, puisque l'O.S est exclusivement et entièrement dépendant d'un compte google



vincentpsp2 , le 6 juin 2011 à 08:39

•

@ravomavain : certes avec parallel tu pourra lancer 500 wget simultanément si tu le souhaite, mais à moins d'être en fibre optique avec 100Mb/s de débit, tu n'ira pas loin

avec une simple ligne adsl.

Avec un seul process de wget j'en suis déjà à 650ko/s de download.



[Fugitif](#) , le 21 juin 2011 à 15:54

•

Salut,

Moi aussi quand je suis tombé sur la news de Korben, je me suis lancé un script à ma sauce. Bon ce n'est pas aussi optimisé mais en lançant 10 terminaux j'arrivais à atteindre une bonne vitesse.

Je me suis arrêté hier à 12 millions de mails valides (reboot machine) et j'ai pas relancé, ça tourne depuis la news d'il y a 4 semaines ou plus.

Je doute qu'il y en ai plus de 15 millions ou alors je me suis trompé quelquepart.

Durant ce temps je me suis posé pas mal de questions et j'en ai déduit que les sitesmaps sont générable assez facilement en fait :

Il suffit d'aller sur Picasa, pointer sur une photo, voir le profil associé et l'email est dans l'adresse du profil. Quand l'utilisateur de la photo n'a pas de profil, le lien est en gris.

Si un robot scrute périodiquement les photos des gens il peut recréer la sitemap des picasseurs donc la sitemap serait bloquée depuis longtemps si il n'était pas aussi simple de la recréer.

Ils doivent donc être conscients du problème mais cette faille touchant la plupart de leurs applications ne doit pas être simple à corriger.

Maintenant, en faisant ce que l'on fait : on diminue la valeur d'un mail et on augmente le spam chez eux.

Enfin, ce fut amusant de se mettre dans la peau d'un des premiers spameurs, à attendre que le robot récupère les sous : 0.001 centime, 0.002 centimes... 1 mois plus tard :

12000.001€, 12000.002€

lol

Bon qui veut des mails ? Je vous en donne 1000/allopas 😊

C'est ça oui ! je les garde dans un coin, ça me servira peut être un jour ?



Jack , le 4 juillet 2011 à 23:41

•

@Jack : Tes mails te serviront à quoi ? Tu passera sûrement pas l'anti spam de google

très longtemps. C'est un des meilleurs anti spam que j'ai vu.



[Fugitif](#) , le 6 juillet 2011 à 16:31

•

Je peux toujours faire du spam manuel en ciblant très très fort



jack , le 11 juillet 2011 à 00:47

•

@jack : avec un spam manuel tu gagnera pas grand chose.



[Fugitif](#) , le 13 juillet 2011 à 04:29

•

C'est effectivement hallucinant, je viens d'essayer et je suis arrivé à 59 445 900 profils. Je vais lancer la recherche d'emails valides.



cyberlord , le 19 août 2011 à 12:07

•

salut tous le monde merci sebastien pour tes nouveautés, moi je suis pas fort en linux et j'aime beaucoup informatique et tous ça je suis vraiment passionné par la connaissance, j'ai suivi le tuto mais à la fin quand j'introduit `for file in `ls sitemap-*.txt`; do ./getmail.sh $file; rm -f $file; done;` dans terminal alors je reçois des milliers de ce message `./getmail.sh: Ligne 4: curl : commande introuvable`

quelqu'un pourra m'aider à comprendre merci d'avance 😊



apprenti , le 27 août 2011 à 19:48

•

@apprenti : aptitude install curl



[Fugitif](#) , le 29 août 2011 à 18:06

•

salut salut merci fugitif mon chapeau bas je vient d'installer curl et ca marche
maintenant je suis bloquer dans la derniere command mon fichier getmail.txt de 2.6 Kio
ya dedans location: /despseudo

quand je met cat getmail.txt | awk -F'google.com/' '{print \$2"@gmail.com"}' je verifie
ca change rien pour quoi ?? crach a dit qu'il ya une erreur dans la derniere command ?? a
oui sans oublier que tous ca je l'est fait en plus au moins 10 minute j'aretai le copiage
juste pour avoir 12 a 13 fichier insi de suite
pouvez vous me dire pour quoi la derniere command ne marche pas ? merci



derniere command , le 29 août 2011 à 23:33

•

personne 😞 ?



derniere command , le 2 septembre 2011 à 19:41

•

coucou les tuxiens toujours po de repense ?



derniere command , le 1 octobre 2011 à 22:06

•

Ouvre ton fichier getmail.txt et regarde se que curl ta mis dedans et adapte ta
commande.

Je vois pas pourquoi ca t'intéresse autant, sauf pour pouvoir utiliser ces millions
d'adresses pour spammer ?



[Fugitif](#) , le 2 octobre 2011 à 16:03

Ajouter un commentaire



A propos



Créé en 2005, Tux-planet est un site qui a pour ambition de regrouper des articles sur Linux et le monde des logiciels libres. [Lire la suite](#) ...



Dernières réactions

[\(S'abonner ...\)](#)

- [Anonymous](#): @clotaire : Bonjour. Permettez-moi ces deux questions : - Avez-vous bien installé...
- [kakou](#): Est-ce que quelqu'un sait comment consulter son forfait ?? Et avec un forfait à 2 euro est-ce que les...
- [pti-seb](#): @Felix_Faure @Vigor : ces distributions ne doivent pas encore faire partie du projet lsb. @Ellendhel :...
- [clotaire](#): J'ai un problème, lorsque je veux installer mes « paquets » ; gnome tweak tool...
- [fran6t](#): @makc : théoriquement la seule limite est celle de l'utilisateur d'un bon père de famille, 100...

En direct du Forum

[\(S'abonner ...\)](#)

- [disparition du wifi](#)
- [OilRush](#)

- [bibliothèque a la windows 7 sur ubuntu 11.04](#)
- [Wifi neuf box?](#)
- [Plantage du serveur Tux-planet le 01 janvier 2012](#)

Derniers Twitts

(S'abonner ...)

- [Tux-planet](#) : l'Empire Samsung - Un Oeil sur la Planete: <http://t.co/qEvXrFDa>
- [Tux-planet](#) : Je peux toujours pas consulter le solde de mon forfait 2€ chez Free. C'est prévu pour quand ?
- [Tux-planet](#) : Oil Rush est disponible dans la logithèque Ubuntu. <http://t.co/KlvPRFfU>

Des liens au hasard

- [Korben](#)
- [Astuces facebook](#)
- [Application iPhone](#)
- Trouvez toutes les [offres d'emploi linux](#) sur le moteur de recherche JobiJoba

[actualité](#) [apache](#) [apple](#) [astuce](#) [astuces](#) [bash](#) [bilboblog](#) [blog](#) [boot](#) [chrome](#) [clavier](#) [commande](#) [commandes](#) [conky](#) [crack](#)
[date](#) [debian](#) [Desktop](#) [développement](#) [exploit](#) [faillie](#) [fedora](#) [firefox](#) [flash](#) [gimp](#) [gnome](#) [google](#) [graphique](#)
[Graphisme](#) [hack](#) [hacking](#) [Hardware](#) [intel](#) [internet](#) [iphone](#) [jackalope](#) [jailbreak](#) [jaunty](#) [Jeux](#) [Kde](#) [kernel](#) [libre](#) [Linux](#) [log](#)
[logiciels](#) [Logiciels Libres](#) [lucid](#) [lynx](#) [maemo](#) [mail](#) [maquette](#) [microblog](#) [microsoft](#) [mini-blog](#) [mobile](#) [mockup](#) [monitoring](#)
[mozilla](#) [multi-touch](#) [musique](#) [mysql](#) [n900](#) [nautilus](#) [nokia](#) [noyau](#) [openoffice](#) [open source](#) [password](#) [photos](#) [php](#) [Planet](#) [plugins](#)
[publicité](#) [redhat](#) [red hat](#) [rpm](#) [réseau](#) [screenshot](#) [script](#) [serveurs](#) [shell](#) [sql](#) [ssh](#) [statistiques](#) [system](#) [sécurité](#) [thème](#)
[tux-planet](#) [tv](#) [twitter](#) [ubuntu](#) [unity](#) [vidéo](#) [vidéos](#) [vlc](#) [voyage](#) [wallpaper](#) [windows](#) [wordpress](#) [yum](#)

©2005 - 2012 All rights reserved. Ce site est conforme aux normes fixées par le consortium [w3c](#).

Toutes reproductions interdites. Design par [Sébastien Bilbeau](#). Ce site est propulsé par une [Dedibox](#).