

10 différences entre les OS libres Linux et BSD

Il est trop rare que nous évoquions le système d'exploitation libre **BSD** (Berkeley Software Distribution). La dernière fois il s'agissait d'un billet consacré à l'histoire d'Unix, à l'occasion de son quarantième anniversaire.



Et c'est dommage parce que cela finit par laisser à penser qu'il n'existe que GNU/Linux dans le monde des OS libres. Or il y a aussi la famille BSD (FreeBSD, OpenBSD, NetBSD...), louée pour la propreté de son code, sa sécurité, sa fiabilité et sa stabilité, que l'on compare souvent à son « cousin » GNU/Linux justement, histoire de l'appréhender plus facilement et de mieux comprendre ce qui fait sa spécificité.

Si on le rencontre peu souvent sur ce blog, c'est aussi parce qu'il serait difficile de le conseiller de prime abord à un utilisateur lambda pour sa machine personnelle, surtout si ce dernier provient de l'univers Windows. Le matériel est moins bien et moins vite supporté, il y a moins d'applications disponibles et il se destine surtout au monde des serveurs. Mais rien ne dit qu'un jour, vous aussi...

Ce billet s'adresse donc à tous les curieux et plus particulièrement à ceux qui se sont déjà frottés de près ou de loin à une distributions GNU/Linux. Il s'adresse également aux experts et aux aficionados de BSD qui sont cordialement invités à témoigner, compléter et surtout critiquer l'article et ses arguments dans les commentaires.

D'autant plus que l'auteur propose en conclusion une classification des OS en fonction de la maîtrise de leurs utilisateurs qui ne fera sans doute pas l'unanimité !

Remarque 1 : Le personnage ci-dessus s'appelle Beastie (bi-esse-di), c'est la mascotte BSD et il représente un charmant petit démon, oups, je veux dire daemon.

Remarque 2 : Il y a du BSD dans Mac OS X, comme aiment à la rappeler certains Macfans et les geeks qui, ayant adopté cet OS, « culpabilisent » moins ainsi ☐

10 différences entre Linux et BSD

10 differences between Linux and BSD

Jack Wallen - 4 août 2010 - TechRepublic

(Traduction Framalang : Loque huaine et Mathieu)

Malgré une tendance courante à minimiser leurs différences, Linux et BSD ont un certain nombre de caractéristiques qui les distinguent. Jack Wallen attire l'attention sur plusieurs différences importantes.

Combien de fois avez-vous déjà entendu les gens mettre Linux et n'importe quel BSD dans le même panier ? Bien sûr, il existe un grand nombre de similarités entre Linux et BSD : ils sont tous les deux basés sur UNIX. Dans l'ensemble, les deux systèmes sont développés par des organisations à but non lucratif. Et je dois dire que Linux comme les variantes BSD ont un but commun : créer le plus utile et le plus fiable des systèmes d'exploitation qui soit.

Toutefois, il y a aussi des différences significatives. Et quand les gens n'y font pas attention, c'est toute la communauté BSD qui frissonne de colère. Aussi, j'ai pensé que je pourrais aider mes frères de BSD et expliquer un peu en quoi Linux est différent de BSD.

1. Licences

Comme nous le savons tous, le système d'exploitation Linux est sous licence GPL. Cette licence est utilisée pour empêcher l'inclusion de logiciels aux sources fermées et pour assurer la disponibilité du code source. La GPL essaye d'empêcher la distribution de sources sous forme de binaires seulement.

La Licence BSD est bien moins restrictive et autorise même la distribution de source sous forme de binaires. La principale différence peut cependant être vue de la façon suivante : la GPL vous donne le droit d'utiliser le logiciel de n'importe

quelle façon, mais vous DEVEZ vous assurer que le code source est disponible pour la prochaine personne qui utilisera le logiciel (ou votre variante du logiciel). La licence BSD n'exige pas que vous soyez sûr que la prochaine personne qui utilise (ou modifie votre code) rende ce code disponible.

2. Contrôle

Le code BSD n'est pas « contrôlé » par une personne en particulier, ce que beaucoup de gens voient comme un gros plus. Alors que le noyau Linux est principalement contrôlé par Linus Torvalds (le créateur de Linux), BSD n'est pas régi par une personne unique dictant ce qui peut ou ne peut pas aller dans le code. À la place, BSD utilise une « équipe centrale » (*NdT : core team*) pour gérer le projet. Cette équipe centrale a un droit de parole dans la direction du projet plus important que celui des autres membre de la communauté BSD.

3. Noyau contre système d'exploitation

Le projet BSD maintient un système d'exploitation entier, alors que le projet Linux se focalise principalement sur le seul noyau. Ce n'est pas aussi fondamental que ça en a l'air parce qu'un grand nombre d'applications qui sont utilisées le sont sur les deux systèmes d'exploitation.

4. UNIX-like

Il y a un vieux dicton à propos de BSD contre Linux : « BSD est ce que vous obtenez quand une poignée d'hackers UNIX se rassemblent pour essayer de porter un système UNIX sur un PC. Linux est ce que vous obtenez quand une poignée d'hackers PC se rassemblent et essaient d'écrire un système UNIX pour le PC » (*NdT : BSD is what you get when a bunch of UNIX hackers sit down to try to port a UNIX system to the PC. Linux is what you get when a bunch of PC hackers sit down and try to write a UNIX system for the PC*).

Cette expression en dit long. Ce que vous pourrez constater, c'est que les BSD ressemblent beaucoup à UNIX parce qu'ils sont en fait des dérivés directs du traditionnel UNIX. Linux, en revanche, était un OS nouvellement créé, vaguement basé sur un dérivé d'UNIX (Minix, pour être précis).

5. Systèmes de base

Ce point est crucial pour comprendre les différences entre BSD et Linux.

Le « système de base » pour Linux n'existe pas vraiment, puisque Linux est un conglomérat de systèmes plus petits qui s'imbriquent ensemble pour former un tout. La plupart diront que le système de base de Linux est le noyau. Le problème c'est qu'un noyau est plutôt inutile sans aucune application utilisable. BSD en revanche, a un système de base comprenant de nombreux outils — même libc fait partie du système de base. Parce que ces pièces sont toutes traitées comme un système de base, elles sont toutes développées et packagées ensemble. D'aucun argueront du fait que cela crée un tout plus cohésif.

6. Plus à partir des sources

À cause de la façon dont BSD est développé (en utilisant le système de Ports), davantage d'utilisateurs ont tendance à installer à partir des sources plutôt que de paquets binaires pré-empaquetés.

Est-ce un avantage ou un inconvénient ? Cela dépend des individus. Si vous êtes adepte de la simplicité et de la convivialité, vous vous en détournerez. Ceci est particulièrement vrai pour les nouveaux utilisateurs. Peu de nouveaux utilisateurs veulent avoir à compiler à partir des sources. Cela peut engendrer une distribution pataude. Mais installer à partir des sources a aussi ses avantages (gestion des versions des bibliothèques, construction de paquets spécifiques au système, etc.).

7. Changements de version

Grâce à la façon dont BSD est développé (voir le point 5), vous pouvez mettre à jour l'ensemble de votre système de base vers la plus récente des versions avec une seule commande. Ou bien vous pouvez télécharger les sources de n'importe quelle version, les décompresser, et compiler comme vous le feriez pour n'importe quelle autre application. Avec Linux, vous pouvez aussi changer un système de version en utilisant le gestionnaire de paquets du système. La première façon ne mettra à jour que le système de base, la seconde mettra à jour l'ensemble de l'installation. Rappelez-vous cependant que passer à la nouvelle version du système de base ne veut pas dire que tous vos paquets supplémentaires seront mis à jour. Alors qu'avec les mises à jour de version de Linux, tous vos paquets bénéficieront du processus de mise à niveau. Est-ce que cela signifie que la façon de faire de Linux est meilleure ? Pas nécessairement. J'ai vu de mes propres yeux une mise à jour Linux qui s'est horriblement mal

passée, nécessitant la réinstallation du système tout entier. Cela a beaucoup moins de chances de se produire avec un changement de version BSD.

8. Dernier cri

Il est peu probable que vous voyiez un BSD exécuter la toute dernière version de quoi que ce soit. Linux au contraire, a beaucoup de distributions qui offrent les dernières versions des paquets. Si vous êtes fan du « Si ce n'est pas cassé, ne le corrigez pas » (*NdT : If it isn't broken, don't fix it*), vous serez un grand fan de BSD. Mais si vous êtes du genre à avoir besoin que tout soit le plus récent possible, vous feriez mieux de migrer vers Linux aussi vite que possible histoire de ne pas être à la traîne.

9. Support matériel

Vous constaterez, en général, que Linux supporte le matériel bien plus tôt que BSD. Ça ne veut pas dire que BSD ne supporte pas autant de matériel que Linux. Ça veut juste dire que Linux le supporte avant BSD (dans certains cas, BIEN avant BSD). Donc si vous voulez la toute dernière carte graphique, ne pensez même pas à BSD. Si vous voulez le nouveau portable qui en jette avec un chipset sans-fil dernier cri, vous aurez plus de chance avec Linux.

10. Communauté d'utilisateurs

Je vais me risquer ici à généraliser sur les utilisateurs d'ordinateurs. En préambule je dirai qu'il y a des exceptions à TOUTES les règles (ou généralités, dans le cas présent). Mais je vous présente ma généralisation sur la répartition des distributions en fonction des utilisateurs. De la gauche vers la droite on passe des utilisateurs maîtrisant le moins un PC à ceux le maîtrisant le plus. Comme vous pouvez le constater, Linux est au milieu, alors que BSD penche plus sur la droite. Beaucoup ne seront pas d'accord ; certains en seront même offensés. Mais c'est d'après moi une généralité assez juste sur l'usage du système d'exploitation selon l'utilisateur.

Mac ---> Windows ---> Linux ---> BSD ---> UNIX

Autres différences ?

Cette liste n'est en aucune façon destinée à dire que l'un est meilleur que l'autre. Je trouve que BSD et Linux ont chacun leur place. Et vous ?

Trouvez-vous les différences entre Linux et BSD assez significatives pour préférer rester sur l'un plutôt que l'autre ? Avez-vous essayé les deux ? Qu'est-ce qui vous fait préférer l'un par rapport à l'autre ? Argumentez, et faites connaître votre opinion à vos amis lecteurs.