

Seul le root peut modifier le fichier. La commande passwd ne pourrait donc pas modifier ce fichier pour un simple utilisateur.

- Si on regarde les droits de la commande passwd :

```
[root@localhost ~]# ls -l /usr/bin/passwd  
-rwsr-xr-x 1 root root 22984 Jan  6 2007 /usr/bin/passwd
```

Un nouveau droit est apparu: le droit s pour les droits de root, Ce nouvel attribut permet l'exécution de la commande avec des droits d'accès étendus. Pendant le traitement, le programme est exécuté avec les droits du propriétaire (SUID) du fichier ou de son groupe (SGID) d'appartenance.

- Le droit s sur l'utilisateur est appelé le SUID-bit (Set User ID bit), et sur le groupe SGID-Bit (Set Group ID bit).

- Lorsque le GUID est appliqué sur un répertoire, il y aura un héritage du même groupe pour toutes les entités existantes sous ce répertoire.

La commande chmod permet de placer les SUID-Bit et SGID-Bit :

-**Méthode littérale :**

chmod u+s commande

chmod g+s commande

-**Méthode numérique :**

Les valeurs octales sont 4000 pour le SUID-Bit et 2000 SGID-Bit.

chmod 4755 commande

chmod 2755 commande

Le sticky bit

Le sticky bit (bit collant) permet d'affecter une protection contre l'effacement du contenu d'un répertoire.

- Le fichier peut encore être visualisé et modifié , mais seul son propriétaire et le root peuvent le supprimer.

Les permissions étendues et attributs

- Méthode littérale

```
[root@client esprit]# chmod o+t /tmp  
[root@client esprit]# ls -ld /tmp  
drwxrwxrwt 25 root root 4096 sep 27 14:25 /tmp  
[root@client esprit]#
```

- Méthode numérique

En octal, on utilisera la valeur 1000 pour le sticky bit : #
chmod 1777 /tmp

Gestion des attributs des fichiers / répertoires

- Pour lister les attributs: **lsattr file**

- Pour fixer les attributs: **chattr +attr file**

- *Ajouter attribut **chattr -attr file**

- *Retirer attribut **chattr =attr file** ne
laisser que les attributs donnés

Les fichiers d'environnement

Les fichiers de configuration utilisateur	Les fichiers de configuration globaux
se trouvant dans les répertoires personnels des utilisateurs (~/.bashrc et ~/.profile ou ~/.bash_profile). Ces deux fichiers sont spécifiques à chaque utilisateur et permettent à chacun d'entre eux de spécifier leurs préférences personnelles	se trouvant sous le répertoire /etc (/etc/profile et /etc/bashrc). Ce sont les fichiers de configuration dans lesquels on définit toutes les options communes à tous les utilisateurs et ne sont éditables que par un administrateur.

- **PATH** : indique la liste des chemins où trouver les programmes à lancer.
- **SHELL** : indique l'interpréteur shell utilisé par défaut.
- **HOME** : contient le chemin absolu vers le répertoire personnel de l'utilisateur connecté.
- **LOGNAME** : pour le nom de l'utilisateur
- **HISTFILE** : pour le fichier historique.
- **HISTSIZE** : pour la limite de commandes historiques accessibles.
- **EDITOR** : pour l'éditeur de ligne de commandes.

-Pour afficher la valeur d'une variable: `$ echo $VAR_ENV`

-Pour déclarer des variables d'environnement `$VARNAME=valeur` `$export VARNAME` export rend la variable visible pour tous les shells et les programmes

-Pour remplacer les deux commandes précédentes: `$export VARNAME=valeur`

-Pour effacer le contenu d'une variable `$unset VARNAME`

- Afficher toutes les variables d'environnements `$ env`

