



---

# Unix/Linux

## ISEN - AP4

***D - TP myuseradd***

2019 - J. Hochart

---

# Objectif

- Réaliser votre adduser linux
- Mauvaise pratique en général, mais ici pour comprendre la gestion des comptes locaux
- Commencer par un snapshot de la VM

# Que fait adduser?

- Ajoute une ligne à /etc/passwd
- Ajoute une ligne à /etc/shadow
- Ajoute une ligne à /etc/group
- Crée la home de l'utilisateur
- Transfère *l'ownership* de la home à l'utilisateur, et ajuste les permissions

# /etc/passwd: format

1. Username
2. Password (x = le mdp est hashé dans le shadow)
3. UID (< 1000: réservés):
4. GID: ID du groupe principal
5. String d'info (nom, numéro de tel, ...)
6. Home directory
7. Le shell

```
blab:x:0:900:blab:/home/blab:/bin/bash  
blob:x:0:901:blob:/home/blob:/bin/bash  
blbb:x:903:903:blbb:/home/blbb:/bin/bash
```

# /etc/group: format

1. Groupname
2. Password (?)
3. GID
4. Users du groupe, séparés par des virgules

```
ssh:x:112:  
jho:x:1000:  
blab:x:900:  
blob:x:901:  
blbb:x:903:
```

# /etc/shadow: format

1. Username
2. Hash
  - a. Algo (1 = MD5, 5 = SHA256, ...)
  - b. Salt
  - c. Hash
3. Dernier changement du password (en jours depuis l'epoch)
4. Mindays
5. Maxdays
6. Warndays
7. Inactivedays
8. Expiredays

```
blab:$1$xyz$BUQ6R..mU1jHzGogStOcq0:17968:0:99999:7:::  
blob:$1$xyz$oMUeC0g0rY6BN5bsHhGFN/:17968:0:99999:7:::  
blbb:$1$xyz$BUQ6R..mU1jHzGogStOcq0:17968:0:99999:7:::
```

## myuseradd.sh

1. Prend en argument: **username, uid, gid, password (cleartext)**
2. Check des arguments
3. Construit et ajoute les lignes (append!) à group et passwd
4. Calcule le hash du password [openssl]
5. Construit et ajoute la ligne (append!) à shadow
6. Crée /home/username
7. Copie /etc/skel/\* dans la nouvelle home
8. Transfert de l'ownership à username, et droits appropriés

# Autres

- **Utiliser des const pour**
  - Shell
  - Salt
  - Valeurs d'expiration (reprendre d'un compte actif)
- **Attention à**
  - Utiliser des UID/GID uniques à chaque fois
  - Ne pas écraser /etc/passwd ou /etc/shadow
  - Si ca arrive et que root ne peut plus se logger
    - Boot en single user et réparation
      - Grub > recovery > edit > +init=/bin/bash