

---

# Linux 2

---

Version  $\alpha.1$ 

*Objectifs:*

— Comprendre le système de droits

## Informations Utiles

Un raccourci de nom de dossier pour atteindre votre répertoire personnel est `~/`. Vous pouvez ajouter le nom d'un autre utilisateur pour obtenir son dossier personnel, comme dans `~yduploux/`.

Le système de droits par défaut dans Linux est plutôt simple. Chaque fichier a un utilisateur propriétaire ainsi qu'un groupe propriétaire (parmi les groupes dans lesquels sont l'utilisateur), et l'on peut associer des droits différents uniquement : *(a.)* au propriétaire lui-même, *(b.)* aux membres du groupe marqué comme "propriétaire" et *(c.)* aux autres utilisateurs. Les droits disponibles sont les droits de lecture (**r**), les droits d'écriture (**w**) et les droits d'exécution (**x**).

Ces droits, stockés sous forme de trois *bits* par groupe d'utilisateur concernés, ont aussi une représentation numérique. Pour la commande `chmod`, celle-ci est octale et correspond à la conversion de la valeur binaire vers la valeur octale pour chacun des groupes concernés, les bits correspondant à lecture (qui vaut 4), écriture (qui vaut 2) puis exécution (qui vaut 1).

Pour les exercices, les commandes `groups`, `getent`, ou `chown` pourront aussi être utiles.

## Exercices

**Exercice 1.** Vérifiez à quels groupes d'utilisateurs votre compte appartient, vous pouvez comparer la liste à celle d'un autre élève, ou de `yduploux`

**Exercice 2.** Quels sont les droits associés actuellement à votre répertoire personnel? Faites en sorte qu'il soit accessible en lecture aux autres étudiants. Quelles commandes (avec leurs paramètres) avez-vous utilisé? Quelles sont les représentations octales correspondantes?

*Note :* Le changement de groupe n'étant pas possible sur les machines du département, il suffira de trouver la commande pour changer les droits du groupe propriétaire, ainsi que la commande pour changer le groupe propriétaire.

Créez un répertoire `bin` directement sous votre répertoire personnel, puis créez-y un fichier nommé `helloworld.sh` contenant :

```
#!/bin/bash
echo "Hello World"
```

**Exercice 3.** Depuis la ligne de commande, exécutez `~/bin/helloworld.sh`. Que se passe-t-il? Corrigez les droits et réessayez.