Challenge Infrastructure

# Journée 1

## Introduction Unix – 30 minutes

* Historique
* Cas d’utilisation
* Comment accéder à Unix

## Présentation de Windows Subsystem for Linux – 30 minutes

* Fonctionnement interne
* Cas d’utilisation

## TP 1 : Installation de WSL – 30 minutes

* Objectif :
  + Installer Debian sur sa machine Windows
* Ressources :
  + Voir moodle sur Tuto WSL

## TP 2 : Mettre à jour sa machine, installer un paquet – 15 mn

* Objectif :
  + Comprendre ce qu’est un gestionnaire de paquet
  + Mettre à jours ses paquets
  + Installer un paquet
  + Enlever un paquet
  + Ajouter un repository
* Ressources :
  + Document à produire

## TP 3 : Naviguer dans des dossiers et créer des fichiers - 1 heure

* Objectif :
  + Créer un dossier
  + Créer un fichier
  + Déplacer des fichiers ou dossiers
  + Supprimer des fichiers ou dossiers
  + Gérer les droits des fichiers
* Ressources :
  + Exercices YTrack ?

# Journée 2

## Fil rouge : Ship Escape !

Chaque groupe de 4 choisi sa classe de personnage et lui donne un nom  
Les activités apportent aux équipes de l’équipement et un succès leur fait gagner un niveau  
A la fin de chaque demi-journée un combat épique se déroule.

**Système FATE Accelerated**.

## Scénario (15 mn)

Vous vous réveillez enfermés dans la soute d’un vaisseau spatial, des hologrammes interactifs vous entourent.

Au bout de quelques instants vous vous rappelez votre nom, vos terres natales, vos forces et vos faiblesses.

**Distribution de 2 jetons par groupe, distribuer des jetons supplémentaires selon actions positives**

Introduire la journée avec une énumération participative des commandes UNIX apprises la dernière fois

**touch, cat, cd, chmod, cp, ls, mkdir**

## Point sur les variables d’environnement (20mn)

Les variables d’environnement de shell. Portée dans le shell mais pas dans les applications filles.

MAVAR=helloworld

echo $MAVAR

mettre le echo dans un fichier ça ne marche pas.

Essayer de le lancer avec la var, montrer qu’on peut avec

MA\_VAR=coucou ./read\_var

Ou créer une variable d’environnement avec

EXPORT MA\_VAR=ohmygod

Et éditer la variable avec

MA\_VAR=LOL

## Défi 1 : Bashcrawl (45mn)

Un casque de réalité se trouve posé sur un banc, il vous propulse dans un donjon froid et obscur

<https://gitlab.com/slackermedia/bashcrawl>

**Objectifs :**

* Arracher le scalp de Nyarlathotep : Augmenter 2 compétences
* Obtenir l’épée de glace : Obtenir une arme de votre choix
* Réussite d’un groupe : Gain de l’aspect : I know Bash

## Evènement :

Vous découvrez une console sur la porte, vous pouvez la hacker (difficulté +4), possibilité d’aider avec difficulté +2.

# Pause

## Point sur le texte (10mn)

## Find :

Rechercher par son nom (-name)

-o ou -e operateur et/ou

## Grep

Rechercher par nom

Rechercher avec wildcard

Via le nom de fichier, ou via le pipe

## Défi 2 : Clue Mystery (1h)

## <https://github.com/veltman/clmystery>

## Fin de la matinée

Boss Final.

# Après-midi

## Projet personnel Linux (3 heures)

* Brainstorming individuel (20 minutes)
* Pitcher son projet et formation des équipes (20minutes)

Idées :

* Personnaliser son terminal
  + Créer des alias
  + Changer les couleurs
  + Installer et appréhender des outils
    - Tmux
* Maintenir son système à jour automatique
  + Crontab
* Créer un jeu intéractif en bash script
* Accéder à un bureau linux avec WSL avec le RDP
* Récupérer des informations d’un site internet, par exemple Yahoo Finances
* Lancer un programme de Go avec des paramètres aléatoires ou tirés d’un site

## Retour d’expérience (1 heure)

* Les étudiants présentent leur projet et comment ils ont réalisé leur projet