YMMERSION ***LYON*** 21-22

Ce document a pour but de récapituler ce qui a été fait pour les Ymmersion Informatique 2021-22 sur le campus de LYON.  
Ce campus avait été chargé de tester sa propre version des Ymmersion sur cette période.

Nous sommes partis du constat que chaque filière avait l’occasion de voir l’ensemble de ce qu’il allait faire au cours de l’année lors de cette période.

Dans le cas de la filière informatique, cette période était uniquement dédiée au fameux **Challenge GO.** Le développement représente certes une bonne partie de leur année, mais nous voulions aussi permettre à cette filière d’aborder d’autre composantes de leur programme.

Les décisions prises ont été les suivantes :

* Icebreaker
* Raccourcir le Challenge GO à 9 quêtes (plutôt que 12)
* Aborder l’infrastructure de manière générale
* Aborder la gestion de projet
* Introduire le réseau

# GENERAL :

* 1 Exam Final
  + Un exercice à faire sur 4h ou la journée, choisi au hasard sur 3 exercices  
    <https://github.com/Lyon-Ynov-Campus/YTrack/tree/master/subjects/exo-exam-challenge-go>
* 2 RAID
  + Raid 1 : Quad (2 pers)
  + Raid 2 : Div-Controller (Réseau + Développement) (3 pers)  
    <https://lyon-ynov-campus.github.io/YTrack/subjects/div-controller/>
* Oraux, reviews de code, retour pour évaluer les RAIDS
* Un suivi individuel chaque début de semaine
* Une soirée événement BDE par semaine

# Journée 1 :

## MATIN : Introduction

* Introduction à l’informatique (historique de l’info, qu’est ce que l’info pour vous ?)
* Ice Breaker : Atelier Carte perforées.  
    
  Nous fournissons une carte perforée par groupe.   
  Nous affichons au tableau la table qui permet de déchiffrer la carte.  
  Chaque carte contient une phrase d’un message à découvrir.   
  Toute la classe doit trouver le message après que chaque groupe ait déchiffré sa carte.  
  **SITE pour faire les cartes** : <https://masswerk.at/keypunch/>

**Table pour décoder les cartes** : <https://lh3.googleusercontent.com/-2ah9kYidBRY/WjiLOrr9rTI/AAAAAAABHM8/uUatyGuXBQYpACfx2rIO-aUh5DrGsEAgACHMYBhgL/w9999/punch-card-encoding.jpg>

* Introductions aux métiers de l’informatique, afin de leur donner une idée rapide de ce qui est possible de faire plus tard et leur apporter des intitulé concret.  
    
  Jeu du **Qui-est-ce :** - Nous sélectionnons plusieurs profils malt différent en cachant l’intitulé de poste, et en affichant leur compétences principales .  
   - Nous fournissons une liste de compétences globales et l’intitulé de poste à trouver.  
   - Les étudiants doivent trouver quel profil correspond au poste demandé.  
   - Ensuite nous expliquons rapidement ce que fais chaque profil.

## APRES MIDI : Bases linux

* Introduction à ce qu’est « Linux »
* Installation de l’environnement (WSL Debian, VSCode lié à WSL)
* Gestionnaire de paquets (bases)
* Initiation aux commandes de base Linux
* TP : Refaire l’architecture d’un dossier linux présenté au tableau.

**Améliorations :**

* **Leur fournir un petit script qui teste qu’un dossier linux respecte certains critères : Bon droits, bon fichiers, bon sous-dossiers etc etc  
    
  Les étudiants doivent donc déduire par eux même ce qu’il faut faire pour que le script valide tout, à l’aide du mini cours effectué au préalable.**

# Journée 2 : Gestion projet

Gestion de projet + atelier gestion de projet

**Améliorations :**

* **Bcp trop tôt, placer après le RAID 1**
* **Peu pertinent sur la journée complète**
* **Axer plutôt ce temps sur 2h pour présenter la gestion d’un projet de dev. (Github project, issue, pull request, trello et autre outils de gestions)**

# Journée 3 : Début challenge

## MATIN :

* Les bases du code, qu’est-ce qu’un programme, avec quel outils construit-on un programme (algorithmie, variable, conditions, etc)
* Inscription Ytrack, Réalisation du petit jeu, etc
* Les base de GIT, création du repository, explication Gitea   
  <https://lyon-ynov-campus.github.io/Docs/GitCheatSheet>

**Améliorations :**

* **Faire un TP git commun.  
  Créer un repo ou tout la classe peut collaborer, leur faire push chacun un fichier. Ils doivent ensuite modifier le fichier d’un de leur pair. Repush etc…  
  Favoriser l’utilisation direct de git**

## APRES MIDI :

* Lancement Quête 1

# Journée 4 : Quest2

# Journée 5 : Quest3

# Journée 6 - 7 : RAID 1

# Journée 8 : Oral RAID + Entretien individuel + Début Quest 4

# Journée 9 : Quest 4

# Journée 10 : Infra

Journée infra avec des TP un peu gamifié et accès « jeu de rôle » autour des commandes linux plus avancées.

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

(Exploration arborescence fichiers, lecture fichiers, lien symboliques)

* <https://github.com/veltman/clmystery>  
  (Find, grep, etc…)

# Journée 11 : Quête 5

# Journée 12 : Quête 6

# Journée 13 : Entretien individuel + Fin Quest 6, Début 7

# Journée 14 : Quête 7

# Journée 15 : Quête 8

# Journée 16 : Quête 9

# Journée 17 : Réseau

* Petite présentation du réseau, internet, router etc
* Fournir deux container docker et les pinguer entre eux, communication entre les deux containers
* Initiation à la cyber et transmission de paquets (<https://netsim.erinn.io/>)
* Installation et tutoriel de packet tracer

# Journée 18 : Entretien individuel + Fin Quest 9, Début RAID 2

# Journée 19 : RAID 2

# Journée 20 : Oral RAID 2