

FONDAMENTAUX DES ORDINATEURS – PEDAGOGIE INVERSEE B1 A ET B

LA VIRTUALISATION

A LIVRER AVANT LE 21 11 2018 avant la fin du cours

***Format PDF*** *– Titre = Fondamentaux Peda J2 – NOMS ET PRENOMS Equipe.pdf + fichiers de scripting en zip éventuellement*

*Travail à effectuer en quadrinôme ou trinôme*

*Rendu attendu : Proof of concept, schéma de votre infra, justifications, etc. (PAS DE TUTO)*

*Les groupes sont imposés (voir liste dans Moodle)*

*En cas d’absence d’un membre du groupe, le préciser sur le rendu*

*Dépôt sur Moodle, un seul rendu par groupe*

**Conseils :**

* Rechercher sur Google et Wikipédia les termes non connus avant de vous lancer dans le TP
* Etudier soigneusement la techno de virtualisation utilisée
* L’objectif est d’apprendre par vous-même, le TP n’est pas directif, soyez curieux, osez même si vous échouez.

# Liste des groupes

## B1 A

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VIRTU B1A A | Alexandre BRUN GIGLIO, Fabien CERVANTES, Anthony DUPUY, Thomas GODARD | 4 |
| VIRTU B1A B | Sacha EGHIAZARIAN, Hugo ESTRUCH, Raphaël NICOLLEAU, Isatys RIVIERE | 4 |
| VIRTU B1A C | Styven ANGLES, Antony CASTANER, Corentin MACE | 3 |
| VIRTU B1A D | Theo CUARTIELLA, Jean-Baptiste GRAVIER, Kevin MIGLIORE | 3 |
| VIRTU B1A E | Hugues BERNARD, Jeremy DEBLAECKER, Ulysse JEANJEAN | 3 |
| VIRTU B1A F | Clément BARCENILLA, Rémy CARATY, Louis DOVETTA | 3 |
| VIRTU B1A G | Antoni AUDAN, Enzo AVAGLIANO, Camil HIRANE | 3 |
| VIRTU B1A H | Baptiste BORDE, Olivier GISSELMANN, Victor GRANIER | 3 |
| VIRTU B1A I | Killyan ADALLE, Alexandre BONNAT, Alessio BOVOLENTA | 3 |
| VIRTU B1A J | Thomas DRUJON, Clement DUC, Alexandre GRAILLE | 3 |
| VIRTU B1A K | Quentin BENSMAINE, Hugo COZZOLINO, Dan ESPOSITO |  |

## B1 B

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VIRTU B1B A | Tristan LELEU, Florian SEJNERA, Axelle SOLIGNAC | 3 |
| VIRTU B1B B | Issa AOURI, Quentin MAYER, Bastien PHILIBERT | 3 |
| VIRTU B1B C | Romain MESGUICH, Enzo SPITERI, Ethan ZERAH | 3 |
| VIRTU B1B D | Alexandre LORENZO, Lucas PIAZZA, Baptiste PROUST | 3 |
| VIRTU B1B E | Vincent GIL, Enzo LEMARCHAND, Ghislain SEGUIN | 3 |
| VIRTU B1B F | Thomas LEYDET, Alexandre SEPTEMBRE, Alexandre SILLANI | 3 |
| VIRTU B1B G | Gaëtan NISTERON, Tom RUIZ, Léo SUARDI | 3 |
| VIRTU B1B H | Manon JULIEN KUENTZ, Corentin MASSET, Quentin NEPVEUX | 3 |
| VIRTU B1B I | Jimmy MULLER, Clément OUSTELANDT, Victor TAHON | 3 |
| VIRTU B1B J | Céline LIEUTAUD, Maurin MARGAIL |  |
|  |  |  |

# Objectifs

Utiliser 2 ou 3 solutions de virtualisation (Hyper-V, VirtualBox, VMWare), en créant une architecture serveur, poste de travail, routeur

# Travail à faire

Virtualiser 1 routeur (OpnSense ou PfSense au choix), un serveur avec interface graphique ou pas (Windows 2016 serveur), un poste de travail (Windows 10)

Les 3 machines doivent communiquer entre elles et se situer dans un réseau local isolé avec accès internet.

# Attention

* Vous ne pouvez pas faire coexister dans le même ordinateur Hyper-V et VirtualBox
* Le routeur doit comporter 2 cartes réseaux, une carte sur le réseau de l’école (pseudo Wan) et une carte sur le réseau local isolé
* Le serveur et le PC doivent comporter UNE SEULE carte réseau sur le réseau local isolé
* Désactivez l’ensemble des pare feux
* Si vous avez moins de 6 Go de Ram, limitez vous à un routeur et le serveur
* Vous pouvez utiliser l’adressage IP suivant :
  + Serveur en 192.168.1.1/24, Passerelle 192.168.1.254, DNS 1.1.1.1 et 9.9.9.9
  + PC Windows 10 en 192.168.1.10/24, Passerelle 192.168.1.254, DNS 1.1.1.1 et 9.9.9.9
  + Routeur coté lan 192.168.1.254/24
  + Routeur coté Wan, en DHCP (ATTENTION COTE WAN UNIQUEMENT)

# Bonus

Scripter en powershell la configuration de base réseau d’une machine en Windows 10 ou Windows 2016 serveur.

# Barème

Pas de note, mais un avis global (A B C D E F) et un retour sur expérience au cas par cas

# Des questions ?

Par email => [Herve.franco@ynov.com](mailto:Herve.franco@ynov.com)