# Bloc de compétences 2 : Administration des systèmes et des réseaux

Eléments de corrections des activités du Bloc 2

- Présentation du Bloc 2 1ère année
- Présentation du Bloc 2 2e année

# **B2.1 SISR Concevoir une solution d'infrastructure réseau**

## Créer et configurer une VM avec Proxmox

- Cours: Les ordinateurs virtuels
- Accès au serveur Proxmox
- Création d'une VM à partir d'un template
  - Activité : Découverte du service d'annuaire Active Directory du réseau Valadon

# Service d'annuaire Active Directory de M2L

- Groupe de travail et domaine Active Directory
- Présentation d'Active Directory
- Activité : Gérer des utilisateurs dans un domaine Active Directory (contexte M2L)
  - Cours : Gestion des partages et des autorisations NTFS

#### Gérer l'environnement des utilisateurs de M2L

- Les stratégies de groupes
- M2L : Les stratégies de groupe gestion de l'environnement utilisateurs de la Maison des Ligues
- La stratégie de mot de passe affinée

# A suivre

- Activité : Cloner un ordinateur avec l'OS Windows
- Intégration d'une station Windows au domaine
- Proxmox : virtualiser une VM Linux avec un conteneur LXC
- Accès à distance avec Telnet et SSH
- Cours : Les VLANs
- Activité : Configurer des VLANs avec Packet Tracer
  - o Rechercher l'origine et les causes de différentes pannes matérielles et logicielles dans un parc informatique
  - Configuration initiale d'un commutateur Cisco 2960
  - o Configuration du commutateur Cisco 2960 pour accéder aux VLAN du réseau
  - o Sauvegarder la configuration du commutateur Cisco 2960

#### Installer une VM Debian avec VirtualBox

- Installation de la distribution Debian
- Configuration de base d'un serveur Debian

## **Docker**

- Cours : Présentation de Docker
- Activité : Installation de Docker sur un OS Debian/Ubuntu
- Activité : Installation de Docker sur un OS Windows
- Préparer avec Windows et WSL un environnement Linux Debian pour Docker
- Activité : découvrir Docker
- Activité : créer une image Docker
- Activité : publier un service Web en utilisant un conteneur Docker
- Activité : créer un environnement LAMP avec Docker
- Activité : créer un environnement LAMP avec Docker-compose

- Activité 2 : déploiement d'un site Web dynamique. geststages.zip
- Activité 3 : lancement d'une application avec Docker Compose.
- Activité : Mémento Docker

#### Maquetter des réseaux avec Kathara et Docker

- Cours : présentation de Kathara
- Activité : installation et découverte de Kathara
- Activité : créer des infrastructures réseaux avec Kathara

#### Installer un environnement LAMP

- Installation de la distribution Debian
- Debian : premières configurations d'un serveur Debian
- Installation d'un environnement LAMP (Linux Apache2 MariaDB Php) + PhpMyAdmin
- Mise en place de la solution de gestion des configurations GLPI

#### **XiVO**

- XiVO : installation de XiVO
- XiVO : créer un contexte
- XiVO : Créer un compte et un numéro de téléphone utilisateur
  - XiVO : installer et configurer un soft

# B2.2 SISR Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau

- Cours : Le protocole DHCP
- Configurer le service DHCP avec Linux Debian
- Configurer le service Agent relais DHCP avec Linux Debian
- Cours : La haute disponibilité des servicespdf
- Activité : Mettre en oeuvre une haute disponibilité de service DHCP
- Configurer le service DNS
- Formation AZ-900 : Principes de base du Cloud Microsoft Azure

#### **Windows Server**

- Tutoriel d'installation de Windows Server 2022
- Tutoriel d'installation d'un contrôleur de domaine Active Directory

# B2.3 SISR Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau

#### Langages de script

- Powershell : Partie 1 initiation aux commandes Powershell
  - Powershell : Partie 2 initiation aux scripts Powershell
    - Fichiers de script à utiliser
    - Powershell : Accès à distance 1
- M2L : Projet de script d'administration avec Powershell
  - Powershell: rappels et compléments
    - Opérateur de comparaison
    - Les Structures algorithmiques
  - Powershell: révision et compléments
  - Activité Powershell : automatiser une tâche d'administration

#### Scripts shell

• Les scripts shell

/ Printed on 2025/09/27 08:29

# Superviser une infrastucture

- Centraliser les fichiers de trace sur un serveur Syslog
- Les expressions régulières
- SNMP : cours et TD
- Activité : Activer la supervision SNMP sur un hôte Debian

#### PCA / PRA

• Présentation du PRA et du PCA

# Protéger les données

- Les sauvegardes
- Les stratégies de sauvegarde
- Les solutions de sauvegarde
- Les technologies RAID

- Activité: plan de sauvegarde
- UrBackup : installation de la solution de sauvegarde UrBackup
  - UrBackup : configuration des clients Windows et Debian
- Activité : Configurer une solution de NAS avec TrueNAS
  - Fiche savoirs : le logiciel de sauvegarde de Windows Server
- Ressources : les sauvegardes de VM et de conteneur de Proxmox

From:

/ - Les cours du BTS SIO

Permanent link:

/doku.php/bloc2/accueil

Last update: 2024/11/05 22:35

