

# Sécurité Informatique

## Fascicule 5

Esprit 2024-2025

### **Pré-requis :**

- Architecture mise en place (LAN,WAN,DMZ) .
- Le firewall Pfsense installé et configuré

### **Objectifs :**

- Installer et configurer un IDS/IPS pour concrétiser les connaissances acquises dans le cours.
- Installer et configurer une solution VPN (client to site)
- Retester les attaques après la mise en place de l'architecture de sécurité et interpréter les résultats.

### **Partie 1 : Mettre en place une solution IDS / IPS [Snort]**

- 1-** Installer snort à partir des packages disponibles depuis Pfsense
- 2-** Configurer une règle de sécurité qui permet de :  
Détecter le flux icmp sortant de la zone LAN vers n'importe quelle zone et générer un message d'alerte « Année universitaire-Nom de la classe-numéro du groupe » *Exemple : 2425-4SAE6-G1*
- 3-** Tester le fonctionnement et exporter le rapport d'alertes.

L'installation de Snort est recommandée à travers l'interface graphique de Pfsense.

Aller sur System > Package Manager> Available Packages et rechercher Snort

**Les étapes de configuration détaillées de snort (règles et alertes) sont disponibles dans le tutorial suivant : <https://youtu.be/SapAcfHbQSE>**

## **Partie 2 : Mettre en place une solution VPN [OpenVPN]**

- 1.** Installer et configurer **Openvpn** sur les deux machines LAN et WAN.
- 2.** Tester l'authentification sécurisée des utilisateurs de la base locale **Openvpn**
  - a.** Tester d'établissement du tunnel **VPN** entre les deux réseaux LAN et WAN.
  - b.** Visualiser avec **Wireshark** le trafic échangé entre ces deux machines pour l'établissement du tunnel **VPN**.

Toutes les étapes d'installation et de configuration d'OpenVPN sont détaillées dans le document d'aide « **Tuto Pfsense-OpenVPN** » à **partir de la page 20**