

*Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 93060803406 du préfet de région de Provence Alpes Côte d'Azur*

## **Mikrotik Certified Security Engineer (MTCSE)**



### Stage de formation

**Durée:** 2 jours (9h-12h30 et 13h30-17h)

**Objectif:** A la fin de cette session de formation, le participant sera en mesure de planifier et de mettre en œuvre des mesures de sécurité appropriées et adaptées au réseau concerné.

**Public visé:** Les ingénieurs et techniciens réseaux désireux de déployer et maintenir des réseaux sécurisés basés sur les appareils MikroTik.

**Intervenant :** Yann Shukor, formateur et gérant de la société Azurtem, certifié MTCNA, MTCRE, MTCWE, MTCINE, MTCSE, MTCIPv6E, TRAINER

**Prérequis:** Certificat MTCNA.

**Equipement nécessaire :** Un ordinateur portable équipé d'interfaces Ethernet et Wifi capable d'exécuter un applicatif Windows

Titre	Objectif
<p><b>Module 1</b> Introduction</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attaques, mécanismes et services</li> <li>• Les menaces les plus courantes</li> <li>• Déploiement de la sécurité RouterOS</li> <li>• <b>Module 1 labo</b></li> </ul>
<p><b>Module 2</b> Parefeu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flux de paquets, chaînes de pare-feu</li> <li>• Pare-feu dynamique</li> <li>• Table RAW</li> <li>• Atténuation des inondations SYN à l'aide de la table RAW</li> <li>• Configuration par défaut de RouterOS</li> <li>• Meilleures pratiques pour l'accès de gestion</li> <li>• Détection d'attaques contre des services réseaux critiques</li> <li>• Filtres du pont</li> <li>• Options avancées des filtres du pare-feu</li> <li>• Filtrage ICMP</li> <li>• <b>Module 2 labo</b></li> </ul>
<p><b>Module 3</b> Attaques des couches OSI</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attaques MNDP et prévention</li> <li>• DHCP : serveurs 'rogue', attaques d'épuisement et prévention</li> <li>• Attaques TCP SYN et prévention</li> <li>• Attaques UDP et prévention</li> <li>• Attaques "Smurf ICMP" et prévention</li> <li>• Attaques FTP, Telnet et brute-force SSH et prévention</li> <li>• Détection et prévention du balayage des ports</li> <li>• <b>Module 3 labo</b></li> </ul>
<p><b>Module 4</b> Chiffrement</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction au chiffrement et à la terminologie</li> <li>• Méthodes de chiffrement</li> <li>• Algorithmes - symétrique, asymétrique</li> <li>• Infrastructure à clé publique (PKI)</li> <li>• Certificats               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificats auto-signés</li> <li>• Certificats valides et gratuits</li> <li>• Utilisation des certificats dans RouterOS</li> </ul> </li> <li>• <b>Module 4 labo</b></li> </ul>

<b>Module 5</b> Sécurisation du Routeur	<ul style="list-style-type: none"><li>• Port knocking</li><li>• Connexions sécurisées (HTTPS, SSH, WinBox)</li><li>• Ports par défaut des services</li><li>• Construction d'un tunnel au travers de SSH</li><li>• <b>Module 5 labo</b></li></ul>
<b>Module 6</b> Tunnels Sécurisés	<ul style="list-style-type: none"><li>• Introduction à IPsec</li><li>• L2TP + IPsec</li><li>• SSTP avec certificats</li><li>• <b>Module 6 labo</b></li></ul>

-oOo-