



Durée : 4 jours

Objectifs : A la fin de ce module, l'apprenant sera familier avec le RouterOS et ses fonctionnalités d'une part et les caractéristiques et capacités des produits RouterBOARD d'autre part. Il sera en mesure de configurer des équipements MikroTik, de les administrer, et de mettre en œuvre des techniques de résolution de pannes (troubleshooting) sur des routeurs MikroTik. Il sera également en mesure de connecter des clients à Internet, d'administrer un réseau MikroTik et de fournir des services de base aux clients.

Public cible : Ingénieur et techniciens réseaux souhaitant déployer et gérer

- des réseaux d'entreprises
- des clients CPE (WISPs et ISPs)

Certification : L'examen pour l'obtention de la certification est offert à la fin de la formation.

Langue : L'examen se fait en anglais. Les supports de cours sont donc en anglais mais le cours est dispensé en français.

Prérequis : Les apprenants doivent avoir une bonne connaissance du TCP/IP et du sous-réseautage.

Coût Particuliers : 179 000 FCFA / Participant

Entreprises : 214 000 FCFA / Participant

Matériel nécessaire : Chaque participant devra se munir d'un ordinateur, d'un long câble Ethernet et plusieurs petits câbles Ethernet.

Lecture suggérée : Les tutoriels IPv4.

Les apprenants peuvent évaluer leurs aptitudes avec un exemple de test disponible sur <https://www.mikrotik.com/client/trainingSessions>.

Plus d'info : +229 67 97 07 00 -- technology@3jme-group.com

En Bonus :

Chaque formation vous offre

- L'examen test pour la certification internationale associée ;
- Une licence RouterOS L4 utilisable sur ordinateur (en tant que router) ou RouterBoard par apprenant ayant obtenu la certification;
- Jusqu'à quatre semaines d'assistance technique pour toute difficulté relative au cours ou rencontrée dans la gestion et/ou l'implémentation d'une infrastructure MikroTik.
- Implémentation du système de monitoring the DUDE

Contenu de la formation :

Titre	Contenu
Module 1 Introduction	• About MikroTik ✓ What is RouterOS ✓ What is RouterBOARD • First time accessing the router ✓ WinBox and MAC-WinBox ✓ WebFig and Quick Set ✓ Default configuration • RouterOS command line interface (CLI) ✓ Null Modem cable ✓ SSH and Telnet ✓ New terminal in WinBox/WebFig • RouterOS CLI principles ✓ <tab>, double <tab>, “?”, navigation ✓ Command history and its benefits • Initial configuration (Internet access) ✓ WAN DHCP-client ✓ LAN IP address and default gateway ✓ Basic Firewall - NAT masquerade • Upgrading RouterOS ✓ Package types ✓ Ways of upgrading ✓ RouterBOOT firmware upgrade • Router identity • Manage RouterOS logins • Manage RouterOS services • Managing configuration backups ✓ Saving and restoring the backup ✓ Difference between a backup and an export (.rsc) file ✓ Editing an export file • Resetting a RouterOS device • Reinstalling a RouterOS device (Netinstall) • RouterOS license levels • Sources of additional information

	✓ wiki.mikrotik.com ✓ forum.mikrotik.com ✓ mum.mikrotik.com ✓ Distributor and consultant support ✓ support@mikrotik.com • Module 1 laboratory
Module 2 DHCP	• DHCP server and client ✓ DHCP client ✓ DHCP server setup ✓ Leases management ✓ DHCP server network configuration • Address Resolution Protocol (ARP) ✓ ARP modes ✓ RouterOS ARP table • Module 2 laboratory
Module 3 Bridging	• Bridging overview ✓ Bridge concepts and settings ✓ Creating bridges ✓ Adding ports to bridges • Bridge wireless networks ✓ Station bridge • Module 3 laboratory
Module 4 Routing	• Routing overview ✓ Routing concepts ✓ Route flags • Static routing ✓ Creating routes ✓ Setting default route ✓ Managing dynamic routes ✓ Implementing static routing in a simple network • Module 4 laboratory
Module 5 Wireless	• 802.11a/b/g/n/ac Concepts ✓ Frequencies (bands, channels) data-rates / chains (tx power, rx sensitivity, country regulations) • Setup a simple wireless link ✓ Access Point configuration ✓ Station configuration • Wireless Security and Encryption ✓ Access List ✓ Connect List ✓ Default Authenticate ✓ Default Forward

	✓ WPA-PSK, WPA2-PSK ✓ WPS accept, WPS client • Monitoring Tools ✓ Snooper ✓ Registration table • Module 5 laboratory
Module 6 Firewall	• Firewall principles ✓ Connection tracking and states ✓ Structure, chains and actions • Firewall Filter in action ✓ Filter actions ✓ Protecting your router (input) ✓ Protection your customers (forward) • Basic Address-List • Source NAT ✓ Masquerade and src-nat action • Destination NAT ✓ dst-nat and redirect actions • FastTrack • Module 6 laboratory
Module 7 QoS	• Simple Queue ✓ Target ✓ Destinations ✓ Max-limit and limit-at ✓ Bursting • One Simple queue for the whole network (PCQ) ✓ pcq-rate configuration ✓ pcq-limit configuration • Module 7 laboratory
Module 8 Tunnels	• PPP settings ✓ PPP profile ✓ PPP secret ✓ PPP status • IP pool ✓ Creating pool ✓ Managing ranges ✓ Assigning to a service • Secure local network ✓ PPPoE service-name ✓ PPPoE client ✓ PPPoE server • Point-to-point addresses • Secure remote networks communication ✓ PPTP client and PPTP server (Quick Set)

	✓ SSTP client • Module 8 laboratory
Module 9 Misc	• RouterOS tools ✓ E-mail ✓ Netwatch ✓ Ping ✓ Traceroute ✓ Profiler (CPU load) • Monitoring ✓ Interface traffic monitor ✓ Torch ✓ Graphs ✓ SNMP ✓ The Dude • Contacting support@mikrotik.com ✓ supout.rif, autosupout.rif and viewer ✓ System logs, enabling debug logs ✓ Readable configuration (item comments and names) ✓ Network diagrams • Module 9 laboratory
TEST DE CERTIFICATION	

N'hésitez pas à nous contacter !

***** 3JME Technology, plus qu'un prestataire, un partenaire *****

