



## Identification du module

Numéro du module	<b>144</b>	
Titre	<b>Réaliser un réseau sans fil et mettre en service</b>	
Compétences	Réalise de manière indépendante un réseau sans fil selon les directives et à l'aide de techniques, méthodes et outils appropriés. Met en service un réseau sans fil et remédie à des défauts.	
Objectifs opérationnels	1.	Analyse l'état actuel et définit les exigences d'un réseau sans fil en termes de fonction et de sécurité et documente ces exigences.
	2.	Configure un réseau sans fil conformément aux exigences définies et aux règles et normes techniques en vigueur.
	3.	Teste le réseau sans fil configuré en termes de fonction et sécurité
	4.	Limite les perturbations ou une panne de réseau dans les composants du réseau affectés, en utilisant des techniques et des méthodes appropriées.
	5.	Remédie à des défauts ou à une panne de réseau des composants de réseau concernés.
	6.	Documente le résultat d'un ordre et le reflète de manière critique.
Champ de compétences	Network Management	
Objet	Réseau sans fil pour un simple projet de communication et multimédia.	
Justificatif		
Année d'apprentissage	2	
Conditions préalables		
Champ de compétences		
Charge de travail/Leçons	40	
Homologation	CFC	
Compétences opérationnelles	d1: Mettre en place les réseaux de données pour les systèmes de communication et les systèmes multimédia et procéder à des extensions	
Informaticien/ne du bâtiment CFC	d7: Mesurer, analyser les réseaux de données et corriger les défauts	



## Connaissances opérationnelles requises

Les connaissances opérationnelles requises décrivent les connaissances qui soutiennent l'exécution compétente des opérations d'un module. Ces connaissances servent à l'orientation et ne sont pas définies de manière exhaustive. La concrétisation des objectifs de formation qui en résulte et la détermination du parcours de formation pour l'acquisition des compétences sont de la responsabilité des prestataires de formation.

Numéro de module		144	
Titre		Réaliser un réseau sans fil et mettre en service.	
Champ de compétence		Network Management	
Objectifs opérationnels et connaissances opérationnelles requises	1	1.1	Connaît les différents modes de présentation des réseaux sans fil (par ex. plan du réseau, plan du bâtiment, schéma bloc, carte thermique).
		1.2	Connaît les outils de test courants pour analyser le fonctionnement et la sécurité de réseaux sans fil.
		1.3	Connaît les règles de contenu et de forme les plus importantes à respecter lors de la documentation des exigences (par ex. cahier des charges, documentation des installations).
	2	2.1	Connaît les paramètres les plus importants d'un réseau sans fil (par ex. le type de cryptage, la fréquence du canal, l'intensité de champ).
		2.2	Connaît les contenus essentiels des réglementations et normes en vigueur (par ex. OFCOM, IEEE 802, ORNI) concernant les différents réseaux sans fil (par ex. WLAN, 5G, LoRa).
	3	3.1	Connaît les techniques permettant de tester le fonctionnement des réseaux sans fil.
		3.2	Connaît les techniques permettant de tester la sécurité des réseaux sans fil.
	4	4.1	Connaît les canaux par lesquels un défaut peut être signalé (par ex. message du client, mesure, système de surveillance).
		4.2	Connaît les stratégies de résolution de problèmes par l'isolation des défauts (par ex. méthode des 5W (5 Pourquoi)).
		4.3	Connaît les outils de mesure pour l'isolation des défauts en ce qui concerne le fonctionnement et la disponibilité.
	5	5.1	Connaît les méthodes et les moyens pour corriger un défaut.
		5.2	Connaît les techniques pour effectuer une mise à jour de logiciel.
		5.3	Connaît les possibilités de mettre en œuvre une solution provisoire et de maintenir le fonctionnement du réseau.
		5.4	Connaît les procédures possibles pour mettre en œuvre des mesures à long terme afin de remédier aux perturbations du réseau.
	6	6.1	Connaît l'importance de la documentation pour garantir et assurer la traçabilité des résultats du travail.
		6.2	Connaît des possibilités pour remettre en question de manière critique le résultat d'un ordre.
		6.3	Connaît les règles de contenu et de forme les plus importantes qui doivent être respectées lors de la documentation des résultats du travail.