



Identification du module

Numéro du module	380	
Titre	Installer et raccorder les composants ACM	
Compétences	Installe et contrôle des installations électriques jusqu'à 230 volts pour un système ACM simple. Analyse les défauts dans des installations CUC, à fibres optiques et radio existantes et y remédie. Applique les mesures de sécurité au travail correctement et en fonction de la situation.	
Objectifs opérationnels	1.	Applique correctement les mesures de sécurité au travail et réagit de manière appropriée à la situation en cas d'accident.
	2.	Installe et contrôle des installations électriques jusqu'à 230V pour un système ACM simple.
	3.	Répare les défauts dans les installations CUC sur la base des analyses effectuées.
	4.	Répare les défauts dans les installations à fibres optiques sur la base des analyses effectuées.
	5.	Répare les défauts dans les installations radio sur la base des analyses effectuées.
Champ de compétences	Building Systems Engineering	
Objet	Exercices pratiques sur diverses petites installations de test	
Justificatif		
Année d'apprentissage	1	
Conditions préalables		
Champ de compétences		
Charge de travail/Leçons	40	
Homologation	CFC	
Compétences opérationnelles	b2 : Coordonner sur le plan technique les travaux effectués sur différents systèmes ACM dans le cadre de projets simples	
Informaticien/ne du bâtiment CFC	c1 : Mettre en place les réseaux de données pour les systèmes d'automatisation des bâtiments d1 : Mettre en place les réseaux de données pour les systèmes de communication et les systèmes multimédia et procéder à des extensions	



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 du module		380	
Titre		Installer et raccorder les composants ACM	
Champ de compétences		Building Systems Engineering	
Objectifs opérationnels et connaissances opérationnelles requises	1	1.1	Connaît la théorie et la pratique dans le domaine de la sécurité au travail et de la protection de la santé (par ex. directives de la SUVA, NIBT, etc.)
		1.2	Connaît les éléments d'un équipement de protection individuelle.
		1.3	Connaît les étapes et les procédures à suivre dans les situations d'accident (par ex. premiers secours en cas de chute ou d'électrocution).
	2	2.1	Connaît les prescriptions relatives au raccordement et au contrôle de produits électriques dans le domaine spécialisé (autorisation d'installer, art. 15 OIBT).
		2.2	Connaît les différentes topologies de réseau (par ex. TN-S, TN-C, réseau TT) ainsi que leurs caractéristiques et domaines d'application.
		2.3	Connaît les différentes mesures de protection des personnes et des biens (par ex. les disjoncteurs, les disjoncteurs de puissance, les disjoncteurs de protection de moteur, les interrupteurs différentiels, la sélectivité).
		2.4	Connaît les techniques de connexion et les directives pour raccorder des composants.
		2.5	Connaît le domaine d'application et la manière d'utiliser des instruments de mesure simples (par ex. multimètre) pour contrôler les installations électriques.
	3	3.1	Connaît les catégories de CUC communes à partir de la catégorie 6.
		3.2	Connaît les méthodes et appareils de mesure et leur consignation, ainsi que les références importantes aux normes ISO/EN pour les installations de CUC.
		3.3	Connaît les propriétés des câbles et les sources possibles d'erreur et d'interférences des installations de CUC (par ex. rayon de courbure, force de traction, blindage, longueur de câble, temps de transmission du signal, mode de pose, patchage).



Objectifs opérationnels et connaissances opérationnelles requises	4	4.1	Connaît la directive de la SUVA sur la sécurité des lasers.
		4.2	Connaît les caractéristiques et les domaines d'application des différentes catégories de fibres optiques (par ex. OS1-OS2, OM1-OM5) et leurs systèmes de connecteurs (par ex. MTP, MTRJ, LC, E2000, ST, SC et leur contact physique PC, APC).
		4.3	Connaît les méthodes et les appareils de mesure et leur consignation, ainsi que les références importantes aux normes EN pour les installations de fibre optique.
		4.4	Connaît les propriétés des câbles et les sources possibles d'erreur et d'interférences des installations de fibre optique (par ex. rayon de courbure, force de traction, mode de pose, atténuation, jonctions de prises sales, épissure, patchage).
	5	5.1	Connaît les différentes technologies radio (par ex. WLAN, EnOcean, radio mobile, LoRaWAN), y compris leurs domaines d'application.
		5.2	Connaît les méthodes et les appareils de mesure et leur consignation, ainsi que les références importantes aux normes et standards pour les installations radio.
		5.3	Connaît les caractéristiques et les sources possibles d'erreur et d'interférences des installations radio (par ex. atténuation, réflexions, temps de transmission du signal, enveloppe du bâtiment, murs, rack en métal, miroir, aquarium).