



## Identification du module

Numéro du module	299		
Titre	Analyser et raccorder les composants ACM		
Compétences	Analyse un système ACM, détermine les composants nécessaires à la connexion et prépare la documentation pour un projet ACM prêt à être mis en œuvre.		
Objectifs opérationnels	1.	Sous guidance, établit les cahiers des charges et détermine les composants pour un projet ACM simple.	
	2.	Compare les composants ACM et sélectionne des composants appropriés en fonction des caractéristiques électrotechniques.	
	3.	Classifie un système dans sa complexité fonctionnelle dans le système supérieur et le décrit.	
	4.	Analyse et documente les limites des systèmes et des sous-systèmes. Identifie et documente les interfaces entre les systèmes.	
Champ de compétences	Hardware Management		
Objet	Réalisation d'un système ACM simple.		
Justificatif			
Année d'apprentissage	1		
Niveau			
Conditions préalables			
Charge de travail/Leçons	40		
Homologation	CFC		
Compétences opérationnelles	a5 : Déterminer les spécifications des services et les composants pour un projet ACM simple et commander le matériel nécessaire		
Informaticien/ne du bâtiment CFC	b1 : Planifier et coordonner les réseaux de données et la sécurité de réseau pour un projet ACM simple		
	b2 : Coordonner sur le plan technique les travaux effectués sur différents sys-tèmes ACM dans le cadre de projets simples		
	b3 : Analyser les interfaces des systèmes ACM et élaborer des variantes		
	c2 : Raccorder les composants existants de l'automatisation des bâtiments jusqu'à 230V conformément à l'art. 15 de l'ordonnance du 7 novembre 2001 sur les installations électriques à basse tension, réaliser des extensions et effectuer les contrôles correspondants		
	c6 : Tester et vérifier les fonctions de base des composants		
	d2 : Installer les composants des systèmes de communication et des systèmes multimédia		
	d6 : Mesurer et analyser les composants des systèmes de communication et des systèmes multimédia et éliminer les dérangements		



## 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		299	
Titre		Analyser et raccorder les composants ACM	
Champ de compétences		Hardware Management	
Objectifs opérationnels et connaissances opérationnelles requises	1	1.1	Connaît les différences fondamentales entre les coûts d'investissement et les coûts d'exploitation.
		1.2	Connaît les positions importantes pour l'établissement de cahiers des charges.
	2	2.1	Connaît les recueils de règlements pour rechercher des normes, des dispositions et des ordonnances pour les projets ACM (OIBT, NIBT) afin de connecter les composants de manière appropriée.
		2.2	Connaît la structure de différents schémas, par ex. pour définir les dépendances et les interfaces d'un système d'automatisation du bâtiment, de communication et multimédia et d'un système ACM.
		2.3	Connaît les lois fondamentales du circuit de courant continu (loi d'Ohm, lois de Kirchhoff).
		2.4	Connaît les bases de la technique numérique (logique).
	3	3.1	Connaît les procédures permettant de réduire la complexité (par ex. élaboration de sous-processus, décomposition d'un système en sous-systèmes).
		3.2	Connaît des méthodes permettant de décrire le système (par ex. modèles de processus, modèles de fonctions).
		3.3	Connaît la structure de base de diverses technologies de communication normalisées (par ex. Ethernet, bus, LPN et de divers protocoles (par ex. BACnet, SIP).
	4	4.1	Connaît les interactions entre l'environnement du système et le système (par ex. perturbations atmosphériques, bruit, perturbations dues au rayonnement).
		4.2	Connaît les effets d'un système spécifique sur le système de niveau supérieur et sa fonction dans l'ensemble.