



## Identification du module

Numéro du module	<b>344</b>	
Titre	<b>Coordonner sur le plan technique les travaux effectués sur les systèmes ADB</b>	
Compétences	Analyse différents systèmes d'automatisation du bâtiment (systèmes ADB) dans les domaines du chauffage, de la ventilation, de la climatisation, du refroidissement, du sanitaire et de l'électricité (CVCRSE). Coordonne les différents systèmes ADB vers un système complet d'ACM efficace sur le plan énergétique.	
Objectifs opérationnels	1.	Analyse les installations de chauffage/refroidissement/sanitaire en ce qui concerne leur intégration fonctionnelle dans le système complet d'ACM.
	2.	Analyse les installations de ventilation/climatisation en ce qui concerne leur intégration fonctionnelle dans le système complet d'ACM.
	3.	Analyse les installations électriques en ce qui concerne leur intégration fonctionnelle dans le système complet d'ACM.
	4.	Analyse les systèmes d'automatisation des pièces en ce qui concerne leur intégration fonctionnelle dans le système complet d'ACM.
	5.	Développe des fonctions pour une commande de niveau supérieur de la gestion de l'énergie et de la charge dans le système complet d'ACM.
	6.	Assemble les systèmes ADB en un système complet d'ACM.
Champ de compétences	System Management	
Objet	Plusieurs systèmes ADB dans le cadre d'un simple projet ACM (par ex. maison individuelle avec pompe à chaleur, station de recharge électrique, installation PV et stockage par batterie)	
Justificatif		
Année d'apprentissage	2	
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	e4 : Effectuer les tests complets des systèmes ACM dans des projets simples, en surveiller le bon déroulement et rédiger un rapport	



## 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		344	
Titre		Coordonner sur le plan technique les travaux effectués sur les systèmes ADB	
Champ de compétences		System Management	
Objectifs opérationnels et connaissances opérationnelles requises	1	1.1	Connaît les éléments importants des systèmes de chauffage, de refroidissement et sanitaires ainsi que les composants pour la production de chaleur et de froid avec les termes techniques et les risques et chiffres clés spécifiques aux systèmes.
		1.2	Connaît les fonctions de base de commande et de régulation des éléments des systèmes produisant du chaud et du froid dans les domaines du chauffage, du refroidissement et du sanitaire, y compris leur domaines d'application.
	2	2.1	Connaît les éléments importants des systèmes de ventilation/climatisation avec les termes techniques et les risques et chiffres clés spécifiques aux systèmes.
		2.2	Connaît les fonctions de base de commande et de régulation des systèmes de ventilation/climatisation, y compris leurs domaines d'application.
	3	3.1	Connaît les éléments importants des installations électriques, stations de recharge électriques, photovoltaïques (PV) et stockage par batterie avec les termes techniques et les risques et chiffres clés spécifiques aux systèmes.
		3.2	Connaît les fonctions de base de commande et de régulation des installations électriques, stations de recharge électriques, PV et stockage par batterie, y compris leurs domaines d'application.
	4	4.1	Connaît les éléments importants des systèmes d'automatisation des pièces (par ex. éclairage, ombrage) avec les termes techniques et les risques et chiffres clés spécifiques aux systèmes.
		4.2	Connaît les fonctions de base de commande et de régulation des systèmes d'automatisation des pièces (par ex. éclairage, ombrage).
	5	5.1	Connaît les lois, normes et certifications dans le domaine de l'efficacité énergétique (par ex. stratégie énergétique 2050, Minergie, ISO 50'001, 2000 Watt, autres labels énergétiques).
		5.2	Connaît les fonctions de commande et de régulation pour la gestion de l'énergie et de la charge (par ex. pour optimiser l'autoconsommation et réduire les pics de charge, y compris leurs domaines d'application).
		5.3	Connaît la structure et le contenu d'un descriptif des fonctions pour la gestion de l'énergie et de la charge ainsi que les termes techniques importants.
	6	6.1	Connaît les méthodes permettant d'assembler et de coordonner des systèmes ADB en un système entier d'ACM.
		6.2	Connaît des méthodes de commande et de contrôle (assurance de la qualité) dans la mise en œuvre d'interfaces définies (par ex. contrôle aléatoire avec outils d'analyse).
		6.3	Connaît les différents types de tests (par ex. tests de points de données, contrôle des fonctions, tests intégraux) ainsi que les méthodes de planification, de préparation, de mise en œuvre et de procès-verbal des tests intégraux en mettant l'accent sur les systèmes ADB.