



Identification du module

Numéro du module	352	
Titre	Configurer les fonctions intégrales	
Compétences	Définit les fonctions de niveau supérieur, contrôlées de manière centrale dans un bâtiment et met en œuvre toutes les étapes nécessaires pour une configuration complète.	
Objectifs opérationnels	1.	Définit les fonctions de niveau supérieur des bâtiments.
	2.	Esquisse les temps de fonctionnement nécessaires des installations et définit d'éventuelles fonctions énergétiques importantes pour la commande de la commutation de présence et temporisée.
	3.	Détermine le refroidissement nocturne d'un bâtiment au moyen de conditions cadre données.
	4.	Compare et évalue les mesures d'optimisation énergétique possibles.
	5.	Applique les fonctions de sécurité des installations techniques du bâtiment conformément aux spécifications.
	6.	Programme au moins deux fonctions de mesures d'optimisation énergétique ou de sécurité dans un automate programmable industriel (API) sur la base d'une description de fonctions.
	7.	Test les fonctions programmées de l'API.
Champ de compétences	Building Systems Engineering	
Objet	Fonctions de niveau supérieur pour un immeuble de bureaux de taille moyenne, un petit hôtel	
Justificatif		
Année d'apprentissage	3	
Niveau		
Conditions préalables		
Charge de travail/Leçons	40	
Homologation	CFC	
Compétences opérationnelles	C4 : Elaborer et configurer les interfaces de l'automatisation du bâtiment	
Informaticien/ne du bâtiment CFC	C5 : Paramétrer les programmes d'application sur la base du descriptif des fonctions et programmer	



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		352	
Titre		Configurer les fonctions intégrales	
Champ de compétences		Building Systems Engineering	
Objectifs opérationnels et connaissances opérationnelles requises	1	1.1	Connaît les caractéristiques des fonctions de niveau supérieur du bâtiment (par ex. les modes de fonctionnement, la commutation en fonction des besoins, le refroidissement nocturne et les fonctions énergétiques).
		1.2	Connaît les procédures permettant d'estimer le potentiel d'économie d'énergie des fonctions de bâtiment de niveau supérieur.
		1.3	Connaît les caractéristiques et la manière de fonctionner des différents modes de fonctionnement des installations (par ex. les modes de démarrage au début de l'exploitation, le décalage de la valeur de consigne en fonction de la température extérieure ou du programme horaire).
	2	2.1	Connaît la procédure pour optimiser les temps de fonctionnement d'une installation.
		2.2	Connaît la manière de fonctionner et les avantages pour les clients des capteurs de présence ou des capteurs de qualité de l'air pour la commande d'installations.
	3	3.1	Connaît les fonctions d'une station météorologique et son domaine d'application (par ex. pour le refroidissement nocturne).
		3.2	Connaît les avantages d'un refroidissement nocturne judicieux ainsi que la procédure d'évaluation et d'optimisation des données.
	4	4.1	Connaît les effets des stratégies d'optimisation énergétique.
		4.2	Connaît des méthodes d'optimisation de l'énergie.
	5	5.1	Connaît les exigences spécifiques de sécurité des systèmes d'ADB (par ex. le gel, la pression d'éclatement, la température excessive).
		5.2	Connaît les possibilités de mise en œuvre des fonctions liées à la sécurité (par ex. les verrouillages d'équipement informatique).
	6	6.1	Connaît les fonctions et les possibilités d'utilisation d'un outil de programmation commun.
		6.2	Connaît les forces et les faiblesses des outils communs de paramétrage.
	7	7.1	Connaît les surfaces et les fonctions des environnements et des composants de tests.
		7.2	Connaît les sources possibles d'erreurs lors de tests et la procédure pour les résoudre.