



Identification du module

Numéro du module	366
Titre	Mettre en œuvre et mettre à disposition les services système avancés
Compétences	Relie les services propres, étrangers et tiers dans une solution intégrale. Configure, intègre et teste les interfaces importantes et leurs composants.
Objectifs opérationnels	<ol style="list-style-type: none">1. Définit les spécifications importantes relatives aux interfaces en accord avec les professionnels des systèmes tiers.2. Configure les composants des interfaces conformément aux indications définies.3. Intègre les différentes interfaces dans une solution homogène qui englobe tous les systèmes.4. Prend des mesures pour protéger les systèmes intégrés.5. Teste le fonctionnement des interfaces avec les professionnels responsables des systèmes tiers.6. Cherche systématiquement les erreurs, prend les mesures de dépannage.7. Etablit une documentation pour l'administration du réseau, les rôles et droits d'accès, les applications et les services intégrés.
Champ de compétences	Building Systems Engineering
Objet	Services de divers systèmes dans le domaine du réseau (par ex. NAC, Proxy), automatisé du bâtiment et systèmes tiers (par ex. chauffage, ventilation, contrôle d'accès, gestion technique des bâtiments, système de surveillance et d'alarme, système d'interphone, appel malade, système de télécommunication).
Justificatif	
Année d'apprentissage	3
Niveau	
Conditions préalables	
Charge de travail	40
Leçons	
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 d5 : Configurer, intégrer et tester les interfaces vers des systèmes tiers
Informaticien/ne du bâtiment CFC	



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		366	
Titre		Mettre en œuvre et mettre à disposition les services système avancés	
Champ de compétences		Building Systems Engineering	
Objectifs opérationnels et connaissances opérationnelles requises	1	1.1	Connaît les spécifications techniques relatives aux interfaces en accord avec les professionnels des systèmes tiers (par ex. exigences, protocoles, types, passerelles).
		1.2	Connaît les particularités des différents systèmes tiers disponibles sur le marché (par ex. gestion technique du bâtiment, contrôle d'accès, surveillance et alarme, interphone, appel malade, système de télécommunication).
	2	2.1	Connaît les solutions et les composants des systèmes tiers (par ex. passerelle, adaptateur de médias).
		2.2	Connaît les différentes méthodes d'interconnexion des composants fournis par les systèmes tiers (par ex. médias de communication, bus, RS232, IP, ESPA 4.4.4).
	3	3.1	Connaît les procédures et les défis liés à l'intégration de systèmes au moyen d'exemples tirés de la pratique (par ex. au moyen de travaux de projet, laboratoire).
		3.2	Connaît les implications résultant de la mise en œuvre et de la retransmission d'informations vers les différents systèmes tiers.
	4.	4.1	Connaît les méthodes de régulation de l'accès interne aux systèmes et aux interfaces (par ex. NAC).
		4.2	Connaît les techniques permettant de réguler l'accès interne ou externe à un réseau (par ex. Proxy, DMZ (zone démilitarisée)).
	5	5.1	Connaît les procédures de tests et les vérifications des retransmissions.
		5.2	Connaît les protocoles de mise en service et la validation de ceux-ci en lien avec les professionnels des systèmes tiers.
	6	6.1	Connaît les méthodes de détection systématique des erreurs (par ex. exclusion d'un système intact).
		6.2	Connaît des outils pour l'analyse des erreurs respectivement leur élimination (par ex. PRTG, MRTG, SNMP).
		6.3	Connaît la structure et les caractéristiques principales d'un protocole de tests.
	7	7.1	Connaît la structure et le contenu d'une documentation réseau et système.
		7.2	Connaît les rôles et les droits d'accès des utilisateurs et intègre ceux-ci dans un concept de sécurité existant.