



## Identification du module

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Numéro du module                 | <b>389</b>   |
| Titre                            | <b>Confectionner le câblage de communication et le câblage multimédia, procéder aux mesures et élaborer un rapport</b>   |
| Compétences                      | Effectue l'installation de composants multimédia selon les spécifications et en utilisant des techniques, méthodes et outils appropriés. Les raccorde à l'aide d'un câblage approprié ainsi que d'autres médias.   |
| Objectifs opérationnels          | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Analyse les besoins du client et propose une solution adaptée aux technologies actuelles qui répond aux normes en vigueur.</li><li>2. Sélectionne le support de communication adéquat en fonction de la performance, de la sécurité et de la fonctionnalité attendue.</li><li>3. Installe les différents supports de communication et crée un moyen de communication qui fonctionne en confectionnant des connecteurs.</li><li>4. Choisit les protocoles de mesures adaptés aux différents supports de communication et élabore la documentation technique relative aux supports choisis.</li><li>5. Certifie la compatibilité entre les différents supports de communication utilisés et remédie aux défauts et pertes de performance.</li></ol> |
| Champ de compétences             | Building Systems Engineering   |
| Objet                            | Composants multimédias avec câbles et connecteurs correspondants. Moyens de communication tels que Bluetooth, WLAN, Ethernet.  |
| Justificatif                     |  |
| Année d'apprentissage            | 1  |
| 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   |
| Informaticien/ne du bâtiment CFC | d3 : Configurer les composants des systèmes de communication et des systèmes multimédia<br>d7 : Mesurer, analyser les réseaux de données et corriger les défauts   |



ICT Berufsbildung  
Formation professionnelle  
Formazione professionale

## 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  |   | <b>389</b>   |   |
| Titre   |   | <b>Confectionner le câblage de communication et le câblage multimédia, procéder aux mesures et élaborer un rapport</b> |   |
| Champ de compétences  |   | Building Systems Engineering   |   |
| Objectifs opérationnels et connaissances opérationnelles requises | 1 | 1.1  | Connaît les principales instances de normalisation (IEEE, ISO) ainsi que leurs normes (par ex. HD-BaseT, IEEE 802.x, ISO 11801).  |
|   |   | 1.2  | Connaît les technologies actuelles en fonction de leur utilisation (par ex. longueur, affaiblissement, influences météorologiques, contraintes mécaniques) et de la localisation de leur installation (par ex. intérieur, extérieur, résistance aux intempéries). |
|   |   | 1.3  | Connaît les différentes caractéristiques technologiques (par ex. débits, bandes-passantes, résolutions d'images) afin de proposer une solution pérenne au client final.   |
|   |   | 1.4  | Connaît les composants fournis par les intervenants et fournisseurs et leurs interfaces avec les supports de communication (par ex. bus, fibre, cuivre).  |
|   | 2 | 2.1  | Connaît les différents supports de communication en fonction du lieu de leur utilisation (par ex. Datacenter, bureau, industrie, résidentiel).  |
|   |   | 2.2  | Connaît les capacités des supports de communication en fonction du ou des types de transmission demandés.   |
|   | 3 | 3.1  | Connaît la maintenance des différents supports multimédias (par ex. rayons de courbures, traction, structure mécanique) et l'applique lors de l'installation.   |
|   |   | 3.2  | Connaît les spécifications de raccordement et les outils appropriés (par ex. pinces, tournevis, dénudeurs) et confectionne des connecteurs de manière indépendante.   |
|   |   | 3.3  | Connaît les dangers liés à l'installation des différents supports multimédia (par ex. normes SUVA, normes constructeurs, équipement de protection EPI).   |
|   | 4 | 4.1  | Connaît les différents appareils de mesures (par ex. OTDR, certificateur de câblage cuivre) et les normes de test en vigueur (par ex. ISO 11801, EN 50173).   |
|   |   | 4.2  | Connaît les procédures (par ex. ISO, EN) et l'élaboration de rapports de tests selon les exigences et les spécifications du donneur d'ordre.  |
|   |   | 4.3  | Connaît des solutions de logiciels qui permettent d'élaborer des documentations techniques (par ex. logiciel de planification, logiciel du fournisseur d'appareil de test).   |
|   | 5 | 5.1  | Connaît les différents supports de communication et les interactions possibles entre eux.   |
|   |   | 5.2  | Connaît les différents facteurs pouvant engendrer des pertes de performances et des défauts de transmission et les moyens techniques d'y remédier en évaluant les mesures effectuées.   |