

**Module de formation continue**  
**Cheffe d'équipe dessinatrice-constructrice sur métal Metaltec Suisse**  
**Chef d'équipe dessinateur-constructeur sur métal Metaltec Suisse**

## **Module 1 Technique**

### **1.5 Physique du bâtiment**

## **Identification des modules pour le module de formation continue**

Compétences opérationnelles	A Planifier et traiter des projets
Description du module	Le module partiel « Physique du bâtiment » transmet les bases permettant à la cheffe d'équipe dessinatrice-constructrice sur métal/au chef d'équipe dessinateur-constructeur sur métal de comprendre les corrélations de la physique du bâtiment. En particulier, les normes en vigueur la protection thermique et les matériaux d'isolation sont étudiés et mis en pratique.
Critères de performance	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Décrire les valeurs physiques de base et expliquer les concepts de confort, de protection thermique et de protection thermique d'hiver et en été dans la physique du bâtiment.</li> <li>- Expliquer la protection thermique, la protection contre l'humidité et la dilatation thermique.</li> <li>- Connaître le contenu des normes, lois et prescriptions pertinentes en matière de physique du bâtiment.</li> <li>- Connaître les principales conditions limites relatives à la protection thermique (climat intérieur et extérieur).</li> <li>- Expliquer les caractéristiques des types de transmission thermique, identifier les ponts thermiques dans des exemples de construction et calculer les valeurs U au travers de la composition de la paroi et d'éléments de fenêtres, de portes et de portails.</li> <li>- Comprendre les bases et les mesures permettant d'assurer la protection thermique estivale et connaître l'interface entre la construction métallique et la physique du bâtiment.</li> <li>- Connaître les caractéristiques des différents matériaux d'isolation et d'étanchéité, expliquer leur utilisation et définir les produits d'isolation appropriés en fonction de leurs caractéristiques pour satisfaire aux exigences requises.</li> <li>- Comprendre l'influence des valeurs du verre (valeur U, g et TL), par exemple, sur la technique du bâtiment et la consommation d'énergie.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre la dilatation sous l'effet de la chaleur dans les matériaux, les gaz (air) et les liquides, ainsi que ses répercussions pour les composants, et élaborer des mesures pour gérer les effets des forces en résultant dans la construction.</li> <li>- Identifier les détails qui ne sont pas planifiés correctement en matière de protection contre la chaleur et l'humidité dans les constructions, et élaborer des mesures pour y remédier.</li> </ul>
Contenus de la formation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre les bases de la physique du bâtiment</li> <li>- Connaître les normes</li> <li>- Protection thermique</li> <li>- Matériaux d'isolation</li> <li>- Mise en œuvre des prescriptions en matière de physique du bâtiment dans la construction</li> </ul>
Durée de la formation	<p>Le module dure</p> <p>20 heures</p> <p>La durée mentionnée s'entend sans l'attestation de compétence.</p>
Attestation de compétence	<p>L'attestation de compétence évalué par une note réussi ou non réussi.</p> <p>Les organismes de formation déterminent la forme sous laquelle l'attestation de compétence est achevée.</p>
Niveau	Module de formation continue / Certificat de l'association
Validation comme certificat de module	<p>Cheffe d'équipe dessinatrice-constructrice sur métal Metaltec Suisse</p> <p>Chef d'équipe dessinateur-constructeur sur métal Metaltec Suisse</p>
Voies de droit	Les organismes de formation établissent les dispositions relatives à l'évaluation des performances, aux attestations de compétences et aux recours à titre définitif dans les lignes directrices/les guides des institutions.