

# Chef de chantier | Géométrie du bâtiment 1 / esquisses

Version du 28.11.2016

## Identification du module

<b>Groupes cibles :</b>	Chef de chantier Polybat
<b>Prérequis :</b>	Niveau technique professionnelle 1 dans l'une des orientations de Polybat
<b>Durée :</b>	20 leçons – géométrie du bâtiment 16 leçons – esquisses 16 heures – travail individuel et application pratique

### 1. Compétences

Les participants peuvent esquisser, dessiner et calculer des éléments de bâtiment spécifiques au chantier. Ils peuvent interpréter des plans d'exécution et des plans détaillés et les appliquer dans la pratique.

### 2. Thèmes / Objectifs

#### 1. Lire, comprendre et interpréter des plans d'exécution (6 leçons)

- 1.1. Vous pouvez identifier les éventuels points faibles et erreurs dans un détail sur la base d'un plan
- 1.2. Vous êtes capable d'identifier le matériel nécessaire pour l'exécution pratique, sur la base d'un plan
- 1.3. Vous connaissez les symboles et hachurages courants utilisés dans la réalisation de plans
- 1.4. Vous comprenez les règles de base de la prise de mesure et pouvez les appliquer sur vos propres schémas et dessins

#### 2. Dessiner des éléments simples de l'enveloppe du bâtiment (10 leçons)

- 2.1. Vous connaissez les bases du dessin de schémas et pouvez les appliquer
- 2.2. Vous pouvez créer un dessin avec tous les éléments nécessaires (titre, auteur, date, chantier, schéma, légende, dimensions)
- 2.3. Vous pouvez représenter (dessiner) des éléments de bâtiment existants et des plans d'ensemble sur un schéma
- 2.4. Vous pouvez élaborer des schémas en 3D sur la base de plans en coupe

### **3. Calculer des lignes et surfaces dans leur taille réelle par le dessin et le calcul sur la base de plans et mesures (14 leçons)**

- 3.1. Vous êtes capable de relever les informations pertinentes d'un plan
- 3.2. Vous pouvez déduire les tailles réelles à partir d'un plan à l'échelle
- 3.3. Vous maîtrisez les calculs de surface courants
- 3.4. Vous comprenez le fonctionnement du calcul trigonométrique *tangente* et pouvez l'appliquer
- 3.5. Vous pouvez scinder des surfaces simples composées en surfaces partielles calculables
- 3.6. Vous pouvez calculer les tailles réelles de lignes et surfaces simples

### **4. Prendre et documenter les dimensions selon les normes (3 leçons)**

- 4.1. Vous pouvez réaliser un schéma clair en respectant les dimensions
- 4.2. Vous êtes capable de prendre et saisir les mesures nécessaires

### **5. Appliquer les principes du dessin de plans (3 leçons)**

- 5.1. Vous êtes capable de réaliser un dessin à l'échelle à partir d'un schéma avec dimensions
- 5.2. Vous connaissez les prescriptions pratiques de la prise de mesures et pouvez les appliquer

## **3. Examen du module / aides**

La partie de module Géométrie du bâtiment se clôture par un examen écrit de 150 minutes.

Tous les documents écrits sont autorisés en guise d'aide. Une partie de l'examen du module peut se faire sans aide.

La partie de module Esquisses se clôture par un examen écrit de 120 minutes.

Seul le matériel pour écrire est autorisé.

## **4. Validité de l'attestation du module**

L'attestation du module est valable 10 ans.