

Travail pratique
Cat. 1, 2**Procédure de qualification**
Dessinateur/dessinatrice CFC
Orientation Génie civil**Bâtiment – IHB 000.2**

Objet :	Immeuble collectif à Langenthal	CAO 2D	X
		CAO 3D	X
Cat. 1	Élaboration de principes de base et de solutions possibles		
Cat. 1.2	Bâtiment	Armatures	
Cat. 2	Création de modèles numériques et réalisation de plans/Création de visualisations et de maquettes/Assistance aux responsables de projet		
Cat. 2.2	Bâtiment	Armatures	
Durée: 3 heures 15 minutes			

Tâche partielle 2 : Armatures

Temps total disponible : 3 h 15 min

Nom / prénom

.....

Numéro de candidat·e

.....

Veillez inscrire votre nom ainsi que votre numéro de candidat·e sur l'ensemble des documents d'examen.

Élaboré par : Comité technique PQ dessinateur/dessinatrice CFC orientation Génie civil

Description des tâches

Veillez établir le plan d'armature – y c. liste des armatures – pour les parois de la cage d'escalier et la gaine d'ascenseur du 2^e étage (à partir de la cote +5,35). Veillez établir également le plan d'armature pour les deux volées d'escaliers entre le 1^{er} étage et le 2^e étage (à partir de la cote +2,72), les deux paliers d'escalier (bords inf. +4,185 et +5,35), ainsi que pour le plafond du 2^e étage.

Principes de base

- Énoncé du travail d'examen	IHB 000.2	Énoncé du travail d'examen (PDF/papier)
- Plan de coffrage	IHB 000.2 Annexe 1	Cage d'escalier (PDF/papier)
- Tableau des sections	IHB 000.2 Annexe 2	Tableau des sections (PDF/papier)
- Plan de base	IHB 000.2 Annexe 3	Plan de base (DWG/IFC), plans de situation et coupes

Consignes d'exécution

La page de titre doit être réalisée en format A4, placée en bas à droite du plan et comporter le numéro d'examen, une légende ainsi que l'ensemble des mentions requises.

Veillez respecter impérativement l'ordre des travaux conformément à la liste ci-dessous.

1. Murs extérieurs : uniquement dans la vue (coupes 1 et 2).
2. Murs intérieurs : uniquement dans le plan de situation (murs du 2^e étage). **facultatif**
3. Paliers : uniquement dans le plan de situation (paliers). Armatures inférieure et supérieure à représenter dans un plan de situation. **facultatif**
4. Volées d'escaliers : uniquement dans les dessins en coupe (coupes 1 et 3), y c. fers de reprise pour les paliers.
5. Plafond : uniquement dans les plans de situation (plafond 2^e étage, armatures inférieure et supérieure), les couches inférieure et supérieure devant être représentées séparément.

Remarques constructives

- Les armatures de raccordement du RDC doivent être présentes pour les armatures de maçonnerie et la première volée d'escaliers.
- Couverture d'armature de 25 mm (à l'intérieur et à l'extérieur)
- Qualité du béton : cf. plan de coffrage Annexe 1
- Qualité de l'acier : B500B
- La sécurité au travail doit être prise en compte.
- Les fers d'armature ne doivent PAS être coupés sur le chantier !

Veillez prévoir des écarteurs pour les murs ainsi que des paniers de support pour les paliers et le plafond.

Enrobage des armatures : 25 mm.

Veillez reporter les armatures en respectant l'échelle et annoter les couches.
Les joints flottants doivent être dimensionnés.

Armatures de maçonnerie 2^e étage :

Armatures verticales : 10/150

Armatures horizontales : 10/150

COUCHES : Couches horizontales 1 et 4
Couches verticales 2 et 3

Volées d'escaliers :Armatures porteuses : 754 mm²/m

Armatures de répartition : 8/150

Armatures de raccordement de/vers
les volées d'escaliers : 12/150

COUCHES : 1^{re} couche d'armature porteuse

Armatures des paliers d'escalier :

Armature inférieure : 10/150

Armature supérieure : 10/150

COUCHES : Couches 1 et 4 nord/sud
Couches 2 et 3 ouest/est

Armatures du plafond :Armature inférieure : 523 mm²/mArmature supérieure : 335 mm²/mRenforts d'angle diagonaux au niveau des ouvertures :
1x ø12 resp. dessous et dessus

COUCHES : Couches 1 et 4 ouest/est
Couches 2 et 3 nord/sud

Remise

- Liste d'armatures, y c. page de titre au format numérique (PDF)
- Plan d'armature au format numérique (PDF)