



DESSINATEURS (-TRICES) CFC ORIENTATION GENIE CIVIL

EXAMENS PRATIQUES 2017 : OUVRAGE GENIE CIVIL

METRAGE

Travail du mercredi 31 mai 2017 de 15h15 à 17h15

Nom		Prénom	
-----	--	--------	--

1 DONNEES DE BASES

1.1 Objet

- Sujet : Cage d'escaliers (murs et escaliers en béton armé)
- Vues en plan du 2^{ème} sous-sol, du 1^{er} sous-sol et du rez-de-chaussée
- Coupes A-A et B-B représentant l'élévation des murs
- Détail I représentant la liaison entre les murs (voir coupe A-A)
- Détail II représentant la liaison entre les paliers et le mur transversal (voir coupe B-B)
- Tableau récapitulatif des quantités demandées (annexe 2)
- Les dessins ne sont pas à l'échelle sur le plan remis

2. Prestations à fournir

- Déterminer les quantités (avant-métrés) nécessaires à l'établissement de la soumission des éléments hachurés en couleur UNIQUEMENT
- Développer les calculs sur les feuilles en annexe 1
- Remplir le tableau récapitulatif des quantités demandées en annexe 2

NB :

- Les calculs doivent être effectués sur les feuilles jointes en annexe 1
- Seules les réponses accompagnées d'un développement clair et complet **seront acceptées**
- Le rendu des avant-métrés doit être effectué de manière propre et lisible



3 ATTRIBUTION DES POINTS

- Tableau récapitulatif de l'attribution des points

4 INDICATIONS GENERALES

- Indiquer le nom et le prénom du candidat sur chaque document
- Les feuilles de données doivent être remises au surveillant à la fin de l'examen
- Temps à disposition : 2.0 heures

Remise du travail effectué le mercredi 31 mai 2017 à 17h15 précise !

Annexes :

1. Feuilles pour l'établissement des différents calculs des quantités
2. Tableau récapitulatif des quantités
3. Plan et données pour l'établissement des avant-métrés



DESSINATEURS (-TRICES) CFC ORIENTATION GENIE CIVIL

EXAMENS PRATIQUES 2017 : OUVRAGE GENIE CIVIL

ANNEXE 1

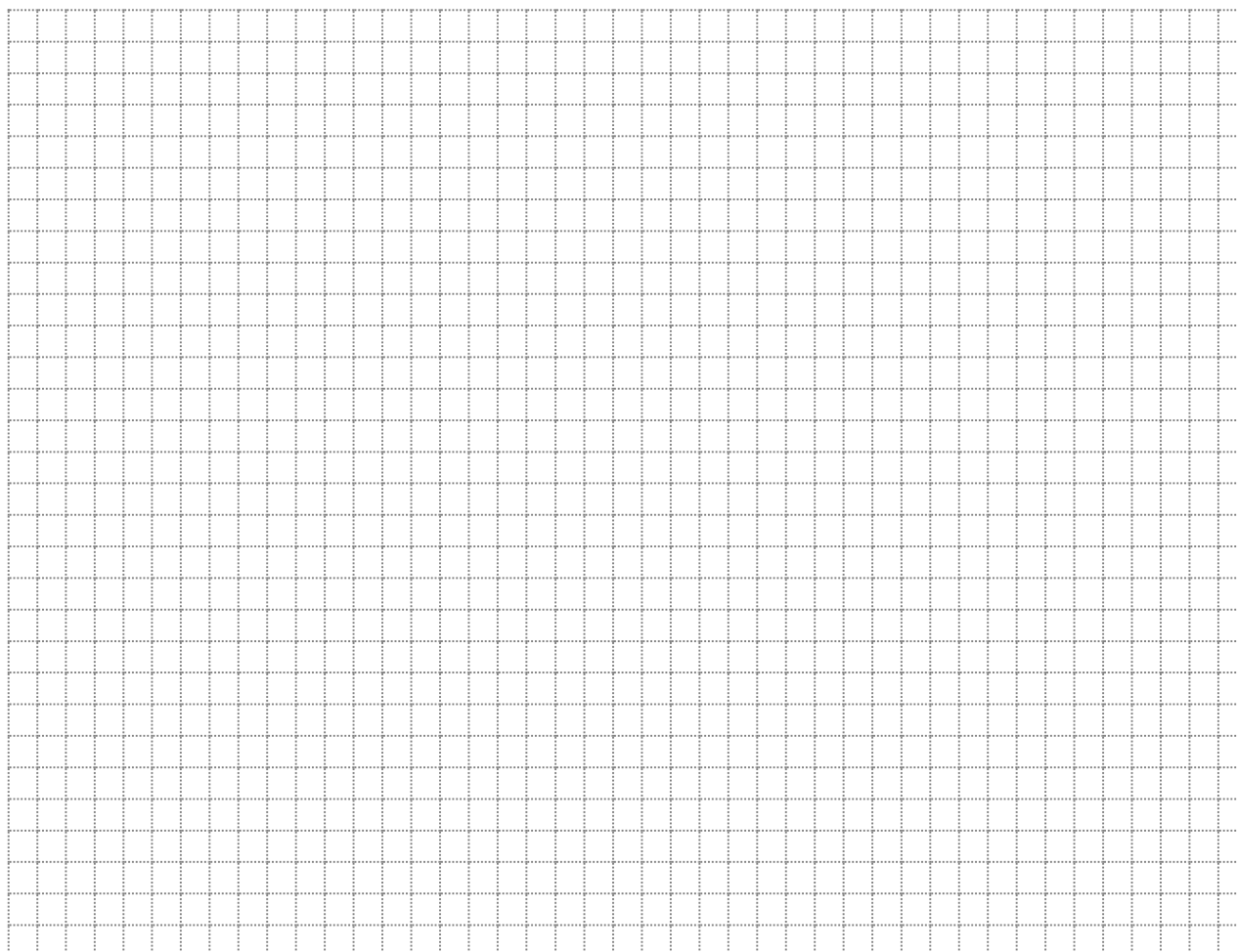
METRAGE

Travail du mercredi 31 mai 2017 de 15h15 à 17h15

Nom		Prénom	
-----	--	--------	--

1. Calculs des quantités :

Résultats : Seules les réponses accompagnées d'un développement clair et complet seront acceptées.





ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service de la formation professionnelle SFP
Amt für Berufsbildung BBA

Commission de qualification – dessinateur en génie civil

www.fr.ch/sfp

Nom		Prénom	
------------	--	---------------	--



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service de la formation professionnelle SFP
Amt für Berufsbildung BBA

Commission de qualification – dessinateur en génie civil

www.fr.ch/sfp

Nom		Prénom	
------------	--	---------------	--



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service de la formation professionnelle SFP
Amt für Berufsbildung BBA

Commission de qualification – dessinateur en génie civil

www.fr.ch/sfp

Nom		Prénom	
------------	--	---------------	--



DESSINATEURS (-TRICES) CFC ORIENTATION GENIE CIVIL

EXAMENS PRATIQUES 2017 : OUVRAGE GENIE CIVIL

ANNEXE 2

METRAGE

Travail du mercredi 31 mai 2017 de 15h15 à 17h15

Nom		Prénom	
-----	--	--------	--

Récapitulatif du métrage :

1	Surface totale du coffrage des murs (m ²)	
2	Surface totale du coffrage embrasure (m ²)	
3	Surface totale du coffrage face inférieur de l'escalier (m ²)	
4	Surface totale du coffrage des contre-marches (m ²)	
5	Longueur total du polystyrène (m ¹)	
6	Poids total de l'armature (kg)	
7	Nombre total de goujons (pièces)	
8	Longueur totale des fers de reprise, largeur cm 20 (m ¹)	
9	Longueur totale des fers de reprise, largeur cm 25 (m ¹)	
10	Volume totale du béton pour les murs (m ³)	
11	Volume totale du béton pour les escaliers (paillasse et marches; m ³)	
12	Traitement des surfaces des marches escaliers et paliers (m ²)	
13	Couronnement du mur (m ¹)	