



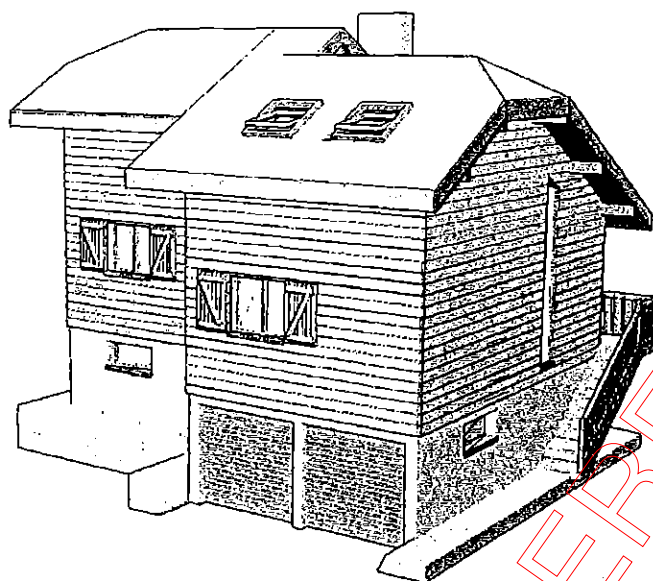
SCÉRÉN

SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

Ce document a été numérisé par le CRDP de Nancy pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

SESSION 2010



**BREVET DE TECHNICIEN
COLLABORATEUR D'ARCHITECTE**

EPREUVE B5 : Etude des coûts et des prix - Métré

Durée : **2 heures**

Coefficient : **2**

Constitution du dossier

Sujet : **S1**

Documents techniques : **DT1 à DT9**

Document réponse : **DR1**

L'usage de la calculatrice est autorisé.

Important : Assurez vous que le sujet est complet ; s'il est incomplet, veuillez le signaler au surveillant de la salle qui vous donnera un autre exemplaire.

Le sujet porte sur le dossier étudié en projet

Question 1

Déterminer la longueur des faitages et des arêtiers et reporter les résultats sur le document réponse DR1. (1 + 2 points)

- On exige : le détail des calculs

Question 2

Réaliser le quantitatif de la couverture en tuiles ; pente 50 % ; débords de toiture (avant toit) sur mur pignon 80 cm, sur mur gouttereau 100 cm. (7 points)

- On exige : le schéma de décomposition des surfaces, le report des cotes et le détail des calculs
- Dimensions des fenêtres de toit (Velux) 114 x 118 cm
- Section de la souche du C.F. 110 x 55 cm

Question 3

Réaliser pour les deux appartements du 1^{er} étage :

3.1 Le détail quantitatif des cloisons de distribution

3.2 Le prix de vente de chaque article

3.3 Le détail estimatif.

- On exige : de représenter le DQE dans un tableau (Réf., Désignation et calcul, Unité, Quantité, Prix de vente HT, Prix total HT)

(3 + 1,5 + 1,5 points)

On donne les informations suivantes :

N°	Désignation des ouvrages	U	Déboursé sec
1.1	Carreau de plâtre hydrofuge à parement lisse à emboîtement 66 x 50 x 5 monté à la colle	m ²	25,04
1.2	Bande résiliente en feutre bitumé	m	2,78
1.3	Enduit de ratissage sur carreaux de plâtre	m ²	3,91

Coefficient des frais généraux 1,305

Coefficient bénéfices et aléas 1,111

Les dimensions des sanitaires (bains, wc. et placard) sont identiques pour les 2 appartements

Hauteur des cloisons 2,42 m

Bloc-porte 0,85 x 2,10 pour wc. et bains, 0,90 x 2,10 pour placard

Question 4

4.1 Calculer le temps de pose des cloisons de distribution pour les deux appartements du 1^{er} étage. (3 points)

4.2 En déduire le délai de réalisation sachant que l'équipe est composée de 2 ouvriers qui travaillent 8 heures par jour. (1 point)

On donne les informations suivantes :

N°	Désignation des ouvrages	U	Quantité	Temps moyen de M.O.
1.1	Carreau de plâtre hydrofuge à parement lisse à emboîtement 66 x 50 x 5 monté à la colle	m ²	46,00	0,45
1.2	Bande résiliente en feutre bitumé	m	25,00	0,10
1.3	Enduit de ratissage sur carreaux de plâtre	m ²	92,00	0,15