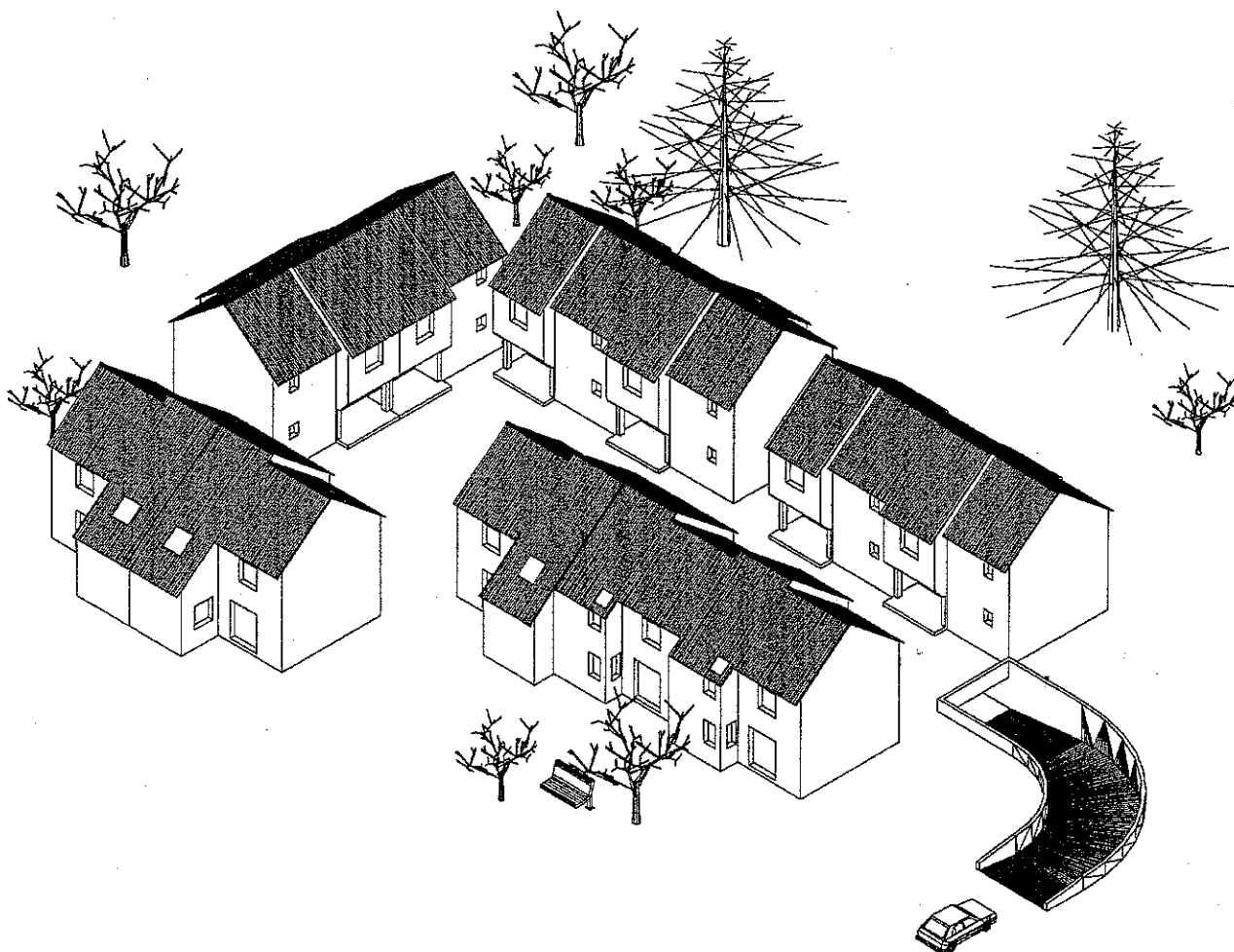


BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES
Des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat

ÉPREUVE EP 1
Activité n°1



Académie du Grand EST

SESSION 2005

ETUDES ET PREPARATION DE L'EXECUTION

SOMMAIRE :

Dossier études
Dossier technique

BEP DES TECHNIQUES DE L'ARCHITECTURE ET DE L'HABITAT

Épreuve : E.P. 1

Durée : 7 Heures

Coefficient : 6

BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES

des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat

EPREUVE EP 1 – ETUDES ET PREPARATION DE L'EXECUTION

DOSSIER ETUDES

IMPORTANT - A LIRE PAR LE CANDIDAT :

Toutes les études sont considérées indépendantes les unes des autres.
Certains documents techniques peuvent être utilisés dans différentes études.

ACTIVITE 1

N° Etude	Activités et Documents	Barème	Durée
1	Lecture de plans et gestion de chantier DE 1 DR 1	/ 15	0h45
2	Quantitatif des ouvrages élémentaires relatif aux articles 7.1 et 7.3 du C.C.T.P. DE 2 DT 1 à DT 2 DR 2 à DR 6	/ 30	1h30
3	Estimatif du lot 7 « Plâtrerie Isolation » DE 3 DT 3 à DT 6 DR 7	/ 20	1h00
4	Besoins en matériaux relatifs à l'article 7.1 du C.C.T.P. DE 4 DT 7 DR 8	/ 15	0h45

BEP DES TECHNIQUES DE L'ARCHITECTURE ET DE L'HABITAT

EPREUVE : EP.1

DUREE : 7 HEURES

COEFFICIENT : 6

ETUDE N°1

**CAPACITES
EVALUEES :** C1 2 : Gérer des informations.
C2 1 : Décoder un dossier.

SITUATION : Bureau d'étude d'un Maître d'œuvre.

ACTIVITE : Gérer des problèmes de chantier.

ON DONNE : Le dossier de base.
Le document réponse **DR 1**

**ON
DEMANDE :** De compléter le document réponse **DR 1**.

ON EXIGE : Des réponses exactes.

DE 1

Académie du Grand Est - SESSION 2005

B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat EPREUVE: EP1

DOSSIER ETUDES

DUREE: 7 HEURES

COEFFICIENT:6

Lecture et décodage de documents

Questions	Réponses	
1 - Au regard des plans fournis (DP 02 à DP 07) et du plan de masse (DP 01) dites quel type de pavillon est représenté et sur quelle(s) parcelle(s) il(s) est (sont) construit(s).	PAVILLON : PARCELLE(S) :	/2
2 - Indiquez dans quelles pièces ou locaux passe la coupe (DP 05).	SOUS-SOL : RdC : ETAGE :	/2
3 - Quel est le type de volets utilisés dans le pavillon ?		/2
4 - Calculez la hauteur d'une marche de l'escalier du sous-sol.		/3

Gestion des problèmes de chantier

Questions	Réponses	
1 - Qu'appelle-t-on hauteur d'échappée, quelle est sa dimension minimum.		/2
2 - Quelles sont les précautions à prendre par le charpentier lors de la pose des fermettes industrialisées pour lutter contre la poussée du vent sur les pignons ?		/2
3 - Comment doivent être stockées les fermettes au sol ?	-	/2

Académie du Grand Est – SESSION 2005

BEP TAH	EPREUVE : EP1	Document Réponse	DR 1
DUREE : 7h00		COEFFICIENT : 6	

ETUDE N° 2

CAPACITE EVALUEE : C 3.2 Quantifier une partie d'ouvrage

SITUATION : Bureau d'études d'entreprise de plâtrerie isolation

ACTIVITES : Réaliser le quantitatif du lot « Plâtrerie Isolation »

ON DONNE :

- Le dossier de base
- Les documents techniques DT 1 à DT 2
- Les documents réponses DR 2 à DR 6

ON DEMANDE :

Sur document réponse DR 2 :

2.1. Repérer les ouvrages élémentaires relatifs aux articles 7.1 et 7.3 du C.C.T.P. sur les plans études par deux couleurs

Sur document réponse DR 3 à DR 6 :

2.2. Etablir le quantitatif des ouvrages élémentaires relatifs aux articles 7.1 et 7.3 du C.C.T.P.

ON EXIGE :

- Le repérage sur DR2 à l'aide d'une légende
- Le report des cotes manquantes sur DR2
- Une présentation détaillée des calculs
- Un libellé des articles correctement rédigé
- Des résultats correctement arrondis

DE 2

Académie du Grand Est - SESSION 2005

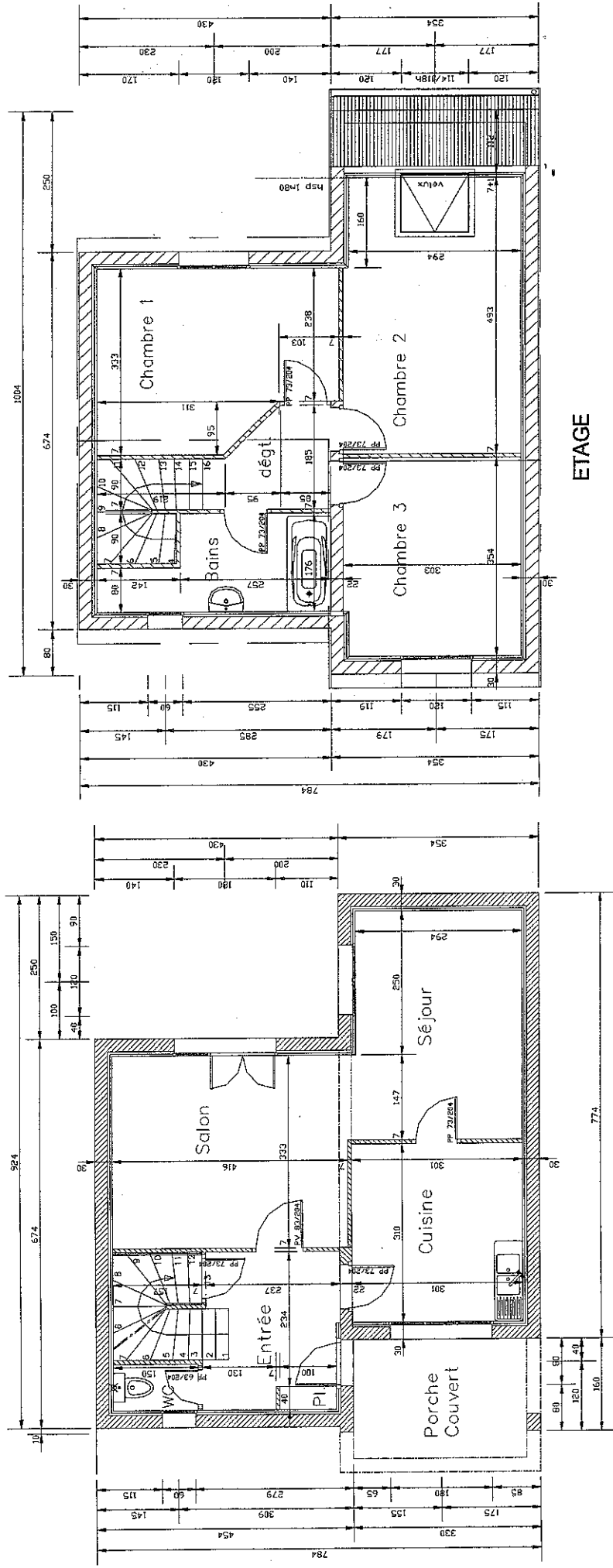
B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat EPREUVE: EP1

DOSSIER ETUDES

DUREE: 7

COEFFICIENT:6

Légende :



REZ DE CHAUSSEE

ETAGE

Académie du Grand Est - SESSION 2005	DOSSIER ETUDES
B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat EPREUVE: EP1	
DUREE: 7	COEFFICIENT: 6

Trame d'avant-métré

AFFAIRE :							Page
TRAVAUX :							/
N° code	Index	DESIGNATION DES ARTICLES - DETAILS QUANTITATIFS - CROQUIS	Unité			Quantité	
		<i>reports =</i>					
		<i>A reporter =</i>					

DR 4

Académie du Grand Est - SESSION 2005		
B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat	EPREUVE: EP1	DOSSIER ETUDES
DUREE: 7	COEFFICIENT: 6	

ETUDE N° 3

CAPACITE EVALUEE : C 3.3 : Estimer une partie d'ouvrage

SITUATION : Bureau d'études d'entreprise de plâtrerie isolation

ACTIVITES : Réaliser le devis estimatif du lot « Plâtrerie Isolation »

ON DONNE :

- Le dossier de base
- Les documents techniques DT 3 à DT 6
- Le document réponse DR 7

ON DEMANDE :

Sur document réponse DR 7 :

- 3.1. Etablir le devis estimatif du lot « Plâtrerie Isolation »

ON EXIGE :

- L'exactitude du code bordereau
- L'exactitude du prix unitaire
- Le détail des calculs sur copie annexe
- L'exactitude du montant HT des ouvrages élémentaires
- L'exactitude du pourcentage de T.V.A.
- L'exactitude des montants HT, de TVA et TTC
- Une présentation soignée

DE 3

Académie du Grand Est - SESSION 2005

B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat EPREUVE: EP1

DOSSIER ETUDES

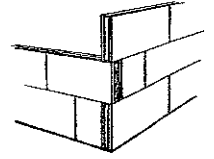
DUREE: 7

COEFFICIENT:6

DEVIS QUANTITATIF ESTIMATIF

LOT 7 PLATRERIE - ISOLATION

Affaire : construction d'un pavillon



Code bordereau	Désignation des ouvrages élémentaires	Unité	Quantité	P.U.H.T.	Montant H.T.
	CLOISONS DE DISTRIBUTION				
	Réalisation de cloison sèche de 72 mm du type PREGYMETAL composée de deux plaques de plâtre BA 13 sur ossature métallique et complexe isolant, compris toutes sujétions de pose	M ²	43,00		
	Réalisation de cloison isolante de 98 mm de type PREGYMETAL composée de deux plaques de plâtre BA18 sur une ossature métallique. Incorporation d'une fibre minérale en panneau semi-rigide de laine de roche R=1,50 m ² °C/W, compris toutes sujétions de pose	M ²	8,96		
	DOUBLAGES				
	Réalisation d'un doublage isolant de type PREGYSTYRENE 70+10 constitué d'une plaque de plâtre BA 13 et d'un panneau de polystyrène R=1,90 m ² °C/W, mise en œuvre par collage, compris toutes sujétions de pose	M ²	134,00		
03 20 01 00 009	Réalisation du doublage du refend intérieur par plaques de plâtre BA 13 de la gamme PREGY, mise en œuvre par collage, compris toutes sujétions de pose	M ²	17,12	7,54	
	PLAFONDS				
	Réalisation du doublage des hourdis du plancher par plaque de plâtre BA 13 sur ossature métallique de type PREGYMETAL, compris toutes sujétions de pose. <i>Entraxe : 0.60 m</i>	M ²	44,51		
	Réalisation du plafond des combles par plaques de plâtre BA 13 fixé sur ossature de type PREGYMETAL, comprenant isolation thermique par deux couches croisées de laine de verre de 100 mm d'épaisseur R=2,50 m ² °C/W, pose de l'ensemble de l'ossature par suspentes sur les fermettes	M ²	51,10		
				Montant HT €	
				T.V.A. 19,60 % €	
				Montant T.T.C. €	

LE CLIENT :
date et signature

L'ENTREPRENEUR :
Date et signature

DR 7

Académie du Grand Est - SESSION 2005	
B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat EPREUVE: EP1	DOSSIER ETUDES
DUREE: 7	COEFFICIENT:6

ETUDE N° 4

CAPACITE EVALUEE : C 3.4 : Lister des besoins

SITUATION : Bureau des méthodes d'entreprise générale

ACTIVITES : Prévoir des besoins en matériaux du lot plâtrerie

ON DONNE :

- Le dossier de base
- Les documents techniques DT 7
- Le document réponse DR 8

ON DEMANDE :

Sur document réponse DR 8 :

4.1. Déterminer les quantités de matériaux nécessaires à la réalisation des cloisons de distribution de 72 mm

ON EXIGE :

- Une présentation détaillée des calculs sur une copie annexe
- Des résultats exacts
- Une présentation soignée

DE 4

Académie du Grand Est - SESSION 2005

B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat EPREUVE: EP1

DOSSIER ETUDES

DUREE: 7

COEFFICIENT:6

BON DE COMMANDE DE MATERIAUX

Ouvrage élémentaire : **CLOISON DE DISTRIBUTION « PREGYMETAL » 72 mm**

Désignation détaillée : Plaques de plâtre BA 13 parement simple, ossature par montants simples axés de 60 cm, incorporation d'une laine de verre.

Matériaux / composants	Quantités unitaires (compris 5% de pertes)	Quantité mise en oeuvre	Quantités nécessaires (détail des calculs)	Conditionnement	Quantités à commander (détail des calculs)
Plaque PREGY		43,00 m²		Plaques de 1200 x 2500	
Rail PREGYMETAL 48				Bottes de 12 barres de 3,00m	
Montant PREGYMETAL 48/35				Bottes de 6 barres de 3,00m	
Vis PREGY TF 212x25				Boites de 1000u	
Vis RT 421x9,5				Boites de 500u	
Enduit PREGYLYS 45				Sacs de 25 kg	
Bande à joint PREGY				Rouleaux de 23m	
PREGYCOLLE 120				Seaux de 5 ou 12 ou 25 kg	
Laine de verre 45mm				Rouleaux de 5,00m ²	

DR 8

Académie du Grand Est - SESSION 2005

B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat EPREUVE: EP1

DOSSIER ETUDES

DUREE: 7

COEFFICIENT:6