Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV©

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
www.formav.co/explorer

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR
ÉTUDES ET ÉCONOMIE DE LA CONSTRUCTION

EPREUVE E4

SOUS-ÉPREUVE U 4.2

Economie de la construction en entreprise

SESSION 2012

_____

Durée : 4 heures

Coefficient : 3

_____

Matériel autorisé :
- Toutes les calculatrices de poche y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique à condition que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante (Circulaire n°99-186, 16/ 11/1999)

Documents à rendre avec la copie :

- Le document réponse n°1 : *Tableau des valeurs rendues chantier des matériaux à compléter* page 23/24

- Le document réponse n°2 : *Devis Quantitatif Estimatif du lot n°6 à compléter* page 24/24

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
Le sujet se compose de 24 pages, numérotées de 1/24 à 24/24.

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

CONSEILS AUX CANDIDATS

BAREME ET TEMPS INDICATIFS

ETUDE	Travail demandé	Durée conseillée	Barème indicatif / 20
Lecture du sujet		20 min	
1	Gestion d'entreprise	30 min	3
2	Etude de prix et D.Q.E du lot n°6 : « Cloisons-Doublages-faux plafonds »	1h 30 min	8
3	Calcul de l'effectif et du budget prévisionnel de main d'oeuvre du lot n°6 : « Cloisons-Doublages-faux plafonds »	0 h 30 min	3
4	Etude de rentabilité du lot n°3 : « Couverture »	1h 10 min	6
	Totaux =	4,00 h	20

INDEPENDANCE DES QUESTIONS

Les 4 questions sont indépendantes

RENDU DE VOTRE TRAVAIL

Vous rendrez **4 chemises distinctes**, une pour chaque partie.

Les copies et documents joints agrafés seront soigneusement numérotés de **1/n à n/n .**

Un exemplaire des documents à rendre sera obligatoirement joint, avec si nécessaire la mention **« non traité ».**

Toute partie non traitée fera l'objet d'une copie vierge comportant le repérage correspondant et la mention **« non traitée ».**

Les 4 dossiers seront regroupés dans une copie formant la chemise générale.

RECOMMANDATIONS

N'oubliez pas de formuler vos hypothèses.

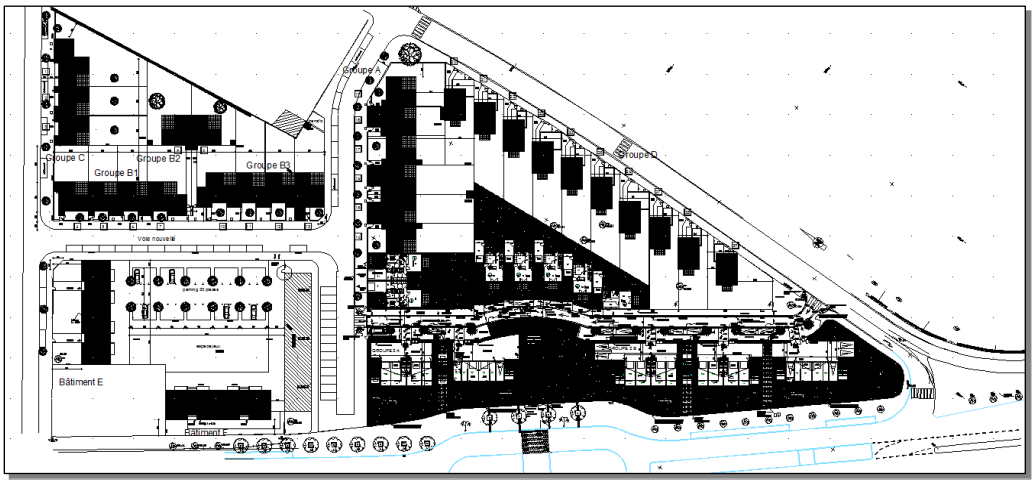
Tous les résultats doivent être justifiés par des calculs clairement présentés.

Toute donnée manquante est laissée à l'initiative du candidat.

La qualité du travail rendu interviendra pour partie dans l'appréciation de la copie.

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

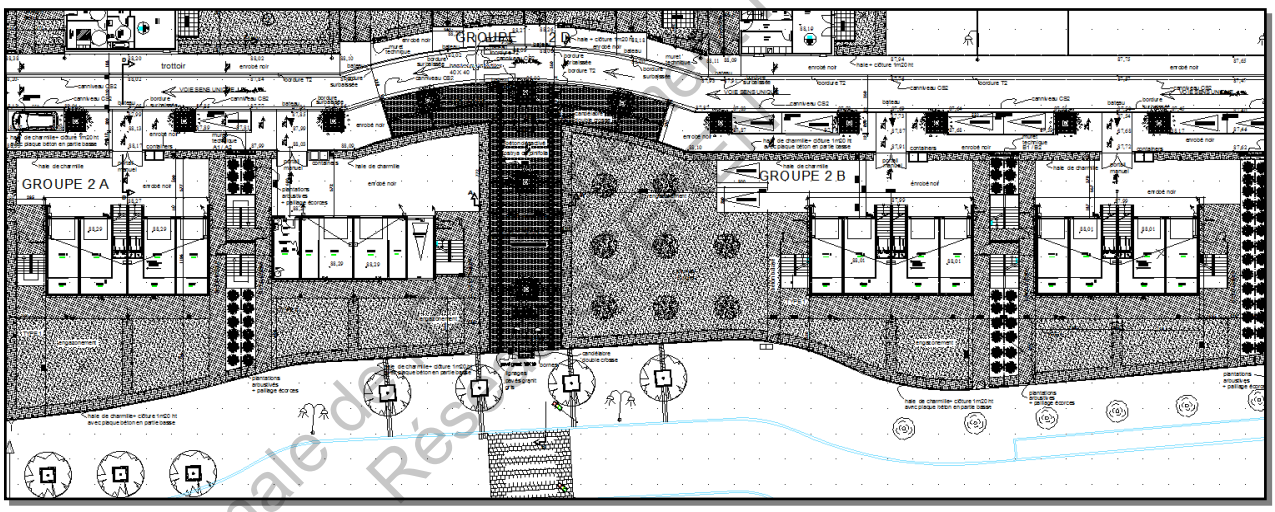
PRESENTATION DE L'OPERATION



✓ SITUATION :

Le projet support de notre sujet concerne la réalisation **de 7 logements individuels et de 16 logements collectifs répartis en 5 bâtiments sur un site situé** en ville haute d'une agglomération de 160.000 habitants**.**

✓ Ce marché public, passé par **l'OPAC de la ville** sous la forme d'**un appel d'offre ouvert en 17 lots séparés**, contient deux tranches de travaux : une première tranche pour les **16 logements collectifs,** une seconde pour **les 7 logements individuels.**



✓ Le sujet ne portera que sur la 1ère tranche (logements collectifs)

✓ ALLOTISSEMENT DU PROJET	
1 – GROS-ŒUVRE 2 – CHARPENTE BOIS 3 – COUVERTURE 4 – ETANCHEITE 5 – MENUISERIES EXTERIEURES PVC 6 – CLOISONS – DOUBLAGES – FAUX-PLAFONDS 7 – MENUISERIES INTERIEURES BOIS 8 – METALLERIE 9 – PLOMBERIE	10 – CHAUFFAGE GAZ – VENTILATION 11 – ÉLECTRICITÉ 12 – CARRELAGE 13 – REVETEMENTS DE SOLS 14 – PEINTURE 15 – V.R.D. 16 – CLÔTURES 17 – ESPACES VERTS

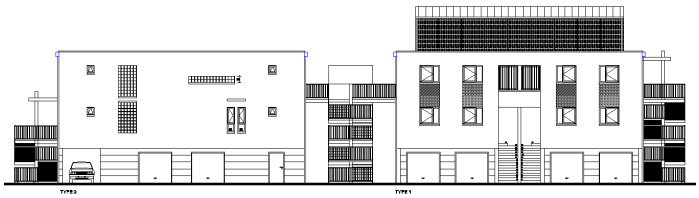
✓ A compter de la date fixée par l'Ordre de Service de commencer les travaux, le délai imparti est de **14 mois** pour la première tranche (hors intempéries).

Copie Nationale de Référence Professionnel

✓ **Type de logements construits :**

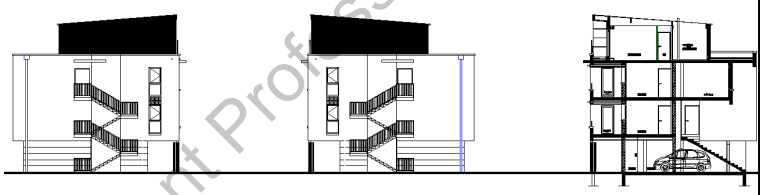
Groupe A collectifs (2 bâtiments, 6 logements)				**Groupe B collectifs (3 bâtiments, 10 logements)**			
2	logements	3P		4	logements	3P	
2	logements	4PA	duplex type 1	4	logements	4PA	duplex type 1
2	logements	4PB	duplex type 2	2	logements	4PB	duplex type 2
Groupe C individuels (2 logements)				**Groupe D individuels (5 logements)**			
1	logement	T5A	handicapé n°1	4	logements	T4A	n° 3/4/5/6
1	logement	T5B	standard n°2	1	logement	T4B	n°7

Groupe A : PLANS DES FACADES ET COUPE DE PRINCIPE (Echelle non conforme)

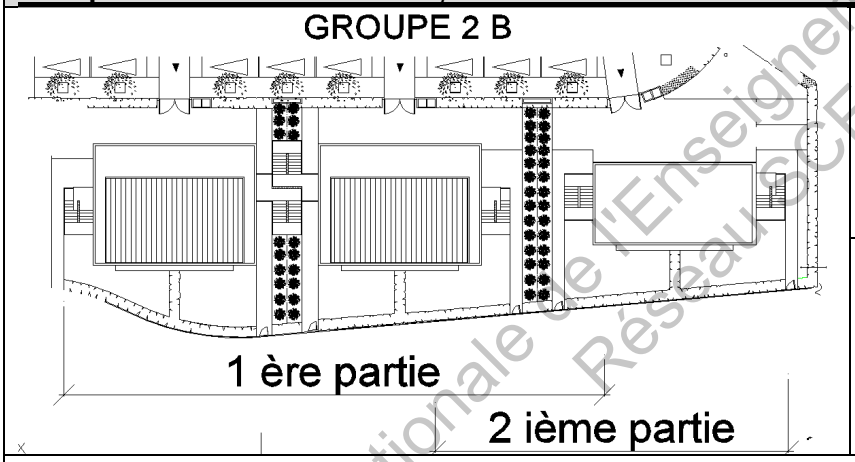


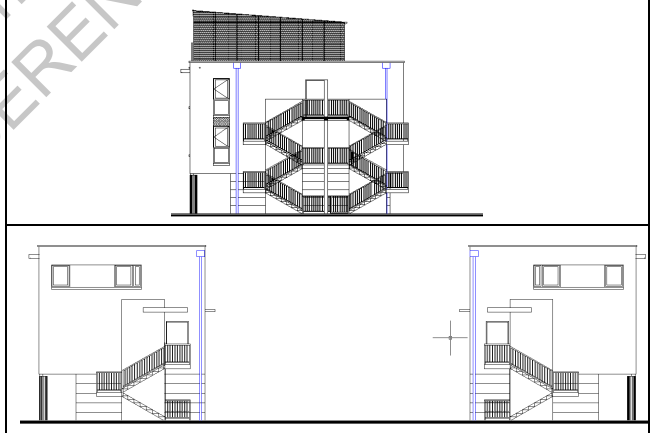


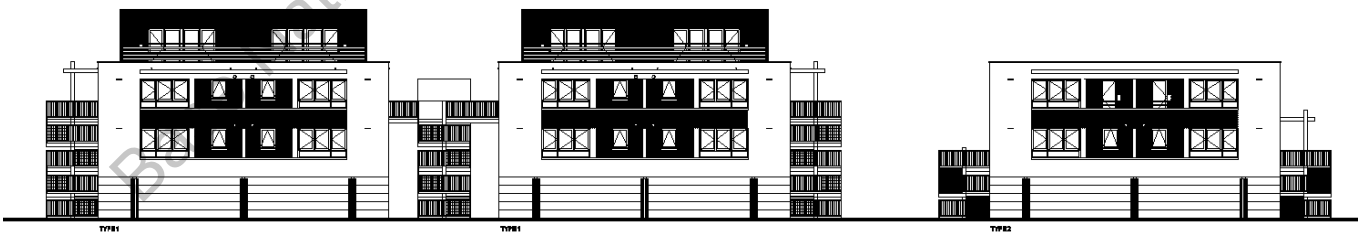




Groupe B : PLANS DE MASSE, DES FACADES ET COUPE SUR ESCALIER (Echelle non conforme)



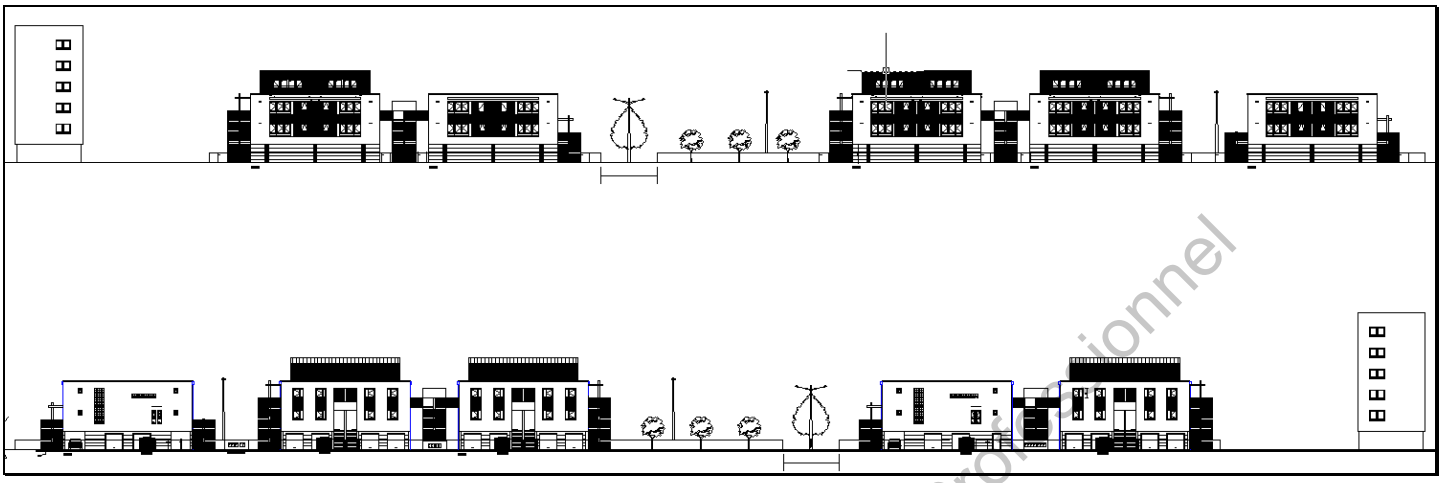






Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

CONSTRUCTION DE 16 LOGEMENTS COLLECTIFS ET DE 7 LOGEMENTS INDIVIDUELS



SUJET et DOCUMENTS TECHNIQUES

✓ Le sujet se compose de quatre parties :

➲ *ETUDE 1 (sujet étude n°1 et DT1):* **GESTION D'ENTREPRISE**

➲ *ETUDE 2 (sujet étude n°2 et DT2):* **ETUDE DE PRIX ET DQE DU LOT N°6 : « CLOISONS – DOUBLAGES – FAUX-PLAFONDS »**

➲ *ETUDE 3 (sujet étude n°3, DT2 et DT3):*

CALCUL DE L'EFFECTIF ET DU BUDGET PREVISIONNEL DE MAIN D'ŒUVRE DU LOT N°6 : « CLOISONS – DOUBLAGES – FAUX–PLAFONDS »

➲ *ETUDE 4 (sujet étude n°4 et DT4):* **ETUDE DE RENTABILITE DU LOT N°3 : « COUVERTURE »**

✓**LES QUATRE PARTIES SONT TOTALEMENT INDEPENDANTES**

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

ETUDE N°1 : GESTION D'ENTREPRISE

✓ Situation : Vous travaillez au sein du service comptable de l'entreprise de gros-œuvre titulaire du lot n°1.
Lors de l'exercice N, votre entreprise a décidé de réduire ses frais généraux afin d'améliorer sa rentabilité.
On vous demande d'analyser et de comparer les deux exercices N-1 et N de l'entreprise afin de voir si sa stratégie a été payante.

✓ On donne :

➧ **Le document technique n°1** : renseignements nécessaires à la résolution de l'étude n°1 comprenant :

- Les données comptables de l'entreprise pour les exercices N-1 et N.

✓On demande :

Sur copie d'examen

1.1 - Déterminer par le calcul le montant ***du seuil de rentabilité et la date d'atteinte de ce seuil*** pour l'exercice **N-1**. Vous indiquerez aussi le montant ***du résultat brut en euros et en pourcentage du chiffre d'affaires H.T***

1.2 - Déterminer à nouveau, pour ***l'exercice N***, par le calcul, ***le seuil de rentabilité et la date d'atteinte du Seuil***. Après avoir calculé le résultat brut de l'exercice N, ***analyser et comparer les deux exercices. Conclure.***

✓On exige :

Une présentation soignée des calculs.

La justification et l'exactitude des résultats demandés.

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

DOCUMENT TECHNIQUE N°1 (ETUDE N°1)

A. Renseignements comptables concernant l'entreprise :

A.1- DONNEES COMPTABLES DE L'EXERCICE N-1 :

• Chiffre d'Affaires HT : 6.345.135,00 € H.T

• Coût de production :

- Déboursés secs : 4.602.550,80 €
- Frais de chantier : 506.280,50 €

• Frais d'opération : 62.450,35 € H.T.

• Frais Généraux :

- Frais généraux de siège (fixes) : 841.365,70 €.
- Frais généraux d'exploitation (variables) : 237.310, 55 €

A.2- DONNEES COMPTABLES DE L'EXERCICE N :

• Chiffre d'Affaires HT : 5.764.234,00 € H.T

• Coût de production :

- Déboursés secs : 4.135.025,80 €
- Frais de chantier : 465.750,60 €

• Frais d'opération : 56.780,85 € H.T.

• Frais Généraux :

- Frais généraux de siège (fixes) : 650.237,65 €.
- Frais généraux d'exploitation (variables) : 192.256,75 €

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

ETUDE N°2 : ETUDE ESTIMATIVE DU LOT N°6 : « CLOISONS- DOUBLAGES-FAUX-PLAFONDS »

✓ Situation : Vous êtes technicien économiste dans une entreprise spécialisée dans les travaux de plâtrerie, isolation et faux-plafonds. Votre entreprise est en phase d'établissement de son offre de prix sur la base du C.D.P.G.F fourni par la maîtrise d'œuvre.

✓ On donne :

↳ **Le document technique n°2** : *Renseignements nécessaires à la résolution de l'étude n° 2 comprenant* :

- *A – EXTRAITS DU C.C.T.P DU LOT N°6.*
- *B – DISTANCE CHANTIER/FOURNISSEUR ET CHANTIER/SIEGE.*
- *C – RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA MAIN D'OEUVRE.*
- *D – RENSEIGNEMENTS, STATISTIQUES CONCERNANT L'ENTREPRISE POUR L'ANNEE 2008.*
- *E – RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LES MATERIAUX.*

↳ **Le document réponse n°1** : *Tableau des valeurs rendues chantier des matériaux à compléter.*
↳ **Le document réponse n°2** : *Devis Quantitatif Estimatif du lot n°6 à compléter .*

✓On demande : ***Sur le D.R.1***

2.1. Compléter le tableau des valeurs rendues chantier des matériaux nécessaires aux travaux de plâtrerie.

Sur copie d'examen

2.2. - Calculer, à partir des statistiques de l'Entreprise, les ***deux coefficients de l'entreprise*** applicables le premier aux D.S. de main d'œuvre, l'autre aux D.S. de matériaux/matériels.

2.3. - Etablir les sous-détails de prix prévisionnels en déboursé sec des ouvrages non estimés dans le D.Q.E.

2.4.- En déduire les prix de vente unitaires correspondants.

Sur le D.R.2

2. 5. - Compléter le devis quantitatif estimatif fourni.

✓On exige :

Une présentation soignée des calculs.

La justification et l'exactitude des résultats demandés.

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

DOCUMENT TECHNIQUE N°2 (1/7) (ETUDE N°2)

A – EXTRAITS DU C.C.T.P DU LOT N°6 .

06.03- DESCRIPTION DES OUVRAGES

06.03.01.Cloison de doublage type 1

Isolation thermique et acoustique des parois extérieures en éléments industrialisés de hauteur d'étage.
Constitution des doublages :
- 1 plaque en plâtre cartonnée de 12,5 mm d'épaisseur type hydrofuge collée sur un matériau isolant en panneau de polystyrène PSE élastifié de 80 mm d'épaisseur.

Epaisseur totale : 93 mm
Mise en œuvre : pose collée par plots de mortier-colle.
L'épaisseur de la couche de mortier sera fonction de la planéité des murs. Sa consistance permettra de rattraper des inégalités d'environ 10 à 15 mm.
Traitement des joints entre plaques par bande et enduit.
Accessoires :
- calfeutrement en pied de cloison de doublage par cordons de mousse polyuréthane mono composant.

LOCALISATION : pour salles de bains en façades.

06.03.02.Cloison de doublage type 2

Isolation thermique et acoustique des parois extérieures en éléments industrialisés de hauteur d'étage.
Constitution des doublages :
- 1 plaque en plâtre cartonnée de 12,5 mm d'épaisseur type standard collée sur un matériau isolant en panneau de polystyrène PSE élastifié de 80 mm d'épaisseur.

Epaisseur totale : 93 mm
Mise en œuvre : pose collée par plots de mortier-colle.
L'épaisseur de la couche de mortier sera fonction de la planéité des murs. Sa consistance permettra de rattraper des inégalités d'environ 10 à 15 mm.
Traitement des joints entre plaques par bande et enduit.
Accessoires :
- chevrons de reprise pour hauteur supérieure à 3,00 m
- incorporation de trois taquets en pied de cloison de doublage, pour clouage de plinthes
- calfeutrement en pied de cloison de doublage par cordons de mousse polyuréthane mono composant.

Résistance thermique : 2,55 m2.K/W

LOCALISATION : pour façades hors salles de bains.

06.03.03.Cloison de doublage type 3

Isolation thermique et phonique des parois intérieures en éléments industrialisés de hauteur d'étage.
Constitution des doublages :
- 1 plaque en plâtre cartonnée de 9,5 mm d'épaisseur type standard collée sur un matériau isolant en panneau de laine de verre de forte densité de 60 mm d'épaisseur.

Epaisseur totale : 70 mm
Mise en œuvre : pose collée par plots de mortier-colle.
L'épaisseur de la couche de mortier sera fonction de la planéité des murs. Sa consistance permettra de rattraper des inégalités d'environ 10 à 15 mm.
Traitement des joints entre plaques par bande et enduit.
Accessoires :
- incorporation de trois taquets en pied de cloison de doublage, pour clouage de plinthes
- calfeutrement en pied de cloison de doublage par bande de laine minérale.

Résistance thermique : 1,80 m2.K/W

LOCALISATION : pour mur mitoyen de logements sur une face.

06.03.04.Habillage de murs

Habillage de mur avec 1 plaque en plâtre cartonné de 9,5 mm d'épaisseur type standard, collée en plein au mortier adhésif. Traitement des joints entre plaques par bande et enduit.

LOCALISATION : pour maçonneries intérieures apparentes, hors rez-de-chaussée.

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

DOCUMENT TECHNIQUE N°2 (2/7) (ETUDE N°2)

06.03.05.Habillage d'ossature bois

Habillage intérieur d'ossature bois par plaques en plâtre cartonné de 12,5 mm d'épaisseur à raison de 1 plaque type standard vissée sur profils métalliques à entraxe maximal de 0,60 m, vissés sur ossature bois.
Traitement des joints entre plaques par bande et enduit.

LOCALISATION : pour logements 4PA au niveau R+3.

06.03.06.Cloison de redressement

- Epaisseur de la cloison : 115 mm
- Type de parement : double
- Epaisseur des plaques : 12,5 mm
- Largeur des montants : 90 mm

Composition :
- ossature métallique composée de rails et de montants
- les montants seront doubles
- entraxe des montants : 0,60 m
- plaques de plâtre cartonné de 12,5 mm d'épaisseur à raison de 2 plaques type standard sur face vue, vissées à joints croisés sur l'ossature métallique
- isolation thermique côté combles par panneaux rigides de laine de roche revêtus d'un pare-vapeur kraft polyéthylène de 85 mm d'épaisseur.
- Traitement des joints entre plaques par bande et enduit.

Résistance thermique : 2,55 m2.K/W

LOCALISATION : pour logements 4PA au niveau R+3 au droit combles perdus.

06.03.07.Cloison de distribution type 1

Cloison de distribution en éléments industrialisés de hauteur d'étage.
Epaisseur : 50 mm
Composition :
- deux plaques en plâtre cartonné de 9,5 mm d'épaisseur type hydrofuge reliées entre-elles par un réseau alvéolaire constituant des panneaux de hauteur d'étage.
- semelle agglomérée fixée au sol
- rail aggloméré fixé en plafond et sur parois verticales
- les panneaux seront liaisonnés entre eux par des clavettes en bois
- renforts dans les cloisons au moyen de fourrures bois nécessaires pour la fixation des charges lourdes mises en œuvre par les lots techniques.
- Traitement des joints entre plaques par bande et enduit.

LOCALISATION : pour distribution des salles de bains ; suivant plans du Maître d'Œuvre.

06.03.08.Cloison de distribution type 2

Cloison de distribution en éléments industrialisés de hauteur d'étage.
Epaisseur : 50 mm
Composition :
- deux plaques en plâtre cartonné de 9,5 mm d'épaisseur type standard reliées entre-elles par un réseau alvéolaire constituant des panneaux de hauteur d'étage.
- semelle agglomérée fixée au sol
- rail aggloméré fixé en plafond et sur parois verticales
- les panneaux seront liaisonnés entre eux par des clavettes en bois
- renforts dans les cloisons au moyen de fourrures bois nécessaires pour la fixation des charges lourdes mises en œuvre par les lots techniques
- renforts en pied de cloisons par équerres métalliques au droit trémie.
- Traitement des joints entre plaques par bande et enduit.

LOCALISATION : pour distribution des pièces des logements hors salles de bains ; suivant plans du Maître d'Œuvre.

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

DOCUMENT TECHNIQUE N°2 (3/7) (ETUDE N°2)

06.03.09.Gaines techniques collectif

Gaine technique en éléments industrialisés de hauteur d'étage.
Constitution de la gaine :

- 2 plaques en plâtre cartonné de 12,5 mm d'épaisseur type hydrofuge collées de part et d'autre d'un matériau isolant en laine de roche de 48 mm d'épaisseur et de masse volumique égale à 80 kg/m3

Epaisseur totale : 73 mm

- semelle bois fixée au sol
- rail bois fixé en plafond et sur parois verticales
- les panneaux seront liaisonnés entre eux par des clavettes en bois
- renforts dans les panneaux au moyen de fourrures bois nécessaires pour la fixation des charges lourdes mises en œuvre par les lots techniques
- Traitement des joints entre plaques par bande et enduit.

L_nAT : 24 dB (A)
La mise en œuvre sera réalisée conformément aux prescriptions de l'Avis Technique.
L'ensemble aura une résistance au feu coupe-feu de traversée de 1 heure.

LOCALISATION : pour gaines techniques en logements 3P et 4PA y compris gaine gaz et gaine services généraux en séchoirs ; suivant plans du Maître d'Œuvre.

06.03.10.Gaines techniques individuel

Gaine technique en éléments industrialisés de hauteur d'étage.
Epaisseur de la gaine : 50 mm
Composition :
- deux plaques de plâtre cartonné de 9,5 mm d'épaisseur type hydrofuge reliées entre-elles par un réseau alvéolaire constituant des panneaux de hauteur d'étage.
- semelle agglomérée fixée au sol
- rail aggloméré fixé en plafond et sur parois verticales
- les panneaux seront liaisonnés entre eux par des clavettes en bois.
- Traitement des joints entre plaques par bande et enduit.

L'ensemble procurera une isolation acoustique de 30 dB(A).

LOCALISATION : pour gaines techniques en logements 4PB ; suivant plans du Maître d'Œuvre.

06.03.11.Cloison d'adossement

Cloison d'adossement en éléments industrialisés de hauteur d'étage, comprenant :
- semelle bois dur de 24 x 35 mm de section fixée au sol
- rail bois dur de 24 x 35 mm fixé au plafond
- plaques de plâtre cartonné de 12,5 mm d'épaisseur à raison de 1 plaque type standard par face, vissées sur semelle et rail
- âme en plaque de plâtre cartonné de 23 mm d'épaisseur à raison de 1 plaque type standard liaisonnée aux parements à l'aide de mortier adhésif.
- Traitement des joints entre plaques par bande et enduit.

LOCALISATION : en fond de gaines d'abonné en logements.

06.03.12. Etanchéité

Etanchéité de cloison avec bande d'étanchéité et sous-couche de protection à la pénétration de l'eau, réalisées conformément aux prescriptions de l'Avis Technique.

LOCALISATION : sur 0,10 m de remontée à la périphérie des salles de bains, et au droit surfaces à carreler en salles de bains.

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

DOCUMENT TECHNIQUE N°2 (4/7) (ETUDE N°2)

06.03.13. Faux-plafond type 1

Faux-plafond horizontal sur ossature métallique sous support en charpente bois traditionnelle, suivant un entraxe maximal de 2,75 m, comprenant :

- ossature métallique primaire suivant un entraxe de 1,20 m réalisée avec des fourrures fixées au support par l'intermédiaire de suspentes
- ossature métallique suivant un entraxe de 0,60 m composé de fourrures clipsées directement sur l'ossature primaire
- faux-plafond en plaque de plâtre cartonné de 12,5 mm d'épaisseur à raison de 1 plaque type standard à bords amincis
- Traitement des joints entre plaques par bande et enduit.

Les plaques seront disposées perpendiculairement à l'ossature et fixées mécaniquement.

LOCALISATION : au niveau R+3 des logements 4PA.

06.03.14. Faux-plafond type 2

Faux-plafond sur ossature métallique sous gros-œuvre, comprenant :
- ossature métallique suivant un entraxe de 0,60 m composé de fourrures clipsées sur des suspentes
- faux-plafond en plaque de plâtre cartonné de 12,5 mm d'épaisseur à raison de 1 plaque type standard à bords amincis
- Traitement des joints entre plaques par bande et enduit.

Les plaques seront disposées perpendiculairement à l'ossature et fixées mécaniquement.

LOCALISATION : pour passage de ventilation mécanique en WC des logements 3P et 4PA, et en salle de bains des logements 4PB.

06.03.15. Isolation thermique type 1

Isolation thermique horizontale réalisée en superposant :
- une première couche rouleau laine de roche revêtue d'un pare-vapeur aluminium de 100 mm d'épaisseur, déroulée sur faux-plafond
- une deuxième couche croisée de feutre laine de verre nu de 100 mm d'épaisseur.

Epaisseur totale : 200 mm. Résistance thermique : 5,00 m2.K/W
NOTA : la continuité du pare-vapeur devra être assurée par une bande adhésive en recouvrement des joints entre rouleaux

LOCALISATION : sur faux-plafond niveau R+3.

06.03.16. Isolation thermique type 2

Isolation thermique réalisée en panneau semi-rigide de laine de verre une face kraft pare-vapeur de 100 mm d'épaisseur, découpé et mis en œuvre sur dalle.
Résistance thermique : 2,50 m2.K/W

LOCALISATION : pour combles perdus au niveau R+3 des logements 4PA.

……

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

DOCUMENT TECHNIQUE N°2 (5/7) (ETUDE N°2)

B. DISTANCE CHANTIER/FOURNISSEUR ET CHANTIER/SIEGE.

- Distance chantier - Fournisseur de matériaux : 11 Km
- Distance chantier - Siège de l'entreprise : 9 Km

C– RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA MAIN D'OEUVRE.

Déboursé annuel d' un ouvrier moyen de l'entreprise :

- Déboursé horaire moyen pour l'année 2008, basé sur les statistiques de l'entreprise : 24,40 € / heure productive.
- L'intervention de l'entreprise sur l'opération se déroulant le 2nd semestre 2009, avec un horaire hebdomadaire supérieur à celui de la statistique ci-dessus, vous majorerez le déboursé horaire moyen calculé d'un ouvrier d'une valeur de 2,25% par rapport à celle de 2008.

Temps unitaires en heures productives d'ouvriers (extraits de la bibliothèque de l'entreprise).

Désignation	*T.U. en heures productives par unité de mesurage*
Mise en œuvre de cloison alvéolaire de 50 mm d'épaisseur (standard ou hydrofuge) pour distribution ou gaine technique de logements	**0,42h/m²**
Mise en œuvre de cloison de 115 mm d'épaisseur à parement double constituée de plaques BA13 vissées sur ossature métallique	**1,08 h/m²**
Mise en œuvre de cloison de doublage composite constituée de plaques de plâtre BA 10 (standard ou hydrofuge) collées sur matériau isolant type panneau de polystyrène de 60mm d'épaisseur	**0,38 h/m²**
Mise en œuvre de cloison de doublage composite constituée de plaques de plâtre BA10 (standard ou hydrofuge) collées sur matériau isolant type laine de verre de 60mm d'épaisseur	**0,38 h/m²**
Mise en œuvre de cloison de doublage composite constituée de plaques de plâtre BA 13 (standard ou hydrofuge) collées sur matériau isolant type panneau de polystyrène de 80mm d'épaisseur	**0,46 h/m²**

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

D- RENSEIGNEMENTS , STATISTIQUES CONCERNANT L'ENTREPRISE POUR L'ANNEE 2008.

- **Frais de chantier** : 7,00 % des Déboursés secs.
- **Frais d'opération** : 0,75 % du Montant T.T.C. des travaux.
- **Frais généraux fixes et variables :** 39,50 % des déboursés secs de main d'œuvre productive.
- **Résultat brut :** 5,5 % du Chiffre d'affaire H.T.
- **Remarque :** Le service étude de prix s'est aligné sur les statistiques exprimées ci-dessus (pour l'établissement des coefficients applicables à l'opération) mis à part pour le bénéfice prévisionnel qui a été revu à la baisse pour améliorer les chances de l'entreprise d'obtenir le marché.

  ↳ L'objectif prévisionnel sur l'opération est le suivant : ➲ **Bénéfice prévisionnel** : 4,5 % du montant H.T. des travaux.

DOCUMENT TECHNIQUE N°2 (6/7) (ETUDE N°2)

E – RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LES MATERIAUX.

E.1 – Bon de commande récent (chantier antérieur) du fournisseur de l'entreprise précisant les conditions d'achat des matériaux:

SOCIETE PLAQETPLATRE

Fournisseur de matériaux.

Le 24 Janvier 2009

COMMANDE NUMERO 10708
ENTREPRISE DOUBLEPLAQ

Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint le montant détaillé des articles de votre commande de fournitures, les prix donnés étant hors-taxe brut départ fournisseur

N°	Désignation	Quantités	Montant H.T, brut départ fournisseur
1	Panneau de doublage plaque de plâtre standard + polystyrène PSE((13+80mm)	50 panneaux de 2,50 x 1, 20m	1680,00 € H.T.
2	Panneau de doublage plaque de plâtre standard + polystyrène PSE(10 + 80mm)	28 panneaux de 2,50 x 1, 20m	798,00 € H.T
3	Panneau de doublage plaque de plâtre hydrofuge+polystyrène PSE (13+80mm)	19 panneaux de 2,50 x 1, 20m	894,90 € H.T
4	Panneau de doublage plaque de plâtre +laine de verre forte densité (10+60mm)	15 panneaux de 2,50 x 1, 20m	468,00 € H.T
5	Bande pour joints	8 rouleaux de 150 ml	130,00 € H.T
6	Vis de 25 mm	4 boîtes de 1000 vis	24,50 € H.T
7	Vis de 35 mm	2 boîtes de 1000 vis	16,60 € H.T
8	Vis de 70 mm	3 boîtes de 500 vis	19,50 € H.T
9	Mortier adhésif	18 sacs de 25 Kg	117,00 € H.T
10	Clavettes en bois 29x50x200mm	10 paquets de 30 clavettes	90,00 € H.T
11	Semelle	25 bottes de 20 semelles de 2,00 ml	190,00 € H.T
12	Rail	12 bottes de 30 rails de 2,00 ml	122,50 € H.T
13	Enduit prêt à l'emploi	12 seaux de 25 kg	261,00 € H.T
14	Panneaux alvéolaires (plaques standard) de 50 mm d'épaisseur	31 panneaux de 2,50 x 1, 20m	911,50€ H.T
15	Panneaux alvéolaires (plaques hydrofuge) de 50 mm d'épaisseur	15 panneaux de 2,50 x 1, 20m	648,00€ H.T
MONTANT TOTAL H.T DE LA COMMANDE AVANT PRISE EN COMPTE DES REMISES			**6371,50 € H.T**

Les montants indiqués ne tiennent pas compte des conditions de remises habituelles et des frais de transport, chargement et déchargement. Prière de nous contacter pour toute information complémentaire.

Veuillez agréer , Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

E.2.Renseignements complémentaires concernant notre opération:

➲ *Frais de transport, chargement et déchargement en fonction de la distance chantier-fournisseur*:
- De 0 à 10 km : majoration du prix net départ fournisseur de 2,5 %.
- De 10 à 20 km : majoration du prix net départ fournisseur de 5 %.
- Au-delà de 20 km : majoration du prix net départ fournisseur de 8 %

➲ ***Conditions de remises sur les prix bruts départ fournisseur :***
- 7 % sur les articles 1, 2, 3, 4, 14 et 15 de la commande ci-dessus.
- 11% sur les articles 5, 9 et 13 de la commande ci-dessus.
- 14 % sur les articles 6, 7, 8, 10, 11 et 12 de la commande ci-dessus.

DOCUMENT TECHNIQUE N°2 (7/7) (ETUDE N°2)

E.3 – Valeurs H.T. rendues chantier des accessoires par m² d'unités d'ouvrage élémentaire :

➲ Forfait pour accessoires : • 0,80 euro par m² de cloison de doublage de type 2.
• 0,50 euro par m² de cloison de doublage de type 3.

E.4 – Quantités unitaires de matériaux :

Désignation	U	Qté	Pertes sur quantités en œuvre
CLOISONS ALVEOLAIRES ET SUR OSSATURE METALLIQUE :			
Cloisons alvéolaires de 50 mm d'épaisseur	**Pour 1 m²**		
Cloison d'ép. 50 mm standard ou hydrofuge par m²	m²	1,00	5%
Semelle ou lisse basse par m²	ml	0,40	4%
Rail ou lisse haute par m²	ml	0,65	4%
Vis TTPC 35mm	U	22	2%
Vis TTPC 70mm	U	2	2%
Bande à joints	ml	2,70	4%
Enduit en poudre	kg	0,60	8%
Clavettes	u	1,00	4%
Cloisons constituées de plaques de plâtre BA 13 sur ossature métallique de 73 mm d'épaisseur, montants simples, entraxes 600mm	**Pour 1 m²**		
Plaque standard ou hydrofuge par m²	m²	2,00	5%
Rail métallique de 48 mm par m²	ml	0,90	5%
Montant métallique de 48mm par m²	ml	2,10	5%
Vis TTPC 35 mm	U	22,00	2%
Vis TRPF 16 mm	U	2	2%
Bande à joints	ml	2,70	4%
Enduit en poudre	kg	0,60	8%
CLOISONS DE DOUBLAGE			
DOUBLAGE COMPOSITE CONSTITUE DE PLAQUE DE PLATRE DE 12,5 mm COLLE SUR ISOLANT POLYSTYRENE DE 80 mm D'EPAISSEUR (Résistance thermique : 2,55 m2.K/W)	**Pour 1 m²**		
Panneau de doublage standard ou hydrofuge	m²	1,00	5%
Mortier adhésif	kg	1,70	7%
Enduit en poudre	kg	0,40	8%
Bande à joints	ml	1,40	4%
Accessoires	ens	1,00	/
DOUBLAGE COMPOSITE CONSTITUE DE PLAQUE DE PLATRE DE 9,5 mm COLLE SUR ISOLANT LAINE DE VERRE DE 60 mm D'EPAISSEUR (Résistance thermique : 1,80 m2.K/W)	**Pour 1 m²**		
Panneau de doublage standard ou hydrofuge	m²	1,00	5%
Mortier adhésif	kg	1,70	7%
Enduit en poudre	kg	0,40	8%
Bande à joints	ml	1,40	4%
Accessoires	ens	1,00	/

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

ETUDE N°3 : CALCUL DE L'EFFECTIF ET DU BUDGET PREVISIONNEL DE MAIN D'ŒUVRE DU LOT N°6: « CLOISONS-DOUBLAGES-FAUX-PLAFONDS »

✓ Situation : Vous êtes technicien économiste dans une entreprise spécialisée dans les travaux de plâtrerie, isolation et faux-plafonds. Vous êtes en phase de préparation de travaux.

✓ On donne :

- **Le document technique n°2** : *Renseignements nécessaires à la résolution des études n°2 et 3, le chapitre ci-dessous en particulier* :
  - *A – EXTRAITS DU C.C.T.P DU LOT N°6.*

- **Le document technique n°3** : *Renseignements nécessaires à la résolution de l'étude n°3* :
  - *A – DUREE PREVISIONNELLE DU LOT N°6 , TEMPS DE TRA VAIL HEBDOMADAIRE .*
  - *B – DEBOURSE ANNUEL D'UN OUVRIER MOYEN DE L'ENTREPRISE.*
  - *C –TEMPS UNITAIRES EN HEURES PRODUCTIVES D'OUVRIER*
  - *D – QUANTUM DE MAIN D'ŒUVRE DE L'ENTREPRISE.*

✓On demande :

Sur copie d'examen

3.1 – Calculer le crédit d'heures productives prévisionnelles nécessaires à la réalisation des travaux de plâtrerie.

3.2 – En déduire l'effectif à mettre en place sur l'opération afin de respecter le délai imparti aux travaux du lot n°6.

3.3 – En déduire la valeur du budget prévisionnel du D.S. de main d'œuvre et du déboursé sec prévisionnel des travaux de plâtrerie.

✓On exige :

Une présentation soignée des calculs.

La justification et l'exactitude des résultats demandés.

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

DOCUMENT TECHNIQUE N°3 (ETUDE N°3)

A. DUREE PREVISIONNELLE DU LOT N°6 ,TEMPS DE TRAVA IL HEBDOMADAIRE.

- Durée contractuelle du lot n°6 : 13 semaines à ra ison de 38 heures de présence par semaine.
- Prévoir deux jours pour installation, nettoyage et repliement dans le délai des 13 semaines (dépenses facturées en frais de chantier)
- Temps improductif journalier : 0,15 h par jour.

B. DEBOURSE ANNUEL D'UN OUVRIER MOYEN DE L'ENTREPRISE.

- Déboursé horaire moyen pour l'année 2008, basé sur les statistiques de l'entreprise : 24,40 € / heure productive.
- L'intervention de l'entreprise sur l'opération se déroulant le 2nd semestre 2009, avec un horaire hebdomadaire supérieur à celui de la statistique ci-dessus, vous majorerez le déboursé horaire moyen calculé d'un ouvrier d'une valeur de 2,25% par rapport à celle de 2008.

C. TEMPS UNITAIRES EN HEURES PRODUCTIVES D'OUVRIER (extraits de la bibliothèque de l'entreprise).

Désignation	*T.U. en heures productives par unité de mesurage*
Mise en œuvre d'une plaque de plâtre BA 10 collée en plein pour habillage de maçonnerie	**0,32 h/m²**
Mise en œuvre d'une plaque de plâtre BA 13 vissée sur profils métalliques pour habillage d'ossature bois	**0,47 h/m²**
Mise en œuvre de cloison alvéolaire de 50 mm d'épaisseur (standard ou hydrofuge) pour distribution ou gaine technique de logements	**0,42h/m²**
Mise en œuvre de faux-plafond constitué de plaques BA 13 fixées mécaniquement sur ossature métallique sous support charpente bois traditionnelle	**0,59 h/m²**
Mise en œuvre de faux-plafond constitué de plaques BA 13 fixées mécaniquement sur ossature métallique sous gros-œuvre	**0,67 h/m²**
Mise en œuvre de bande d'étanchéité de cloison et sous-couche de protection	**0,08 h/ml**
Mise en œuvre de cloison de 115 mm d'épaisseur à parement double constituée de plaques BA13 vissées sur ossature métallique	**1,08 h/m²**
Mise en œuvre de cloison de doublage composite constituée de plaques de plâtre BA 10 (standard ou hydrofuge) collées sur matériau isolant type panneau de polystyrène de 60mm d'épaisseur	**0,38 h/m²**
Mise en œuvre de cloison de doublage composite constituée de plaques de plâtre BA10 (standard ou hydrofuge) collées sur matériau isolant type laine de verre de 60mm d'épaisseur	**0,38 h/m²**
Mise en œuvre de cloison de doublage composite constituée de plaques de plâtre BA 13 (standard ou hydrofuge) collées sur matériau isolant type panneau de polystyrène de 80mm d'épaisseur	**0,46 h/m²**
Mise en œuvre de gaine technique collectif de 73mm d'épaisseur constituée de 2 plaques hydrofuges BA 13 collées sur isolant laine de roche 48 mm	**0,40 h/m²**
Mise en œuvre de cloison d'adossement constituée de plaque BA 13 vissées sur semelle et rail bois et âme en plaque de 23 mm d'épaisseur	**0,70 h/m²**
Mise en œuvre de 2 couches croisées de 100mm d'épaisseur de laine minérale en rouleau sur faux-plafond	**0,34 h/m²**
Mise en œuvre d'une couche panneau semi-rigide de laine minérale de 100mm d'épaisseur sur faux-plafond	**0,21 h/m²**

Base Nationale de Renseignement Professionnel
Réseau SCEREN

D. QUANTUM DE MAIN D'ŒUVRE DE L'ENTREPRISE = 49% DES DEBOURSES SECS.

ETUDE N°4 : ETUDE DE RENTABILITE DU LOT N°3 : « COUVERTURE »

✓ Situation : Vous êtes technicien économiste de l'entreprise titulaire pour ce marché des travaux couverture. A la fin de la réalisation des travaux concernant votre lot, vous désirerez calculer la rentabilité de votre entreprise sur cette opération.

✓ On donne :

➧ **Le document technique n°4** : *Renseignements nécessaires à la résolution de l'étude n°4 comprenant* :

- *A – MONTANTS H.T ET T.T.C DES TRAVAUX DU LOT N°3 « COUVERTURE » DE L'ENTREPRISE TITULAIRE SUR LA BASE DU C.D.P.G.F. FOURNI PAR LA MAITRISE D'ŒUVRE.*
- *B – RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LES HYPOTHESES PRISES PAR LE SERVICE ETUDE DE PRIX DE L'ENTREPRISE LORS DE LA MISE A PRIX INITIALE.*
- *C – ELEMENTS STATISTIQUES CONCERNANT L'ENTREPRISE « COUVRETANCHE » POUR L'EXERCICE 2008.*
- *D - RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE MARCHE (EXTRAITS DU C.C.A.P) ET LE PLANNING D'INTERVENTION DE L'ENTREPRISE TITULAIRE DU LOT N°3 ;*
- *E - RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LES REGLEMENTS DU MAITRE D'OUVRAGE POUR LES TRAVAUX DU LOT N°3.*
- *F - RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LES DEPENSES DE L'ENTREPRISE CONSTATEES PAR LE CONDUCTEUR A L'ISSUE DES TRAVAUX DU LOT N°3.*

✓On demande : ***Sur copie d'examen***

4.1 - Déterminer ***le montant du bénéfice prévisionnel*** de l'entreprise sur cette opération.

4.2 - Déterminer ***le montant des recettes réelles*** de l'entreprise sur l'opération (Montant du règlement du maître d'ouvrage) , ceci après restitution de la retenue de garantie.

4.3 - Calculer les ***dépenses réelles*** de l'entreprise sur cette opération en valeur coût direct (Cd).

4.4 - Calculer pour cette opération la ***marge brute et la marge brute horaire*** (en euros par heure de présence d'ouvrier)

4.5 – Calculer le ***résultat brut*** de l'entreprise sur cette opération.

4.6 – Conclure.

✓On exige :

Une présentation soignée de vos calculs.

Une justification de tous les calculs.

L'exactitude des résultats demandés

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

DOCUMENT TECHNIQUE N°4 (1/3) *(ETUDE N°4)*

A – MONTANTS H.T ET T.T.C DES TRAVAUX DU LOT N°3 « COUVERTURE » DE L'ENTREPRISE TITULAIRE SUR LA BASE DU C.D.P.G.F. FOURNI PAR LA MAITRISE D'ŒUVRE.

ENTREPRISE COUVRETANCHE

DEVIS QUANTITATIF ESTIMATIF ***– LOT N°3 : « COUVERTURE »***

N°des Articles	Désignation des ouvrages	Unités de mesure	Quantités	Prix unitaires H.T.	MONTANT H.T
03.03.01	Couverture panneaux sandwich	m2	360,00	118,50	42.660,00 €
03.03.02	Faîtages	Ml	42,00	24 ,10	1.012,20 €
03.03.03	Rives	Ml	54,00	23,50	1269,00 €
03.03.04	Egouts	Ml	42,00	52,55	2.207,10 €
03.03.05	Ventilations de gaine	U	3,00	41,35	124,05 €
03.03.06	Ventilations de chute	U	3,00	36 ,75	110,25 €
03.03.07	Gouttières	Ml	42,00	43,55	1829,10 €
03.03.08	Tuyaux de descente	Ml	15,00	47,45	711,75 €
			TOTAL H.T.		**49 .923,45 € H.T.**
			T .V.A. 19,60 %		**9.785,00 €**
			TOTAL T.T.C		**59.708,45 € T.T.C.**

Fait à ……., le 10 / 03 / 2008

B – RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LES HYPOTHESES PRISES PAR LE SERVICE ETUDE DE PRIX DE L'ENTREPRISE LORS DE LA MISE A PRIX INITIALE.

- Quantum de main d'œuvre : 36% des déboursés secs.
- Crédit d'heures prévues : 525 heures productives.
- Déboursé horaire moyen d'un ouvrier de l'équipe = 25,70 euros/ heure productive
- Les frais de chantier étaient estimés à 5,80% des déboursés secs.
- Les frais d'opération représentaient 1,05 % du montant hors taxes des travaux.
- Récupération des frais généraux sur les Déboursés secs de main d'œuvre productive (suivant statistique exercice 2008)
- Bénéfice prévisionnel de l'entreprise sur l'opération : ***à calculer par le candidat*** (en euros et % du montant hors taxes des travaux)

C – ELEMENTS STATISTIQUES CONCERNANT L'ENTREPRISE « COUVRETANCHE » POUR L'EXERCICE 2008 :

- Chiffre d'Affaires global (HT) : 1.090.560,55 € H.T.
- Frais Généraux fixes et variables : 40 % des déboursés secs de main d'œuvre.
- Résultat brut (fin d'exercice 2008) : 6,05 % du Chiffre d'Affaires global (HT)

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

DOCUMENT TECHNIQUE N°4 (2/3) *(ETUDE N°4)*

D - RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE MARCHE (EXTRAITS DU C.C.A.P) ET LE PLANNING D'INTERVENTION DE L'ENTREPRISE TITULAIRE DU LOT N° 3 ;

D.1) Ordre de service de démarrage du lot n°3 et d urée prévisionnelle des travaux:

➲ O.S de démarrage : Début Juillet 2009. ➲ Durée des travaux : 2 mois.

D.2) Revalorisation des prix

➲ Les prix sont fermes, actualisables. Les prix sont réputés établis sur la base des conditions économiques du mois ***Mo (mois d'origine)*** défini dans l'acte d'engagement. Mois d'établissement des prix : **Mars 2008**

➲ Ils seront actualisés si la date d'effet de l'ordre de démarrer les travaux est postérieure de ***plus de 90 jours*** à la date d'établissement des prix. Ils sont actualisés au mois **M** de la date de l'effet de l'ordre de service de commencer les travaux, donné par le Maître d'ouvrage (ou son Maître d'œuvre) par application de la formule :

$$Pa = Po \times \frac{BT\ Mois\ M\ (ordre\ de\ service) - 3\ mois}{BT\ Mois\ Mo\ (origine)}$$

- Po est le montant du marché au moins « Mo »
- Pa est le prix actualisé au mois « M » et restera ferme pendant toute la durée de l'exécution.
- BT et BTo sont les valeurs des index aux divers mois considérés.

➲ Index BT à prendre en compte pour le calcul du coefficient d'actualisation: prendre l'index bâtiment **BT34**

➲ Valeurs de l'index BT 34 (couvertures en zinc et métal):

Mois	Mars 2008	Novembre 2008	Décembre 2008	Janvier 2009	Février 2009	Mars 2009	Avril 2009	Mai 2009	Juin 2009	Juillet 2009
Index BT 34	667,5	664,1	660,6	661,2	662,1	649,9	644,5	645,4	648,5	649,2

D.3) Avance forfaitaire.

➲ Avance forfaitaire consentie par le Maître d'ouvrage de 5% du montant H.T des travaux de couverture à l'O.S de démarrage du lot n°3 soit début Juillet 2009 .

➲ Le remboursement de l'avance commence lorsque le montant cumulé du décompte mensuel atteint 65 % du montant H.T du lot et doit être achevé lorsque le montant cumulé du décompte dépasse 80 % de celui-ci.

D.4) Cautionnement / retenue de garantie

➲ Dispense de constituer un cautionnement, une retenue de garantie étant opérée sur les demandes d'acomptes mensuels à hauteur de 5 %. La restitution de cette retenue de garantie a lieu au terme du délai de parfait achèvement.

E - RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LES REGLEMENTS DU MAITRE D'OUVRAGE POUR LES TRAVAUX DU LOT N°3 .

➲ Montants H.T et T.T.C du lot n°3 : voir DQE page 19.

➲ Montant des travaux supplémentaires réalisés (pas d'actualisation à prendre en compte sur ces travaux): 1.480.00 euros T.T.C

➲ Deux absences non justifiées aux réunions de chantier à 120,00 euros H.T par absence.

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

DOCUMENT TECHNIQUE N°4 (3/3) *(ETUDE N°4)*

F - RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LES DEPENSES DE L'ENTREPRISE CONSTATEES PAR LE CONDUCTEUR DE TRAVAUX A L'ISSUE DES TRAVAUX DU LOT N°3 .

✓ Le conducteur de travaux a enregistré pour cette opération les dépenses suivantes :

- Dépenses de main d'oeuvre.
- Dépenses de matériaux employés
- Dépenses au titre des frais de chantier et d'opération.

F.1.) DEPENSES DE MAIN D'OEUVRE.

- L'équipe chargée des travaux de couverture était composée de 2 ouvriers : un compagnon professionnel N3/P1 et ouvrier professionnel N2. Ils ont travaillé en moyenne 36 h/semaine pendant 8 semaines et 1 jour. Ayant constaté un léger retard sur le chantier, un ouvrier d'exécution N1/P1 a été envoyé pendant une journée pour les seconder (temps de travail journalier identique au deux autres)
- Temps improductif constaté : 0, 30 h / jour et par ouvrier.
- Déboursé horaire moyen d'un ouvrier de l'équipe (recalculé à la fin de l'opération) : 26, 50 €/heure productive
- Déboursé horaire moyen d'un ouvrier d'exécution N1/P1 : 20, 70 €/heure productive

F.2.) DEPENSES DE MATERIAUX.

- Montant de l'ensemble des factures des matériaux approvisionnées sur le chantier (Prix net départ fournisseur) : 24.764,95 € (HT)
- Montant des dépenses liées au transport et au déchargement des matériaux : 1204,35 € T.T.C.
- Estimation de la valeur des matériaux approvisionnés mais non utilisés pour l'opération : 1700,00 € H.T .
  Etant réutilisables sur d'autres chantiers, leur montant ne sera pas facturé sur notre opération. (Prévoir néanmoins une dépense de 70 € H.T pour le repliement de ces matériaux)

F.3) DEPENSES IMPUTABLES AUX FRAIS DE CHANTIER :

- Main d'œuvre pour l'installation de chantier et son approvisionnement : 2 jours d'équipe de 7,00 heures productives (un compagnon professionnel N3/P1 et un ouvrier professionnel N2) .
- Le nettoyage et le repliement du chantier a nécessité environ 1 journée d'équipe de 7,00 heures productives.
- Dépenses complémentaires pour règlement du compte prorata et frais divers : 1267, 75 € T.T.C.

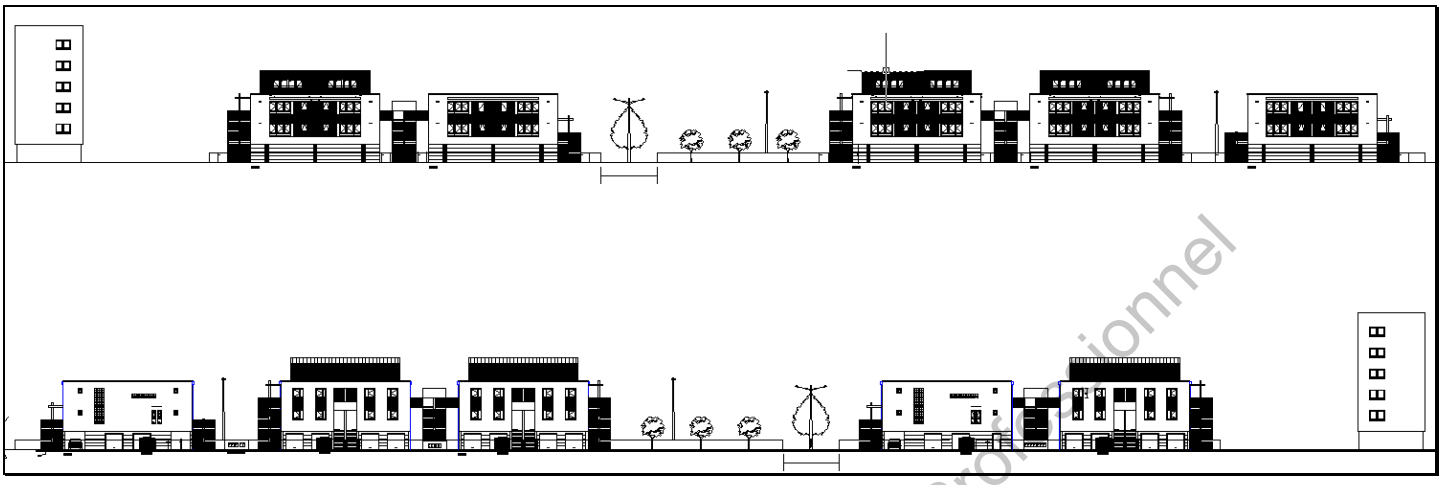
F.4) DEPENSES IMPUTABLES AUX FRAIS D'OPERATION:

- Montant : 634,75 € H.T.

N.B : T.V.A : 19,60 % P.V.H.T

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

CONSTRUCTION DE 16 LOGEMENTS COLLECTIFS ET DE 7 LOGEMENTS INDIVIDUELS



DOCUMENTS REPONSES

➲ *DOCUMENT REPONSE N°1 :* **TABLEAU DES VALEURS RENDUES CHANTIER DES MATERIAUX DE PLATRERIE A COMPLETER (ETUDE N°2)**

➲ *DOCUMENT REPONSE N°2 :* **DEVIS QUANTITATIF ESTIMATIF DU LOT N°6 : « CLOISONS- DOUBLAGE-FAUX-PLAFONDS» A COMPLETER (ETUDE N°2)**

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

TABLEAU DES VALEURS RENDUES CHANTIER DES MATERIAUX DE PLATRERIE A COMPLETER

N°	Désignation	Quantités	Montant H.T, brut départ fournisseur	Unité de référence pour le s.détail	Déboursé unitaire brut départ fournisseur	Remise	Déboursé unitaire net départ fournisseur	Transport, Chargement, Déchargement	Valeur rendue chantier
1	Panneau de doublage plaque de plâtre standard + polystyrène PSE ((13+80mm)	50 panneaux de 2,50 x1, 20m		**m²**					***10,94 € / m²***
2	Panneau de doublage plaque de plâtre standard + polystyrène PSE (10 + 80mm)	28 panneaux de 2,50 x 1, 20m		**m²**					***9,28 € / m²***
3	Panneau de doublage plaque de plâtre hydrofuge+polystyrène PSE (13+80mm)	19 panneaux de 2,50 x 1, 20m		**m²**					***15,33 € / m²***
4	Panneau de doublage plaque de plâtre +laine de verre forte densité (10+60mm)	15 panneaux de 2,50 x 1, 20m		**m²**					***10,15€ / m²***
5	Bande pour joints								
6	Vis de 25 mm								
7	Vis de 35 mm								
8	Vis de 70 mm								
9	Mortier adhésif								
10	Clavettes en bois 29x50x200mm								
11	Semelle								
12	Rail								
13	Enduit prêt à l'emploi								
14	Panneaux alvéolaires (plaques standard) de 50 mm d'épaisseur								
15	Panneaux alvéolaires (plaques hydrofuge) de 50 mm d'épaisseur								

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

Document à rendre avec les feuilles d'examen

ENTREPRISE DOUBLEPLAQ

DEVIS QUANTITATIF ESTIMATIF ***(A COMPLETER)***

LOT N°6 : « CLOISONS- DOUBLAGE-FAUX-PLAFONDS»

N°des Articles	Désignation des ouvrages	Unités de mesure	Quantités	Prix unitaires H.T.	Total HT en euros
06.03.01	Cloison de doublage type 1	m2	145,00	38,35	5560,75
06.03.02	Cloison de doublage type 2	m2	1 270,00	……	……
06.03.03	Cloison de doublage type 3	m2	140,00	……	……
06.03.04	Habillage de murs	m2	280,00	17,50	4900,00
06.03.05	Habillage d'ossature bois	m2	145,00	35,05	5082,25
06.03.06	Cloison de redressement	m2	165,00	78,35	12927,75
06.03.07	Cloison de distribution type 1	m2	210,00	34,57	7259,70
06.03.08	Cloison de distribution type 2	m2	830,00	……	……
06.03.09	Gaines techniques collectif	m2	100,00	38,60	3860,00
06.03.10	Gaines techniques individuel	m2	65,00	30,50	1982,50
06.03.11	Cloison d'adossement	m2	30,00	49,25	1477,50
06.03.12	Etanchéité	mL	1150,00	3,05	3507,50
06.03.13	Faux-plafond type 1	m2	190,00	32,50	6175,00
06.03.14	Faux-plafond type 2	m2	40,00	41,45	1658,00
06.03.15	Isolation thermique type 1	m2	190,00	19 ,25	3657,50
06.03.16	Isolation thermique type 2	m2	75,00	10,60	795,00
				TOTAL H.T.	……
				TVA 19,6%:	……
				TOTAL TTC :	……

Arrêté à la somme de ……

Le ……

Document à rendre avec les feuilles d'examen

Base Nationale de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.