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 :
formav.co/explorer

BTS MEC

U.42 - Economie de la Construction en Entreprise

Session 2008 • Code sujet : **ECE COEN** • Durée : **4 h** • Coefficient : **3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Avant-métré et DPGF du lot 12 - Plafonds suspendus** (2 questions) — **Page 3**

2. **Besoins en matériaux, budget d'heures et commande de fournitures** (2 questions) — **Page 5**

3. **Sous-détails de prix et DPGF du lot 13 - Peinture** (3 questions) — **Page 9**

4. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 12**

Sujet officiel (PDF) : https://btsmec.fr/assets/annales/bts-mec/E4 - Analyse du projet et de son contexte/2008/BTS MEC - E4 - Analyse du projet et de son contexte - Session 2008 - 2-Sujet.pdf

1. Avant-métré et DPGF du lot 12 - Plafonds suspendus

L'étude porte sur les plafonds suspendus d'un restaurant scolaire et propose une minute d'avant-métré à compléter. Le DPGF du lot 12 présente les ouvrages, leurs quantités et certains prix unitaires, ainsi que les lignes de totalisation HT, TVA et TTC.

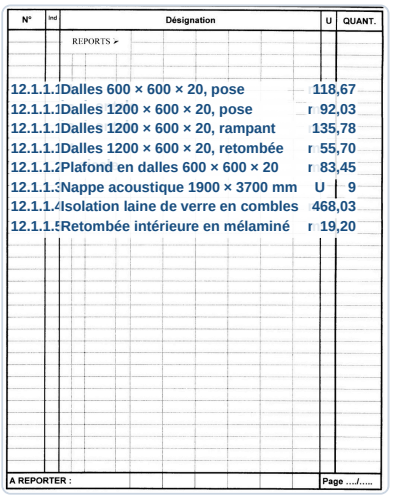
Minute d'avant-métré

Question 1. Compléter la minute d'avant-métré en renseignant les numéros, désignations, unités et quantités des ouvrages concernés.

Reporter les huit ouvrages du lot 12 avec leurs références, désignations, unités et quantités. Les quantités des lignes 12.1.1.1.2 à 12.1.1.1.4 sont reprises de la fiche de commande ; les autres figurent au DPGF.

Référence	Désignation	Unité	Quantité
12.1.1.1.1	Dalles 600 × 600 × 20 mm, pose horizontale	m²	118,67
12.1.1.1.2	Dalles 1200 × 600 × 20 mm, pose horizontale	m²	92,03
12.1.1.1.3	Dalles 1200 × 600 × 20 mm, pose en rampant	m²	135,78
12.1.1.1.4	Dalles 1200 × 600 × 20 mm, pose en retombée verticale	m²	55,70
12.1.1.2	Plafond en dalles 600 × 600 × 20 mm	m²	83,45
12.1.1.3	Nappe acoustique 1900 × 3700 mm	U	9
12.1.1.4	Isolation en laine de verre en combles	m²	468,03
12.1.1.5	Retombée intérieure en mélaminé	m²	19,20

Minute d'avant-métré complétée



✓ RÉPONSE À RETENIR

Minute complétée : 8 ouvrages, avec leurs références, désignations, unités et quantités.

DPGF du lot 12

Question 2. Compléter le DPGF du lot 12 - Plafonds suspendus, calculer les montants des ouvrages et établir le montant total HT, la TVA au taux de 19,60 % et le montant total TTC.

Pour chaque ouvrage, le montant HT est égal à la quantité multipliée par le prix unitaire. Additionner les montants arrondis au centime, puis calculer la TVA à 19,60 % et l'ajouter au total HT.

Ouvrage	Quantité	P.U. (€)	Montant HT (€)
12.1.1.1.1	118,67	28,41	3 371,41
12.1.1.1.2	92,03	27,09	2 493,09
12.1.1.1.3	135,78	32,09	4 357,18
12.1.1.1.4	55,70	40,06	2 231,34
12.1.1.2	83,45	32,05	2 674,57
12.1.1.3	9	1 527,63	13 748,67
12.1.1.4	468,03	8,37	3 917,41
12.1.1.5	19,20	37,67	723,26

Les montants de ligne sont arrondis au centime avant leur totalisation.

DPGF du lot 12 complété

DESCRIPTION DES OUVRAGES	U	Qté	P.U.	Mt HT
12.1.1 FAUX PLAFONDS				
12.1.1.1 Plafond suspendu en dalles de fibre minérale posées sur ossature apparente laquée en T de 24 mm				
12.1.1.1.1 En 600 x 600 x 20 mm posé horizontalement	m²	118,67	2	3 371,41
12.1.1.1.2 En 1200 x 600 x 20 mm posé horizontalement	m²		9	2 493,09
12.1.1.1.3 En 1200 x 600 x 20 mm posé en rampant	m²		1	4 357,18
12.1.1.1.4 En 1200 x 600 x 20 mm posé en retombée verticale	m²		40,06 5	2 231,34
12.1.1.2 Plafond suspendu en dalles de fibre minérale de 600 x 600 x 20 mm posées sur ossature apparente laquée en T de 24 mm	m²	83,45	32,05	2 674,57
12.1.1.3 Nappe acoustique horizontale de 1900 X 3700 mm suspendue sur cadre en acier thermolaqué type STRATO 2 des Etablissements TEXAA	U	9	1527,63	13 748,67
12.1.1.4 Isolation thermique en laine de verre posée en combles	m²	468,03	8,37	3 917,41
12.1.1.5 Retombée de plafond intérieure en mélaminé blanc de 19 mm d'épaisseur avec alaise en stratifié	m²	19,20	3	723,26
Montant Total HT				TOTAL HT : 33 516,93 €
Montant TVA 19,60 %				TVA 19,60 % : 6 569,32 €
Montant Total TTC				TOTAL TTC : 40 086,25 €

✓ RÉPONSE À RETENIR

Total HT : 33 516,93 €
TVA à 19,60 % : 6 569,32 €
Total TTC : 40 086,25 €

2. Besoins en matériaux, budget d’heures et commande de fournitures

L’étude prépare le chiffrage et l’approvisionnement des travaux de plafonds suspendus du restaurant scolaire. Deux fiches recensent les ouvrages, besoins en matériaux et temps de main-d’œuvre, tandis qu’une fiche de commande récapitule les fournitures, quantités à mettre en œuvre et conditionnements.

Besoins en matériaux et budget d’heures

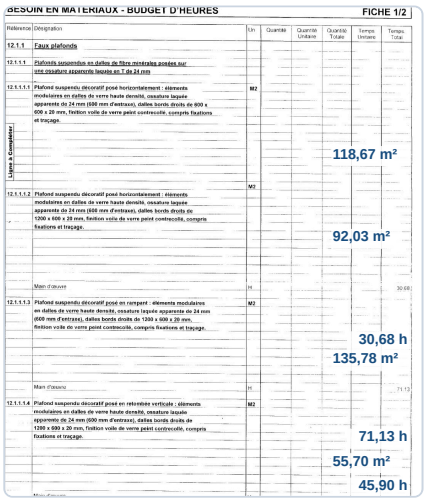
Question 1. Compléter les deux fiches de besoins en matériaux et de budget d’heures pour les ouvrages indiqués, en renseignant les quantités et les temps dans les colonnes prévues. Ne pas remplir les parties grisées.

Les quantités d’ouvrage sont reportées en quantité totale. Les surfaces proviennent du DPGF et de la fiche de commande. Les temps totaux imprimés sont conservés tels quels : aucune valeur unitaire non lisible n’est reconstituée. Laisser vierges les cases grisées.

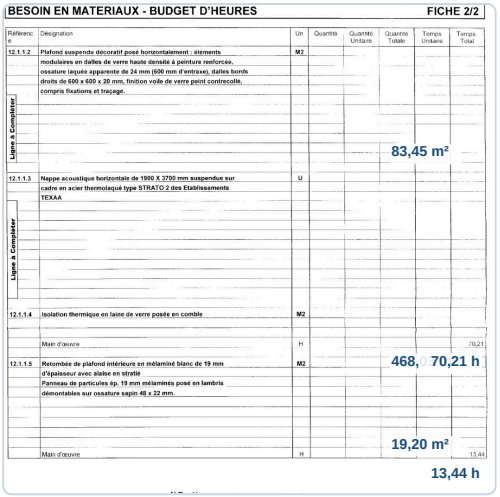
Référence et ouvrage	Quantité totale	Temps total indiqué
12.1.1.1.1, plafond horizontal 600 × 600	118,67 m²	Non indiqué
12.1.1.1.2, plafond horizontal 1200 × 600	92,03 m²	30,68 h
12.1.1.1.3, plafond en rampant	135,78 m²	71,13 h
12.1.1.1.4, retombée verticale	55,70 m²	45,90 h
12.1.1.2, plafond 600 × 600	83,45 m²	Non indiqué
12.1.1.4, isolation en combles	468,03 m²	70,21 h
12.1.1.5, retombée mélaminée	19,20 m²	13,44 h

Les besoins d’approvisionnement en laine de verre sont de 491,44 m² sur la fiche de commande, distincts des 468,03 m² d’ouvrage du DPGF. Les cases sans donnée imprimée restent à compléter selon le détail d’atelier.

Fiche 1/2 complétée



Fiche 2/2 complétée



BESOIN EN MATERIAUX - BUDGET D'HEURES — FICHE 2/2

Référence	Désignation	Un	Quantité	Quantité Unitaire	Quantité Totale	Temps Unitaire	Temps Total
12.1.1.2	Plafond suspendu décoratif posé horizontalement : éléments modulaires en dalles de verre haute densité à peinture renforcée, ossature laquée apparente de 24 mm (600 mm d'entraxe), dalles bords droits de 600 x 600 x 20 mm, finition voile de verre peint contrecollé, compris fixations et traçage.	M2			83,45 m²		
12.1.1.3	Nappe acoustique horizontale de 1900 X 3700 mm suspendue sur cadre en acier thermolaqué type STRATO 2 des Etablissements TEXAA	U					
12.1.1.4	Isolation thermique en laine de verre posée en comble	M2					
	Main d'œuvre	H					70,21
12.1.1.5	Retombée de plafond intérieure en mélaminé blanc de 19 mm d'épaisseur avec alaise en strate Panneau de particules ép. 19 mm mélaminés posé en lambris démontables sur ossature sapin 40 x 22 mm.	M2			468,	70,21 h	
					19,20 m²		
	Main d'œuvre	H					13,44
						13,44 h	

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Quantités d'ouvrage et temps totaux : valeurs du tableau. Laine de verre à approvisionner : 491,44 m².

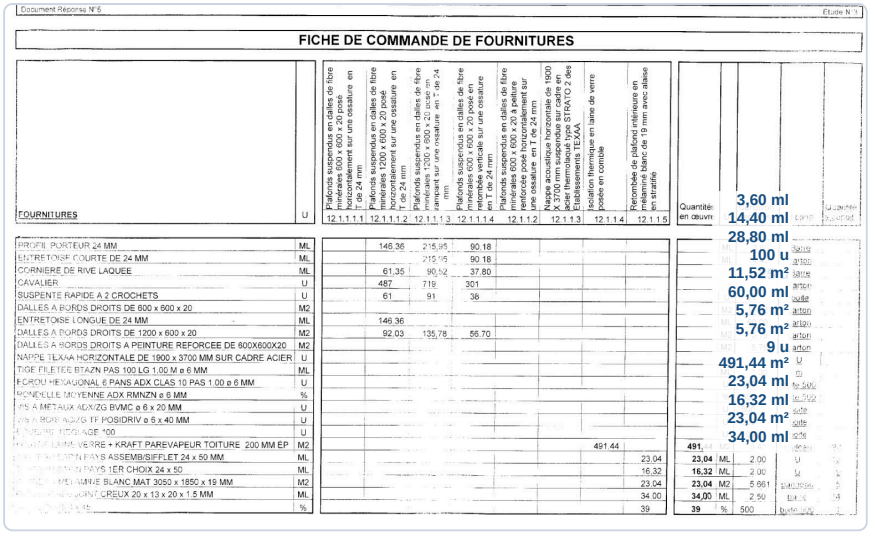
Commande de fournitures

Question 2. Compléter la fiche de commande de fournitures en répartissant les besoins par ouvrage et en indiquant les quantités à mettre en œuvre et les conditionnements correspondants.

Reporter les quantités d'approvisionnement de la colonne « Quantités en œuvre » et conserver l'unité de chaque fourniture. Les conditionnements ne sont pas interchangeables : reprendre ceux inscrits dans la dernière colonne de la fiche. Pour les fournitures dont une quantité de mise en œuvre n'est pas renseignée dans cette colonne, ne pas la déduire du conditionnement.

Fourniture	Quantité en œuvre	Conditionnement indiqué
Profil porteur 24 mm	3,60 ml	Boîte
Entretoise courte 24 mm	14,40 ml	Carton
Cornière de rive laquée	28,80 ml	Barre
Cavalier	100 u	Carton
Suspente rapide à 2 crochets	25 u	Boîte
Dalles 600 × 600 × 20	11,52 m²	Carton
Entretoise longue 24 mm	60,00 ml	Carton
Dalles 1200 × 600 × 20	5,76 m²	Carton
Dalles renforcées 600 × 600 × 20	5,76 m²	Carton
Nappe acoustique TEXAA	9 u	U
Laine de verre avec kraft, épaisseur 200 mm	491,44 m²	5,40
Tasseaux assemblés 24 × 50 mm	23,04 ml	2,00
Tasseaux 1er choix 24 × 50 mm	16,32 ml	2,00
Panneaux mélaminés 3050 × 1850 × 19 mm	23,04 m²	5,661
Profil creux 20 × 13 × 20 × 1,5 mm	34,00 ml	2,50
Fournitures de fixation	Valeurs de mise en œuvre non indiquées dans la colonne	Conditionnements imprimés : boîtes ou cartons, notamment 500 u et 100 u

Fiche de commande complétée : quantités en œuvre



Document Réponse N°5 — Étude N°1

FICHE DE COMMANDE DE FOURNITURES

FOURNITURES	U	12.1.1.1.1 Plafonds suspendus en dalles de fibre minérales 600 x 600 x 20 posé en horizontalement sur une ossature en T de 24 mm	12.1.1.1.2 Plafonds suspendus en dalles de fibre minérales 1200 x 600 x 20 posé en horizontalement sur une ossature en T de 24 mm	12.1.1.1.3 Plafonds suspendus en dalles de fibre minérales 1200 x 600 x 20 acier en peinture sur ossature en T de 24 mm	12.1.1.1.4 Plafonds suspendus en dalles de fibre minérales 600 x 600 x 20 posé en horizontalement sur une ossature en T de 24 mm	12.1.1.2 Plafonds suspendus en dalles de fibre minérales 600 x 600 x 20 à peinture thermolaquée posé horizontalement sur une ossature en T de 24 mm	12.1.1.3 Nappe accustique horizontale de 1900 X 3700 mm suspendue sur cadre en acier thermolaqué type STRATO 2 des établissements TECHNAL	12.1.1.4 Isolation thermique en laine de verre posée en comblé	12.1.1.5 Recombée de plafond intérieurs en métalminé blanc de 19 mm avec alaise en strafilé	Quantité en œuvre		Conditionnement Quantité	
PROFIL PORTEUR 24 MM	ML		146,36	215,95	90,18					3,60 ml			
ENTRETOISE COURTE DE 24 MM	ML			215,95	90,18					14,40 ml			
CORNIERE DE RIVE LAQUEE	ML		61,35	90,52	37,80					28,80 ml			
CAVALIER	U		487	719	301					100 u			
SUSPENTE RAPIDE A 2 CROCHETS	U		61	91	38					11,52 m²			
DALLES A BORDS DROITS DE 600 x 600 x 20	M2									60,00 ml			
ENTRETOISE LONGUE DE 24 MM	ML		146,36							5,76 m²			
DALLES A BORDS DROITS DE 1200 x 600 x 20	M2		92,03	135,78	56,70					5,76 m²			
DALLES A BORDS DROITS A PEINTURE REFORCEE DE 600X600X20	M2									9 u			
NAPPE TILAAA HORIZONTALE DE 1900 x 3700 MM SUR CADRE ACIER	U									491,44 m²	U		
TIGE FILETEE BTAZN PAS 100 LG 1.00 M e 6 MM	ML									23,04 ml			
ECROU HEXAGONAL 6 PANS ADX CLAS 10 PAS 1.00 e 6 MM	U									16,32 ml			
RONDELLE MOYENNE ADX RMNZN e 6 MM	%									23,04 m²			
VIS A METAUX ADX/ZG BVMC e 6 x 20 MM	U									34,00 ml			
VIS A BOIS ADX/ZG TF POSIDRIV e 6 x 40 MM	U												
ETIQUETTE NETOYAGE 100	U												
[illegible] LAINE VERRE + KRAFT PAREVAPEUR TOITURE 200 MM EP	M2								491,44				
[illegible] ASSEMBLAGE 24 x 50 MM	ML								23,04				
[illegible] 1ER CHOIX 24 x 50	ML								16,32				
[illegible] MELAMINE BLANC MAT 3050 x 1850 x 19 MM	M2								23,04				
[illegible] JOINT CREUX 20 x 13 x 20 x 1.5 MM	ML								34,00				
[illegible]	%								39				

491,				
23,04	ML	2,00	U	
16,32	ML	2,00	U	
23,04	M2	5,661		
34,00	ML	2,50		
39	%	500		

✓ RÉPONSE À RETENIR

Quantités d’approvisionnement et conditionnements : reprendre les valeurs du tableau, sans confondre quantité mise en œuvre et contenu de l’emballage.

3. Sous-détails de prix et DPGF du lot 13 - Peinture

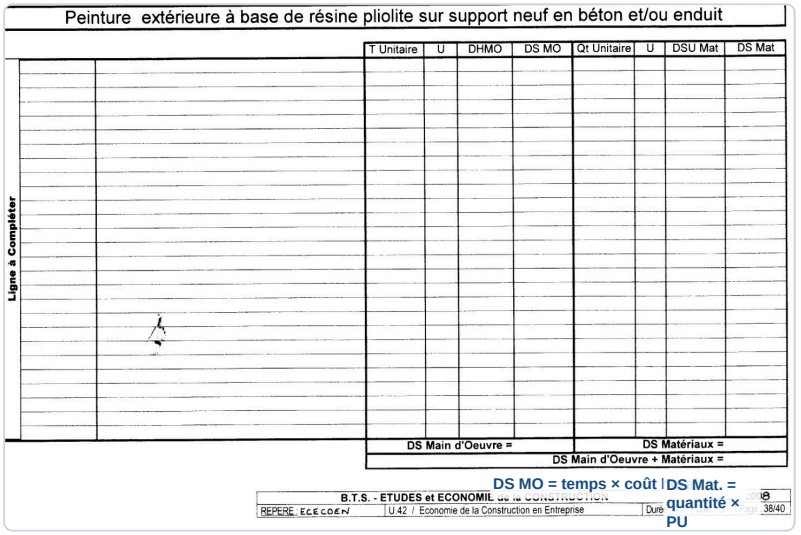
L'étude traite du chiffrage de travaux de peinture extérieure et intérieure dans le cadre du lot 13. Les documents comprennent un sous-détail pour une peinture pliolite, un sous-détail pour une peinture acrylique sur toile de verre et un DPGF à compléter, avec total HT, TVA et total TTC.

Peinture extérieure à base de résine pliolite

Question 1. Compléter le sous-détail de prix de la peinture extérieure à base de résine pliolite sur support neuf en béton et/ou enduit, en distinguant les éléments de main-d'œuvre et de matériaux et en établissant les déboursés.

La fiche de sous-détail de la peinture pliolite ne comporte aucune donnée chiffrée exploitable : ni temps de main-d'œuvre, ni prix horaire, ni quantité unitaire de peinture, ni prix de fourniture. Le calcul direct est : déboursé MO = temps unitaire × coût horaire ; déboursé matériaux = quantité unitaire × prix unitaire. Le déboursé sec unitaire est la somme de ces deux postes. Pour obtenir le prix de vente à reporter au DPGF, appliquer ensuite le coefficient de vente prévu au chiffrage.

Méthode à reporter dans le sous-détail pliolite



> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Déboursé sec unitaire = déboursé MO + déboursé matériaux. Le prix unitaire nécessite les données de rendement et de prix de fourniture.

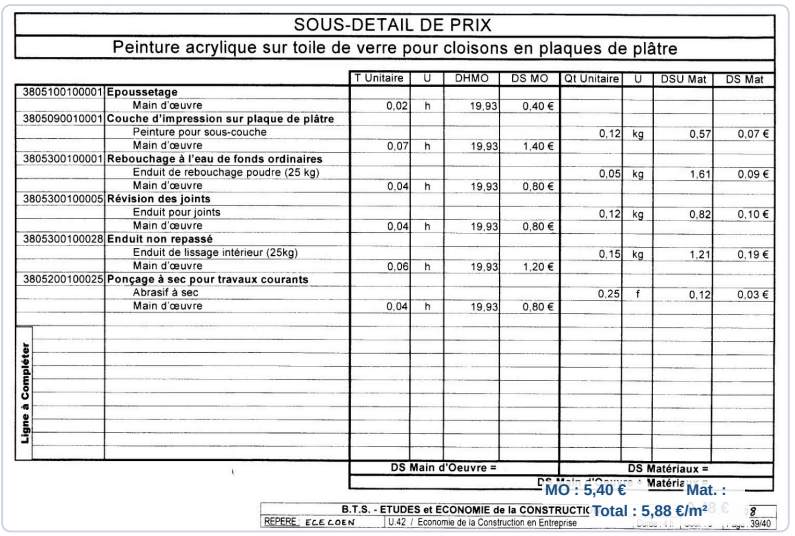
Peinture acrylique sur toile de verre

Question 2. Compléter le sous-détail de prix de la peinture acrylique sur toile de verre pour cloisons en plaques de plâtre, puis calculer les déboursés de main-d'œuvre, de matériaux et leur somme.

Les lignes renseignées sur la fiche donnent les déboursés suivants par m². La main-d'œuvre correspond à la somme des six montants indiqués ; les matériaux, à celle des cinq montants imprimés. Leur addition fournit le total des postes chiffrés. Les lignes laissées vierges ne sont pas incluses.

Poste	Calcul	Déboursé
Main-d'œuvre	0,40 + 1,40 + 0,80 + 0,80 + 1,20 + 0,80	5,40 €/m²
Matériaux	0,07 + 0,09 + 0,10 + 0,19 + 0,03	0,48 €/m²
Total des lignes renseignées	5,40 + 0,48	5,88 €/m²

Totaux des lignes renseignées


SOUS-DETAIL DE PRIX

Peinture acrylique sur toile de verre pour cloisons en plaques de plâtre

		T Unitaire	U	DHMO	DS MO	Qt Unitaire	U	DSU Mat	DS Mat
3805100100001	**Epoussetage**								
	Main d'œuvre	0,02	h	19,93	0,40 €				
3805090010001	**Couche d'impression sur plaque de plâtre**								
	Peinture pour sous-couche					0,12	kg	0,57	0,07 €
	Main d'œuvre	0,07	h	19,93	1,40 €				
3805300100001	**Rebouchage à l'eau de fonds ordinaires**								
	Enduit de rebouchage poudre (25 kg)					0,05	kg	1,61	0,09 €
	Main d'œuvre	0,04	h	19,93	0,80 €				
3805300100005	**Révision des joints**								
	Enduit pour joints					0,12	kg	0,82	0,10 €
	Main d'œuvre	0,04	h	19,93	0,80 €				
3805300100028	**Enduit non repassé**								
	Enduit de lissage intérieur (25kg)					0,15	kg	1,21	0,19 €
	Main d'œuvre	0,06	h	19,93	1,20 €				
3805200100025	**Ponçage à sec pour travaux courants**								
	Abrasif à sec					0,25	f	0,12	0,03 €
	Main d'œuvre	0,04	h	19,93	0,80 €				

Ligne à Compléter

DS Main d'Oeuvre = DS Matériaux =

MO : 5,40 € Mat. :

Total : 5,88 €/m²

B.T.S. - ETUDES et ECONOMIE de la CONSTRUCTI

REPERE E.C.E. C.OEN | U.42 / Economie de la Construction en Entreprise

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Main-d'œuvre : 5,40 €/m². Matériaux : 0,48 €/m². Total renseigné : 5,88 €/m².

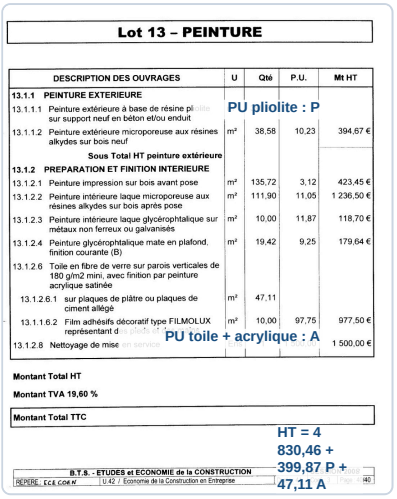
DPGF du lot 13

Question 3. Compléter les prix et montants manquants dans le DPGF du lot 13 - Peinture, puis établir le montant total HT, la TVA au taux de 19,60 % et le montant total TTC.

Les lignes dont le prix unitaire est imprimé totalisent 4 830,46 € HT. Les deux prix manquants sont ceux de la peinture pliolite (399,87 m²) et de la toile de verre avec finition acrylique (47,11 m²). En notant ces prix unitaires respectivement P et A, le total HT vaut $4\,830{,}46 + 399{,}87 \times P + 47{,}11 \times A$. La TVA est ce total multiplié par 19,60 %, et le TTC par 1,196. Le montant définitif s'obtient en reportant les deux prix unitaires issus des sous-détails.

Récapitulatif	Calcul
Total HT	4 830,46 + 399,87 × P + 47,11 × A
TVA	Total HT × 19,60 %
Total TTC	Total HT × 1,196

Prix unitaires à compléter dans le DPGF



Lot 13 – PEINTURE

DESCRIPTION DES OUVRAGES	U	Qté	P.U.	Mt HT
13.1.1 PEINTURE EXTERIEURE				
13.1.1.1 Peinture extérieure à base de résine pl… sur support neuf en béton et/ou enduit				
13.1.1.2 Peinture extérieure microporeuse aux résines alkydes sur bois neuf	m²	38,58	10,23	394,67 €
Sous Total HT peinture extérieure				
13.1.2 PREPARATION ET FINITION INTERIEURE				
13.1.2.1 Peinture impression sur bois avant pose	m²	135,72	3,12	423,45 €
13.1.2.2 Peinture intérieure laque microporeuse aux résines alkydes sur bois après pose	m²	111,90	11,05	1 236,50 €
13.1.2.3 Peinture intérieure laque glycérophtalique sur métaux non ferreux ou galvanisés	m²	10,00	11,87	118,70 €
13.1.2.4 Peinture glycérophtalique mate en plafond, finition courante (B)	m²	19,42	9,25	179,64 €
13.1.2.6 Toile en fibre de verre sur parois verticales de 180 g/m2 mini, avec finition par peinture acrylique satinée				
13.1.2.6.1 sur plaques de plâtre ou plaques de ciment allégé	m²	47,11		
13.1.1.6.2 Film adhésifs décoratif type FILMOLUX représentant d…	m²	10,00	97,75	977,50 €
13.1.2.8 Nettoyage de mise …				1 500,00 €
Montant Total HT				
Montant TVA 19,60 %				
Montant Total TTC				

PU pliolite : P

PU toile + acrylique : A

HT = 4 830,46 + 399,87 P + 47,11 A

B.T.S. - ETUDES et ECONOMIE de la CONSTRUCTION
REPERE : CCE.COM.N | U 42 / Economie de la Construction en Entreprise

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Total HT = 4 830,46 € + 399,87 × P + 47,11 × A. TVA = 19,60 % du HT ; TTC = HT × 1,196.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2008)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve de BTS Études et économie de la construction, session 2008, correspond à l'U.42, Économie de la construction en entreprise, code ECE COEN. D'une durée de 4 h et de coefficient 3, elle porte sur le chiffrage des lots plafonds suspendus et peinture d'un restaurant scolaire. Elle évalue l'avant-métré, les besoins en matériaux et en heures, l'approvisionnement, les sous-détails de prix et les DPGF.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Dans un DPGF, le montant HT d'une ligne correspond à la quantité multipliée par son prix unitaire.
- Avec une TVA de 19,60 %, le montant TTC s'obtient en appliquant ce taux au montant HT puis en l'ajoutant.
- Le déboursé de main-d'œuvre se calcule à partir du temps de travail et du coût horaire correspondant.
- Une fiche de commande traduit les quantités nécessaires aux ouvrages en fournitures et conditionnements adaptés.

Points de vigilance & attentes du jury

- Vérifier l'unité de chaque ouvrage avant de reporter ou de calculer une quantité.
- Distinguer quantité, prix unitaire et montant HT dans les tableaux de DPGF.
- Séparer les lignes de main-d'œuvre et de matériaux dans les sous-détails de prix.
- Respecter les consignes des fiches, notamment ne pas remplir les parties grisées.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer le montant d'une ligne de DPGF ?

Multipliez la quantité de l'ouvrage par son prix unitaire pour obtenir le montant HT de la ligne. Vérifiez que la quantité et le prix unitaire sont exprimés dans des unités compatibles.

Q : Comment calculer les déboursés dans un sous-détail de prix ?

Pour la main-d'œuvre, reliez le temps prévu au coût horaire. Pour les matériaux, reliez la quantité consommée au prix correspondant. Additionnez ensuite les déboursés de main-d'œuvre et de matériaux.

Q : Le sujet indique-t-il une répartition des points ou un temps par étude ?

Les documents réponses fournis ne présentent pas de barème de points ni de temps réparti par étude. La durée officielle indiquée est de 4 h pour l'ensemble de l'épreuve.

Q : Quelles consignes visibles faut-il respecter en complétant les fiches ?

Les fiches de besoins en matériaux et de budget d'heures précisent de ne pas remplir les parties grisées. Reportez les valeurs dans les colonnes prévues et gardez les unités des ouvrages cohérentes.

Sujet officiel associé (PDF) : https://btsmec.fr/assets/annales/bts-mec/E4 - Analyse du projet et de son contexte/2008/BTS MEC - E4 - Analyse du projet et de son contexte - Session 2008 - 2-Sujet.pdf
Ressources BTS Management Économique de la Construction : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

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.