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

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Eléments de correction

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Partie n° 1 : Gestion

1.1 - Calcul des Charges Variables :

- Achats 323 x 91 %	293,930
- Salaires et traitements 364 x 78 %	283,920
- Charges salariales 307 x 78 %	239,460
- Charges Variables	104,000
Total Charges Variables	921,310 k€

Calcul des Charges Fixes :

- Achats 323 x 9 %	29,070
- Salaires et traitements 364 x 22 %	80,080
- Charges sociales 307 x 22 %	67,540
- Frais généraux	45,000
Total Charges Fixes	221,690 k€

MB sur coût variable = CA - CV = 1227,000 – 921,310 = **305,690 k€**

Pourcentage MB sur coût variable = (MB / CA) x 100
= (305,690 / 1227) x 100 = **25 % env.**

1.2 - Voir graphique.

1.3 - Calcul du Seuil de rentabilité :

Seuil = CF / taux MB = 221,690 / 0,25 = **886,760 k€**

L'entreprise devra réaliser un CA minimum de 886,760 k€ pour produire ensuite des bénéfices.

Détermination du "point mort" :
(Seuil de rentabilité / CA) x 365 = **263 jours (calendaires) d'activité.**

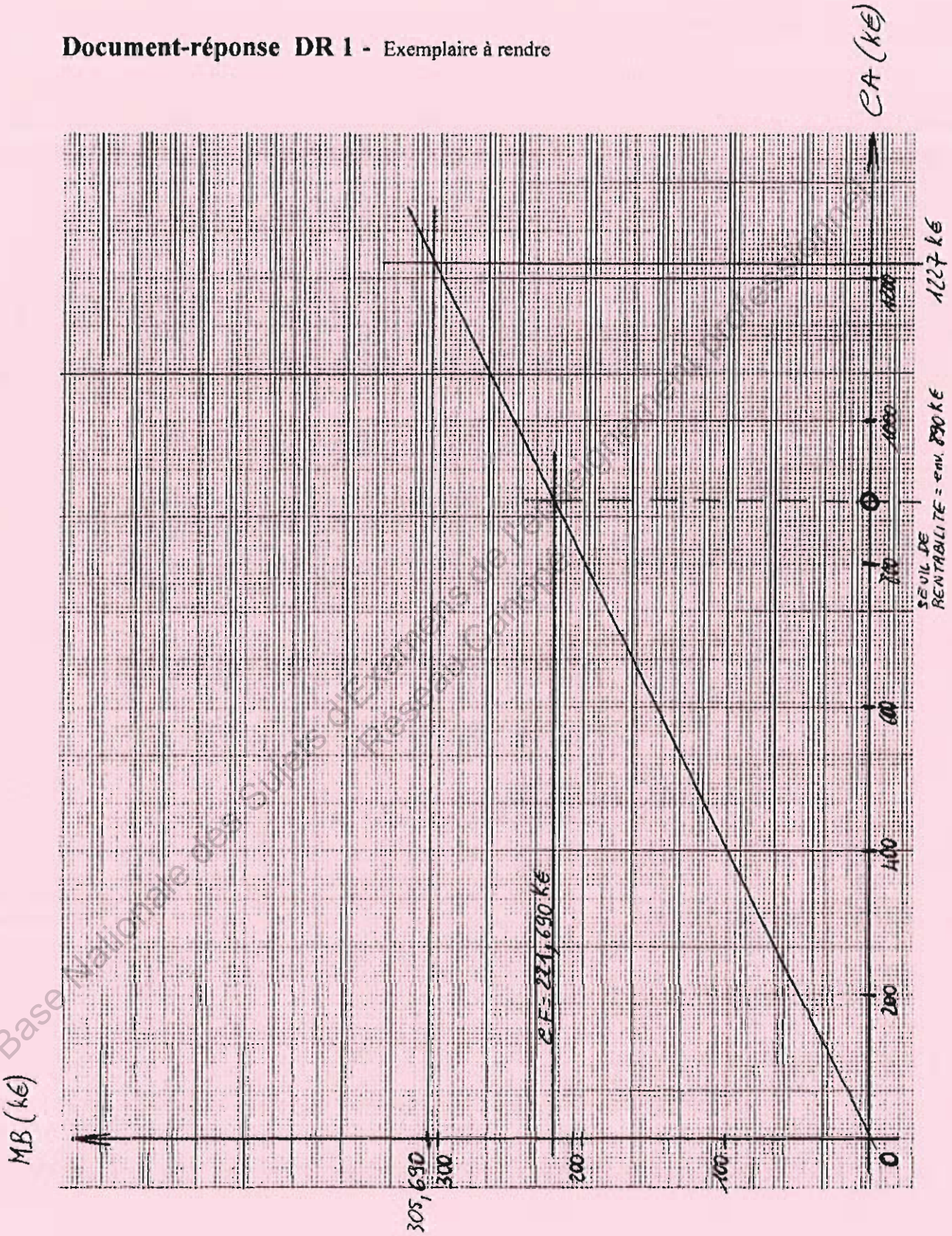
L' entreprise devient bénéficiaire aux alentours du 20 Septembre en supposant que son activité soit linéaire tout au long de l'année.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Eléments de correction

Partie n° 1 : Gestion

Document-réponse DR 1 - Exemplaire à rendre



Base Nationale des sujets d'examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Eléments de correction

Partie n° 2 : Etude de prix

2.1 - Quantités :

Article 7.15 :

5,40
1,20
6,60 x 2,50 ..... m² 16,50

Article 7.16 :

8,60 x 2,50 ..... m² 21,50

2.2 - Calcul des PVHT unitaires des articles 7.15 et 7.16 :

Calcul préalable du déboursé horaire de M.O. productive :

Horaire mensuel de base : 35 h/sem. x 52 sem. / 12 mois = 151,67 h./mois
Temps de présence mensuel : 21 jours/mois x 7 h/jour = 147,00 h./mois
Temps productif mensuel : 147,00 h./mois x 0,95 = 139,65 h. prod. /mois

Salaire mensuel de base : 10,24 €/h. x 151,67 h./mois = 1 553,10 €
Charges salariales : 1 553,10 € x 65 % = 1 009,52 €
Frais de déplacement : 7,65 €/jour x 21 j/mois = 160,65 €
Indemnité de panier : 8,20 €/jour x 21 j/mois = 172,20 €

Déboursé mensuel ..... 2 895,47 €

Déboursé horaire (heures productives) :
2 895,47 €/mois / 139,65 h./mois = **20,73 €/h.**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Eléments de correction

Eléments de correction

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

- Désignations	7.15 : Panneaux finis 2 faces					7.16 : Panneaux finis 1 face				
	DSMO unitaire	DSFO unitaire	Quant.	DSMO total	DSFO total	DSMO unitaire	DSFO unitaire	Quant.	DSMO total	DSFO total
- Bois de structure 1.40 ml / m² x1.10 x 2.90 € / ml		4.46	16,50 m²		73,59		4.46	21,50 m²		95.89
- M.O. Structure des panneaux 0.40 h / m² x 20.73 € / h	8,29		16,50 m²	136.78		8,29		21,50 m²	178,23	
- Panneaux de parements 1.10 m² x 17.26 € / m² = 18.98 € / m² (1 face)		18.98	33.00 m²		626,34		18,98	21.50 m²		408.07
- M.O. panneaux de parements 0.20 h / m² x 20.73 € / h = 4.35 € / m² (1 face)	4.15		33,00 m²	136.95		4.15		21,50 m²	89,23	
- Laine minérale 45 mm 1,24 panneau / m² x 1.10 x 2,34 € / panneau = 3.19 € / m²		3.19	16,50 m²		52,63		3.19	21.50 m²		68,58
- M.O. Laine minérale 0.05 h / m² x 20.73 € / h	1,04		16,50	17,16		1,04		21,50 m²	22,36	
- Platines support au sol 32.20 € / Un. 9 Unités nécessaires		32.20	9 Un.		289,80					
- M.O. platines sol 1.00 h / Un. X 20.73 € / h	20,73		9 Un.	186,57						
- Platines support en plafond 18.60 € / Un. 9 Unités nécessaires		18.60	9 Un.		167,40					
- M.O. platines plafond 0,40 h / Un. X 20.73 € / h	8,29		9 Un.	74,61						
- M.O. pose des panneaux finis 2 faces 0,25 h / m² x 20.73 € / h	5,18		16,50 m²	85,47						
- M.O. pose des panneaux finis 1 face 0,35 h / m² x 20.73 € / h						7,26		21,50 m²	156,09	
- Placages des rives 46,24 € / rouleau x 2 rlx / 12,50 ml = 7,40 € / ml		7,40	10,00 ml		74,00		7,40	2,50 ml		18,50
- M.O. placage des rives 0,10 h / ml x 20,73 € / h = 2,07 € / ml	2,07		10,00 ml	20,70		2,07		2,50	5,18	
- Visserie et colle 4,00 € / m²		4.00	16,50 m²		66,00		4.00	21,50 m²		86.00
- Finitions et nettoyage 3.00 h x 20,73 € / h / 38,00 m² = 1,64 € / m²	1,64		16,50	27,06		1,64		21,50 m²	35,26	
				685,30	**1 349,76**				**486,35**	**677,04**

Tableau récapitulatif :

	DSMO	DSFO	Quant.	DSMO unitaire	DSFO unitaire
Art. 7.15 - Panneaux finis 2 faces	685,30 €	1 349,76 €	16,50 m²	41,53 €/m²	81,80 €/m²
Art. 7.16 - Panneaux finis 1 face	486,35 €	677,04 €	21,50 m²	22,62 €/m²	31,49 €/m²

Calcul du PVHT unitaire de l' Article 7.15 :

- DSMO ..... 41,53 € / m²
- DSFO ..... 81,80 € / m²
- Consommables et petit matériel :
  81,80 x 6 % ..... 4,91 € / m²
  DS total ..... 128,24 € / m²

- Frais de chantier 128,24 x 5 % ..... 6,41 € / m²
  Coût de Production .... 134,65 € / m²

- PVHT unitaire (k = 1,34) :
  134,65 x 1,34 ..... **180,43 € / m²**

Calcul du PVHT unitaire de l' Article 7.16 :

- DSMO ..... 22,62 € / m²
- DSFO ..... 31,49 € / m²
- Consommables et petit matériel :
  31,49 x 6 % ..... 1,89 € / m²
  DS total ..... 56,00 € / m²

- Frais de chantier 56,00 x 5 % ..... 2,80 € / m²
  Coût de Production .... 58,80 € / m²

- PVHT unitaire (k = 1,34) :
  58,80 x 1,34 ..... **78,79 € / m²**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Eléments de correction

Document réponse DR 2 - Rendre 1 exemplaire

CONSTRUCTION D' UNE ECOLE MATERNELLE, D' UN C.L.S.H. ET D' UNE CANTINE

CADRE DE DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE

LOT n° 07 : - Menuiseries intérieures bois

Article	Désignation	Unité	Quant.	Prix unit.	Prix total
	- Après chiffrage, le montant de l'offre pour le lot 07, **sans les articles 7.15 et 7.16**, s'élève à la somme de				**64 332,94**
7.15	- Panneaux claustra menuisés acoustiques finition 2 faces	m²	16,50	180,43	2 977,09
7.16	- Panneaux claustra menuisés acoustiques finition 1 face	m²	21,50	78,79	1 693,98

Montant total hors taxes	**69 004,01**
T.V.A. 19,60 %	**13 524,78**
Montant total T.T.C. €uros	**82 528,79**

Nota : il est précisé que tout poste non chiffré sera réputé compris dans l'offre globale.

La présente offre globale arrêtée par l' Entrepreneur soussigné à la somme de :
(en lettres et en chiffres)

82 528,79 Euros (QUATRE VINGT DEUX MILLE CINQ CENT VINGT HUIT EUROS et SOIXANTE DIX NEUF CENTS).

Date, signature et cachet de l' Entreprise :

Eléments de correction

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Partie n° 3 : Etude de rentabilité

3.1 - Marge brute réelle du chantier :

Montant du marché	80 000,00 €	TTC
soit 80 000,00 € / 1,196	66 889,63 €	HT
Actualisation : (66 889,63 x 109,5) / 108,1 - 66 889,63	866,28 €	
Montant total du règlement	67 755,91 €	

Coût de production réel du chantier :

Main d'œuvre : 1183 h. x 21,26 €/h.	25 150,58 €
Fournitures	23 534,00 €
Frais de chantier	3 284,00 €
Coût de production	51 968,58 €
F. op 1% CP	519,69 €
Coût direct réel	52 488,27 €

Marge brute réelle : 67 755,91 € - 52 488,27 € = 15 267,64 €

3.2 - Résultat brut réel du chantier :

FG (25 % CP) : 51 968,58 x 25 % ..... 12 992,14 €

Résultat brut réel (MB - F.G.) :
15 267,64 € - 12 992,14 € ..... 2 275,50 €

3.3 - Comparaison :

Résultat brut réel :

- en montant global	**2 275,50 €**
- en % du règlement (2275,50 € / 67 755,91 €) x 100	**3,35 %**

Résultat brut prévisionnel :

- en montant global 66 889,63 € x 8 %	**5 351,17 €**
- en % du PVHT	**8 %**

Le résultat brut réalisé sur ce chantier est très inférieur à celui prévu (de l'ordre de 50 % du résultat escompté).

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Eléments de correction

3.4 - Comparaison des postes de dépenses (prévisionnel / réel) :

Postes de dépenses	Prévisionnel	Réel
CP	66 889,63 / 1,34 ..... 49 917,63 €	51 968,58 €
DS total	49 917,63 / 1,05 ..... 47 540,60 €	51 968,58 - 3 284,00 ..... 48 684,58 €
FC	49 917,63-47 540,60 ... 2 377,03 €	3 284,00 €
DSMO	47 540,60 x 55 % ..... 26 147,33 €	25 150,58 €
DSFO	47 540,60 x 45 % ..... 21 393,27 €	23 534,00 €
FG	49 917,63 x 25 % ..... 12 479,40 €	12 992,14 €

Nous avons donc constaté que la rentabilité réelle de cette opération était très inférieure à la rentabilité prévue (environ 2 fois moins : 3,35 % au lieu de 8 % du PVHT).

Les causes de cette diminution résident dans :

- une augmentation du DSFO réel d'environ 2 100 Euros (10 %) par rapport au DSFO prévu;
- une augmentation des frais de chantier de 1000 Euros environ (près de 50 %);
- une augmentation des frais généraux par application d'un % constant à un CP plus élevé;

Ces 3 éléments négatifs ne peuvent être compensés par un DSMO légèrement inférieur au DSMO prévu (environ 1000 Euros soit 4%).

3.5 - Précautions pour de futures études prévisionnelles similaires :

A l'avenir, pour des projets comparables à ce chantier, il s'avère nécessaire de :

- mieux maîtriser les achats de fournitures :
  - en négociant les prix
  - en anticipant d'éventuelles hausses de tarifs
  - en gérant au mieux les quantités achetées
  - en minimisant les pertes.

- cerner plus précisément les frais de chantier :
  - en optimisant les installations fixes et les stockages
  - en limitant le nombre des interventions
  - en gérant plus efficacement les dépenses inter-entreprises.

- calculer éventuellement les frais généraux à partir d'un pourcentage du PVHT. Ceci permettrait de ne pas pénaliser davantage une opération lorsque le coût de production réel de celle-ci est déjà supérieur au coût de production qui avait été prévu.

Eléments de correction

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

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.