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

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

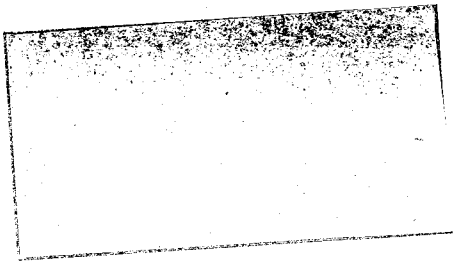
Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
www.formav.co/explorer

BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR
ETUDES ET ECONOMIE DE LA CONSTRUCTION

EPREUVE E 4
ECONOMIE DE LA CONSTRUCTION

Sous épreuve U.41
ECONOMIE DE MAÎTRISE D'ŒUVRE

Durée : 4 heures- coefficient : 3



CORRIGE

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

DROIT :

1) Dans le cadre d'une procédure d'appel d'offres pour un marché public.
Qui choisit de lancer une procédure d'appel d'offre et dans quel but ?
De quels documents est constitué un dossier d'appel d'offre ?
Quelle est la différence entre un appel d'offres ouvert et restreint ?

Les pouvoirs adjudicateurs soumis au présent code sont :
- L'état et ses établissements publics
- Les collectivités territoriales et les établissements publics locaux

Le but est de choisir l'attributaire, sans négociation, sur la base de critères objectifs préalablement portés à la connaissance des candidats.
Les documents constitutifs d'un dossier de consultation d'appel d'offre sont les suivants :
- Règlement de consultation
- Acte d'Engagement
- C.C.A.P
- C.C.T.P
- Plans
- Documents techniques : rapport de sol, notes de calcul (structure, thermique, acoustique, ..)
- Planning
- cadre D.P.G.F
- P.G.C.S.P.S

- Appel d'offres :
  L'appel d'offres est dit ouvert lorsque tout opérateur économique peut remettre une offre

  L'appel d'offres est dit restreint lorsque seuls peuvent remettre des offres les opérateurs économiques qui ont été autorisés après sélection.

1) En vous aidant de l'extrait du code des marchés public (annexe A),

La composition de la commission d'appel d'offres pour notre dossier est

- Le président du conseil régional ou son représentant (président)
- Cinq membres du conseil élus en son sein à la représentation proportionnelle au plus fort reste.

Le seuil de procédure est le suivant :
- Pour un appel d'offres ouvert inférieur à 4 845 000 euros HT, on a possibilités de passer avec une procédure adaptée

2) Si l'appel d'offres est déclaré infructueux,
Donnez la signification du mot infructueux puis décrivez la procédure employée

- Infructueux :
  Un appel d'offres est déclaré infructueux, lorsque aucune offre ne paraît acceptable au regard du ou des critères mentionnés à l'avis d'appel public à la concurrence ou dans le règlement de la consultation, la personne responsable du marché après avis de la commission d'appel d'offres peut déclarer l'appel d'offres infructueux.

  Trois solutions pour la procédure d'appel d'offres infructueux
- La procédure s'arrête.
- Le pouvoir adjudicateur décide de procéder à un nouvel appel d'offre.
- Le pouvoir adjudicateur décide de procéder à une procédure adaptée.

Base Nationale des sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

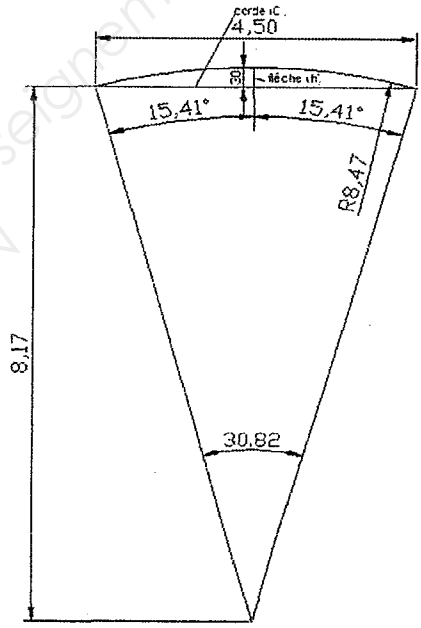
OPERATION : lycée des MARCS D'OR — **PAGE 1/4**

TRAVAUX : Restructuration d'un plateau internat

N°	ind	DESIGNATION	u	QUANTITE	PU HT	MONTANT
		LOT n°3- CLOISONS - DOBLAGES - PLAFONDS				
2,1		PLAFONDS				
2,1,1		Plafonds en plaques de plâtre				
2,1,1,1		Plafonds horizontaux en plaques de plâtre type BA 13 (parement simple)				
		salle de travail				
		6,54 x 3,56 = 23,28				
		1,15 x 0,36= 0,41				
		ensemble 23,69				
		salle de détente				
		6,54 x 3,26 = 21,32				
		1,15 x 0,36= 0,41				
		ensemble 21,73				
		chambre 10				
		6,90 x 3,58 = 24,70				
		chambre 09				
		6,90 x 3,38 = 23,32				
		chambre 08				
		6,90 x 3,54 = 24,43				
		déduire				
		2,26 x 0,36 = 0,81				
		reste 23,61				
		chambre 07				
		6,90 x 3,42 = 23,60				
		déduire				
		2,26 x 0,36 = 0,81				
		reste 22,78				
		chambre 06				
		6,90 x 3,40 = 23,46				
		chambre 05				
		6,90 x 3,40 = 23,46				
		déduire				
		1,77 x 0,88 = 1,56				
		reste 21,90				
A REPORTER		**185,21**		**BAS DE PAGE**		

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

OPERATION : lycée des MARCS D'OR TRAVAUX : Restructuration d'un plateau internat						PAGE 2/4
N°	ind	DESIGNATION	u	QUANTITE	PU HT	MONTANT
		REPORT 185,21				
		chambre 04				
		6,90 x 3,48 = 24,01				
		chambre 03				
		6,90 x 3,48 = 24,01				
		chambre 02				
		6,90 x 3,48 = 24,01				
		chambre 01				
		6,90 x 3,40 = 23,46				
		chambre Mtre internat				
		4,46 x 3,46 = 15,43				
		2,45 x 1,04 = 2,55				
		ensemble 17,98				
		circulation horizontale				
		28,53 x 2,71 = 77,32				
		partie cintrée				
		S = [(π D² α) / (4 x 360°)] - (C h) /2				
		S =[(π 16.94² 30.82) / (4 x 360°)] - (4.5 x 8,17) /2				
		S = 0,91				
		x 2 = 1,82				
		ensemble 79,14				
		déduire				
		rangement				
		2,53 x 1,13 = 2,86				
		2,48 x 1,13 = 2,80				
		2,46 x 1,13 = 2,78				
		ens à déd 8,44				
		reste 70,70				
		Ensemble plafond horizontaux	m²	369,38		



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

A REPORTER	BAS DE PAGE

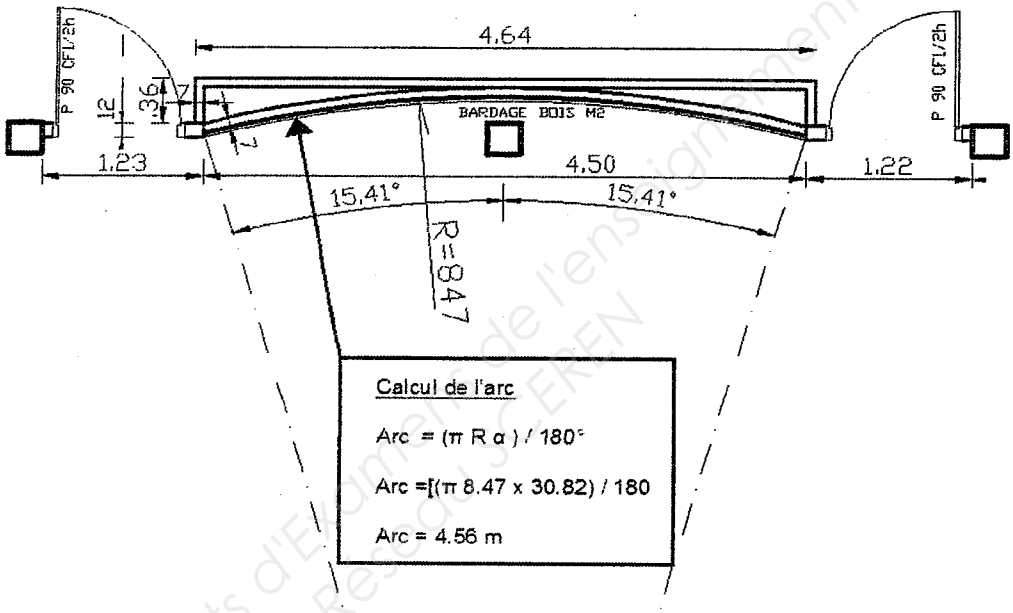
OPERATION : lycée des MARCS D'OR								PAGE 3/4
TRAVAUX : Restructuration d'un plateau internat								
N°	ind	DESIGNATION					u	QUANTITE	PU HT	MONTANT
2,1,1,2		Retombées de faux-plafonds en plaques de plâtre type BA 13								
		retombées de 0,40 ht dans les chambres								
		chambre 10		4,80						
				0,60						
		chambre 9		4,80						
				0,60						
		chambre 8		4,80						
				0,60						
		chambre 7		4,80						
				0,60						
		chambre 6		5,00						
				0,60						
		chambre 5		3,83						
				0,60						
		chambre 4		4,80						
				0,60						
		chambre 3		4,80						
				0,60						
		chambre 2		4,80						
				0,60						
		chambre 1		4,80						
				0,60						
		chambre Mtre internat		2,76						
				0,60						
				ensemble			m	56,59		
		retombées de 0,25 ht dans la circulation								
		2(3,30 + 1,85)=		10,3						
		2(3,85 x 1,85) =		11,4						
		2(4,03 x 1,85) =		11,76						
		2(4,05 x 1,85) =		11,8						
				ensemble			m	45,26		
		retombées de 0,12 ht dans la circulation								
		2(3,73 + 2,21)=		11,88						
		2(4,21 x 2,2) =		12,84						
		2(4,39 x 2,21) =		13,2						
		2(4,41 x 2,21) =		13,24						
				ensemble			m	51,16		
A REPORTER							BAS DE PAGE			

Reproduction de sujets d'examens de l'enseignement professionnel Réseau SCEREN

OPERATION : lycée des MARCS D'OR — **PAGE 4/4**

TRAVAUX : Restructuration d'un plateau internat

N°	ind	DESIGNATION	u	QUANTITE	PU HT	MONTANT
		Cloisons courbes				
		arc 4,56				
		x 2u = 9,12				
		x 3,12 =	m²	28,45		



Calcul de l'arc

Arc = (π R α) / 180°

Arc =[(π 8.47 x 30.82) / 180

Arc = 4.56 m

Reproduction des sujets d'Examen de l'enseignement professionnel
Réalisé par : EREN

A REPORTER

BAS DE PAGE

1) Etablissement des prix en fonction du devis entreprise

Calcul coefficient d'actualisation :

	Mars 08	mai 09
Index BT 08	**761.20**	**788.8**

Indice provisoire à la date de novembre 2009
Evolution de l'indice sur 1 an
(01/05/2009 et 01/06/2008)
788.80 - 773.0 = 15.80

En 6 mois on peut estimer une évolution de
7.90 = (6 mois x (15.80/12 mois))

Indice estimé pour novembre 2009

Indice mai 2009 +7.90 = indice estimé novembre 2009
788.80 + 7.90 = 796.70

Calcul coef = 796.70/761.20 = 1.0466

Composition des prix

repère	désignation			Prix unitaire	Coef actualisation	Prix Unitaire actualisé
1.1.1.1	**Plafond plaques de plâtre ba 13**			28.34 €		**29.66 €**
1.3.1.3	**Cloisons type fermacell**					
	Cloison 73/48	m²	31.75 €			
	Isolant 40mm	m²	7.55 €		**1,0466**	
		ensemble		39.30 €		**41.13 €**
	Cloison courbes					
	39.30€ + 15.00 € =			54.30 €		**56.83 €**

Base Nationale des sujets d'Examens de l'enseignement professionnel Réseau SCEREN

DPGF LOT N° 3 CLOISONS - DOUBLAGES - PLAFOND

Code	Désignation	U	Q	PU	Total HT
1.1	**PLAFONDS**				
1.1.1	Plafonds en plaques de plâtre				
1.1.1.1	Plafonds horizontaux en plaques de plâtre type BA 13 (parement simple)	m²	**369.38**	**29.66 €**	**10955.81 €**
1.1.1.2	Retombées de faux-plafonds en plaques de plâtre type BA 13				
	retombées de 0,40 ht dans les chambres	ml	**56.59**	36.70 €	**2076.85 €**
	retombées de 0,25 ht dans la circulation	ml	**45.26**	36.70 €	**1661.04 €**
	retombées de 0,12 ht dans la circulation	ml	**51.16**	36.70 €	**1877.57 €**
1.1.1.3	Profilés de finition en périphérie des trémies pour radiateurs en plafonds	ml	91,00	8.99 €	818.09 €
1.1.1.4	Trappes de visite en plafonds	U	30	21.14 €	634.20 €
1.1.2	Faux-plafonds métalliques en cassettes clippées	m²	68,00	95.14 €	6469.52 €
1.2	**DOUBLAGES**				
1.2.1	Doublages type Fermacell sur ossature				
1.2.1.1	Doublages des murs extérieurs type Fermacell 105/90	m²	121,00	34,57 €	4182.97 €
1.2.1.2	Doublages des murs extérieurs type plaque hydro et protection en pied	m²	44,00	42,51 €	1870.44 €
1.2.2	Habillage des parois existantes béton en Fermacell				
1.2.2.1	Habillage des parois existantes béton en Fermacell de 12.5 mm ép sur mur existant	m²	118,00	16.27 €	1919.86 €
1.2.2.2	Habillage des parois existantes béton en plaque hydro collée et protection en pied	m²	17,00	24.20 €	411.40 €
1.3	**CLOISONS**				
1.3.1	Cloisons type Fermacell				
1.3.1.1	Cloisons type Fermacell 120/90	m²	251.00	62,52 €	15692.52€
1.3.1.2	Cloisons type Fermacell 100/70	m²	69.80	37,12 €	2590.98 €
1.3.1.3	Cloisons type Fermacell 73/48				
	Cloisons droites	m²	128.00	**41.13 €**	**5264.64 €**
	Cloisons courbes	m²	**28.45**	**56.83 €**	**1616.81 €**
	Plus-value pour fydrofugée BA 13 dans salle d'eau	m²	16.00	7.93 €	126.88 €
1.3.1.4	Renforts à incorporer dans les cloisons	U	42	71,18 €	2989.56 €
1.3.2	Conduits de désenfumage				
1.3.2.1	Gaines de désenfumage verticales	Ens	2	1800.00 €	3600.00 €
1.3.2.2	Gaines de désenfumage horizontales	Ens	1	2500.00 €	2500.00 €
1.4	**OUVRAGES DIVERS**				
1.4.1	Pose des huisseries dans cloisons	U	18,00	51,85 €	933.30 €
1.5	**NETTOYAGE DE CHANTIER**				
1.5.1	Nettoyage de chantier et traitement des déchets (tri sélectif)	Ens	1	1059,00 €	1 059,00 €
				TOTAL HT	**69251.45 €**
				TVA 5.5 %	**3808.83 €**
	Prix valeur novembre 2009			**TOTAL TTC**	**73060.28 €**

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

Récapitulatif après vérification des calculs chapitre par chapitre

N° article	désignation	Maitrise d'œuvre	entreprise 1		entreprise 2		entreprise 3	
			montant HT Euros HT	Ecart %	montant HT Euros HT	Ecart %	montant HT Euros HT	Ecart %
2.1	BLOCS-PORTES	8 500,00	7742.00	-8.9	8 049,00	-5,3	8 147,50	-4,1
2.2	PLACARDS	650,00	880.00	+35.4	600,00	-7,7	610,00	-6,2
2.3	PLANS DE TRAVAIL	20 500,00	19000.00	-7.3	19 250,00	-6,1	15 000,00	-26,8
2.4	HABILLAGES BOIS	13 800,00	15220.00	+10.3	12 320,00	-10,7	15 300,00	+10,9
2.5	HABILLAGES LIEGE	11 200,00	12070.00	+7.8	8 520,00	-26,3	10 650,00	-4,9
2.6	OUVRAGES DIVERS	10 650,00	17155.00	+61	11 087,50	+4,1	9 502,50	-10,8
2.7	NETTOYAGE CHANTIER	200,00	250.00	+25	150,00	-25	100,00	-50
	MONTANT TOTAL HT	65 500,00	72317.00	+10.4	59 976,50	-8,4	59 310,00	-9,5

NOTATION DU CRITERE PRIX

ENTREPRISES	PROPOSITIONS FINANCIERES	% par rapport à la moins disante	note sur 6
1	72317.00	121.93	4.92
2	59976.50	101.12	5.93
3	59310.00	100.00	6.00

NOTATION DU CRITERE DELAIS

ENTREPRISES	délais de réalisation proposés en semaines	note sur 6
1	15	4.8
2	12	6
3	14	5.14

NOTE GLOBALE SELON LES CRITERES APRES AFFECTATION DES COEFFICIENTS DE PONDERATION

ENTREPRISES	CRITERE prix		CRITERE valeur technique		CRITERE délais		NOTE TOTALE	Classement
	note prix sur la base 6 pts	note prix pondérée à 60%	note valeur technique sur la base 6 pts	note valeur technique pondérée à 20%	note délais sur la base 6 pts	note délais pondérée à 20%	Sur 6 points	
1	4.92	2.95	4	0,80	4.8	0.96	4.71	3
2	5.93	3.56	6	1,20	6	1.20	5.96	1
3	6	3.6	6	1,20	5.14	1.03	5.83	2

REMARQUES ET CONCLUSIONS :

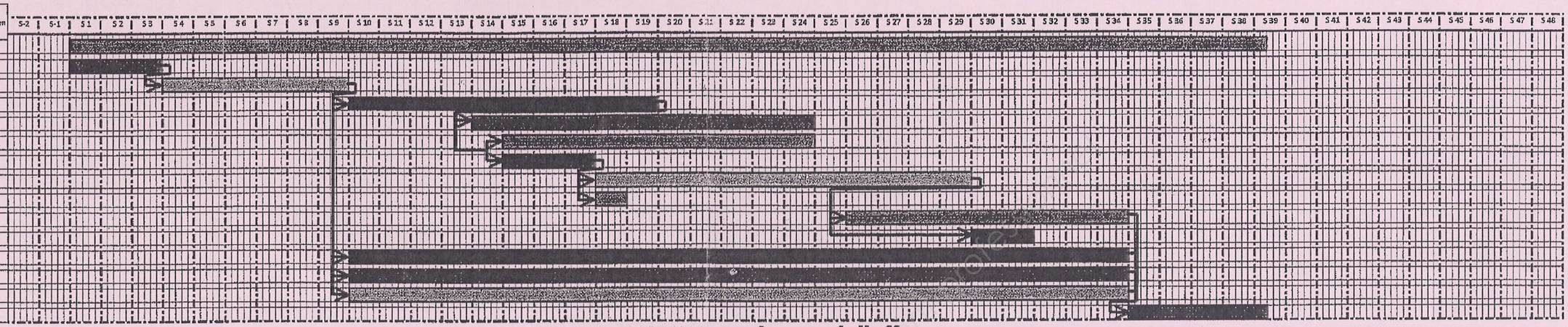
Entreprise N° 2 retenue,

L'entreprise 3 a été la moins disante, mais son délais d'exécution est plus important de 2 semaines. (Optimisation du planning)

L'entreprise 1 a de gros écart avec l'estimation de la maîtrise d'œuvre et aussi avec les entreprises 2 et 3 pour les parties placards (+35.4%) et ouvrages divers (+61%) ainsi que le délais d'exécution.

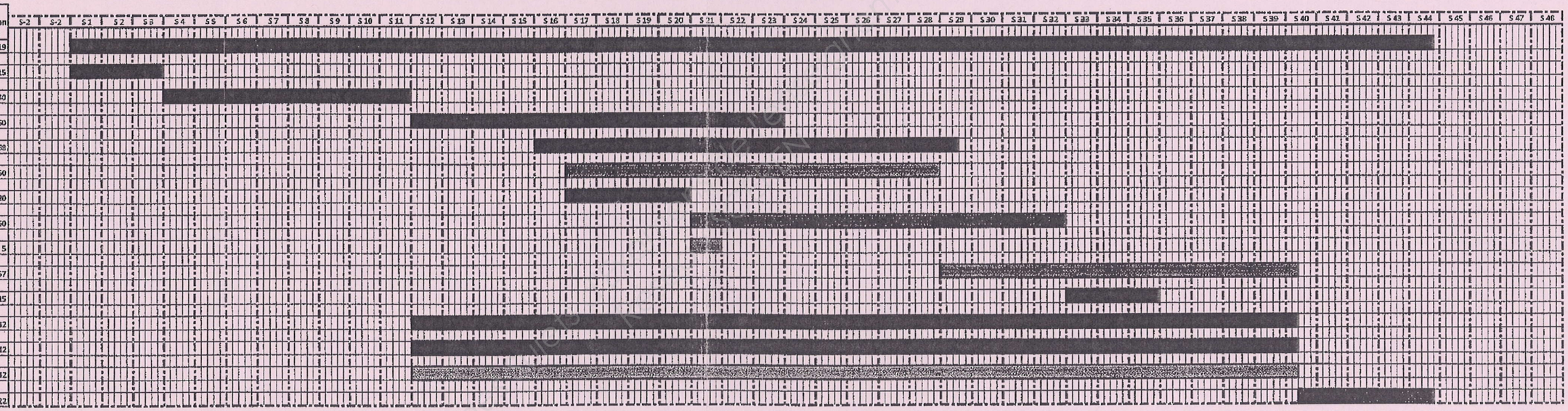
PLANNING PREVISIONNEL avant appel d'offre

TACHES	durée en jours
délais global	192
periode de préparation	15
lot 1 DESAMIANTAGE	30
lot 2 DEMOLITION GO FLOCAGE	50
lot 3 CLOISONS DOUBLAGES	55
lot 4 MENUISERIES INTERIEURES	50
lot 5 MENUISERIE EXTERIEURES PVC	15
lot 6 REVETEMENT DE SOLS	60
lot 6B ETANCHEITE SOUS CARRELAGE	5
lot 7 PEINTURE	45
lot 8 AGENCEMENT INTERIEUR	10
lot 9 ELECTRICITE	125
lot10 PLOMBERIE	125
lot 11 CHAUFFAGE VENTILATION	125
RECEPTION	22



PLANNING PREVISIONNEL après appel d'offre

TACHES	durée en jours
délais global	219
periode de préparation	15
lot 1 DESAMIANTAGE	40
lot 2 DEMOLITION GO FLOCAGE	60
lot 3 CLOISONS DOUBLAGES	68
lot 4 MENUISERIES INTERIEURES	60
lot 5 MENUISERIE EXTERIEURES PVC	20
lot 6 REVETEMENT DE SOLS	60
lot 6B ETANCHEITE SOUS CARRELAGE	5
lot 7 PEINTURE	57
lot 8 AGENCEMENT INTERIEUR	15
lot 9 ELECTRICITE	142
lot10 PLOMBERIE	142
lot 11 CHAUFFAGE VENTILATION	142
RECEPTION	22



Base Nationale des Sujets d'Examen

Constat : la date de fin de chantier n'est pas conforme, il y a un décalage de 27 jours
due essentiellement au lot désamiantage (+ 10 jours) au lot menuiseries extérieures (+ 5 jours) et au lot peinture (+12 jours) , il faudrait renégocier avec ces entreprises pour réduire leur intervention.
Les autres lots n'ont pas d'influence sur le délai final

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.