

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT
Option A: ÉTUDES et ÉCONOMIE

Session
2016



ÉPREUVE E3 – E33

CONSIGNES au/à la candidat/e et au/à la surveillant/e d'épreuve :

◆ En fin d'épreuve, l'ensemble des **documents réponses (DR)** est ramassé, regroupé et agrafé par le/la surveillant/e, dans une copie d'examen modèle Éducation nationale, complétée par le /la candidat/e. Rendre uniquement les DR listés ci-dessous :

DR à rendre :	Présentation des DR à rendre :	
	DR fourni(s) dans le dossier études (DE) du sujet	DR imprimé(s) sur place par le/la candidat/e
DR1.1	X	
DR1.2	X	
DR2.1	X	
DR2.2		X
DR3.1	X	
DR3.2		X
DR4.1	X	
DR4.2	X	

Découper impérativement sur le (ou les) DR sorti(s) de l'imprimante, le coin portant l'identification du/de la candidat/e.

◆ Le **dossier de base** est ramassé, avec l'identification du/de la candidat/e, portée sur la page de garde. Ce dossier sera redonné au/à la candidat/e au début de l'épreuve suivante. Il lui sera laissé à l'issue de la dernière épreuve.

ÉPREUVE E3		PRODUCTION ET COMMUNICATION
SOUS-ÉPREUVE E33		PRÉPARATION DES TRAVAUX
SOMMAIRE		
DOSSIER ÉTUDES	Supports papier	DE1, DR1.1, DR1.2, DE2.1, DE2.2, DE2.3, DR2.1, DE3.1, DE3.2, DE3.3, DR3.1, DE4.1, DE4.2, DR4.1, DR4.2
	Supports numériques	DR2.2_E33.xls ou ods, DR3.2_E33.xls ou ods
DOSSIER TECHNIQUE	Support papier	
	Supports numériques	DT1.pdf, DT2.pdf

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES et ÉCONOMIE	MAIRIE ET CENTRE DE LOISIRS		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX		
Session 2016	DURÉE : 4 h 00 COEFFICIENT : 2	1606 - TE PC 33	1 / 18

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT

Option A : **ÉTUDES et ÉCONOMIE**

Session

2016



DOSSIER ÉTUDES

ÉPREUVE E3

PRODUCTION ET COMMUNICATION

SOUS-ÉPREUVE E33

PRÉPARATION DES TRAVAUX

N°	Activités / Documents	Barème	Durée conseillée
1	Relevé : DE1, DR1.1, DR1.2	18	2 h 00
2	Compte prorata : DE2.1, DE2.2, DE2.3, DR2.1, DR2.2_E33	8	0 h 45
3	Planning d'embauche : DE3.1, DE3.2, DE3.3, DR3.1, DR3.2_E33	8	0 h 45
4	DIUO : DE4.1, DE4.2, DR4.1, DR 4.2	6	0 h 30

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES et ÉCONOMIE	MAIRIE ET CENTRE DE LOISIRS		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX	DOSSIER ÉTUDES	
Session 2016	DURÉE : 4 h 00 COEFFICIENT : 2	1606 - TE PC 33	2 / 18

PRÉPARATION DES TRAVAUX

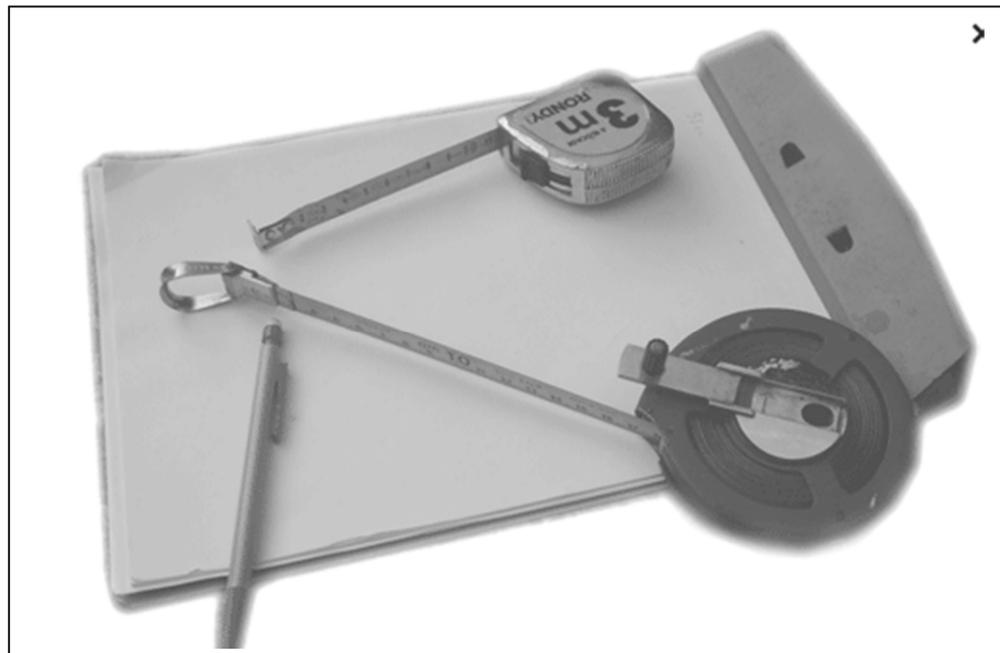
ÉTUDE n° 1

Renseignements complémentaires :

Les travaux concernent la transformation d'un local du lycée en salle informatique et nécessitent :

- le remplacement des menuiseries extérieures et intérieures ;
- la rénovation des murs ;
- la mise en place d'un faux plafond ;
- le remplacement du revêtement de sol.

Installation électrique et câblages informatiques adaptés (mise en place de goulottes en PVC pour les circuits électriques et informatiques par exemple...)



Instruments « traditionnels » auxquels on ajoutera : piques et télémètres

SITUATION PROFESSIONNELLE : *Assistant/e en entreprise d'architecture*

Dans la phase d'avant-projet de la restructuration du lycée, vous êtes chargé/e d'étudier l'aménagement de locaux en salles informatiques.

ON DONNE	Documents papier	Fichiers numériques
	<ul style="list-style-type: none"> - des renseignements complémentaires : - une feuille quadrillée 5 mm x 5 mm : - une notice descriptive à compléter : - le matériel de relevé <ul style="list-style-type: none"> - télémètre, pique, ruban à disposition ; - un double-mètre ; - une tablette support (pour un format A3). 	<p>DE1 DR1.1 DR1.2</p>

ON DEMANDE

Sur le document réponse **DR1.1** :

- 1.1. - Relever les caractéristiques géométriques sous forme de plan et d'élévations des parois concernées par les travaux.
- 1.2. - Effectuer la cotation nécessaire.
- 1.3. - Repérer les éléments techniques (électricité, chauffage...) nécessaires à l'étude.

Sur le document réponse **DR1.2** :

- 1.4. - Lister et décrire les matériaux constitutifs des parois, menuiseries, plafonds, sols... concernés par l'aménagement du projet. Repérer les désordres éventuels.

ON EXIGE :

- l'ouvrage est localisé, l'accessibilité et l'environnement sont précisés ;
- un relevé complet proportionné, soigné et exploitable par un tiers ;
- les dimensions nécessaires pour conduire à bien l'étude ;
- repérage logique entre les pièces graphiques et écrites ;
- une rédaction claire, précise des éléments relevés et de l'état des lieux.

DE1

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES et ÉCONOMIE	MAIRIE ET CENTRE DE LOISIRS		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS - ÉPREUVE E33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX		DOSSIER ÉTUDES
Session 2016	DURÉE : 4 H 00 COEFFICIENT : 2	1606 - TE PC 33	3 / 18



DR1.1

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES et ÉCONOMIE	MAIRIE ET CENTRE DE LOISIRS		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E 33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX		DOSSIER ÉTUDES
Session 2016	DURÉE : 4H00 COEFFICIENT : 2	1606-TE PC 33	4/18

Renseignements complémentaires

Votre entreprise

La comptabilité du compte prorata est tenue par l'entreprise de gros œuvre SARL BELIL – G O, entreprise titulaire du lot le plus important.

La convention de compte prorata liant les entreprises détermine :

- la nature des prestations affectées au compte prorata ;
- les conditions de rémunération : voir % frais de gestion, pour couvrir les frais encourus par l'entreprise gestionnaire du compte ;
- les conditions de financement et tout particulièrement de demande de première provision pour les entreprises non prestataires : voir % du montant du marché du lot.

Les entreprises prestataires

Les entreprises engagées dans des dépenses d'intérêt commun sont les 3 entreprises suivantes :

SARL BELIL – G O, BRÉA' Revêt et Terrass'MOLENE

Ces différentes prestations sont ventilées dans le tableau ÉTAT DES DÉPENSES.

Financement, première provision

Dès le début de chantier, deux entreprises ont approvisionné le fond de roulement au-delà du pourcentage requis et mentionné par la convention, à savoir :

	Entreprises non prestataires		Provision
2	Ent. OUessant	Couverture - Étanchéité	750,00 €
8	GLÉANAN Élec	Électricité	500,00 €

Montants des marchés de chaque entreprise :

1	<u>SARL BELIL – G O</u>	<u>Gros œuvre</u>	431 657,03 €
2	Ent. OUessant	Couverture - Étanchéité	104 930,25 €
3	Ent. ILDESSIN	Menuiseries extérieures	94 035,00 €
4	Ent. BATZ	Menuiseries intérieures	41 834,27 €
5	M. GROIX	Plâtrerie - Isolation - Faux plafonds	52 424,70 €
6	SA GLÉANAN	Revêtement de sol faïence	71 161,28 €
7	<u>BRÉA' Revêt</u>	<u>Peinture revêtement mural</u>	30 767,88 €
8	GLÉANAN Élec	Électricité	81 514,27 €
9	Ent. ILDIEU	CVR - Plomberie - Sanitaire	148 000,00 €
10	<u>Terrass'MOLENE</u>	<u>VRD - Plantations - Espaces verts</u>	97 083,80 €

Nota : en italique et souligné, les entreprises prestataires

PRÉPARATION DES TRAVAUX

ÉTUDE n° 2

SITUATION PROFESSIONNELLE : *Economiste de l'entreprise de gros œuvre*

Vous êtes employé/e comme économiste dans l'entreprise de gros œuvre et êtes chargé/e de déterminer le solde du compte prorata.

ON DONNE	Documents papier	Fichiers informatiques
Dossier de base - diaporama : - documents graphiques : - pièces écrites Renseignements complémentaires : La convention inter - entreprises du compte : Le tableau ÉTAT DES DÉPENSES : Documents réponses :	DG0 à DG10 DE2.1 DE2.2 DE2.3 DR2.1	Diaporama.pps ou ods DG0.PDF à DG10.pdf PE1.PDF à PE10.pdf DR2.2.xls ou ods

ON DEMANDE

Sur le document réponse **DR2.1** :

- 2.1. - Calculer les différents montants des dépenses engagées au titre du compte prorata :
 - a - Calculer le montant des dépenses engagées par les 3 entreprises prestataires, puis déterminer le total des dépenses.
 - b - À partir du total dépenses, calculer les frais de gestion.
 - c - Déduire le montant global du compte (y compris les frais de gestion).
- 2.2. - Déterminer le coefficient de répartition du compte.

Sur le document réponse informatique **DR2.2_E33** à l'aide d'un logiciel tableur :

- 2.3. - Compléter le tableau de répartition.
- 2.4. - Enregistrer sous le nom : DR2.2_E32 – n° de candidat/e. Imprimer votre travail.

ON EXIGE :

- des calculs menés correctement ;
- un coefficient de répartition exact avec une précision à 5 décimales ;
- des résultats exacts.

DE2.1

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES et ÉCONOMIE	MAIRIE ET CENTRE DE LOISIRS		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX	DOSSIER ÉTUDES	
Session 2016	DURÉE : 4 h 00 COEFFICIENT : 2	1606 - TE PC 33	6 / 18

CONVENTION DU COMPTE PRORATA

SARL BELIL – Gros œuvre

Affaire

MAIRIE ET CLSH

Maître d'ouvrage :

Commune d'AGONAC

Maître d'œuvre : GT Groupe 24

Article 1 – Généralités - Objet

La présente convention est établie en respect de la norme française AFNOR NF P03.001.

Définition :

Lorsque plusieurs entrepreneurs concourent à la réalisation d'un même ouvrage, il est tenu compte des dépenses d'intérêt commun.

Les dépenses d'intérêt commun sont celles qui, effectuées par un ou plusieurs entrepreneurs, ont pour but ou pour effet d'assurer la bonne marche de l'ensemble du chantier.

Objet :

1. La présente convention a pour objet de fixer les règles de fonctionnement et la gestion du compte prorata.
2. Elle définit la nature des dépenses à engager selon les entreprises prestataires.
3. Elle fixe le mode de rémunération pour l'entreprise gérant le compte et le mode de financement.

Article 2 – Gestion

Mandataire : entreprise mandataire : SARL BELIL – G O

Les entreprises participant à la réalisation des travaux, après avoir pris connaissance de toutes les pièces du projet, donnent, à l'entreprise gestionnaire, mandat irrévocable pour gérer le compte prorata relatif à la présente opération.

Comité de gestion :

Pour la mission susmentionnée, l'entreprise gestionnaire sera assistée par une commission de contrôle du compte prorata, qui s'établit comme suit, au nombre maximum de trois, y compris l'entreprise gestionnaire :

Gros œuvre : SARL BELIL – G O, pour les lots de structure.
Peinture finitions : BREA Revêt, pour les lots de second œuvre.
Électricité : GLÉANAN élec, pour les lots d'équipement.

Le comité de gestion assiste l'entreprise gestionnaire dans le règlement des difficultés ou contestations éventuelles. Il doit associer les entrepreneurs aux décisions importantes nécessaires au bon déroulement des travaux, et, plus généralement, à la vie en commun sur le chantier.

Article 3 – Imputation des dépenses au compte prorata

Il s'agit principalement des frais d'équipement pour les installations provisoires et leurs frais de fonctionnement et de démontage, s'ajoutent également, les différents frais de nettoyage.

NB : Dégradations :

Les dégradations ou vols sur les matériaux stockés et sur les ouvrages exécutés ne seront pas gérés par le compte prorata. À cet effet, l'article 13 de la norme NFP 03 001 sera appliqué.

Les entreprises doivent protéger leurs ouvrages jusqu'à la réception des travaux et, de la même manière, les entreprises doivent prendre toutes les précautions pour ne pas causer de dégradations aux matériaux et ouvrages des entreprises.

Les entreprises seront responsables des conséquences pouvant résulter des infractions à ces obligations.

PRÉPARATION DES TRAVAUX

ÉTUDE n° 2

Les dépenses prises en charge par le compte prorata seront calculées de la manière suivante :

- main-d'œuvre : les prestations de main-d'œuvre seront facturées hors taxes;
- fournitures et location du matériel : les fournitures seront facturées sur la base des déboursés réels hors taxes, rendues chantier.

Un tableau « État des dépenses » apportera toutes précisions nécessaires.

Article 4 - Gestion financière

Rémunération de l'entreprise gestionnaire :

La gestion du compte prorata est réalisée uniquement par l'entreprise de gros œuvre. Cette dernière pourra prétendre à une rémunération égale à un pourcentage du montant des dépenses H.T. inscrites au compte prorata. Conformément à la norme, le pourcentage est :

Frais de gestion : 8 % du montant H.T. des dépenses imputées au compte.

Cette rémunération est aussi, une dépense d'intérêt commun.

Financement, appels de fond :

La répartition entre les entreprises est déterminée au prorata du montant du marché de chacun des intervenants par rapport au montant total du chantier.

Pour les entreprises non prestataires, une première provision minimum de 0,5 % du montant du lot, sera effectuée pour financer un fond de roulement.

Les factures sont à régler par chèque à réception à l'ordre de la Sarl BELIL GO.

Article 5 – Quitus et litiges

Quitus

Le paiement du solde des marchés de chaque entrepreneur sera subordonné à la justification d'un quitus.

Litiges

Pour les différends nés à propos du compte prorata qui n'auraient pas trouvé leur solution devant l'entreprise gestionnaire, l'arbitrage du maître d'œuvre et, en dernier recours, du maître d'ouvrage ou de son représentant, sera sollicité avant tout début de procédure judiciaire. En cas d'échec d'arbitrage, le tribunal compétent sera le tribunal de commerce du lieu de résidence du siège social de l'entreprise gestionnaire.

Approbation de la convention

Les pages de la présente convention du compte prorata sont à parapher avec cachet et signatures sur les dernières pages de tous les intervenants.

Le _____ À _____

Lu et approuvé

DE2.2

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES et ÉCONOMIE	MAIRIE ET CENTRE DE LOISIRS		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX		DOSSIER ÉTUDES
Session 2016	DURÉE : 4 h 00 COEFFICIENT : 2	1606 - TE PC 33	7 / 18

PRÉPARATION DES TRAVAUX

ÉTUDE n° 2

Concession : SARL BELLIL GO

Chantier : Mairie CLSH AGONAC

ÉTAT DES DÉPENSES PORTÉES AU COMPTE PRORATA



ED 790 INRS

FRAIS D'ÉQUIPEMENT

Entreprise prestataire	Fournisseur	Nature de la dépense	HT
SARL BELIL – G O	SITA Sud Ouest	Location bennes phase 1	1 729,50 €
	Loxam	Location bungalow	2 015,33 €
	Loxam	Clôtures	320,65 €
Terrass'MOLENE		Branchements réseaux provisoires	1 028,00 €
BRÉA 'Revêt	SITA Sud Ouest	Location bennes phase 2	419,53 €

FRAIS DE FONCTIONNEMENT ET D'EXPLOITATION

Entreprise prestataire	Fournisseur	Nature de la dépense	HT
SARL BELIL – G O	SITA Sud Ouest	Nettoyage intérieur suite demande du MO	664,64 €
	ERDF	Électricité	2 036,70 €
	France Télécom	Téléphone Internet	
	Véolia	Eau	820,65 €
Terrass'MOLENE		Nettoyage des abords et plateformes	1 324,57 €
BRÉA 'Revêt	SITA Sud Ouest	Nettoyage intérieur	504,45 €

DE2.3

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES et ÉCONOMIE	MAIRIE ET CENTRE DE LOISIRS		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX		DOSSIER ÉTUDES
Session 2016	DURÉE : 4 h 00 COEFFICIENT : 2	1606 - TE PC 33	8 / 18

PRÉPARATION DES TRAVAUX ÉTUDE n°2

2.1. DÉPENSES ENGAGÉES AU TITRE DU COMPTE PRORATA

a. Calculer les dépenses réglées par les 3 entreprises :

DÉSIGNATION - CALCULS	MONTANT HT
Lot 1 : Bellil GO	
Lot 7 : Bréa'Revêt	
Lot 10 : Terrass'Molène	
Total dépenses engagées :	

b. Calculer le montant des frais de gestion :

DÉSIGNATION - CALCULS	MONTANT HT
Frais de gestion :	

c. Déduire le montant global du compte :

DÉSIGNATION - CALCULS	MONTANT HT
Total compte prorata :	

2.2. COEFFICIENT DE RÉPARTITION DU COMPTE PRORATA : Compléter le tableau

DÉSIGNATION - CALCULS	MONTANT HT
Montant total du compte :	
Montant global du chantier :	
Coefficient de répartition au 1 : 1000 :	

DR2.1

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES du BÂTIMENT Option A: ÉTUDES ET ÉCONOMIE	MAIRIE ET CENTRE DE LOISIRS		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX		DOSSIER RÉPONSES
Session 2016	DURÉE : 4 h 00 COEFFICIENT : 2	1606 - TE PC 33	9 / 18

Renseignements complémentaires

Votre entreprise :

L'entreprise respectera les contraintes et périodes d'intervention fixées par l'architecte. Elle assurera, pour les parties **Mairie** et **CLSH**, le revêtement de sols et murs, à savoir :

- la réalisation de la chape (y compris pose isolant) :
3 ouvriers affectés pour la réalisation des chapes du CLSH.
- la fourniture et pose concernant les articles suivants : (voir doc. « Finition des pièces »)

<u>Revêtements de sols :</u>	carrelage	Temps moyen MO : 0,90 h/m²
<u>Revêtements de sols :</u>	PVC	Temps moyen MO : 0,35 h/m²
<u>Plinthes :</u>	carrelage	Temps moyen MO : 0,24 h/ml
<u>Plinthes :</u>	PVC	Temps moyen MO : 0,10 h/ml
<u>Murs</u>	Faïence 10/30 et 20/20	Temps moyen MO : 1,20 h/m²
<u>Faïence murale :</u>		Temps moyen MO : 1,20 h/m

L'entreprise travaille sur des **semaines de 35 heures : 5 jours de 7 heures**. Elle ne travaille pas les jours fériés.

Le calendrier du premier semestre étudié :

Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin	
M 1	Jour de l'an	S 1	S 1	M 1	M 1	J 1	Fête du Travail	D 1	D 1		
J 2		D 2	D 2	M 2	M 2	V 2		L 2			23
V 3		L 3	6 L 3	J 3	10 J 3	S 3		M 3			
S 4		M 4	M 4	V 4	V 4	D 4		M 4			
D 5		M 5	M 5	S 5	S 5	L 5		J 5	19 J 5		
L 6	2 J 6	J 6	J 6	D 6	D 6	M 6		V 6	V 6		
M 7		V 7	V 7	L 7	L 7	15 M 7		S 7	S 7		
M 8		S 8	S 8	M 8	M 8	J 8	Victoire de 1945	D 8	D 8		
J 9		D 9	D 9	M 9	M 9	V 9		L 9	Lundi de Pentecôte	24 L 9	
V 10		L 10	7 L 10	J 10	11 J 10	S 10		M 10	M 10		
S 11		M 11	M 11	V 11	V 11	D 11		M 11	M 11		
D 12		M 12	M 12	S 12	S 12	L 12		J 12	20 J 12		
L 13	3 J 13	J 13	J 13	D 13	D 13	M 13		V 13	V 13		
M 14		V 14	V 14	L 14	L 14	16 M 14		S 14	S 14		
M 15		S 15	S 15	M 15	M 15	J 15		D 15	D 15		
J 16		D 16	D 16	M 16	M 16	V 16		L 16	L 16		25
V 17		L 17	8 L 17	J 17	12 J 17	S 17		M 17	M 17		
S 18		M 18	M 18	V 18	V 18	D 18		M 18	M 18		
D 19		M 19	M 19	S 19	S 19	L 19		J 19	21 J 19		
L 20		J 20	J 20	D 20	D 20	M 20		V 20	V 20		
M 21		V 21	Lundi de Pâques	L 21	17 L 21	M 21		S 21	S 21		
M 22		S 22	S 22	M 22	M 22	J 22		D 22	D 22		
J 23		D 23	D 23	M 23	M 23	V 23		L 23	L 23		26
V 24		L 24	9 L 24	J 24	13 J 24	S 24		M 24	M 24		
S 25		M 25	M 25	V 25	V 25	D 25		M 25	M 25		
D 26		M 26	M 26	S 26	S 26	L 26		J 26	22 J 26		
L 27	5 J 27	J 27	J 27	D 27	D 27	M 27		V 27	V 27		
M 28		V 28	V 28	L 28	L 28	18 M 28		S 28	S 28		
M 29		S 29	S 29	M 29	M 29	J 29	Ascension	D 29	D 29		
J 30		D 30	D 30	M 30	M 30	V 30		L 30	L 30		27
V 31		L 31	14 L 31			S 31					

Jours fériés 1^{er} semestre 20XX : Lundi 21 avril, jeudi 1^{er} mai, jeudi 8 mai, jeudi 29 mai.

Votre planning d'embauche :

En calant ce chantier sur le planning de l'entreprise (répartition des effectifs sur 5 chantiers avec celui-ci) vous apporterez les remarques nécessaires sur l'embauche des effectifs.

L'entreprise dispose d'un nombre total d'ouvriers de : **12 ouvriers lors de ce 1^{er} semestre**

PRÉPARATION DES TRAVAUX

ÉTUDE n° 3

SITUATION PROFESSIONNELLE : Conducteur/conductrice de travaux

Votre entreprise de revêtements sols et murs a été retenue (lot n° 6). Vous êtes chargé/e de déterminer le nombre d'ouvriers sur ce chantier et d'actualiser le planning d'embauche sur vos différents chantiers pour la période de janvier à juin.

ON DONNE	Documents papier	Fichiers informatiques
Dossier de base	DG0 à DG10	Diaporama.pps ou odp DG0 à DG10.pdf PE0 à PE10.pdf
- diaporama :		
- documents graphiques :		
- pièces écrites :	DE3.1 DE3.2 et DE3.3 DR3.1	DR3.2.xls ou ods
Renseignements complémentaires :		
Documents d'études :		
Documents réponses :		

ON DEMANDE

Sur le document réponse **DR3.1** :

- 3.1. - À partir du planning architecte, définir les dates d'intervention, déduire les temps alloués (en semaines, en jours, en heures).
- 3.2. - Prévoir les besoins en main-d'œuvre pour respecter les délais, en donnant :
 - a - Les quantités totales d'ouvrages à mettre en œuvre.
 - b - Le nombre d'heures total requis pour la réalisation de ces ouvrages.
 - c - Le nombre d'ouvriers nécessaires.

Sur le document réponse **DR3.2** à l'aide d'un logiciel tableur :

- 3.3. - Compléter le planning d'embauche :
 - positionner les interventions du chantier ;
 - représenter les barres des tâches ;
 - compléter les effectifs.
- 3.4. - Conclure en apportant les remarques sur la crête des effectifs.
- 3.5. - Enregistrer sous le nom **DR3.2 suivi du n° de candidat/e**. Imprimer votre travail.

ON EXIGE :

- respect des contraintes de chantier (dates et durées du chantier) ;
- nombre d'ouvriers correct ;
- positionnement exact des interventions. Bonne exploitation du planning.

DE3.1

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES et ÉCONOMIE	MAIRIE ET CENTRE DE LOISIRS		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX		DOSSIER ÉTUDES
Session 2016	DURÉE : 4 h 00 COEFFICIENT : 2	1606 - TE PC 33	10 / 18

Désignation des pièces	REVETEMENT DE SOL					PLINTHES			REVETEMENTS MURAUX				
	Carrelage 30/60 & 60/60	Carrelage 20/2 GC	Plancher bois	Taradouche	Taralay Impression & uni	Plinthes bois	Plinthes carrelag	Plinthes PVC	Peinture et gouttelette	Toile de verre + peinture	Habillage colle Muraspec	Faïence murale 10x30	Faïence murale 20x20
BÂTIMENT MAIRIE													
SAS ENTRÉE													
HALL D'ACCUEIL													
DÉGAGEMENT GAUCHE													
DÉGAGEMENT GAUCHE													
DÉGAGEMENT DROIT													
SALLE PERSONNEL													
BUREAU LIBRE													
TECHNIQUE URBANISME													
BUREAU COMPTABILITÉ													
SECRÉTARIAT GÉNÉRALE													
BUREAU MAIRIE													
BUREAU ÉLUS													
WC PERSONNEL													
LOCAL ENTRETIEN													
LOCAL REPROGRAPHIE													
LOCAL ARCHIVES													
TOILETTES PUBLIQUES													
SALLE DU CONSEIL													
Total quantités (m² ou ml)	92,00	29,39			184,14		73,10	170,00				53,85	4,66
BÂTIMENT CLSH													
COULOIR ENTRÉE													
ZONE D'ACCUEIL													
SANITAIRES FILLES & GARCONS													
SANITAIRES PERSONNEL													
LOCAL MÉNAGE													
RÉSERVE EXTÉRIEURE													
BUREAU DIRECTION-INFIRMERIE													
SALLE RÉUNION													
LOCAL PERSONNEL													
SALLE REPOS													
SANITAIRES PETITS													
POLE MOINS DE 6 ANS													
POLE PLUS DE 6 ANS													
Total quantités (m² ou ml)	22,00	38,84			15,01	276,21		97,63	215,50			84,95	7,92

DE 3.3

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES et ÉCONOMIE	MAIRIE ET CENTRE DE LOISIRS		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX		DOSSIER ÉTUDES
Session 2016	DURÉE : 4 h 00 COEFFICIENT : 2	1606 - TE PC 33	12 / 18

PRÉPARATION DES TRAVAUX

ÉTUDE n°3

3.1. TEMPS ALLOUÉ

Compléter le tableau en interprétant le calendrier d'exécution de l'architecte concernant les tâches « Sols carrelage & souple, faïences » :

	Dates de début et de fin des tâches « Sols carrelage & souple, faïences »		Nombre de semaines, jours, heures (pour un ouvrier sur le chantier)		
	Dates début	Dates fin	Semaines	Jours	Heures
MAIRIE					
CLSH					

3.2. CALCUL DES EFFECTIFS – Tâches « Sols carrelage & souple, faïences »

a. À partir du tableau « Finition des pièces » de l'architecte, calculer les quantités à réaliser

	SOLS (m ²)		PLINTHES (m)		FAÏENCE MURALE (M ²) 10/30 & 20/20
	Carrelage 30/60 20/20 GC	PVC Taralay et Taradouche	Carrelage	PVC	
MAIRIE m ²					
CLSH m ²					

b. Calculer le nombre d'heures total pour la réalisation de ces tâches

	SOLS		PLINTHES		FAÏENCE MURALE 10/30 & 20/20	TOTAL M.O. Heures
	Carrelage 30/60 20/20 GC	PVC Taralay et Taradouche	Carrelage	PVC		
TU H/ m ² ou H/ m						
MAIRIE H						
CLSH H						

c. Déduire le nombre d'ouvriers nécessaires afin de respecter les délais

DÉSIGNATION - CALCULS	Nombre d'ouvriers
<u>MAIRIE :</u>	
<u>CLSH :</u>	

DR3.1

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A: ÉTUDES ET ÉCONOMIE	MAIRIE ET CENTRE DE LOISIRS		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX		DOSSIER RÉPONSES
Session 2016	DURÉE : 4 h 00 COEFFICIENT : 2	1606 - TE PC 33	13 / 18

Renseignements complémentaires : prévention des chutes de hauteur - DIUO

Etude portant sur : Plancher haut du CLSH

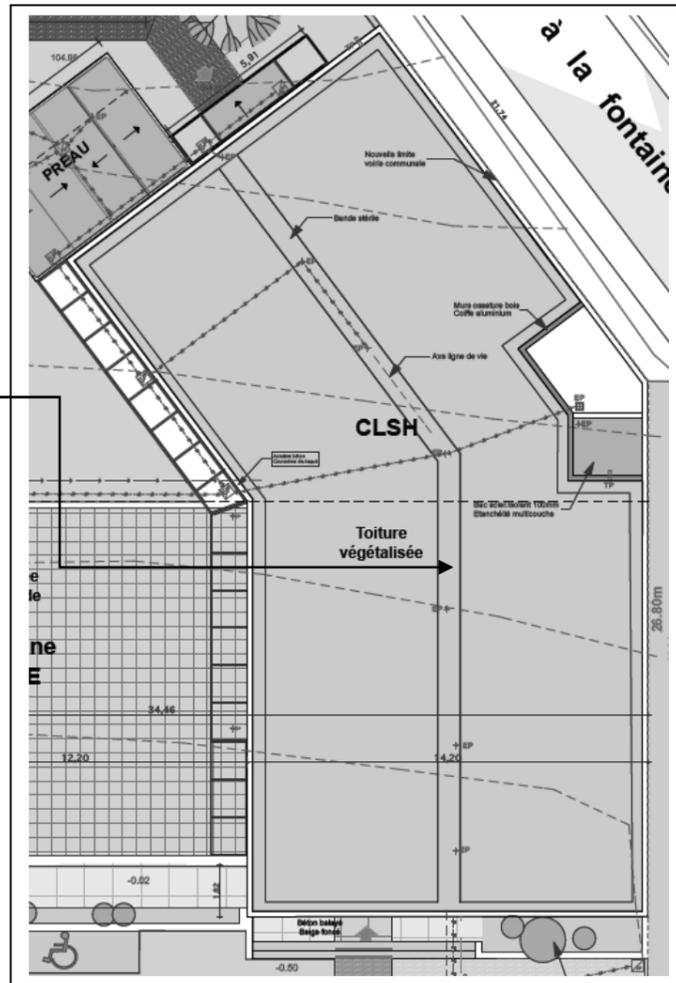
Situations de travail : entretien de la toiture-terrasse et contrôle de l'étanchéité périmétrique

Gestion du risque de chute de hauteur :

Une ligne de vie est mise en place dans l'axe de la bande stérile de la toiture-terrasse.

L'opérateur sera relié à cette ligne de vie par une longe d'assujettissement, cette dernière limite le rayon de déplacement de l'utilisateur qui restera ainsi hors de la zone de chute.

VUE DE DESSUS DU CLSH :
(extrait plan de masse)



Bande stérile :
Conformément au
CCTP – Lot 02 Article 02.3.4

LIGNE DE VIE
(Croquis CARSAT)

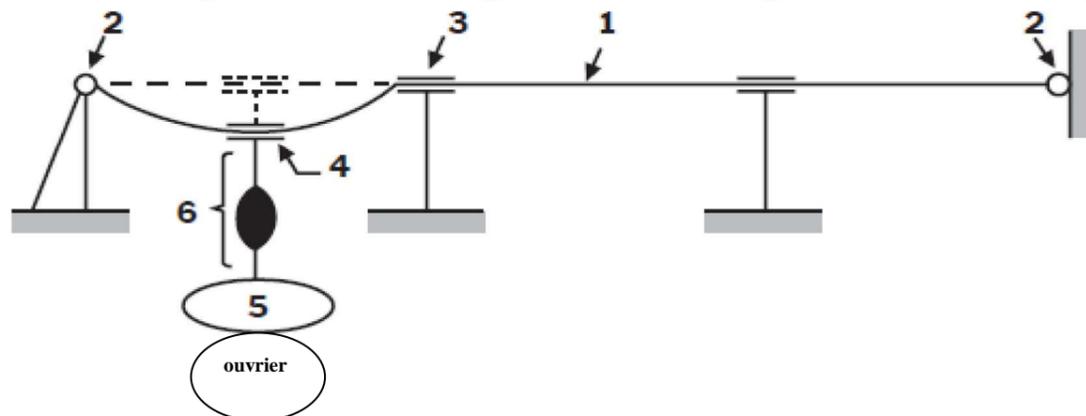
Support continu constitué par un câble d'assurance, fixé à des ancrages d'extrémité et intermédiaires.

Le point d'attache de l'EPI (Equipement de Protection Individuelle) coulisse pour permettre à l'ouvrier équipé d'un harnais relié au câble par une longe de se déplacer.

Selon la norme NF EN 795 :

Dispositifs d'ancrage, ce support est un dispositif d'ancrage de classe C s'il est constitué par un câble.

Dispositif d'ancrage de Classe C - Ligne de vie formée par un câble d'assurance



PRÉPARATION DES TRAVAUX

ÉTUDE n° 4

SITUATION PROFESSIONNELLE : Conducteur/Conductrice de travaux

L'entreprise de couverture et d'étanchéité est actrice dans la conception et l'exploitation de l'ouvrage. Elle vous charge de répondre au coordinateur SPS (mandaté par le MO) en préparant les éléments du dossier d'intervention ultérieure sur ouvrage (DIUO) vous concernant.

ON DONNE :	Documents papier	Fichiers informatiques
Dossier de base	DG0 à DG10	Diaporama.pps DG0.pdf à DG10.pdf PE1.pdf à PE10.pdf
- diaporama :		
- documents graphiques :		
- pièces écrites :	DE4.1	DT1.pdf
Renseignements complémentaires :	DE4.2	
Extrait DIUO zone Mairie :		DT2.pdf
Documents techniques		
- documentation Tech. PETZL		
- documentation ECOVÉGÉTAL		
Documents réponses	DR4.1 et DR4.2	

ON DEMANDE

Sur les documents réponse DR4.1 et DR4.2 :

- 4.1.- Analyser le risque et définir le moyen de prévention utilisé pour les interventions ultérieures sur la toiture terrasse du CLSH.
- 4.2.- Compléter le tableau extrait du DIUO – Toiture-terrasse inaccessible :
 - en localisant la situation de travail (y compris accès et circulation)
 - en listant les différents documents annexes utiles à l'élaboration du DIUO et en donnant les informations sur la nature et la fréquence de l'intervention.

ON EXIGE :

- une analyse de risques correcte ;
- un extrait du DIUO le plus complet et le plus exact possible :
 - les pièces utiles à l'élaboration du DIUO sont collectées (la liste des documents annexés est complète),
 - les informations sur les interventions ultérieures sont exactes (la nature et les fréquences des opérations sont en adéquation avec les recommandations de la documentation technique).

DE4.1

BACCALURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES et ÉCONOMIE	MAIRIE ET CENTRE DE LOISIRS		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX	DOSSIER ÉTUDES	
Session 2016	DURÉE: 4 h 00 COEFFICIENT: 2	1606-TE PC 33	14 / 18

PRÉSENTATION DU D.I.U.O.

Mairie et Centre de Loisirs
AGONAC

Préambule : contenu du D.I.U.O.

Le DIUO :

Prévu par les articles L 235615 et R.238-37 à R238-39 du Code du Travail, est un dossier rassemblant toutes les données de nature à faciliter la prévention des risques professionnels lors d'interventions ultérieures sur l'ouvrage.

Rédigé par le coordonnateur SPS dès la conception, mais éventuellement complété par la suite, il doit mentionner :

- les documents, plans et notes techniques de nature à faciliter les interventions ultérieures sur l'ouvrage ;
- le dossier de maintenance lorsqu'il s'agit de lieux de travail.

EXTRAIT DU DIUO, ci-contre :

Avec la grille concernant une intervention ultérieure :
« Sur toiture-terrasse accessible » ZONE MAIRIE

PRÉPARATION DES TRAVAUX

ÉTUDE n° 4

Toiture-terrasse accessible :

Localisation :	Plancher haut mairie
Gestion du risque :	L'accès se fait depuis les portes d'accès CLSH, façades ouest.
Accès et circulation :	Les déplacements horizontaux sont sécurisés par une protection collective constituée de garde-corps permanents.

Équipements à entretenir	Listes des documents annexés au DIUO	Nature de l'intervention	Fréquence
Dalles sur plots	- fiches techniques du fournisseur - plans et coupes - CCTP lot couverture étanchéité	Nettoyage et entretien à l'eau sous pression	Entretien annuel
Eaux pluviales	- plans et coupes du plancher haut avec repérage des EP. - CCTP lot couverture étanchéité	Nettoyage des naissances d'EP (enlèvement des divers détritiques), vérification du bon écoulement de l'eau	Tous les 3 mois
Étanchéité Solins et relevés	- plans et coupes du plancher haut avec repérage des EP. - CCTP lot couverture étanchéité	Contrôle de l'état des solins et de l'étanchéité	Visite annuelle
Protections collectives	- Fiches techniques du fournisseur	Vérification des ancrages (corrosion des éléments métalliques...)	Tous les 6 mois

DE4.2

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES et ÉCONOMIE	MAIRIE ET CENTRE DE LOISIRS		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX		DOSSIER ÉTUDES
Session 2016	DURÉE: 4 h 00 COEFFICIENT: 2	1606-TE PC 33	15 / 18

PRÉPARATION DES TRAVAUX

ÉTUDE n°4

4.1. INTERVENTION SUR LA TOITURE-TERRASSE VÉGÉTALISÉE – ÉTUDE DES MOYENS DE PRÉVENTION EN ADÉQUATION AVEC LA SITUATION DE TRAVAIL

a Analyser le risque engendré par ce type d'interventions.

Risque d'accidents :

b Sélectionner le type de prévention et les moyens matériels utilisés en cochant les 2 bonnes cases.

Types de prévention		Moyens matériels	
Individuelle (EPI)	<input type="checkbox"/>	Harnais + longe	<input type="checkbox"/>
Collective (EPC)	<input type="checkbox"/>	Garde-corps	<input type="checkbox"/>

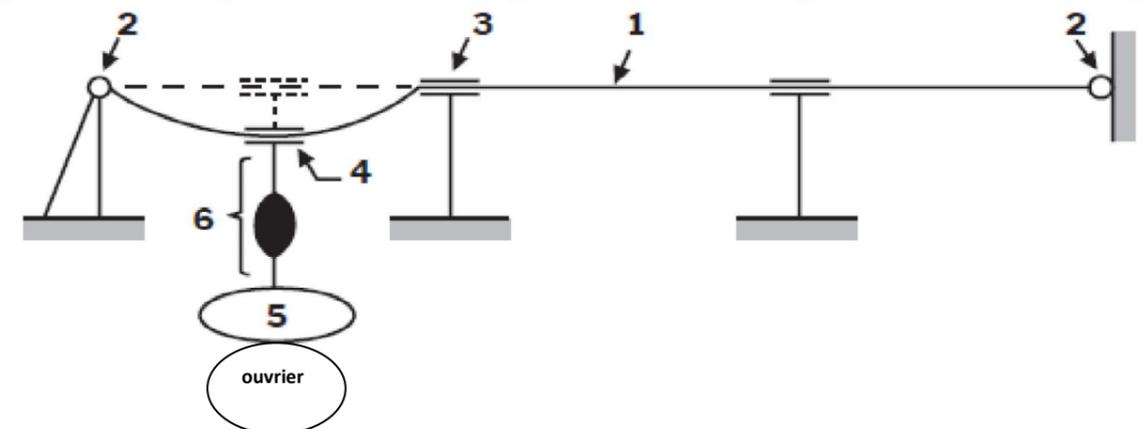
c Préciser le système de travail en hauteur (selon les principes généraux de travail en hauteur) en cochant la bonne case.

Système de travail	
La retenue	<input type="checkbox"/>
L'antichute	<input type="checkbox"/>
Le maintien au travail	<input type="checkbox"/>

d Compléter la nomenclature de la chaîne d'éléments de sécurité à partir du document « Ligne de vie – Définition et croquis » (sur la page « Renseignements complémentaires ») et du CCTP.

Désignation des différents éléments			
Rep.	Nom de l'élément	Rep.	Nom de l'élément
1	Câble d'assurage	4	Ancrage mobile : tyrolienne ou coulisseau
2		5	
3		6	

Dispositif d'ancrage de Classe C - Ligne de vie formée par un câble d'assurage



DR4.1

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES ET ÉCONOMIE	MAIRIE ET CENTRE DE LOISIRS		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX		DOSSIER RÉPONSES
Session 2016	DURÉE : 4 h 00 COEFFICIENT : 2	1606 - TE PC 33	16 / 18

4.2. - INTERVENTIONS ULTÉRIEURES SUR OUVRAGES TOITURES-TERRASSE -
LOCALISATION, NATURE ET FRÉQUENCE DES INTERVENTIONS IDENTIFIÉES

Préparation des éléments du DIUO

Grille : interventions ultérieures sur toiture-terrasse inaccessible du CLSH

Compléter les tableaux en fournissant les renseignements manquants (dans chaque case).

Toiture-terrasse inaccessible :

Localisation :	
Accès et circulation (gestion du risque) :	L'accès se fait depuis : Les déplacements horizontaux sont sécurisés par :

Équipements à entretenir	Listes des documents annexés au DIUO	Nature de l'intervention	Fréquence
Bacs du type «Graviland »	Fiches techniques du fournisseur Graviland Plans coupes CCTP lot couverture étanchéité		
Eaux pluviales			
Solins et relevés			

DR4.2

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES ET ÉCONOMIE	MAIRIE ET CENTRE DE LOISIRS		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX		DOSSIER RÉPONSES
Session 2016	DURÉE : 4 h 00 COEFFICIENT : 2	1606 - TE PC 33	17 / 18

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT

Option A : **ÉTUDES et ÉCONOMIE**

Session

2016



DOSSIER TECHNIQUE

ÉPREUVE E3

PRODUCTION ET COMMUNICATION

SOUS-ÉPREUVE U33

PRÉPARATION DES TRAVAUX

Documents	N° papier	N° numérique
DT1_ Situations de travail - <i>PETZL</i>		DT1.pdf
DT2_ Graviland pack entretien - <i>SIPLAST</i>		DT2.pdf

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES et ÉCONOMIE	MAIRIE ET CENTRE DE LOISIRS		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE U33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX		DOSSIER TECHNIQUE
Session 2016	DURÉE : 4 h 00 COEFFICIENT : 2	1606 - TE PC 33	18/18