



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

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

Session
2015



ÉPREUVE E3 – E33

CONSIGNES aux candidat(e)s et aux surveillant(e)s 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 Etudes du sujet	DR imprimé(s) sur place par le candidat(e)
DR1	X	
DR2.1		X
DR2.2	X	
DR3.1	X	
DR3.2	X	
DR3.3	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 à chaque 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 UNITÉ	E33 U33	PRÉPARATION DES TRAVAUX
SOMMAIRE		
DOSSIER ÉTUDES	Support papier	DE1 – DE2.1 – DE3 DR1 – DR2.2 – DR3.1 à DR3.3
	Support informatique	DE2.2_E33.xls ou .ods DR2.1_E33.xls ou .ods
DOSSIER TECHNIQUE	Support papier	DT1
	Support informatique	DT2.pdf à DT5.pdf

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A : ÉTUDES et ÉCONOMIE	Ensemble de bureaux « LAÏTA »		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E 33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX UNITÉ U33		
Session 2015	DURÉE: 4 h 00 COEFFICIENT: 2	1506-TE PC 33	1/12

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT

Option A : **ÉTUDES et ÉCONOMIE**

Session

2015



DOSSIER ÉTUDES

ÉPREUVE E3

PRODUCTION ET COMMUNICATION

SOUS-ÉPREUVE E33
UNITÉ U33

PRÉPARATION DES TRAVAUX

N°	Activités et documents	Barème	Durée conseillée
1	Besoins en matériaux et matériel du lot étanchéité : DE1, DR1	8	0 h 45
2	Situations & certificats de paiement du lot étanchéité : DE2.1, DE2.2, DR2.1, DR2.2	12	1 h 15
3	Relevé d'ouvrage & notice descriptive : DE3, DR3.1 à DR3.3	20	2 h

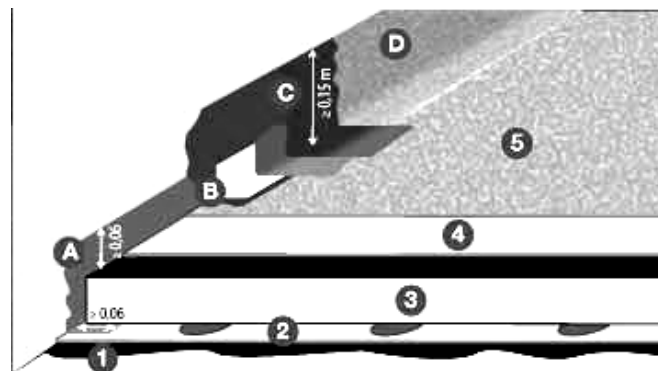
BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES et ÉCONOMIE	Ensemble de bureaux « LAÏTA »		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX		DOSSIER ÉTUDES
Session 2015	DURÉE: 4 h 00 COEFFICIENT: 2	1506-TE PC 33	2/12

Renseignements complémentaires :

Extrait du bordereau de l'offre de prix de l'entreprise :

Désignation des travaux	U	Qté	prix € HT	Total € HT
2 TOITURE-TERRASSE				
Toiture R+3 sur béton				
Pare-vapeur	m ²	615,00	14,27	8776,05
Isolant 245 mm	m ²	615,00	28,43	17484,45
Étanchéité autoprotégée	m ²	615,00	17,40	10701,00
Relevés	m	245,00	40,96	10035,20
Toiture R+2 sur béton				
Pare-vapeur	m ²	245,00	14,27	3496,15
Isolant 245 mm	m ²	245,00	28,43	6965,35
Étanchéité	m ²	245,00	17,53	4294,85
Gravillonnage	m ²	245,00	8,92	2185,40
Relevés	m	125,00	49,60	6200,00
SOUS-TOTAL 2				70138,45

Constituants TT R+3 sur béton en partie courante :



ÉTANCHEITE PARTIE COURANTE		
Désignation	Repère	Produit
Pare-vapeur	1	EIF AQUADERE
	2	ELASTOPHENE 25
Isolant	3	KNAUF THERM TTI TH 36 SE épaisseur 245 mm
Étanchéité autoprotégée	4	SOPRASTICK SI
	5	ELASTOPHENE FLAM 25 AR

SITUATION PROFESSIONNELLE :

Aide-conducteur(trice) de travaux dans une entreprise d'étanchéité, vous êtes chargé(e) d'établir les besoins de la réalisation de la toiture-terrasse du R+3, en partie courante.

ON DONNE :

- Dossier de base :
- diaporama :
 - documents graphiques :
 - pièces écrites :
- Documents techniques :
- fiches techniques matériaux :
 - fiches techniques matériel :
- Document réponses :
- Renseignements complémentaires.

	Document papier	Fichier Informatique
Dossier de base :	DG0 à DG15 PE1 à PE11	Diaporama .pps ou .odg DG0 à DG15.pdf PE1 à PE11.pdf
Documents techniques :		
Document réponses :		
Renseignements complémentaires.	DE1	DT2 à DT5.pdf

ON DEMANDE :

Sur le document réponses **DR1** :

- 1.1. Préparer la commande de matériaux pour réaliser la toiture-terrasse support béton du R+3 en partie courante (hors relevés d'étanchéité).
- 1.2. Vérifier les caractéristiques des élévateurs proposés.

ON EXIGE :

- des quantités exactes ;
- un choix justifié.

DE1

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES et ÉCONOMIE	Ensemble de bureaux « LAÏTA »		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX		DOSSIER ÉTUDES
Session 2015	DURÉE: 4 h 00 COEFFICIENT: 2	1506-TE PC 33	3/12

1.1. CALCUL DES QUANTITÉS À COMMANDER :

Fabricant	Référence	Désignation produit	Quantité en œuvre	U	Consommation / unité	Quantité consommée	U	Conditionnement	Quantité à commander	U

1.2. VÉRIFICATION DES CARACTÉRISTIQUES DES ÉLÉVATEURS

CRITÈRES :

Charges : Les produits sont approvisionnés en terrasse sur des palettes préparées à l'avancement des travaux et peuvent contenir :

- pare-vapeur : palette de 16 rouleaux et 3 bidons (pour environ 150 m²) **Masse :** _____ kg ;
ou
- isolant : palette de panneaux d'isolant (masse non significative)
ou
- étanchéité : palette de 16 rouleaux (pour environ 150 m²) **Masse :** _____ kg ;

Hauteur : l'élévateur stationne en pied de façade sur une plate-forme à une cote moyenne de -0,20 m / niveau du R-d-C.

Hauteur minimale sous fourche : = _____ m.

VÉRIFICATION :

Contraintes du projet	Marque	<i>New Holland</i>	<i>Merlo</i>	<i>Manitou</i>	
	Modèle	LM 1333	Panoramic 39.10	MT 932	MT 1135
kg	Charge kg				
m	Hauteur m				
Vérification	Conforme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Non conforme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DR1

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES et ÉCONOMIE	Ensemble de bureaux « LAÏTA »		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX		DOSSIER RÉPONSES
Session 2015	DURÉE: 4 h 00 COEFFICIENT: 2	1506-TE PC 33	4/12

Renseignements complémentaires :

EXTRAIT CCAP :

2.1. Conclusion et nature des marchés :

a. Conclusion des marchés :

Le marché est conclu par l'acceptation par le maître d'ouvrage de l'engagement présenté par l'entreprise, dans les conclusions énoncées lors de la consultation.

b. Nature des marchés

Les travaux de chaque lot seront traités à PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE, FERMÉ ET NON RÉVISABLE suivant les pièces du dossier d'appel d'offres.

11.1. États de situation

L'entreprise établira, à ses frais, ses états de situation sous forme cumulative et sur les formulaires « certificat pour paiement », fournis par le bureau d'ingénierie. Les montants seront exprimés « Toutes Taxes Comprises », la TVA étant ressortie sur le montant des travaux exécutés. Ils porteront la mention écrite : « certifié, sincère et véritable » et seront signés par l'entreprise.

11.5. Retenue de garantie

- a. Il sera pratiqué, lors de tout paiement d'acompte, une retenue garantissant la bonne exécution du marché entreprise. L'entreprise établira, à ses frais, ses états de situation sous forme cumulative et sur les formulaires.
- b. Le montant de cette retenue est fixé à cinq pour cent (5%) du montant TTC des travaux exécutés.
- c. En application de la loi du 16 juillet 1976 n° 71.584, l'entreprise pourra substituer à la retenue de garantie une caution personnelle et solidaire d'un établissement financier.
- d. La retenue de garantie sera libérée au bout d'une année à dater du procès verbal de réception des travaux.

MARCHÉ DE L'ENTREPRISE DE COUVERTURE-ÉTANCHEITE :

- montant du marché : 100 000,00 € HT ;
- marché cautionné par établissement financier ;
- deux avenants au marché ont été signés :

Avenant n°1 : Plus-value pour le remplacement de « lanterneau classique » par « lanterneau isolation thermique » Montant : 405,69 € HT,

Avenant n° 2 : Plus-value pour le remplacement de « toiture-terrasse isolée sous gravillon » par « toiture-terrasse isolée accessible » Montant : 1258,72 € HT.

SITUATION PROFESSIONNELLE :

Aide-conducteur(trice) de travaux de l'entreprise d'étanchéité du projet, vous êtes chargé(e) d'établir les situations de travaux et les certificats de paiement correspondants.

	Document papier	Fichier Informatique
ON DONNE :		
Dossier de base :		
- diaporama :		
- documents graphiques :		
- pièces écrites :	DG0 à DG15 PE1 à PE11	Diaporama .pps ou .odp DG0 à DG15.pdf PE1 à PE11.pdf
Documents techniques :		
- état d'avancement des travaux :		DE2.2_E33. xls ou .ods
Document réponses :	DR 2.2	DR2.1_E33. xls ou .ods
Renseignements complémentaires :	DE2.1	

ON DEMANDE :

Sur le document réponses **DR2.1.** à l'aide du logiciel tableur :

- 2.1. - Établir les situations de travaux des mois 1 à 4.
- 2.2. - Enregistrer le fichier sous le nom « DR2.1_N°candidat ».
- 2.3. - Imprimer le fichier sur un format A3.

Sur le document réponses **DR2.2 :**

- 2.4. Établir les certificats de paiement correspondant aux situations de travaux.

ON EXIGE :

- des calculs exacts ;
- une présentation soignée.

DE2.1

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES et ÉCONOMIE	Ensemble de bureaux « LAÏTA »		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX		DOSSIER ÉTUDES
Session 2015	DURÉE: 4 h 00 COEFFICIENT: 2	1506-TE PC 33	5/12

MAÎTRE D'OUVRAGE	LAÏTA	LAÏTA	LAÏTA	LAÏTA
LOT	ÉTANCHÉITÉ	ÉTANCHÉITÉ	ÉTANCHÉITÉ	ÉTANCHÉITÉ
Montant HT du marché :	100 000 € HT	100 000 € HT	100 000 € HT	100 000 € HT
Base : mai 201x				
Plus-value:	1664,41 € HT	1664,41 € HT	1664,41 € HT	1664,41 € HT
Moins-value:	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€
MOIS D'EXECUTION	Mars 201x	Avril 201x	Mai 201x	Juin 201x
CERTIFICAT DE PAIEMENT N°	1	2	3	4
DÉSIGNATION				
MONTANT DES TRAVAUX CUMULÉS DU MOIS				
PLUS-VALUE				
MOINS-VALUE				
TOTAL				
RETENUE DE GARANTIE MARCHÉ				
RETENUES DIVERSES				
PÉNALITES DE RETARD				
MONTANT CUMULÉ HT				
À DÉDUIRE : CUMULS ANTÉRIEURS				
MONTANT NET À PAYER HT				
TVA 20%				
MONTANT NET À PAYER TTC				

DR2.2

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT <small>Option A:</small> ÉTUDES ET ÉCONOMIE	Ensemble de bureaux « LAÏTA »		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX		DOSSIER RÉPONSES
Session 2015	DURÉE: 4 h 00	COEFFICIENT: 2	1506-TE PC 33 6/12

Renseignements complémentaires :

- utiliser des mines graphites pour la préparation du dessin à main levée ou, éventuellement, des stylos à bille ou feutre ;
- ne pas hésiter à utiliser des couleurs, notamment pour les cotations et les éventuelles annotations, dans l'objectif d'améliorer la lisibilité de vos travaux ;
- ne pas oublier de compléter la légende, s'il y a lieu ;
- ne pas oublier que les angles, même apparemment droits, en plan, sont à contrôler par des triangulations.

Nature de la réhabilitation :

Les futurs travaux consistent au remplacement des équipements de parachèvement et des équipements techniques, à savoir :

- le remplacement des revêtements de sols ;
- le remplacement des revêtements muraux ;
- le remplacement des faux plafonds ;
- le remplacement des appareillages électriques (commande et luminaires).

SITUATION PROFESSIONNELLE :

Vous êtes assistant(e) en entreprise d'architecture.
 Dans la phase d'avant-projet de la réhabilitation d'un établissement public, vous êtes chargé(e) de relever, notamment, **l'entrée d'un bâtiment** (sans escalier ni agencement).

ON DONNE :

- **Présentation de l'étude**
- Hall d'entrée de bâtiment à relever.
- **Deux feuilles A3 quadrillées 5 mm x 5 mm**
- **Une notice descriptive à remplir :**
 - un double-mètre ;
 - un décamètre ;
 - et/ou un distancemètre ;
 - une planchette ;
 - un aide ;
 - renseignements complémentaires (ci-contre).

Documents papier	Fichiers informatiques
DE 3 DR3.1 - DR3.2 DR3 .3	

ON DEMANDE :

- Sur les documents réponses DR3.1. DR3.2** (feuilles réponses A3 quadrillées) :
- 3.1. Effectuer le relevé de du hall d'entrée, à main levée, en vue d'établir le DCE des travaux à réaliser.
- Le relevé comportera :
- une vue en plan cotée faisant apparaître les parois verticales et leurs épaisseurs, le calepinage des faux plafonds et la position des appareillages électriques (prises, commandes et luminaires) ;
 - les élévations cotées des parois verticales en surfaces développées.
- Sur le document réponses DR3.3**
- 3.2. Rédiger une notice descriptive de l'existant sous forme de tableau faisant apparaître la nature des supports, les matériaux utilisés et les désordres éventuels.




ON EXIGE :



- un relevé permettant l'élaboration du DCE ;
- une rédaction claire et précise de l'état des supports et des éléments de construction.




DE3

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES et ÉCONOMIE	Ensemble de bureaux « LAÏTA »		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX		DOSSIER ÉTUDES
Session 2015	DURÉE: 4 h 00	COEFFICIENT: 2	1506-TE PC 33
			7/12

LÉGENDE ÉLECTRIQUE

-  INTERRUPTEUR SIMPLE ALLUMAGE
-  INTERRUPTEUR V&V
-  BOUTON POUSSOIR POUR TÉLÉRUPTEUR

-  PRISE ÉLECTRIQUE DOUBLE
-  PRISE ÉLECTRIQUE SIMPLE




-  Luminaire type 1.....
-  Luminaire type 2.....
-  Luminaire type 3.....



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




DR3.1

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option: A ÉTUDES et ÉCONOMIE	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E 33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX	DOSSIER RÉPONSES
Session 2015	DURÉE : 4H00 COEFFICIENT:2	1506-TE PC 33
		8/12

LÉGENDE ÉLECTRIQUE

-  INTERRUPTEUR SIMPLE ALLUMAGE
-  INTERRUPTEUR V&V
-  BOUTON POUSSOIR POUR TÉLÉRUPTEUR

-  PRISE ÉLECTRIQUE DOUBLE
-  PRISE ÉLECTRIQUE SIMPLE

-  Luminaire type 1.....
-  Luminaire type 2.....
-  Luminaire type 3.....

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

DR3.2

BACCALURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option: A ÉTUDES et ÉCONOMIE	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E 33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX		DOSSIER RÉPONSES
Session 2015	DURÉE : 4H00 COEFFICIENT:2	1506-TE PC 33	9/12

Notice descriptive :

NATURE DES OUVRAGES	DESCRIPTIF + DIMENSIONNEMENT	SYMPTOMES DÉSORDRES OBSERVATIONS
<u>ÉQUIPEMENTS STRUCTURAUX</u> Paroi verticale 01 Paroi verticale 02 Paroi verticale 03 		
<u>ÉQUIPEMENT DE PARACHÈVEMENT</u> RVTS SOLS RVTS MURAUX FAUX PLAFONDS		
<u>ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES (ELECTRICITE)</u> LUMINAIRES PRISES INTERRUPTEURS		

DR3.3

BACCALURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES et ÉCONOMIE	Ensemble de bureaux « LAÏTA »		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX		DOSSIER ÉTUDES
Session 2015	DURÉE: 4 h 00	COEFFICIENT: 2	1506-TE PO 33
			10/12

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT

Option A : **ÉTUDES et ÉCONOMIE**

Session

2015



DOSSIER TECHNIQUE

ÉPREUVE E3	PRODUCTION ET COMMUNICATION
-------------------	------------------------------------

SOUS-ÉPREUVE U33	PRÉPARATION DES TRAVAUX
UNITÉ U33	

Documents	N° papier	N° numérique
Fiches techniques matériaux	DT1	
Fiches techniques matériel		DT2.pdf
Fiches techniques matériel		DT3.pdf
Fiches techniques matériel		DT4.pdf
Fiches techniques matériel		DT5.pdf

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES et ÉCONOMIE	Ensemble de bureaux « LAÏTA »		
	ÉPREUVE E3: PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE U 33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX		DOSSIER TECHNIQUE
Session 2015	DURÉE: 4 h 00 COEFFICIENT:2	1506-TE PC 33	11/12

PRODUITS :



AQUADERE

Référence article : 73222

PRÉSENTATION **AQUADERE** est un enduit d'imprégnation à froid (EIF) en phase aqueuse, prêt à l'emploi en application à froid.

CONDITIONNEMENT bidons de 25 litres, environ 27,5kg.

CONSOMMATION

25 litres	Béton	70 m ² .
	Bois	83 m ² .
	Métal	125 m ² .

ELASTOPHENE 25

Référence article : 31710

PRÉSENTATION **ELASTOPHENE 25** est une feuille d'étanchéité constituée d'une armature en voile de verre et de bitume élastomère.

CONDITIONNEMENT

Dimensions du rouleau	10 m x 1m.
Poids du rouleau	environ 33 kg.
Stockage	debout sur palettes housées.

CONSOMMATION 1,15 m² / m² en tenant compte des coupes et recouvrements.

SOPRASTICK SI

Référence article : 59128

PRÉSENTATION **SOPRASTICK SI** est une feuille souple d'étanchéité soudable et semi-adhésive constituée de bitume élastomère SBS et d'une armature compatible.

CONDITIONNEMENT

Dimensions du rouleau	10 m x 1m.
Poids du rouleau	environ 35 kg.
Stockage	debout sur palettes housées.

CONSOMMATION 1,15 m² / m² en tenant compte des coupes et recouvrements.

ELASTOPHENE FLAM 25 AR

Référence article : 95821

PRÉSENTATION **ELASTOPHENE FLAM 25 AR** est une feuille d'étanchéité constituée d'une armature en voile de verre et de bitume élastomère utilisée comme couche de finition.

CONDITIONNEMENT

Dimensions du rouleau	10 m x 1m.
Poids du rouleau	environ 41 kg.
Stockage	debout sur palettes housées.
Coloris	Noir, gris, brun Matisse, rouge Gauguin, vert Véronèse, sienne Cézanne, gris Chagall, ocre Van Gogh.

CONSOMMATION 1,20 m² / m² en tenant compte des coupes et recouvrements.



KNAUF THERM TTI TH 36 SE
Sous revêtement autoprotégé

Présentation :
Panneau PSE auto-extinguible type EPS 100 selon la norme NF EN 13163, découpé dans des blocs moulés et stabilisés.

Consommation indicative :
1,10 m² / m² compte tenu des chutes.

Conditionnement :

Référence	Intitulé	Longueur mm	Largeur mm	Epaisseur mm	Poids Kg	Qté 1	Qté 2
2807960	Ktherm TTI TH 36 SE 1200x1000x225 (2x2p)	1200	1000	225	5,4	4 PCE	1,080 M3
2807964	Ktherm TTI TH 36 SE 1200x1000x245 (2x2p)	1200	1000	245	5,88	4 PCE	1,176 M3
2807966	Ktherm TTI TH 36 SE 1200x1000x255 (2x2p)	1200	1000	255	6,12	4 PCE	1,224 M3

DT1

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES et ÉCONOMIE	Ensemble de bureaux « LAÏTA »		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E33 : PRÉPARATION DES TRAVAUX		DOCUMENT TECHNIQUE
Session 2015	DURÉE: 4 h 00 COEFFICIENT: 2	1506-TE PC 33	12/12