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 consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac Pro TEB, veuillez visiter :
bacproteb.fr/annales-sujets-et-corriges

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT

Option A : ÉTUDES ET ÉCONOMIE

Session 2018



ÉPREUVE E3	PRODUCTION ET COMMUNICATION
SOUS-ÉPREUVE E32	FINALISATION D'UN DOSSIER

Composition du dossier de l'épreuve :

N°	Activités	Barème	Durée conseillée
Étude n°1	Plan de fondation	/ 25 pts	2 h 30'
Étude n°2	Etude économique : Lot ''Vêture''	/ 15 pts	1 h 30'

Repères des documents composant l'épreuve	
Support papier	DE1.1 ; DE1.2 ; DE2.1 ; DE2.2 ; DR 1.1 ; DR2 ;
Support informatique	DE2.3_E32.pdf ; DE2.4_E32.pdf, DR1.2_E32.dwg ou dxf

DE : document étude – DR : document réponse – DT : document technique

L'usage de tout modèle de calculatrice, avec ou sans mode examen, est autorisé.

Consignes aux candidats et aux surveillants :

◆Le **DOSSIER DE BASE** est ramassé avec l'identification portée sur la page de garde

◆En fin d'épreuve, l'ensemble des Documents Réponses (DR) ci-dessous est ramassé, regroupé et agrafé dans une copie d'examen modèle Éducation nationale.

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

DR à rendre :	DR fourni(s) dans le sujet	DR **réalisé**(s) par le candidat
DR1.1	**X**	
DR1.2		**X**
DR.2	**X**	

Renseignements complémentaires à l'étude n°1 :

- L'unité de dessin utilisé sur le DR1.2 est le millimètre
- Le niveau du fond de fouille est à la côte -1,59 m

Finalisation d'un dossier

ÉTUDE n°1

SITUATION PROFESSIONNELLE :

Employé dans une entreprise de gros œuvre, vous devez réaliser le plan de fondations du bâtiment A de la résidence intergénérationnelle de Beinheim.

ON DONNE :	**Documents papier**	**Fichiers numériques**
• *Dossier de base commun aux épreuves E2 et E3*		
• *Le logiciel* **BIMvision**® et la maquette numérique		BIMvision® et la maquette.ifc
• Documents études	DE1.1 et DE1.2	
• Documents Réponses	DR1.1	DR1.2_E32.dwg ou dxf

ON DEMANDE :

Sur le document **DR1.1**

1.1. A l'aide de la maquette numérique, compléter le tableau avec les dimensions des semelles de fondations ;

1.2. A l'aide d'un logiciel DAO, **sur le document réponse numérique DR1.2_E32**

- Dessiner le plan de fondations,
- Coter le plan de fondations,
- Désigner les semelles ainsi que les arases supérieures.

1.3. Enregistrer votre travail sous le nom « **DR1.2 suivi de votre N° de candidat** » ;

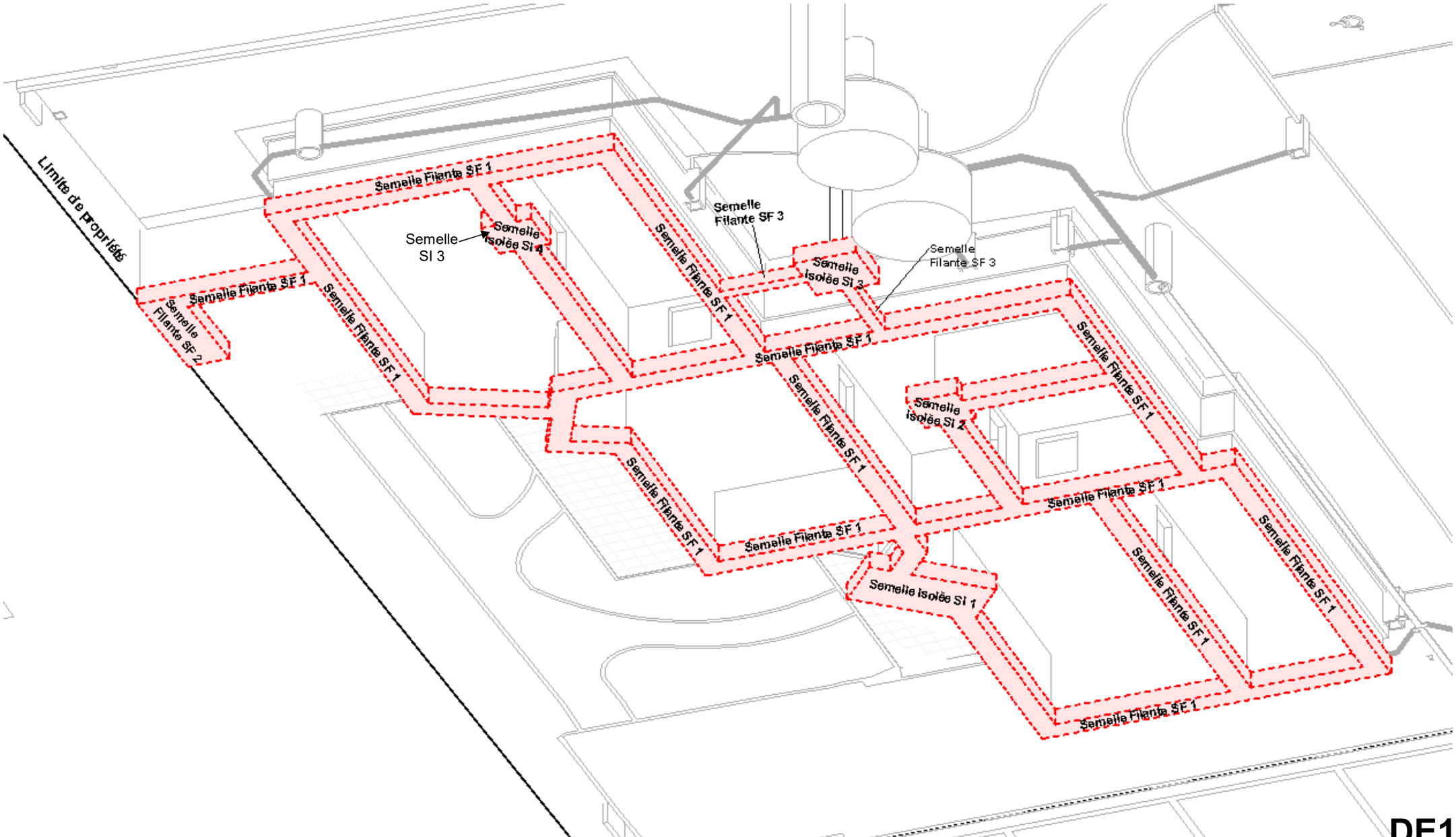
1.4. Préparer une présentation en vue d'une sortie sur A3 paysage à l'échelle 1/100^{è} ;

1.5. Imprimer votre présentation.

ON EXIGE :

- un tableau correctement complété ;
- le respect des conventions du dessin technique ;
- une impression à l'échelle.

DE1.1



DE1.2

Schéma de principe du système de fondation **vue de dessous**

À l'aide de la maquette numérique, compléter le tableau de référencement des semelles filantes et isolées ci-dessous :

Nom de la semelle	Largeur (cm)	Longueur (cm)	Hauteur (cm)
Semelle Isolée SI 1	**150**	**300**	**40**

DR1.1

Renseignements complémentaires à l'étude n°2 :

Les travaux doivent être réalisés entre le 03/10/16 et le 21/10/16 soit au total 15 jours ouvrés.

Note de la direction du 29 août 2016 :

Suite à un pic d'activités, nous allons faire intervenir dès que possible des sous-traitants ou des intérimaires durant les 2 prochains mois. Le choix se fera sur le critère économique à condition que le délai imparti soit respecté. Deux solutions sont envisagées

Solution 1 : appel à une main-d'œuvre intérimaire.

Vous contactez, l'agence de travail temporaire Interpro® sur Haguenau.

Elle ne peut mettre à votre disposition que 2 ouvriers pour la période souhaitée.

Ainsi l'équipe sera composée de 2 ouvriers de l'entreprise et de 2 intérimaires.

Solution 2 : appel à la sous-traitance.

La maitrise d'ouvrage n'accepte la sous-traitance que pour la réalisation des garages. Les bâtiments A et B restent à la charge de votre entreprise, pour lesquels vous affecterez 3 ouvriers.

Après consultation des sous-traitants, vous retenez l'entreprise Bati Étanche® de Bischwiller qui vous a envoyé son devis estimatif. Votre entreprise rajoute 3% du montant HT des travaux sous-traités pour la gestion administrative de l'entreprise sous-traitante.

Extrait du DCE :

Montants partiels et montant total HT de la proposition de base du lot « Vêtures » :

Ouvrages	Quantités	U	Montants partiels
Bardage Trespa Meteon : Bâtiment A	95,00	m²	19475,00 €
Bardage Trespa Meteon : Bâtiment B	35,00	m²	7175,00 €
Bardage Trespa Meteon : Garages	95,00	m²	19565,00 €
		Montant total HT	46215,00 €

Finalisation d'un dossier

ÉTUDE n°2

SITUATION PROFESSIONNELLE :

Employé dans l'entreprise Technic Bardage, vous êtes chargé de vérifier économiquement le lot ''Vêture'' de la résidence intergénérationnelle de Beinheim en faisant intervenir un sous-traitant ou en employant des intérimaires.

ON DONNE :	**Documents papier**	**Fichiers numérique**
Dossier de base commun aux épreuves E2 et E3		
Documents Études	DE2.1 et DE2.2	DE2.3_E32.pdf et DE2.4_E32.pdf
Document Réponse	DR2	

ON DEMANDE :

Sur le document réponse **DR2**

Solution 1 : appel à une main-d'œuvre intérimaire :

2.1. Vérifier le délai d'exécution avec l'équipe mixte composée des 2 intérimaires et des 2 ouvriers ;

2.2. Déterminer le coût de revient avec l'équipe mixte pour la réalisation de l'ensemble du bardage Trespa Meteon.

Solution 2 : appel à la sous-traitance :

2.3. Calculer le coût de revient prévisionnel pour la réalisation de l'ensemble du bardage Trespa Meteon en incluant le coût de la sous-traitance ;

2.4. Rechercher l'écart de coût de revient entre la proposition de base et celle incluant la sous-traitance ;

2.5. Conclure en justifiant le choix.

ON EXIGE :

- une démarche cohérente ;
- des résultats exacts ;
- une analyse pertinente.

DE2.1

Tableau récapitulatif des propositions :

BARDAGE	Solution de base : (acte d'engagement) **4 ouvriers de l'entreprise**	Solution 1 **2 intérimaires + 2 ouvriers de l'entreprise**	Solution 2 **Sous-Traitant**	
			3 ouvriers de votre entreprise	Sous Traitant
T.U. (ouvrier moyen) pour réaliser 1 m² de bardage	1,60 h / m²	1,80 h / m²	1,60 h / m²	
Déboursé horaire ouvrier moyen	23,30 € / h	À déterminer	23,30 € / h	
Temps productif quotidien	7,00 h / j	7,00 h / j	7,00 h / j	
Délai imparti	15 j	À Vérifier	15 j	
Surface bardage	Totalité : 225,00 m²	Totalité : 225,00 m²	Bat A & Bat B	Garages :
Montant HT de l'offre	46215,00 €	À analyser	À déterminer	À déterminer
Marge bénéficiaire escomptée (%)	10 % du PVHT	À déterminer	10 % du PVHT	
Coût de la M.O.	8388,00 €	À calculer		
Coût total HT des matériaux	25175,60 €	25175,60 €		
Frais de chantier (%)	6 % / DS totaux	6 % / DS totaux		
Frais généraux	6016,08 €	6016,08 €		

Société BATI Etanche

Devis N° : 2175
Date : 05/09/2016
Validité : 31/10/2016

Ent. Technic Bardage
6, Avenue Clément Ader
67500 Haguenau

Titre : Prestation de sous-traitance

Chantier : Résidence intergénérationnelle à Beinheim

Référence	Libellé		Total HT
	Fourniture et pose :		
For.12-5	Bardage Meteon de chez Trespa sur ossature secondaire conforme au CCTP fourni par le cabinet Nord Alsace Architecture 6 garages en batterie et 1 garage individuel Date et durée d'intervention : A partir du 03/10/16 pendant 2 semaines	forfait	17 879,00 €

Total HT : 17 879,00 €

« TVA due par le preneur assujetti ; autoliquidation en application de l'article 242 au CGI ».

BATI Etanche - Tel 03 99 13 32 00 - Fax 03 99 13 13 00 -
48, rue du Général Rampont à Bischwiller
Siret 128456559 - Capital 7500 € - TVA intra FR12345612345

DE2.2

Solution 1

2.1. Vérifier le délai d'exécution avec l'équipe mixte composée des 2 intérimaires et des 2 ouvriers de l'entreprise Technic Bardage :

2.2. Déterminer le coût de revient avec l'équipe mixte pour la réalisation de la totalité du bardage Trespa Meteon :

2.2.1 Calcul du déboursé MO
Déboursé MO Intérimaires :

Déboursé MO entreprise :

Déboursé MO

2.2.2 Calcul du coût de revient (CR) de la solution :

2.2.3 Calcul du CR de la solution de base :

2.2.4 Écart entre la solution de base et la solution 1 :

Rappel

CR = DMO + DMatx + FC + FG
ou
CR = PVHT- B

Solution 2

2.3. Calculer le coût de revient prévisionnel pour la réalisation de l'ensemble du bardage Trespa Meteon en incluant le coût de la sous-traitance :

2.3.1 Calcul du coût de revient pour l'ensemble des bâtiments

Bâtiments A et B (entreprise) :

Garages (sous-traitant) :

CR de l'ensemble :

2.3.2 CR de la solution de base :

2.4 Écart entre la solution de base et la solution 2 :

2.5. CONCLUSION :

DR2

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.