

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL  
TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT

**Option A: ÉTUDES et ÉCONOMIE**

Session  
**2016**



## ÉPREUVE E3 – E32

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 <b>imprimé(s)</b> sur place par le/la candidat/e
DR1_E32		X
DR2_E32		X
DR3	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 E32		FINALISATION D'UN DOSSIER
<b>SOMMAIRE</b>		
<b>DOSSIER ÉTUDES</b>	Supports papier	DE1, DE2, DE3, DR3
	Supports informatiques	DR1_E32.dwg ou dxf - DR2_E32.dwg ou dxf
<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Supports papier	Néant
	Supports informatiques	DT1.pdf, DT2.pdf, DT3.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 E 32 : FINALISATION D'UN DOSSIER		
Session 2016	DURÉE : 4 h 00 COEFFICIENT : 2	1606 - TE PC 32	1 / 7

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT

Option A : **ÉTUDES et ÉCONOMIE**

Session

**2016**



## DOSSIER ÉTUDES

**ÉPREUVE E3**

**PRODUCTION ET COMMUNICATION**

**SOUS-ÉPREUVE E32**

**FINALISATION D'UN DOSSIER**

N°	Activités / Documents	Barème	Durée conseillée
1	DAO Projet – Justificatif accessibilité accueil mairie : <i>DE1, DR1_E32</i>	10	1 h 15
2	DAO Projet et exécution– Solution technique avec les rupteurs thermiques : <i>DE2, DR2_E32</i>	14	1 h 15
3	Vérification économique – Choix technique retenu : <i>DE3, DR3</i>	16	1 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 E32 : FINALISATION D'UN DOSSIER		DOSSIER ÉTUDES
Session 2016	DURÉE : 4 h 00 COEFFICIENT : 2	1606 - TE PC 32	2 / 7

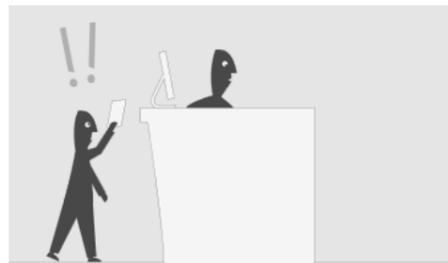
## Renseignements complémentaires

Mobilier, du hall d'accueil de la mairie, selon les

« *Principes à respecter pour les guichets, points d'accueil...* »



*Perspective hall  
d'accueil et mobilier.  
Vue côté usagers*



Consultation :

*Fiche 3 du Guide du ministère : « Réception du public »*

## **Finalisation d'un dossier**

## **ÉTUDE n° 1**

### **SITUATION PROFESSIONNELLE : ASSISTANT/E DE L'ARCHITECTE**

Vous travaillez dans le cabinet d'architecte, vous êtes chargé/e de justifier devant le maître d'ouvrage la prise en compte des normes « Accessibilité du cadre bâti » concernant le hall d'accueil de la mairie.

ON DONNE	Documents papier	Fichiers numériques
	Dossier de base - diaporama : - documents graphiques : - pièces écrites :  Documents techniques : Renseignements complémentaires : Document réponses :	DG0 à DG10      <b>DE1</b>

### **ON DEMANDE**

Sur le document réponse **DR1 à l'aide d'un logiciel de DAO :**

- 1.1. - Dessiner l'élévation, en vue de face, du mobilier du hall d'accueil et coter.
- 1.2. - À partir des différentes vues de définition du mobilier, mettre en évidence les dimensions spécifiques à la réglementation accessibilité.
- 1.3. - Enregistrer votre travail sous le nom « **DR1 suivi de votre n° de candidat /e** ».
- 1.4. - Préparer une présentation à l'échelle 1 : 20 sur format A3.  
Inscrire sur cette présentation, en haut à droite votre n° de candidat/e, en bas à droite, DR1. Imprimer votre présentation.

### **ON EXIGE :**

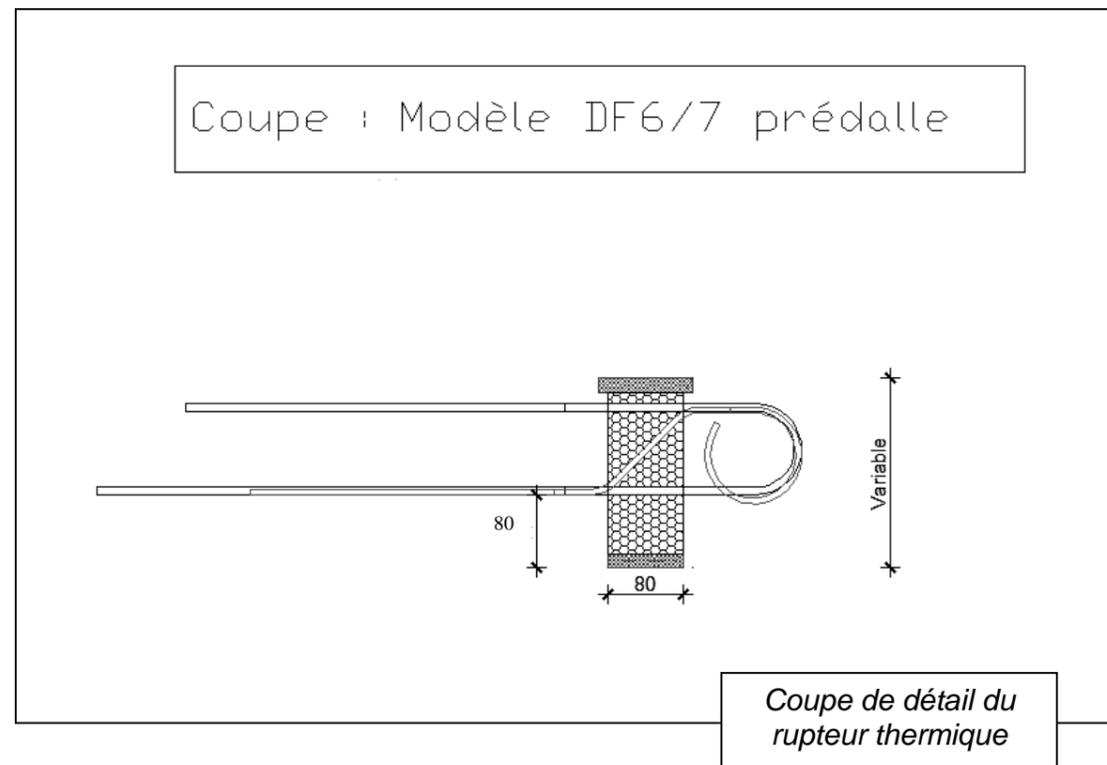
- une élévation exacte ;
- le respect des conventions de dessin ;
- une légende mettant en évidence les dimensions à respecter pour les guichets et points d'accueil ;
- une impression respectant l'échelle demandée.

## **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 E32 : FINALISATION D'UN DOSSIER		DOSSIER ÉTUDES
Session 2016	DURÉE : 4 h 00 COEFFICIENT : 2	1606 - TE PC 32	3 / 7

## Renseignements complémentaires

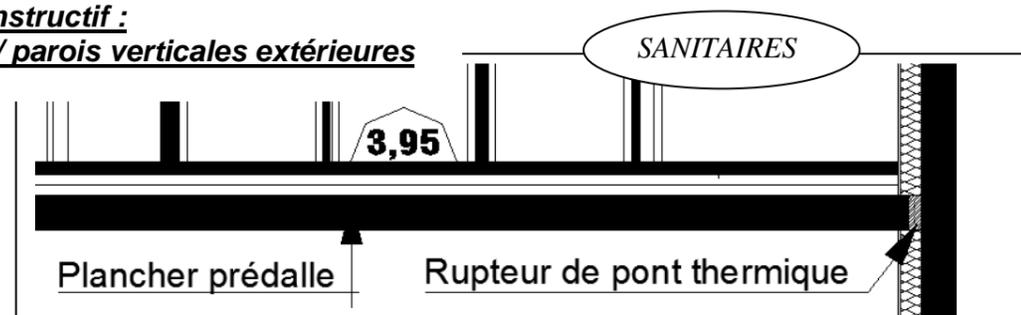
Suppression des ponts thermiques avec les rupteurs *RUTHERMA*.



### COUPE DE DÉTAIL : Extrait coupe AA

#### Nœud constructif :

#### Plancher / parois verticales extérieures



DÉGAGEMENT

Repérage de la coupe :

Sur le dégagement – Niveau Mairie

Sur les sanitaires – Niveau CLSH

## Finalisation d'un dossier

## ÉTUDE n° 2

### SITUATION PROFESSIONNELLE : ASSISTANT/E DE L'ARCHITECTE

Vous travaillez dans le cabinet d'architecte, vous êtes chargé/e d'analyser les problèmes thermiques du projet avec le choix des rupteurs.

#### ON DONNE

Dossier de base

- diaporama :
- documents graphiques :
- pièces écrites :

Documents techniques :

Renseignements complémentaires :

Document réponses :

Documents papier

Fichiers informatiques

DG0 à 10

Diaporama.pps  
DG0.pdf à 10.pdf  
PE1.pdf à PE10.pdf  
DT2.pdf

DE2

DR2.dwg ou dxf

#### ON DEMANDE

Sur le document réponse DR2.dwg ou DR2.dxf :

- 1.1. - Compléter la coupe de détail (liaison plancher – mur) en faisant apparaître :
  - le mur et son isolation ;
  - le plancher sur la prédalle ;
  - le rupteur thermique + chaînage.
- 1.2. - Coter les épaisseurs d'isolants des différents éléments de construction.
- 1.3. - Enregistrer votre travail sous le nom « DR2 suivi de votre n° de candidat/e ».
- 1.4. - Préparer une présentation à l'échelle 1 :10 sur format A3.  
Inscrire sur cette présentation, en haut à droite, votre n° de candidat/e, en bas à droite, DR2. Imprimer votre présentation.

#### ON EXIGE :

- les coupes exactes avec bonne position du rupteur, bon agencement des différents matériaux ;
- le respect des conventions de dessin ;
- une impression respectant l'échelle demandée.

## DE2

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES et ÉCONOMIE	MAIRIE ET CENTRE DE LOISIRS		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E32 : FINALISATION D'UN DOSSIER		DOSSIER ÉTUDES
Session 2016	DURÉE : 4 h 00	COEFFICIENT : 2	1606 - TE PC 32 4 / 7



### 3.1. OFFRE DE PRIX POUR 1 m<sup>3</sup> DE BÉTON PRÊT À L'EMPLOI (BPE)

Calculer le coût du béton prêt à l'emploi du fournisseur, rendu sur le chantier :

.....

.....

### 3.2. COÛT DU m<sup>3</sup> DE BÉTON FABRIQUÉ SUR LE CHANTIER (BFC)

Béton dosé à 300 kg/m<sup>3</sup> de CEMII

a. Calculer le déboursé matériaux rendu chantier.

DÉSIGNATION – DÉTAILS CALCULS	U	QUANTITÉ	P.U.	D.S. Mtx
<u>Sable</u> :				
<u>Ciment</u> :				
<u>Eau</u> :				
<u>Adjuvant</u> :				
<b>Total matériaux : €/m<sup>3</sup></b>				

b. Calculer le déboursé main-d'œuvre.

DÉSIGNATION - CALCULS	U	QUANTITÉ	P.U.	D.S. M.O.
<b>Total main-d'œuvre (€/m<sup>3</sup>) :</b>				

c. Calculer le déboursé matériels.

DÉSIGNATION - CALCULS	U	QUANTITÉ	P.U.	D.S. Mat.
<u>Centrale</u>				
<b>Total matériel (€/m<sup>3</sup>) :</b>				

d. Calculer le coût total du m<sup>3</sup> de BFF.

.....

.....

### 3.3. SOLUTION LA PLUS ÉCONOMIQUE :

.....

.....

**DR3**

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option A ÉTUDES ET ÉCONOMIE	MAIRIE ET CENTRE DE LOISIRS		
	ÉPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-ÉPREUVE E32 : FINALISATION D'UN DOSSIER	DOSSIER RÉPONSE	
Session 2016	DURÉE : 4 h 00 COEFFICIENT : 2	1606 - TE PC 32	6 / 7

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT

Option A : **ÉTUDES et ÉCONOMIE**

Session

**2016**



## DOSSIER TECHNIQUE

**ÉPREUVE E3**

**PRODUCTION ET COMMUNICATION**

**SOUS-ÉPREUVE E32**

**FINALISATION D'UN DOSSIER**

<i>Documents</i>	<i>N° papier</i>	<i>N°numérique</i>
Circulaire .GOUV - Accessibilité - Fiche 3 : Réception du public		DT1.pdf
Documentation rupteurs <i>RUTHERMA</i> – module DF		DT2.pdf
Notice technique <i>CHRYSO</i> Plast V90		DT3.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 E32 : FINALISATION D'UN DOSSIER	DOSSIER TECHNIQUE	
Session 2016	DURÉE : 4 h 00 COEFFICIENT : 2	1606 - TE PC 32	7 / 7