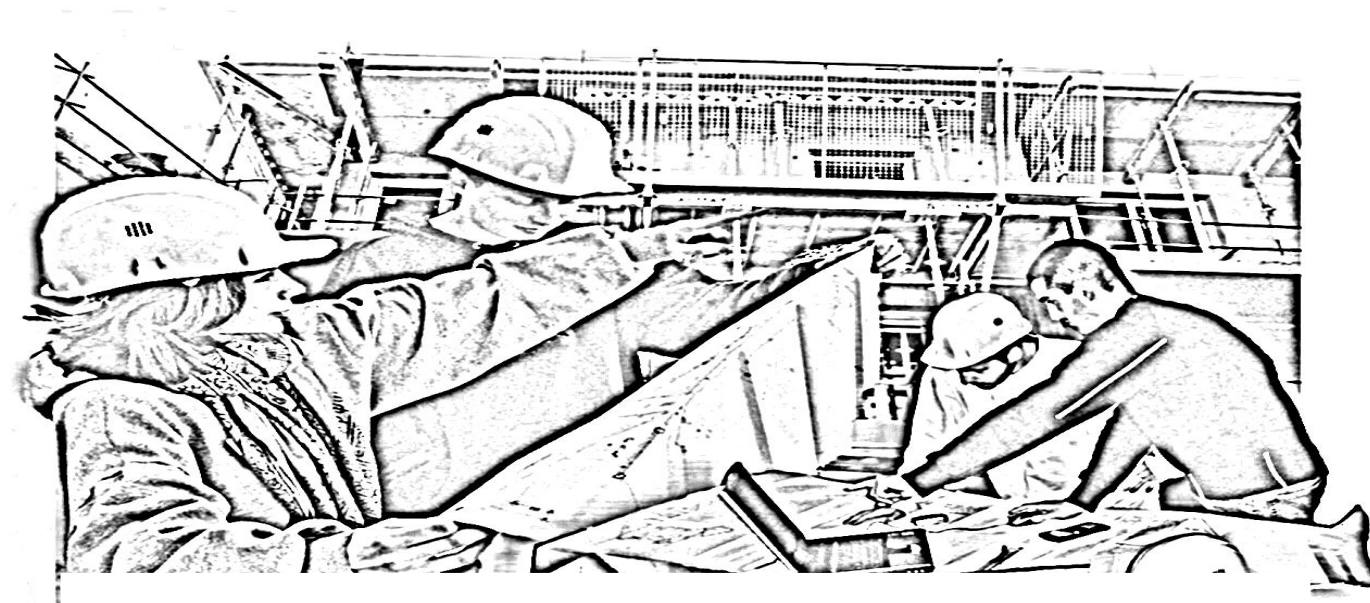


BACCALAUREAT PROFESSIONNEL  
TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT  
Option A : ETUDES et ECONOMIE

Session  
**2011**



## EPREUVE E2 – E21

### CONSIGNES au candidat et au surveillant d'épreuve:

◆ En fin d'épreuve, l'ensemble des **Documents Réponses (DR)** est ramassé, regroupé et agrafé par le surveillant, dans une copie d'examen modèle Éducation Nationale, complétée par le candidat. 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 <b>imprimé</b> (s) sur place par le candidat
DR1	X	
DR2	X	
DR3	X	
DR4	X	
DR5	X	
DR6	X	
DR7	X	
DR8	X	

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

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

EPREUVE E2	PREPARATION D'UNE OFFRE
SOUS-EPREUVE E.21 UNITE U.21	QUANTIFICATION DES OUVRAGES

SOMMAIRE		
DOSSIER ETUDES	Support papier	DE1 à DE6 DR1 à DR8
	Support informatique	Néant
DOSSIER TECHNIQUE	Support papier	Néant
	Support informatique	Néant

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A : ETUDES et ECONOMIE	CONSTRUCTION DE 24 LOGEMENTS COLLECTIFS	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE E21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES UNITE U21	
Session 2011	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 2

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL

TECHNICIEN D'ETUDES du BATIMENT  
Option A : Etudes et Economie

Session

2011



DOSSIER ETUDES

EPREUVE E2	PREPARATION D'UNE OFFRE
------------	-------------------------

SOUS-EPREUVE E21	QUANTIFICATION DES OUVRAGES
------------------	-----------------------------

N°	Activités et documents	Barème	Durée conseillée
1	Avant-métré et devis quantitatif des enduits extérieurs.	26 points	1h 50min
2	Quantification de l'équipement électrique.	4 points	20 min
3	Avant-métré de la couverture.	10 points	50 min

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	CONSTRUCTION DE 24 LOGEMENTS COLLECTIFS	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE E 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	DOSSIER D'ETUDES
Session 2011	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 2

## SITUATION PROFESSIONNELLE :

Mètreur dans un cabinet d'économiste de la construction, vous participez à l'étude quantitative du dossier des 24 logements collectifs.

## ON DONNE :

- Le dossier de base
- Une présentation de l'étude à effectuer DE1
- Des renseignements complémentaires DE2, DE3
- Des documents réponses DR1 à DR6

Fichier Papier	Fichier Informatique
-------------------	-------------------------

X	X
X	
X	
X	

## ON DEMANDE :

### Sur le DR1 à DR5 :

**1.1 :** Réaliser l'avant-métré de l'ouvrage défini par l'article 1.13.3 du CCTP, en suivant la décomposition des ouvrages donnée sur le DR6.  
L'étude porte uniquement sur le bâtiment B y compris le hall d'entrée, sauf le pignon Nord-est.

### Sur le DR6 :

**1.2 :** Compléter le devis quantitatif de l'article 1.13.3 « enduits extérieurs » uniquement pour le bâtiment B.

## ON EXIGE :

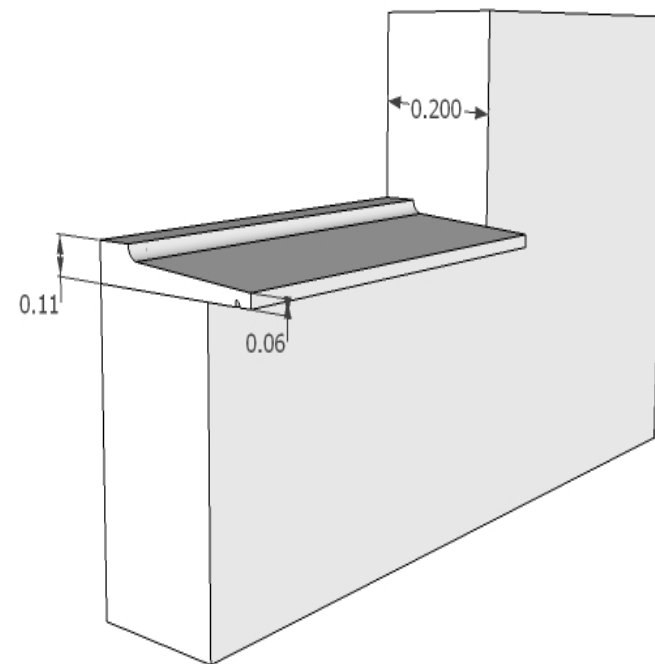
- Des croquis pour tous vos calculs.
- Une présentation soignée et détaillée de vos calculs.
- La justesse des résultats.

# DE 1

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	CONSTRUCTION DE 24 LOGEMENTS COLLECTIFS	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE E 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	DOSSIER ETUDES
Session 2011	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 2

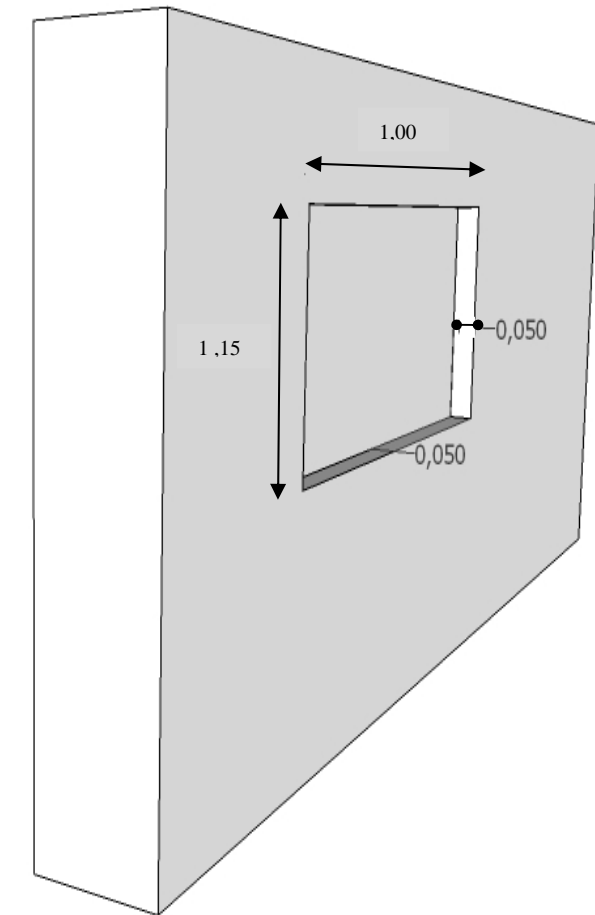
## RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES :

Détail de l'appui de fenêtre :



Pour simplifier les calculs de tableau, vous prendrez une hauteur moyenne de 8 cm pour l'appui de fenêtre.

Détail du retrait en façade :

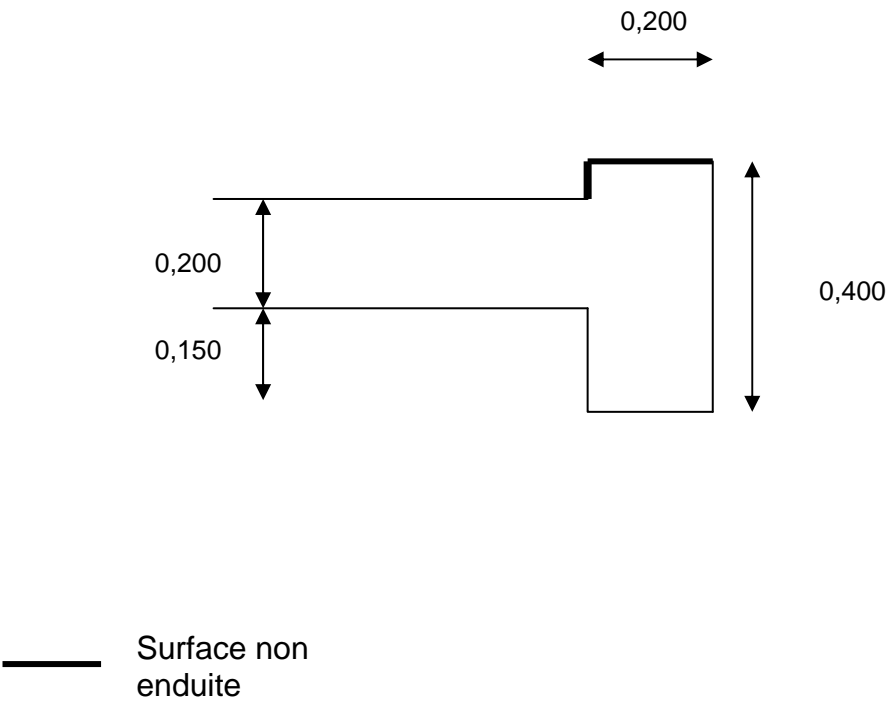


Utilisation d'une baguette de fractionnement à chaque changement de couleur d'enduit

## DE 2

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	CONSTRUCTION DE 24 LOGEMENTS COLLECTIFS	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE E 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	DOSSIER ETUDES
Session 2011	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 2

détail du balcon :



La sous face des balcons est à enduire.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	CONSTRUCTION DE 24 LOGEMENTS COLLECTIFS	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE E 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	DOSSIER ETUDES
Session 2011	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 2

## ZONE CROQUIS

[illegible]

# DR 1

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	CONSTRUCTION DE 24 LOGEMENTS COLLECTIFS	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE E 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	DOSSIER ETUDES
Session 2011	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 2

<b>QUANTIFICATION DES OUVRAGES</b>		<b>ETUDE N° 1</b>	<b>PAGE</b>
LOT : N° _____	Travaux de _____		N° / _____

**DR 2**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	CONSTRUCTION DE 24 LOGEMENTS COLLECTIFS	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE E 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	DOSSIER ETUDES
Session 2011	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 2

<b>QUANTIFICATION DES OUVRAGES</b>		<b>ETUDE N° 1</b>	<b>PAGE</b>
<b>LOT : N°</b> _____	<b>Travaux de</b> _____		<b>N° /</b> _____

**DR 3**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	CONSTRUCTION DE 24 LOGEMENTS COLLECTIFS	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE E 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	DOSSIER ETUDES
Session 2011	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 2



<b>QUANTIFICATION DES OUVRAGES</b>		<b>ETUDE N° 1</b>	<b>PAGE</b>
<b>LOT : N°</b> _____	<b>Travaux de</b> _____		<b>N° /</b> _____

**DR 4**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	CONSTRUCTION DE 24 LOGEMENTS COLLECTIFS	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE E 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	DOSSIER ETUDES
Session 2011	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 2



**DEVIS QUANTITATIF ESTIMATIF PARTIEL DU BATIMENT B**

N°	DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	PVuHT	PVHT
<b>1.13.3 ENDUITS EXTERIEURS</b>					
	Enduit extérieur type gratté monocouche ép moyenne 15 mm, ton pierre	m²			
	Enduit extérieur type gratté monocouche ép moyenne 15 mm, ton pierre foncé	m²			
	Enduit extérieur sur retour tableau (sur toute la hauteur) et voussure, ton pierre foncé	m²			
	Cornière d'angle	m			
	Baguette de fractionnement	m	145,80		
	Lignage	m	165,40		
				<b>MONTANT HT</b>	
				<b>TVA (19,6%)</b>	
				<b>MONTANT TTC</b>	

**DR 6**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	CONSTRUCTION DE 24 LOGEMENTS COLLECTIFS	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE E 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	DOSSIER ETUDES
Session 2011	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 2

## SITUATION PROFESSIONNELLE :

Vous êtes employé dans une entreprise d'électricité, vous devez quantifier l'appareillage électrique.

## ON DONNE :

- Le dossier de base
- Une présentation de l'étude à effectuer DE4
- Le plan électricité de l'appartement 4 DE5
- Le document réponse DR7

Fichier Papier

Fichier Informatique

X  
X  
X  
X

X

## ON DEMANDE :

### Sur DR7 :

2.1 : Réaliser la quantification de l'appareillage électrique  
du logement 4 du bâtiment B.

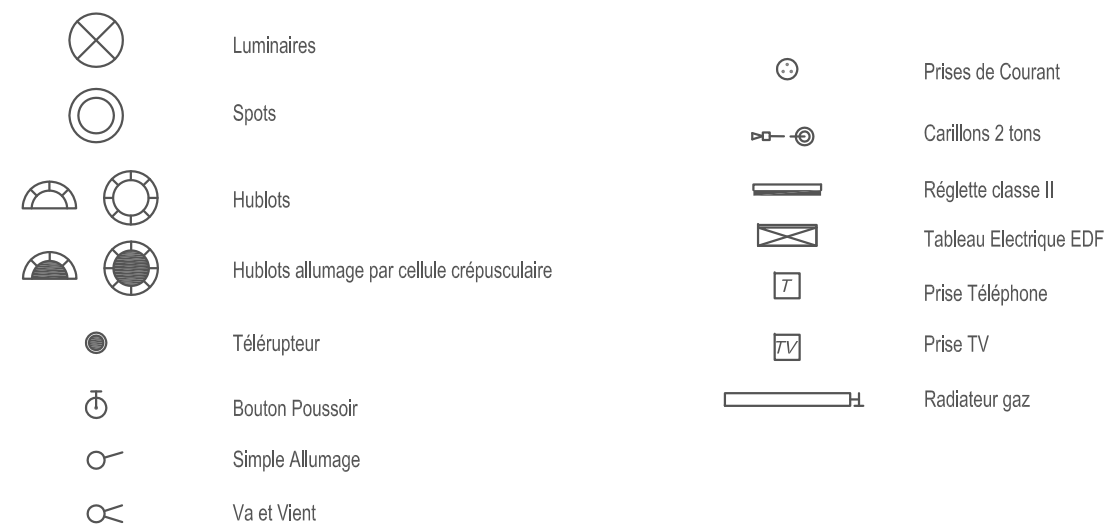
## ON EXIGE :

- Une localisation précise de vos calculs.
- La justesse des résultats.

# DE 4

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	CONSTRUCTION DE 24 LOGEMENTS COLLECTIFS	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE E 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	DOSSIER ETUDES
Session 2011	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 2

LEGENDE



QUANTIFICATION DE L'APPAREILLAGE ELECTRIQUE DES LOGEMENTS

APPARTEMENT 4 EN DUPLEX 1 <sup>er</sup> étage						
DESIGNATION	SYMBOLE	séjour	cuisine	WC	entrée	TOTAL
Prise confort 10/16 A						
Prise confort 20A						
Prise confort 32 A						
Interrupteur va et vient						
Interrupteur simple allumage						
Bouton poussoir						
Télerupteur						
Prise téléphone						
Prise TV						
Carillons						
Luminaire						
Spot						
Hublot						
Réglette classe II						

APPARTEMENT 4 EN DUPLEX 2ème étage							
DESIGNATION	SYMBOLE	Chbre 1	Chbre 2	SDB	RGT	DGT	TOTAL
Prise confort 10/16 A							
Prise confort 20A							
Prise confort 32 A							
Interrupteur va et vient							
Interrupteur simple allumage							
Bouton poussoir							
Télerupteur							
Prise téléphone							
Prise TV							
Carillons							
Luminaire							
Spot							
Hublot							
Réglette classe II							

DR 7

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	CONSTRUCTION DE 24 LOGEMENTS COLLECTIFS	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE E 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	DOSSIER ETUDES
Session 2011	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 2

## SITUATION PROFESSIONNELLE :

Métreur dans une entreprise de couverture, vous participez à l'étude quantitative du dossier des 24 logements collectifs.

## ON DONNE :

- Le dossier de base
- Une présentation de l'étude à effectuer DE6
- Un document réponse DR8

Fichier  
Papier

Fichier  
Informatique

X  
X  
X

X

## ON DEMANDE :

### Sur le DR8 :

**3.1** : Compléter les côtes manquantes.

**3.2** : Réaliser l'avant-métré du lot couverture pour le bâtiment B.

- calculer la surface de couverture.
- calculer la longueur d'arêtier.

## ON EXIGE :

- Une présentation soignée et détaillée de vos calculs.
- La justesse des résultats.

# DE 6

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	CONSTRUCTION DE 24 LOGEMENTS COLLECTIFS	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE E 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	DOSSIER ETUDES
Session 2011	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 2

[illegible]

**DR 8**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	CONSTRUCTION DE 24 LOGEMENTS COLLECTIFS	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE E 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	DOSSIER ETUDES
Session 2011	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 2