

**B.E.P**  
**CONSTRUCTION TOPOGRAPHIE**

Dominante Construction

**EP3**

Partie 1

**Topographique**

**Etude de prix**

Les candidats ont droit à la documentation personnelle

**N° DU CANDIDAT :**

La totalité des documents est à rendre dans l'ordre folioté ci-dessous

Pièces contenues dans ce dossier		Folio
Page de garde		1 / 10
Mise en situation – Topographie	DS1	2 / 10
Plan topographique	DT1	3 / 10
Document réponse	DR1	4 / 10
Document réponse	DR2	5 / 10
Mise en situation – Etude de prix	DS2	6 / 10
Document sujet – Etude de prix	DS3	7 / 10
Plan	DT2	8 / 10
Document technique	DT3	9 / 10
Document réponse	DR3	10 / 10

<b>B.E.P</b>	Spécialité : <b>B.E.P CONSTRUCTION TOPOGRAPHIQUE</b>	Durée :	Session :
	<b>Dominante construction</b>	<b>3 h00</b>	<b>2002</b>
Epreuve : <b>EP3 Partie 1</b>	Code Spécialité : <b>513 3102</b>	Coefficient :	Folio
	N° Sujet : <b>02 2103</b>	<b>3</b>	<b>1/ 10</b>

# EPREUVE EP3

## Partie1

### TOPOGRAPHIE

Votre entreprise a en charge l'implantation de la Maison de Quartier.

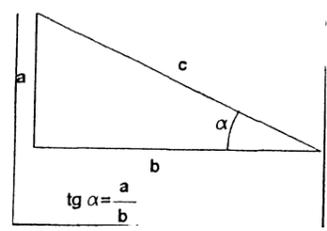
Votre supérieur vous demande de tracer le profil en long de la rue Voltaire en suivant les directives des documents ci-joints.

DS 1	N° de sujet: 02-2103	
	BEP	Construction Topographie
	E.P.3 3H	Folio 2 /10



# TRACE D'UN PROFIL EN LONG

Compétences	On vous donne	On vous demande	On exige	Réponses	Note	
<p><b>C 1.1</b> Collecter les informations.</p> <p><b>C 1.2</b> Lire et interpréter les documents.</p> <p><b>C 2.2</b> Organiser son travail.</p> <p><b>C 2.3</b> Conduire un calcul.</p> <p><b>C 3.1</b> Effectuer des mesures et exploiter des résultats.</p> <p><b>C 3.4</b> Produire un document graphique.</p> <p><b>C 4.2</b> Rendre compte.</p>	<p>- Un extrait du plan topographique à l'échelle du 1/200 ème de la Rue Voltaire.</p> <p>- Ce document DR1 à compléter pendant vos calculs dans la colonne réponses.</p> <p>- Le profil en long à compléter. ( document DR2 ).</p>	De tracer le profil en long de la Rue Voltaire à partir du point A jusqu'au point G, en suivant les étapes suivantes.				
		Les valeurs graphiques des distances partielles entre les points AB, BC, CD, DE, EF et FG, de les indiquer sur ce document dans la colonne réponses et les reporter dans la ligne des "distances partielles" du document DR2 à l'échelle du 1/500 ème.	Précision dans les mesures et le report de chaque point.  ( à + ou - 10 cm )	AB = /1 BC = /1 CD = /1 DE = /1 EF = /1 FG = /1 Report des points /4		
		Les valeurs des distances cumulées de A jusque G à inscrire dans la colonne réponses de ce document et de les reporter dans la ligne " distances cumulées " du document DR2 à l'échelle du 1/500 ème.	Mesures exactes et bien reportées.  ( à + ou - 10 cm )	AB = /1 AC = /1 AD = /1 AE = /1 AF = /1 AG vaut 76,27 mètres.		
		De déterminer les altitudes des points A, B, C, D, E, F et G, d'indiquer ces altitudes dans la colonne réponses de ce document, et de les reporter dans le document DR2 à l'échelle du 1/50 ème.	Report exact et bien renseigné.	Altitude de A = /1 Altitude de B = /1 Altitude de C = /1 Altitude de D = /1 Altitude de E = /1 Altitude de F = /1 Altitude de G = /1		
		Le calcul des pentes (en %) entre les points A et B, B et C, C et D, D et E, E et F, F et G, d'indiquer ces valeurs dans la colonne réponses de ce document et de les indiquer dans le document DR2.	Calculs exacts.	Pente AB = /1 Pente BC = /1 Pente CD = /1 Pente DE = /1 Pente EF = /1 Pente FG = /1		
		De rendre des documents clairement renseignés.	Soin	/2		
		<b>Total sur 30</b>				



**Temps accordé** | 1h30

<b>DR1</b>	N° de sujet: 02-2103	
	BEP	Construction Topographie
	E.P.3 3H	Folio 4 /10

Echelle : 1/ 50

altitude de référence 4,00 m

Echelle 1 / 500

Points	A	G
Distances partielles		
Distances cumulées	0,00	76,27
Altitudes	4,59	
Pentes en %		

DR2	N° de sujet: 02-2103	
	BEP	Construction Topographie
	E.P.3 3H	Folio 5/10

# EPREUVE EP3

## Partiel

### ETUDE DE PRIX

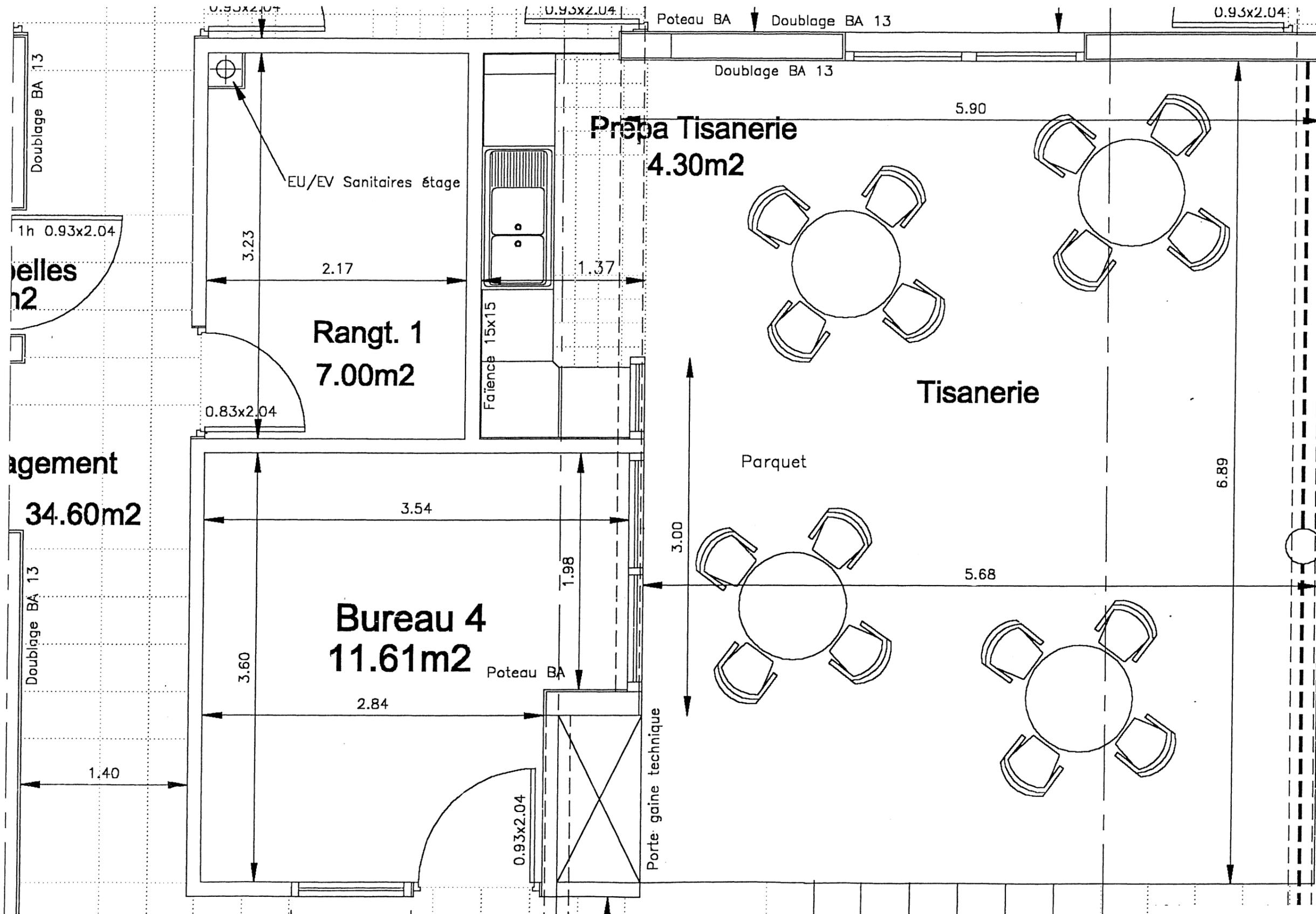
Votre entreprise de menuiserie est soumissionnée pour la réalisation du lot n°5  
Menuiseries intérieures.

Il vous est demandé particulièrement d'étudier les *postes Parquet collé et  
Plinthes bois* suivant les directives données dans les documents suivants.

DS2	N° de sujet: 02-2103	
	BEP	Construction Topographie
	E.P.3 3H	Folio 6 /10

Compétence	On vous donne	On vous demande	On exige	Note
		<b>SUR DOCUMENT DR1</b>		
C 1.2	Dossier de plans			
C 1.3	Extrait du CCTP	1) De calculer le sous détail de prix en	Les chiffres sont bien placés	/3
C 3.31	Fiche de renseignements	déboursé sec de 1m <sup>2</sup> de parquet collé	Respect des unités	/3
C 3.32	- main d'œuvre et prix unitaires matériaux	destiné à l'espace tisanerie (non compris prépa tisanerie)	Déboursé sec exact	/4
		2) De calculer le sous détail de prix en	Les chiffres sont bien placés	/3
		déboursé sec de 1.00 ml de plinthes bois	Respect des unités	/3
		assorties au parquet collé	Déboursé sec exact	/4
		3) De quantifier les plinthes bois des pièces		
		suivantes: tisanerie, bureau 4 , rangement1	Les quantités sont exactes	/4
		4) De calculer le prix de vente hors taxes	Déboursé sec exact	/2
		du lot parquet collé (tisanerie) + plinthes bois de	Prix de revient exact	/2
		l'espace tisanerie + bureau 4 + rangement 1	Prix de vente Hors Taxes exact	/2
		Pour ce calcul, on se basera sur les prix unitaires suivants: Plinthes: 12€ par ml Parquet collé: 70€ par m <sup>2</sup>		
				/ 30

<b>DS3</b>	N° de sujet: 02-2103	
	<b>BEP</b>	Construction Topographie
	E.P.3 3H	Folio 7 /10



agagement  
34.60m<sup>2</sup>

DT2	N° de sujet: 02-2103	
	BEP	Construction Topographie
	E.P.3 3H	Folio 8 / 10

## FICHE DE RENSEIGNEMENTS

<b>MAIN D'ŒUVRE:</b>	Coût horaire	16.3 €
<b>TEMPS MOYENS UNITAIRES DE POSE:</b>	Parquet collé	0.63h
	Plinthes bois	0.30h
<b>MATERIAUX:</b>	Parquet collé	45.17 € HT/ m <sup>2</sup>
	Sous couche isolante	3.42 € HT/m <sup>2</sup>
	Colle ( 0.360 Kg / m <sup>2</sup> )	10.70 € HT Kg
	Plinthes bois	4.31 € HT/ ml
	Colle ( 0.10 U / ml )	6.53 € HT / U
	Pointes PTH 40 X 14 ( 0.020 Kg / ml )	2.22 F€ HT / Kg

### RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES:

Pour l'élaboration des sous détails de prix prévoir les pourcentages de pertes suivants:

Parquet collé	5%
Sous couche isolante	8%
Plinthes bois	10%

FRAIS GENERAUX : 34 % du Déboursé sec

BENEFICE ET ALEAS : 11 % du Prix de revient

PRIX DE REVIENT = DEBOURSE SEC + FRAIS GENERAUX  
 PRIX DE VENTE = PRIX DE REVIENT + BENEFICES ET ALEAS

## EXTRAIT DU CCTP

Lot menuiseries intérieures

### PARQUET BOIS :

Fourniture et pose de parquet collé du type stratifié U4 P3 composé d'un parement en bois noble, épaisseur 8mm, sur structure bois, assemblé par rainures et languettes collées.  
 Ce parquet sera posé sur une sous couche isolante.

Localisation :

*Espace tisanerie.*

### PLINTHES :

Fourniture et pose de plinthes en bois 80 x 15 mm compris coupes d'onglets.  
 Ces plinthes seront collées et clouées sur les complexes de doublage des murs et sur les cloisons de distribution.  
 Elles s'arrêteront au nu des bâtis de portes intérieures (bâtis de 50 mm ).

Localisation :

*Espace tisanerie, Rangement 1 et Bureau 4.*

<b>DT3</b>	N° de sujet: 02-2103	
	<b>BEP</b>	Construction Topographie
	E.P.3 3H	Folio 9 /10

# DOCUMENT DR3

## QUANTITATIF DE PLINTHES

Ouvrage élémentaire: Parquet collé

	U	Quantité	PU	Sous Total	TOTAL
<b>Main d'œuvre</b>					
Sous total					
<b>Matériaux</b>					
Sous total					
				Déboursé sec	

N°	DESIGNATION	L	I	h	Quantités partielles		U	Quantités
					-	+		

## CALCUL DU PRIX DE VENTE

N°	DESIGNATION	U	QUANTITE	P.U	DEBOURSE SEC

Ouvrage élémentaire: Plinthes bois

	U	Quantité	PU	Sous Total	TOTAL
<b>Main d'œuvre</b>					
Sous total					
<b>Matériaux</b>					
Sous total					
				Déboursé sec	

DEBOURSE SEC		<input type="text"/>
FRAIS GENERAUX	%	<input type="text"/>
PRIX DE REVIENT		<input type="text"/>
BENEFICE ET ALEAS	%	<input type="text"/>
PRIX DE VENTE HT		<input type="text"/>

DR3	N° de sujet: 02-2103	
	BEP	Construction Topographie
	E.P.3 3H	Folio 10 / 10