



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Caen pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

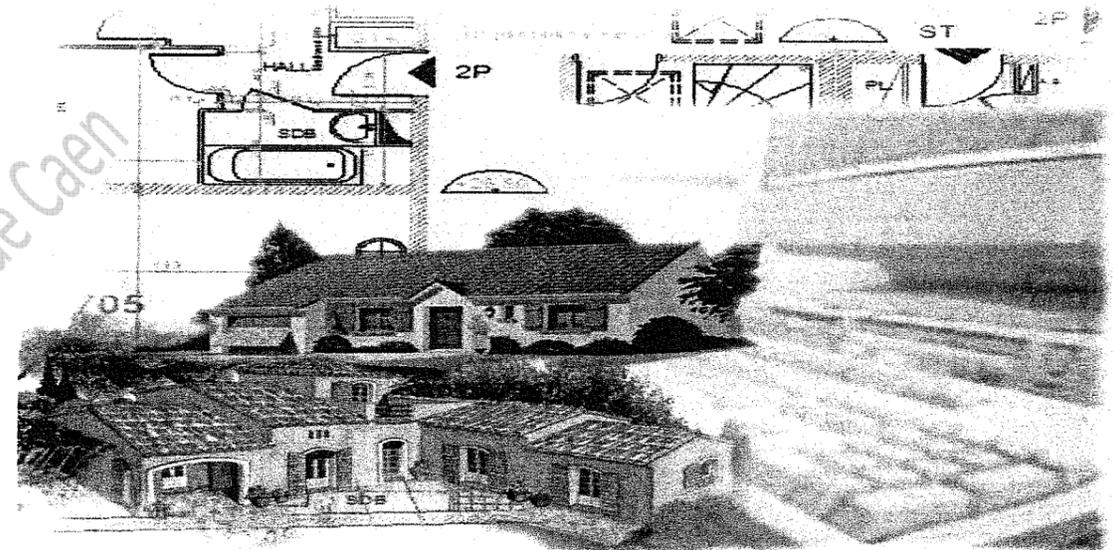
Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES  
**Des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat**

SESSION **2009**

**EPREUVE EP 1**

ETUDES ET PREPARATION DE L'EXECUTION



**ACTIVITE 1**

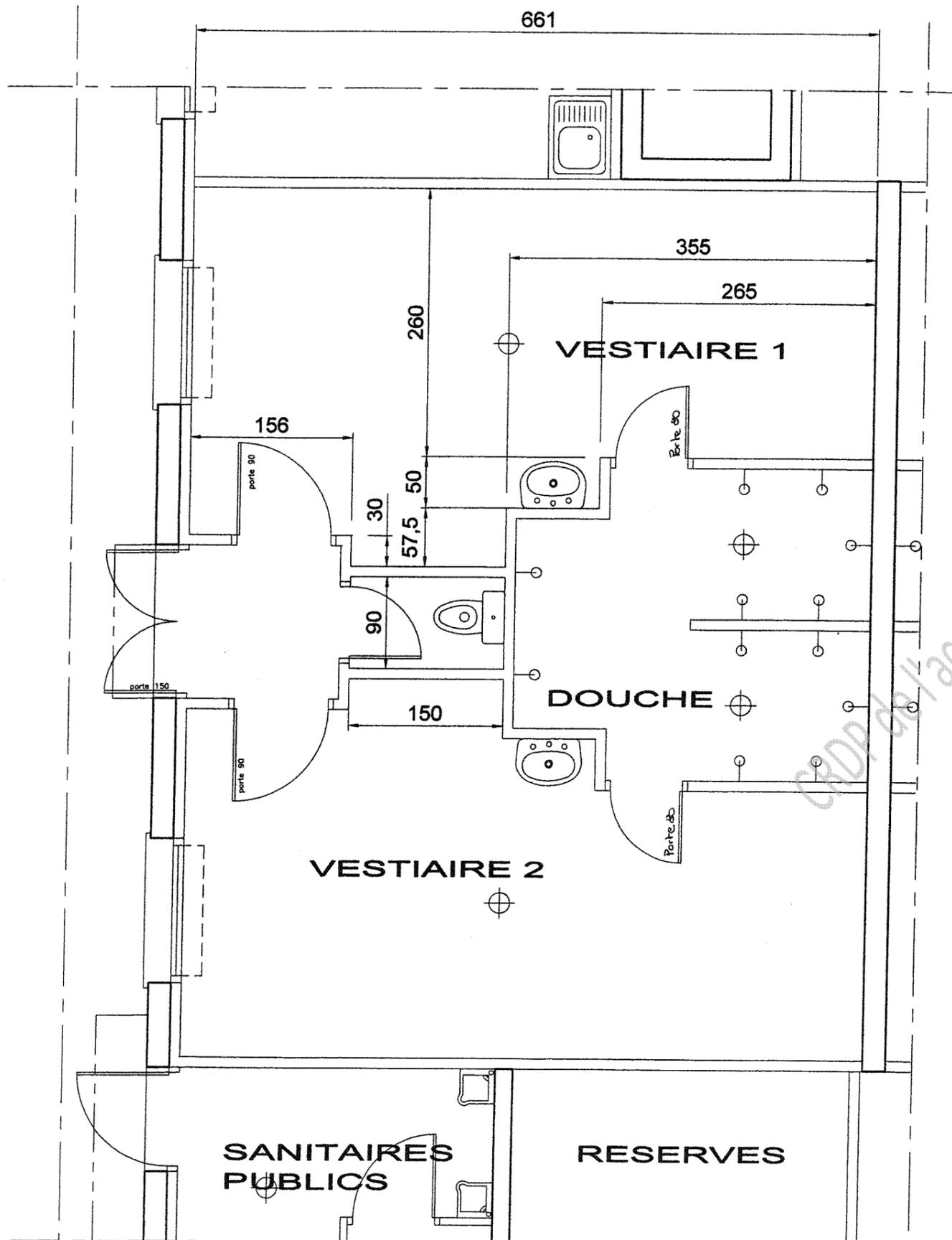
**CORRIGE**

Projet : Création de vestiaires

B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat

EPREUVE EP1

CORRIGE



Article	Désignation	U	Quantité
6.5	W.C (surface au sol)		
	0,90 x 1,50	m <sup>2</sup>	1,35
6.5	Vestiaire (surface au sol)		
	6,61 x (2,60 + 0,50 + 0,575)	m <sup>2</sup>	24,292
	0,30 x 1,56	m <sup>2</sup>	- 0,468
	0,50 x 2,65	m <sup>2</sup>	- 1,325
	0,575 x 3,55	m <sup>2</sup>	- 2,041
	Sous-Total	m <sup>2</sup>	20,458
6.5	Surface Totale (WC + Vestiaire 2)	m <sup>2</sup>	21,81
6.7	Vestiaire 1 (Surface Faïence murale)		
	6,61 x 2 x 2,00	m <sup>2</sup>	26,44
	(2,60 + 0,5 + 0,575) x 2 x 2,00	m <sup>2</sup>	14,70
	Porte 90 0,90 x 2,00	m <sup>2</sup>	- 1,80
	Porte 80 0,80 x 2,00	m <sup>2</sup>	- 1,60
	Fenêtre 1,45 x 0,30	m <sup>2</sup>	- 0,435
	Surface Totale	m <sup>2</sup>	37,31
6.8	Vestiaire 1 (Baguette d'Angle)		
	2ml x 3	ml	6,00

DR 1

Projet: création de vestiaires			
B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat		EPREUVE EP1	Activité 1
SESSION 2009	DUREE: 7h	COEFFICIENT:6	CORRIGE

TABLEAU SUR EXCEL CONCERNANT LE DEVIS ESTIMATIF DE LA FOURNITURE ET LA POSE DES SANITAIRES DE L'ENSEMBLE DES BATIMENTS

Code	Désignation des ouvrages	Quantité	Unité	Prix de Vente Unitaires HT	Montant HT
28 10 03 00 012	Receveur de douche céramique, 80x80 cm à encastrer	2	U	253,31	506,62
28 30 03 03 003	Evier 1 cuve et 1 égouttoir en inox 18/10 80x60 sur meuble	3	U	139,01	417,03
28 30 03 03 012	Evier 2 cuves + 1 égouttoir en inox 18/10 120x60 sur meuble	1	U	158,72	158,72
28 25 03 03 003	Bloc- WC en porcelaine série économique	4	U	304,49	1217,96
28 15 03 06 006	Lavabos en porcelaine de largeur 60 sur colonne série confort	7	U	270,15	1891,05
28 33 12 00 003	Bloc-WC aux normes pour personnes à mobilité réduites	1	U	6437,62	6437,62
28 32 03 03 006	Urinoir d'angle céramique blanche	2	U	274,36	548,72
				Montant HT en Euro	11177,72
				T.V.A. 19,6%	2190,83
				Montant TTC en Euro	13368,55

**DR2**

## BON DE COMMANDE

### Justifier les quantités à prévoir pour le bon de commande

#### Nombre de cartons de 30 unités :

$$\text{Surface d'un carton} = 30 \text{ unités} \times 0,2 \times 0,2 = 1,2 \text{ m}^2$$

$$\text{Nombre de cartons} = \frac{\text{surface Totale}}{\text{surface d'un carton}} \times \text{Perle} = \frac{30}{1,2} \times 1,05 =$$

$$\boxed{\text{Nombre de cartons} = 26,25}$$

#### Nombre de sacs de mortier colle :

$$\text{Surface d'un carreau} = 0,2 \times 0,2 = 0,04 \text{ m}^2 = 400 \text{ cm}^2 < 500 \text{ cm}^2$$

D'après le DT3 nous avons : 3,5 kg / m<sup>2</sup> (Carreaux < 500 cm<sup>2</sup> et simple collage)

$$\text{Consommation Totale} = 3,5 \times 30 \times 1,03 = 108,15 \text{ kg de mortier-colle}$$

$$\text{Nombre de sacs de 25 kg} = \frac{108,15}{25} = 4,326 \text{ sacs.}$$

#### Nombre de sacs de mortier pour joints :

Largeur de joint = 5 mm avec des carreaux de 20x20 cm, d'après le DT3

nous avons une consommation unitaire de 0,8 kg / m<sup>2</sup>

$$\text{Consommation Totale} = 0,8 \times 30 \times 1,03 = 24,72 \text{ kg}$$

$$\text{Nombre de sacs de 25 kg} = \frac{24,72}{25} = 0,9888 \text{ sac}$$

Désignation des produits	Unité	Nombre
Carton de 30 carreaux de faïence 200x200 mm, série glieina couleur blanche	U	27
Sac de 25 kg mortier colle type weber.colflex	U	5
Sac de 25 kg mortier pour joints type weber.joint flex	U	1

DR 3

Projet : Création de vestiaires			
B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat		EPREUVE EP1	Activité 1
SESSION 2009	DUREE: 7h	COEFFICIENT:6	CORRIGE

**PLANNING PREVISIONNEL DES TRAVAUX**  
**PLANNING A BARRES TYPE GANTT ( Lots second-œuvre)**

DESIGNATION	NOMBRE DE SEMAINES													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Menuiseries exterieures	■	■												
Cloisons-Isolation			■	■	■									
Menuiseries interieures			■				■	■	■		■			
Carrelage-Faïence						■	■	■	■	■				
Electricité-VMC-Chauffage					■	■	■	■	■	■				
Plomberie-Sanitaires								■	■					
Peintures												■	■	■

Le sol = 210 m<sup>2</sup> ; La faïence = 60 m<sup>2</sup> et le T.U. = 0,9h/m<sup>2</sup>

1.1 Estimer la durée d'intervention du lot carrelage et faïence

$$\text{Durée} = \frac{0,9 \times (210 + 60)}{2} = 121,5 \text{ heures}$$

$$\text{Durée en Semaines} = \frac{121,5}{35} = 3,47 \text{ semaines}$$

1.3 Date de début et date de fin d'intervention des carreleurs

Date de début : Début 6<sup>ème</sup> semaine

Date de fin : fin de la 10<sup>ème</sup> semaine

**DR4**

Projet : Création de vestiaires			
B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat		EPREUVE EP1	Activité 1
SESSION 2009	DUREE: 7h	COEFFICIENT:6	CORRIGE