

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

Groupement Académique "EST" session 2004

B.E.P. FINITION

Epreuve Ecrite : EP 2

CORRIGE

ANALYSE D'UN DOSSIER ET REDACTION
D'UN MODE OPERATOIRE

Dossier de travail

Ce dossier doit être rendu agrafé et dans son intégralité

EXAMEN : - BEP Finition - 2004			DUREE : 4h 00	
Epreuve : EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire			COEFFICIENT: 6	
ECHELLE :	Nb. Tirages :	SUJET	Page 0 sur 15	

Page 1	Sommaire
Page 2	Fiche de Contrat
Page 3	Plan du Chantier NOLOT avec Descriptif
Page 4 et 5	Extrait du CCTP
Page 6	Consommation moyenne des produits
Page 7 et 8	Fiche Avant-Métré
Page 9 et 10	Fiche Quantitatif des Matériaux
Page 11	Ressources photos pour effectuer un mode opératoire
Page 12, 13 et 14	Fiche mode opératoire à compléter
Page 15	Fiche pour le calcul de quantité de papier peint

EXAMEN : - BEP Finition -			DUREE : 4 h 00		
Epreuve : - EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire -			COEFFICIENT: 6		
ECHELLE :	Nb. Tirages :	SUJET	Groupement EST	Page 1 sur 15	

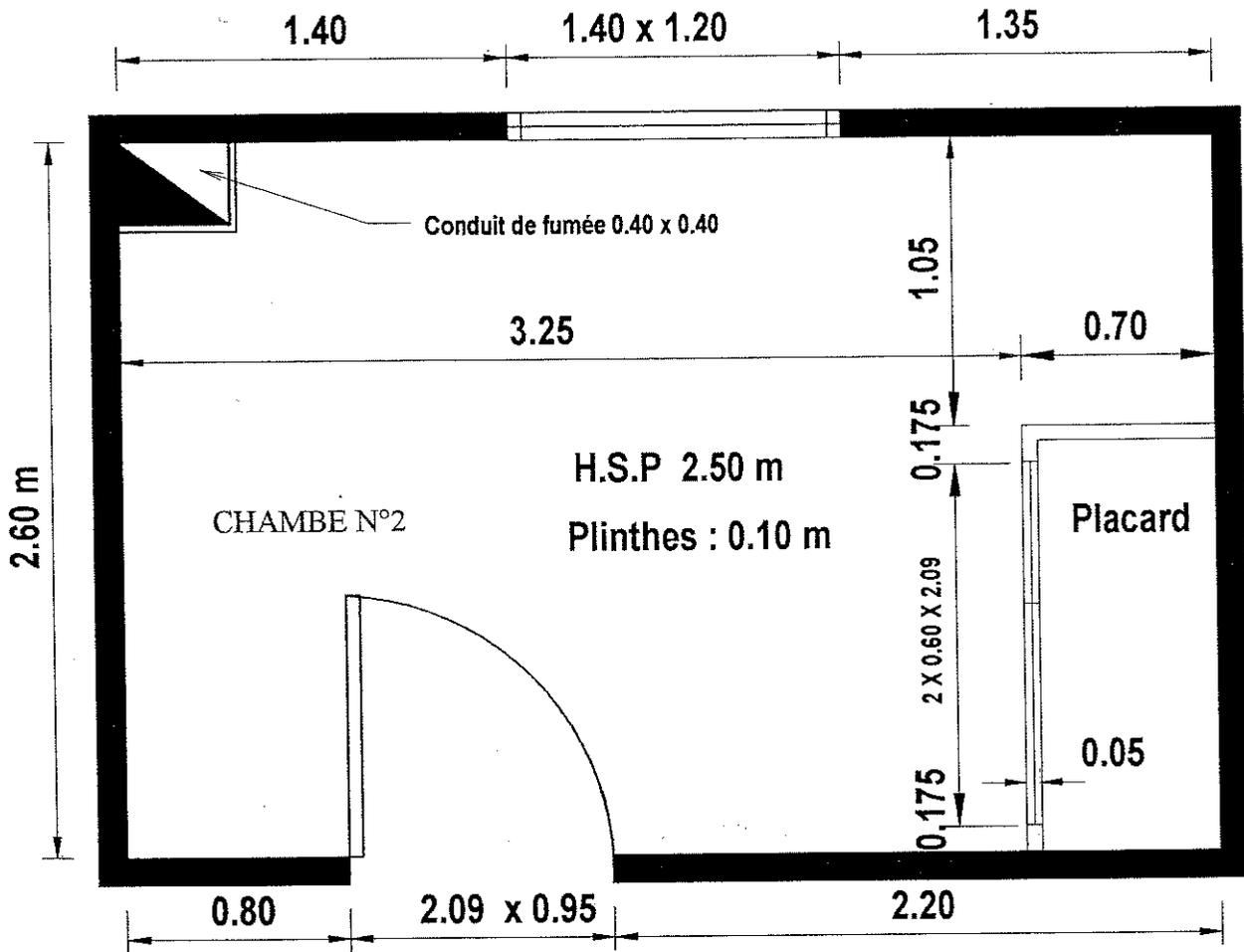
FICHE de CONTRAT

On demande	On donne	On exige	Points
<p>C2 TRAITER ET DECIDER</p> <p><u>Déterminer</u> les surfaces du plafond, des murs, des boiseries et du sol de la chambre n°2, y compris le placard</p> <p>Utiliser le document "Avant-métré page 7 et 8"</p>	<p>Un dossier comprenant :</p> <p>Le plan d'une chambre Extrait du CCTP.</p> <p>Document avec consommation moyenne des produits.</p> <p>Documents de travail : "avant - métré" "quantitatif des matériaux" "mode opératoire de sol" "calcul de papier peint" (calculatrice autorisée)</p>	<p>Tolérance dans les calculs : 10% en plus.</p> <p>La feuille "avant métré" ne doit pas comporter de ratures. Elle doit être parfaitement lisible et compréhensible. Les réponses doivent être mises en évidence : Soulignées de 1 trait pour les surfaces globales et de 2 traits pour les surfaces réelles.</p>	/20
<p><u>Evaluer</u> des quantités de matériaux utiles à la réalisation des travaux de la chambre, placard compris.</p> <p>Utiliser le document "fiche quantitatif des matériaux page 9 et 10"</p>		<p>Les quantités sont calculées avec une tolérance de 10% en plus.</p> <p>La feuille "Quantitatif des matériaux" ne doit pas comporter de ratures. Elle doit être parfaitement lisible et compréhensible.</p>	/20
<p><u>Rédiger un mode opératoire pour la pose d'un revêtement plastique au sol :</u> Inventorier et classer dans l'ordre chronologique les tâches utiles à la réalisation des travaux.</p> <p>Découper les photos page 11 puis les coller sur les pages 12, 13 et 14 pour réaliser le mode opératoire.</p> <p>Enumérer les risques encourus</p>		<p>Les photos doivent être classés de façon à obtenir le bon ordre chronologique des tâches utiles à la réalisation des travaux.</p> <p>Les risques encourus sont énumérés dans les cases non grisées</p>	/20
<p><u>Evaluer les quantités de matériaux.</u> Calculer le nombre de rouleaux pour effectuer la pose de papier peint dans la chambre n°2.</p> <p>Utiliser le document page 15.</p>		Réponses exactes	/20

TOTAL des POINTS : / 80

NOTE : / 20

EXAMEN : - BEP Finition - 2004			DUREE : 4h 00	
Epreuve : EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire			COEFFICIENT: 6	
ECHELLE :	Nb. Tirages :	SUJET	Page 2 sur 15	



Questions :

A l'aide du CCTP (page 4 et 5)

- 1) Compléter et rédiger l'avant-métré de la pièce chambre n°2.
(plafond, murs, sol, boiseries de la pièce et plafond, murs, sol, boiseries du placard)
- 2) Effectuer le quantitatif des matériaux avec les surfaces données, pour réaliser cette pièce .
- 3) Etablir le mode opératoire de pose de revêtement de sol en lés à l'aide des photos, en énumérant les risques encourus.
- 4) Calculer la quantité nécessaire de papier peint pour réaliser cette pièce.

EXAMEN : - BEP Finition -		DUREE : 4 h 00	
Epreuve : - EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire -		COEFFICIENT: 6	
ECHELLE :	Nb. Tirages :	SUJET	Groupement EST
			Page 3 sur 15

EXTRAIT DU CCTP

Lot n°6 PEINTURE - TENTURE - REVETEMENT DE SOL.6.3 PEINTURE**6.3.1. Peinture sur menuiseries bois.**

Type de finitions : travaux courants.

Lessivage, ponçage, rebouchage, 1 couche d'impression glycérophtalique "Duliprim" suivie de 2 couches de peinture laque-satinée de finition glycérophtalique de type "Elypse".

Concerne : Menuiseries bois de toutes les pièces du logement.

(bloc-porte de distribution, plinthes, fenêtres, baguettes d'encadrement et poteaux de tête)

6.3.2. Peinture sur plafonds.

Lessivage, égrenage, rebouchage, ponçage, 1 couche d'impression glycérophtalique "Duliprim" suivie de 1 couche de peinture mate glycérophtalique d'aspect poché arrondi de type "DULIMAT".

Concerne : Plafonds de toutes les pièces du logement.

6.3.3. Peinture dans les placards.

Lessivage, rebouchage, ponçage, 1 couche d'impression GUIPRIM suivie de 2 couches de peinture mate acrylique de type "Couvry mat"

6.4 TENTURES**6.4.1. Toile de verre en 1,00 x 50,00**

Fourniture et mise en oeuvre de toile de verre sur les supports poncés, rebouchés et encollés

Concerne : murs des pièces humides

(Salle de bains, toilette)

6.4.2. Papier peint en 0,53 x 10,05

Fourniture et mise en œuvre de papier peint sur supports poncés, rebouchés et encollés au choix du maître d'œuvre sur présentation.

Concerne : murs et cloisons :

- séjours : papier à raccords sautés de 0.45m,
- les chambres 1, 2 et 3 : papier à raccords droits de 0.35m
- Cuisine : papier vinyl sans raccord
- Hall d'entrée : papier sans raccord

EXAMEN : - BEP Finition -		DUREE : 4 h 00	
Epreuve : - EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire -		COEFFICIENT: 6	
ECHELLE :	Nb. Tirages :	SUJET	Groupement EST
			Page 4 sur 15

EXTRAIT DU CCTP

Lot n°6 PEINTURE - TENTURE - REVETEMENT DE SOL.6.5 Revêtement de sol plastique en lès.

6.5.1. Revêtement en lès.

Fourniture et mise en oeuvre d'un revêtement de sol plastique en lès genre FORBO, compris réagrégage, colle agréée, barre de seuil au droit de la porte d'accès.

Concerne : chambres , salle de bains et toilette.

6.5.2. Revêtement en dalles.

Fourniture et mise en œuvre d'un revêtement de sol en dalles 33.3cm x 33.3cm

Concerne : Séjour, cuisine et hall d'entrée.

6.6 Nettoyage et mise en service.

L'entreprise du présent lot doit faire le nettoyage de tous les pièces.

Les travaux de nettoyage seront exécutés avec le plus grand soin, en application des prescriptions des articles 2.2 à 2.5 du D.T.U n°59.

Le nettoyage de mise en service exécuté avant la réception des travaux.

Concerne :

- les sols de toute nature
- les revêtements verticaux
- la quincaillerie
- les appareils sanitaires et les robinetteries
- l'appareillage électrique
- les vitres et glaces
- y compris balayage et évacuation des déchets résultant des nettoyages eux-mêmes.

EXAMEN : - BEP Finition -		DUREE : 4 h 00	
Epreuve : - EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire -		COEFFICIENT: 6	
ECHELLE :	Nb. Tirages :	SUJET	Groupement EST
			Page 5 sur 15

CORRIGE

PRODUIT	CONDITIONNEMENT	RENDEMENT
Impression glycéro DULIPRIM	5l – 15l	12 m ² /l
Impression acrylique GUIPRIM	15l	11 m ² /l
Peinture acrylique mate COUVRY MAT	3l – 15l	9 m ² /l
Peinture acrylique satinée VIRTUA SATIN	1l – 3l – 15l	11 m ² /l
Peinture-laque acry brillante VIRTUA BRILLANT	1l – 5l	10 m ² /l
Peinture glycéro mate DULIMAT	5kg - 25kg	5 m ² /kg
Peinture glycéro satinée DULISATIN	1l – 5l – 15l	15 m ² /l
Peinture glycéro demi brillante ELEOR	1l – 5l – 15l	11 m ² /l
Peinture-laque glycéro brillante ELYPSE	1l – 5l – 15l	17 m ² /l
Vernis Orion Marin	1l – 5l	14 m ² /l
Lasure	1l – 5l – 15l	18 m ² /l
Peinture-laque antirouille	1l – 5l – 15l	15 m ² /l
Primaire antirouille	1l – 2,5l	11,5 m ² /l
Fixateur, durcisseur	4l – 16l	7 m ² /m
Enduit gras	1,5kg – 10kg	150 g/m ²
Enduit de rebouchage	5kg – 15kg – 25kg	1 kg/m ²
Enduit de lissage	5kg – 15kg – 25kg	220 g/m ²
Décapant universel	5l	2,5 m ² /l
Colle pour revêtement muraux	1kg – 5kg – 10kg – 20kg	175 g/m ²
Métylan pré-encollé	Paquet de 200g	1 paquet / 45m ²
Colle pour papier peint	Paquet de 200g	1 paquet / 7 rouleaux
Décolleur actif	Bidon de 250ml – 1l	300 m ² /l
Colle pour revêtement de sol	25kg	300 g/m ²
Lessive St Marc	Paquet de 1,4kg	variable selon travaux
Toile de verre	Rouleau de 25ml – 50ml	1 ml/m ²
Pâte à papier	30kg	2 kg/m ²
Joint acrylique	Cartouche de 310 ml	1 cartouche / 15ml
Mastic de vitrier	0,5kg – 1kg – 5kg	variable selon ép. du solin
Peinture décorative (Essuyés)	1l – 3l	35 m ² /l
Peinture piolite	20l	6 m ² /l
Enduit structuré (grésé)	25kg	1,8 kg/m ²
R.P.E	25kg	2 kg/m ²
Thomsit AGL D2 Réagrégé	25kg	1,5kg/m ²
Thomsit K 188 pose	6kg – 12kg – 25kg	300g/m ²

EXAMEN : - BEP Finition -		DUREE : 4h 00	
Epreuve : - EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire		COEFFICIENT: 6	
ECHELLE :	Nb. Tirages :	SUJET	Groupement EST
		Page 6 sur 15	

Date: _____

N° : _____

Chantier : NOLOT

Désignation des parties de construction	Nb	Dimensions		Unité	Surfaces		
		Longueur	Largeur / hauteur		Auxiliaires	Partielles	Définitives
Plafond de la pièce	1	3,25 + 0,70	2,60	m ²		10,270	
		0,40	0,40	m ²	-0,160		
		1,55	0,70	m ²	-1,085		
				m ²			9,025
Boiseries de la pièce	1	1,20	1,40	m ²		1,680	
	1	0,95	2,09	m ²		1,985	
	2	3,95	0,10	m ²		0,790	
	1	0,95	0,10	m ²	-0,095		
	2	2,60	0,10	m ²		0,520	
	1	2 x 0,60	0,10	m ²	-0,120		
	1	2 x 0,60	2,09	m ²		2,508	
				m ²			7,268
Murs de la pièce	2	3,95	2,50	m ²		19,750	
	2	2,60	2,50	m ²		13,000	
	1	1,20	1,40	m ²	-1,680		
	1	0,95	2,09	m ²	-1,985		
	1	2 x 0,60	2,09	m ²	-2,508		
	2	3,95	0,10	m ²	-0,790		
	2	2,60	0,10	m ²	-0,520		
	1	0,95	0,10	m ²		0,095	
	1	2 x 0,60	0,10	m ²		0,120	
				m ²			25,482
Plafond et murs du placard	1	1,55 - 0,05	0,70 - 0,05	m ²		0,975	
	2	1,50	2,50	m ²		7,500	
	2	0,65	2,50	m ²		3,250	
	1	2 x 0,60	2,09	m ²	-2,508		
	2	1,50	0,10	m ²	-0,300		
	2	0,65	0,10	m ²	-0,130		
	1	2 x 0,60	0,10	m ²		0,120	
				m ²			8,907

EXAMEN : -BEP Finition -

Durée : 4h00

Epreuve : -EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire-

Coefficient : 6

Nb. Tirages :

SUJET

Groupement EST

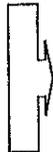
Page 7 sur 15

QUANTITATIF des MATERIAUX

Feuille : _____
 Chantier : _____

Date : _____
 N° : _____

Pour effectuer le quantitatif des matériaux de la chambre n°2, basez-vous sur les surfaces ci-dessous :

Pièce  - plafond : 12 m²
 - murs : 32 m²
 - boiseries : 12 m²
 - sol : 12 m²

Placard  - plafond : 4 m²
 - murs : 12 m²
 - boiseries : 4 m²
 - sol : 4 m²

Détail des opérations Sous phases de travaux	Surfaces à traiter					Total	Désignation des matériaux	Nom commercial	Rendement	Nb de couche	Quantité utile	Conditionnem	Quantité à commander	U
	Plafond	Murs	Bois	Sol										
Pièce	12m ²						Impression	DULIPRIM	12m ² /l	1	1 l	5 - 15 l		
							Mate Glycéro	DULIMAT	5m ² /l	1	2,4 l	3 - 15 l		
		32m ²					Métylan pré-encolleur	Métylan pré-encolleur	45m ² /pt	1	0,71 pt	pt	1	pt
		7 rlx mini					Colle à papier peint	Métylan violette	9 rlx	1	0,77 pt	pt	1	pt
			12m ²				Impression	DLIPRIM	12m ² /l	1	1 l	5 - 15 l		
							Satiné Glycéro	ELYPSE	15m ² /l	2	1,6 l	1 - 3 - 15 l		
				12m ²			Thomsit AGL D2 Réagréage	Thomsit AGL D2 Réagréage	1,5kg/m ²	1	18 kg	25 kg		
							Thomsit K 188 pose	Thomsit K 188 pose	300g /m ²	1	3600 g	6 - 12 - 25 kg		
	4 m ²						Acrylique mat	COVRYL MAT	9m ² /l	2	0,88 l	3 - 15 l		
		12m ²					Acrylique mat	COVRYL MAT	9m ² /l	2	2,66 l	3 - 15 l		
			4 m ²				Impression	DLIPRIM	12m ² /l	1	0,33 l	5 - 15 l		
							Satiné glycéro	ELYPSE	15m ² /l	2	0,53 l	1 - 3 - 15 l		

EXAMEN : -BEP Finition -	Durée : 4h00
Epreuve : -EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire-	Coefficient : 6
Nb. Tirages :	SUJET
	Groupement EST
	Page 9 sur 15

QUANTITATIF des MATERIAUX

COUVRIGE

Feuille : _____

Chantier : _____

Date : _____
N° _____

Détail des opérations <i>Sous phases de travaux</i>	Surfaces à traiter					Désignation des matériaux	Nom commercial	Rendement	Nb de couche	Quantité utile	Conditionnemt	Quantité à commander	U
	Plafond	Murs	Bois	Sol	Total								
SUITE				4 m ²		Thomsit AGL D2 Réagréege	Thomsit AGL D2 Réagréege	1,5 ^{kg} /m ²	1	6 kg	25 kg		
						Thomsit K 188 pose	Thomsit K 188 pose	300g /m ²	1	1200 g	6 - 12 - 25 kg		
RECAPITULATIF													
						Impression DULIPRIM	1l + 1l + 0,33 l =			2,33l	5 - 15l	1 x 5	l
						Mat glycéro DULIMAT	2,4l			2,40l	3 - 15l	1 x 3	l
						Satinée Glycéro EIYPSE	1,6l + 0,53 l =			2,13l	1 - 3 - 15l	1 x 3	l
						Acrylique mat COVRY MAT	0,88l + 2,66 l			3,54l	3 - 15l	2 x 3	l
						Métylan pré-encolleur	0,71 pt			0,71pt	1pt	1	pt
						Métylan violette	0,77 pt			0,77pt	1pt	1	pt
						Thomsit AGL D2 réagréege	18kg + 6kg =			24kg	25 kg	1	sac
						Thomsit K 188 pose	3600g + 1200g =			4,8kg	6 - 12 - 25 kg	1 x 6	kg
												/20	

Durée : 4h00

Coefficient : 6

Epreuve : -EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire-

Nb. Tirages :

SUJET

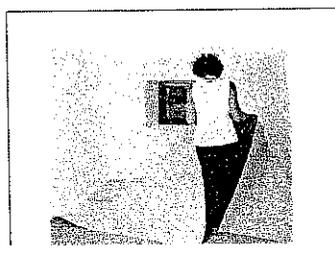
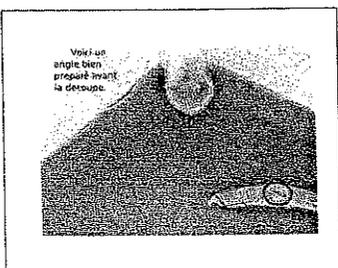
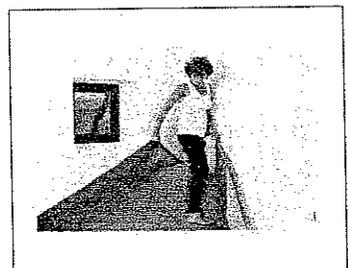
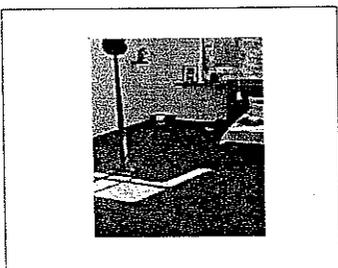
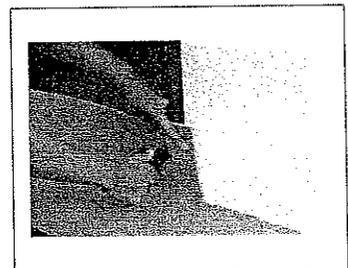
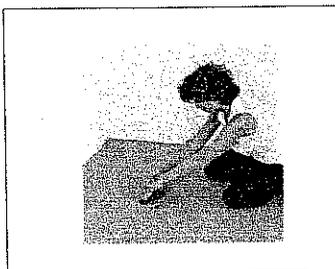
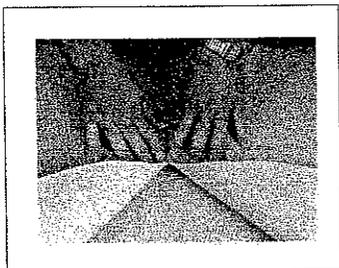
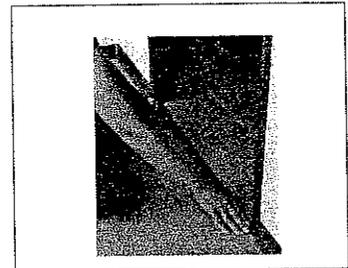
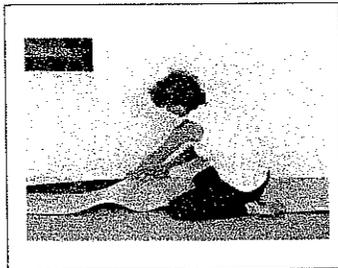
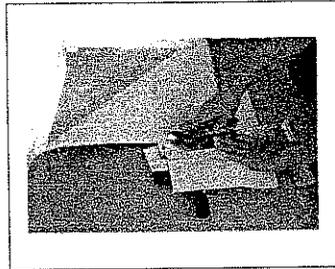
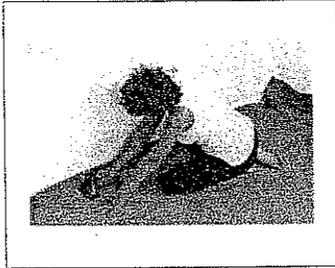
Groupement EST

Page 10 sur 15

Ressources à exploiter pour effectuer le mode opératoire de pose de revêtement de sol

(découper puis coller sur document 12, 13 et 14)

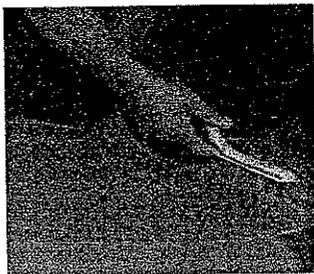
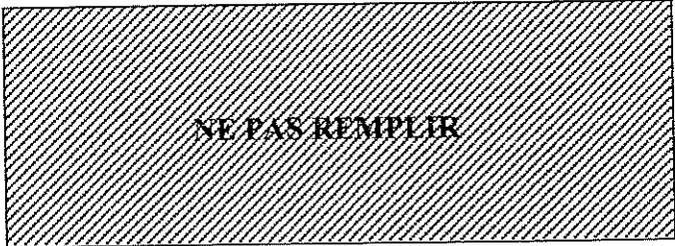
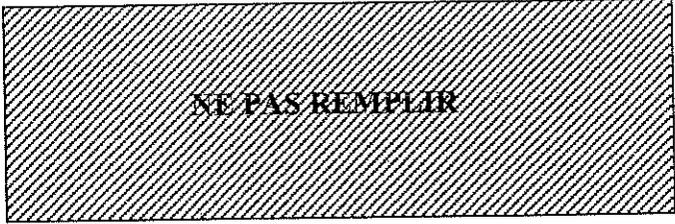
CORRIGE



Examen : - BEP Finition -				Durée : 4 heures
Epreuve : - EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire-				Coefficient : 6
Echelle :	Nb Tirages :	SUJET	Groupement EST	Page 11 sur 15

MODE OPERATOIRE

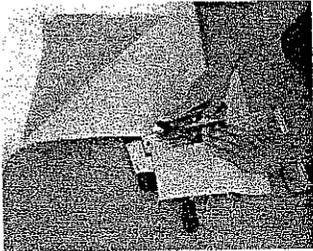
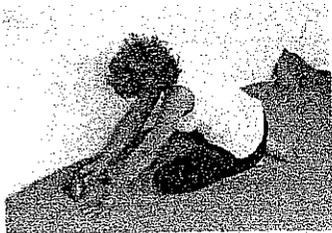
Auto-contrôle des opérations

PHASES	CROQUIS PHOTOS	RISQUES ENCOURUS
1 EXEMPLE		Vérifier l'état de marche du malaxeur. Branchement électrique. Étiquetage du produit primaire.
2		
3		
4		Vérifier le positionnement des doigts avant d'accomplir le découpage pour éviter les risques de coupures <i>(vérifier l'outillage avant utilisation)</i>
5		Vérifier le positionnement des doigts avant d'accomplir le découpage pour éviter les risques de coupures Risque de coupure, s'écarter de la ligne de coupe <i>(vérifier l'outillage avant utilisation)</i>

EXAMEN :	- BEP Finition -		DUREE : 4 h 00	
Epreuve :	- EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire -		COEFFICIENT: 6	
ECHELLE :	Nb. Tirages :	SUJET	Groupement EST	Page 12 sur 15

MODE OPERATOIRE

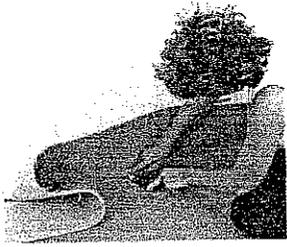
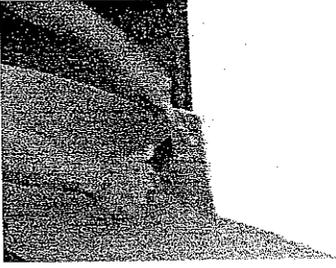
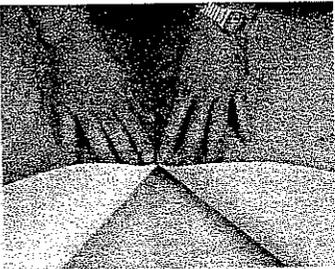
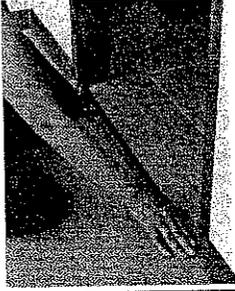
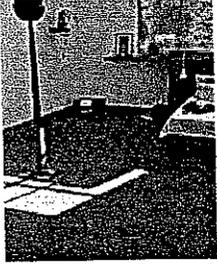
Auto-contrôle des opérations

PHASES	CROQUIS PHOTOS	RISQUES ENCOURUS
6		NE PAS REMPLIR
7		NE PAS REMPLIR
8		Analyser et interpréter l'étiquetage du produit <i>(respect des consignes d'utilisation)</i>
9		Attention au positionnement des mains pour éviter les risques de coupures . Vérifier le positionnement des mains et du matériel avant le découpage du revêtement.
10		Vérifier le bon positionnement des mains et du matériel pour effectuer une découpe exacte du revêtement Risque de coupure, s'écarter de la ligne de coupe <i>(vérifier l'outillage avant utilisation)</i>

EXAMEN : - BEP Finition -		DUREE : 4 h 00	
Epreuve : - EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire -		COEFFICIENT: 6	
ECHELLE :	Nb. Tirages :	SUJET	Groupement EST
			Page 13 sur 15

MODE OPERATOIRE

Auto-contrôle des opérations

PHASES	CROQUIS PHOTOS	RISQUES ENCOURUS
11		NE PAS REMPLIR
12		Vérifier le positionnement des doigts pour éviter de se couper et d'abîmer l'huissierie
13		NE PAS REMPLIR
14		NE PAS REMPLIR
15		NE PAS REMPLIR

/20

EXAMEN : - BEP Finition -		DUREE : 4 h 00	
Epreuve : - EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire -		COEFFICIENT: 6	
ECHELLE :	Nb. Tirages :	SUJET	Groupement EST
			Page 14 sur 15

Calcul du nombre de rouleaux de papier peint pour la chambre N°2

- Compléter la démarche proposée ci-dessous :

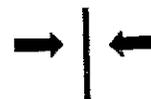
CORRIGE

$$\text{Périmètre de la pièce : } \left[(3.25 + 0.70) + (1.55 + 1.05) \right] \times 2 = 13.10 \text{ ml}$$

Caractéristiques dimensionnelles du Papier Peint :

10.05 x 0.53

Raccord droit 0.35



$$\text{Nombre de lès nécessaires : } 13.10 : 0.53 = 24.71 \text{ soit } 25 \text{ lès par excès}$$

$$\text{Hauteur à coller : } 2.50 \text{ m} - 0.10 = 2.40 \text{ ml}$$

$$\text{Longueur minimum d'un lé : } 2.40 \text{ ml} + 0.05 + 0.05 = 2.50 \text{ ml}$$

$$\text{Nombre de raccords dans un lé : } 2.50 : 0.35 = 7.14 \text{ soit } 8 \text{ raccords par excès}$$

$$\text{Longueur d'un lé débité : } 0.35 \text{ ml} \times 8 = 2.80 \text{ ml}$$

$$\text{Nombre de lès dans un rouleau : } 10.05 : 2.80 = 3.58 \text{ soit } 3 \text{ lès par défaut}$$

$$\text{Nombre de rouleaux nécessaires : } 25 : 3 = 8.33 \text{ soit } 9 \text{ rouleaux par excès} + 1 \text{ rouleau de sécurité}$$

Il faut commander : 10 rlx de papier peint (à débattre)

/20

EXAMEN : - BEP Finition -				DUREE : 4 h 00	
Epreuve : - EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire -				COEFFICIENT: 6	
ECHELLE :	Nb. Tirages :	SUJET	Groupement EST	Page 15 sur 15	