Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Peintre, veuillez visiter :
bppeintre.fr/annales-sujets-et-corriges

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.

SESSION: 2007

Brevet Professionnel

PEINTURE ~ REVETEMENTS

EPREUVE:

E1 U1: ETUDE, PREPARATION, SUIVI D'UN OUVRAGE.

CORRIGE

Partie Ecrite

CONTENU **8 DOCUMENTS** **CONSIGNES**

1/8
à
8/8

CORRIGE donné à titre indicatif.

Récapitulatif des points = ... / 180

NOTE EP1 écrit = ... / 20

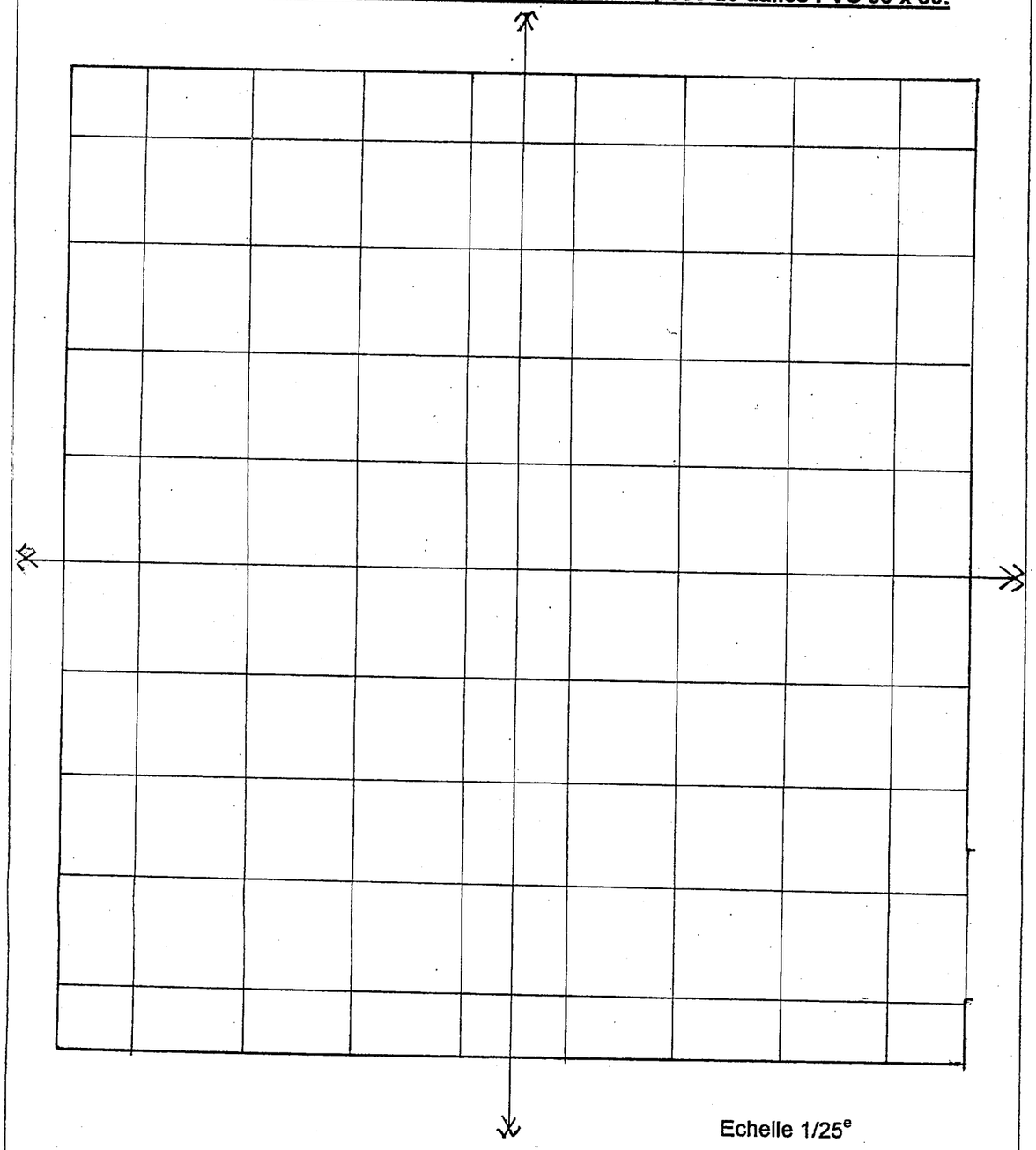
DURÉE: **Partie écrite** **= 4 h 30** **Coef.: 4**
DURÉE: Partie orale = 0 h 30 Coef.: 1

N° Questions	TRAVAIL DEMANDÉ	Exigences	NOTES
	Lecture de plans		
1 -	**Donner l'exposition de la véranda.** Sud - Sud est	Réponse exacte	/2
2 –	**Indiquer la côte de niveau du plancher du sous-sol.** - 2,270	Réponse exacte	/1
3 –	**Calculer la côte de niveau de la sous face du faux-plafond des combles.** 6,515 + 2,50 = + 9,015	Détail du calcul	/3
4 –	**Donner la hauteur d'allège de la chambre 1 (Plan de l'étage).** 1,00 m voir la vue en plan du 1 étage	Réponse exacte	/1
5 -	**Quelle est l'épaisseur (côte finie) du plancher bas du R.D.C ?** 2,27 – 2,02 = 0,25 m donc 25 cm	Détail du calcul	/3
6 –	**A l'aide du desciptif donner le nom de la charpente parmi ces deux propositions. (Rayer la mention inutile).** - Ferme traditionnelle	Réponse exacte	/2
7 –	**Sur la coupe BB rechercher la côte manquante X.** 4,14 m voir vue en plan du 1er étage	Réponse exacte	/1
8 –	**A quelles pièces correspondent les lettres A et B situées sur la coupe BB ?** A : Bains WC1 B : Dressing	Réponse exacte	/2
9 -	**Quel est le rôle du joint de dilatation sur la coupe BB ?** Rôle : Pour parer aux retraits dus aux dilatations thermiques et tassements différentiels.	Terminologie juste et rôle correct.	/5
10 –	**Calculer la surface de l'ensemble des murs de la bibliothèque.** **Nota : Déduire porte, fenêtre et plinthes. Ne pas tenir compte des embrasures de la fenêtre.** Hauteur à peindre = 2,89 –0,07 = 2,82 ml Linéaire cloisons et murs : 2,80+2,21+1,93+0,30+0,77+0,30+4,36 +4,26 = 16,93 ml 16,93 * 2,82 = 47,75 m² à déduire ouvertures 0,80 * 2,04 = - 1,632 1,00 * 1,90 = - 1,90 ensemble à déduire = -3,532 m² Total à peindre = 47,75 – 3,53 = 44,22 m².	Unité et résultat juste. Démarche correcte.	/6 /4
			/30

FICHE de CONTRAT

Dossier Travail	Session 2007	CORRIGE	TIRAGES
BP PEINTURE - REVETEMENTS	Code(s) examen(s) :		
Épreuve : **E1 – U1 Etude, préparation, suivi d'un ouvrage** **Partie écrite**	Durée: 4 h 30 Coef.: 4	Page 1 / 8	

N° Questions	TRAVAIL DEMANDÉ	Exigences	NOTES
11 -	**Réaliser le plan de calepinage de la chambre N°3, pour la pose de dalles PVC 50 x 50.**	Implantation – tracé	/10



Echelle 1/25e

CHAMBRE N°3

12 –	**Expliquer et justifier le procédé d'implantation retenue** Tracer les axes de la chambre A l'intersection de ces axes placer une dalle à cheval sur l'axe longitudinal Mais à fleur de l'axe transversal. Cette méthode permet d'avoir des coupes en périphérie d'une largeur d'environ 15 cm² environ. On privilégie l'esthétique.	Démarche correcte.	/10
			/20

N° Questions	TRAVAIL DEMANDÉ	Exigences	NOTES
	Technologie du métier **Revêtement de sol.**		
13 –	**Que signifie U.P.E.C. ?** **U :** Usage ou usure à la marche. **P :** Poinçonnement ou usure par impact. **E :** Comportement à l'eau et à l'humidité. **C :** Tenue aux agents chimiques.	Réponse complète et impérative	/ 2
14 –	**A quoi sert ce sigle et à quoi est- il attribué ?** L' UPEC est un système de classement d'usage reconnu qui caractérise la durabilité d'un revêtement de sol en fonction d'un domaine d'utilisation. Cette classification se compose de quatre lettres affectées d'indices qui correspondent aux différentes sévérités d'usage. La valeur des indices augmente avec la sévérité des contraintes (classement des locaux) ou les performances des matériaux (classement des revêtements). Ainsi le classement UPEC est attribué aux locaux et caractérise les contraintes auxquelles le revêtement sera soumis. Il est également attribué aux revêtements et caractérise leurs performances.	Réponse claire et cohérente	/ 4
15 –	**Quels sont les différents traitements de joints en revêtements de sol plastique ?** - Joints vifs. - Coupe double, superposée. - Soudure à froid. - Soudure à chaud.	1 point / réponse exacte	/ 4
16 –	**Selon le descriptif, quel revêtement plastique choisirez-vous parmi ceux proposés dans le dossier technique, pour la réfection de la CH 5 ?** **Argumenter votre réponse.** Il faudra choisir le revêtement « Tarket Sommer TX 162 en lè » classé U2sP2E2/3C2, car c'est le revêtement qui à le classement adapté au local de destination.	Choix corrects et cohérents, bons arguments	/ 4
17 –	**Suivant le revêtement choisi et les données ci-après, sélectionnez les produits compatibles que vous devrez utiliser pour les travaux de revêtement de sol dans la CH 5.** (Voir document technique) Revêtement de sol actuel : Ancien parquet chêne massif verni cloué sur lambourde. Légers défauts de planimétrie (moyenne 2 mm). Revêtement de sol à poser : Revêtement plastique souple à coller. - Primaire d'accrochage hautes performances Unidur N, destiné à sécuriser l'adhérence du ragréage sur ancien parquet. - Enduit de lissage fibré Roxol Flex, permettant une préparation sûre avec comme support un ancien parquet. - Colle émulsion Super Sader Flex, adaptée au collage de revêtement de sol PVC sur ancien parquet. - Revêtement « Tarket Sommer TX 162 en lè » classé U2sP2E2/3C2.	2 pts / réponses exactes Choix corrects, cohérents, bons arguments	/ 8
			/22

N° Questions	TRAVAIL DEMANDÉ	Exigences	NOTES

18 – <u>Etablissez le mode opératoire pour les travaux de revêtement de sol (CH5), sur ancien parquet chêne massif verni, suivant le tableau ci- dessous. (vous ne détaillerez pas la méthode de pose).</u>

OPERATIONS	RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES	SECURITE, HYGIENE, ENVIRONNEMENT
- Vérifier la stabilité des lames de parquet.	Clouer ou visser les lames qui bougent. Recaler ou conforter la structure porteuse.	Prévoir une ventilation en rive et en sous face pour éviter la dégradation du bois.
- Poncer l'ancien vernis.	Eliminer les parties non adhérentes et permettre l'accrochage.	Porter un masque et ventiler la pièce.
- Dépoussiérer.	Eliminer la pulvérulence et nettoyer les rainures pour ne pas nuire à l'accrochage des produits suivants.	Utiliser un aspirateur avec la double isolation.
- Rejointer les rainures.	Eviter la fissuration du ragréage en cas de surcharge dans les rainures.	Employer un mastic acrylique.
- Appliquer le primaire d'accrochage.	Appliquer avec un rouleau mousse, de façon uniforme et sur toute la surface pour régulariser la porosité et permettre l'accrochage du ragréage.	Lire l'étiquetage du produit. Ventiler lors de l'application, laisser sécher avant l'application du ragréage et protéger du passage de piétons.
- Appliquer le ragréage.	Corriger les défauts de planéité et avoir un support homogène.	Lire l'étiquetage du produit Porter des gants .Utiliser un malaxeur adapté,et avec une double isolation. Protéger du passage de piéton pendant le séchage.
- Application la colle.	Application de la colle une fois le ragréage sec. Respecter le grammage (employer une spatule adapté) et le temps de gommage.	Lire l'étiquetage du produit. Ventiler lors de l'application. Protéger du passage de piétons.
- Pose du revêtement de sol.	Maroufler, effectuer les joints et les arasements conformément aux notices de pose du fabricant et dans les règles de l'art.	Attention aux risques de coupures lors des découpes et arasements.

Opérations suivant le DTU 53.2 Respect de la Chronologie — / 20

19 – <u>Calculer la surface au sol de la chambre N°5 (ne pas tenir compte du décroché).</u>

4.18 x 4.77 = 19.94 m².

Détail du calcul Tolérance de 10% en plus — / 4

20 – Connaissant la surface à traiter et la nature des différentes opérations, quantifiez la matière d'œuvre nécessaire à la réfection du sol de la chambre 5. (Tableau ci-dessous et documents techniques). *<u>NOTA :</u> Epaisseur moyenne de ragréage 2mm

Désignation M.O.	Rendement, Consommation	Calcul	Total
- Primaire UNIDUR N	100 g/m²/couche.	0.100 gr x 19.94 m² = 1.99 Kg.	1 Bidon de 5 Kg.
- Ragréage ROXOL FLEX	1.5 Kg par mm d'épaisseur et par m²	1.5 Kg x 2 mm d'épaisseur x 19.94 m² = 59.82 Kg.	3 Sacs de 25 Kg.
- Colle SUPER SADER FLEX	250 g/m² pour les revêtements à envers lisses.	0.250 Kg x 19.94 m² = 4.99 Kg.	1 Sceau de 6 Kg.
- Tarket sommer TX 162	Lè de 2 m de large.	Longueur de la pièce 4.77 m. 4.77 m / 2 = 2.39 soit 3 lès. Largeur de la pièce 4.18 + marge d'arasement. 3 lès x 4.28 m = 12.84 ml.	12.84 ml en lè de 2 mètres de large.

Détail des calculs Tolérance de 10% en plus — / 20

*<u>NOTA :</u> Epaisseur moyenne de ragréage 2 mm.

/44

FICHE de CONTRAT

Dossier Travail	Session 2007	CORRIGE	TIRAGES
BP PEINTURE –REVETEMENTS	Code(s) examen(s) :		
Épreuve : **E1 – U1 Etude, préparation, suivi d'un ouvrage. Partie écrite**	Durée: 4 h 30 Coef.: 4	Page 4 / 8	

N° Questions	TRAVAIL DEMANDÉ	Exigences	NOTES

21 – **Une fois la matière d'œuvre quantifiée, compléter le tableau suivant en chiffrant celle-ci. (Tarifs : voir dossier technique).**

Désignation M.O.	Quantité nécessaire	Prix H.T. Suivant condition-nement	Calcul	Total
- Unidur N en bidon de 5 Kg	5 Kg	6.25	5 Kg x 6.25	31.25
- Roxol Flex en sac de 25 kg	3 sacs de 25 Kg	1.72	75 Kg x 1.72	129.00
- Super Sader Flex en sceau de 20 Kg	1 sceau de 6 Kg	6.05	6 Kg x 6.05	36.30
- TX 162 en 2 mètre de large	12.84 ml	17.22	12.84 ml x (17.22 x 2)	442.21
			Total H.T.	**638.76 Euro**

Calculs apparents
Tolérance de 10% en plus

/ 10

Isolation Thermique

22 – **Que signifie R.T. 2005 ?**

Il s'agit de la réglementation thermique 2005 (RT 2005) définie par le décret du 24 mai 2006 qui est entré en vigueur en 2006. Elle s'applique aux bâtiments nouveaux et elle traite successivement des obligations du confort thermique d'hiver et du confort thermique d'été.

Réponse exacte

/ 2

23 – **Définissez le terme « pont thermique » :**

Un pont thermique est un endroit ou l'isolation est interrompue et par lequel la chaleur s'échappe vers l'extérieur. Les ponts thermiques dégradent donc l'isolation.

Définition claire et cohérente

/ 4

24 – **A l'aide du schéma ci-dessous, dessiner le détail du pont thermique cerclé ci-dessous**

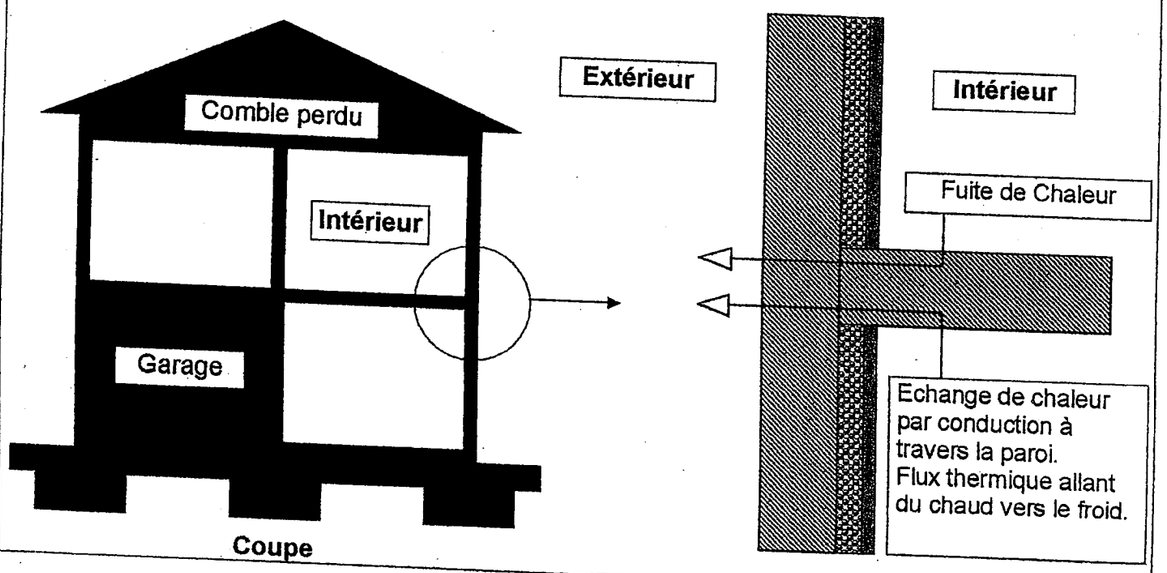


Schéma représentatif et propre

/8

/24

N° Questions	TRAVAIL DEMANDÉ	Exigences	NOTES

25 – **Le mur extérieur de la chambre N°5, où se trouve la fenêtre, est en pierre dure.**
Le client demande à ce qu'il soit isolé.

A l'aide des tableaux ci-dessous repérer les différents éléments qui composent la paroi.
En se limitant aux deux types d'isolation proposés, calculez pour chaque type le coefficient de transmission thermique surfacique : U *(W/m².K)*.

Vous en déduirez la paroi la plus isolante des deux. Sachant que plus le U est petit, meilleure est l'isolation.

a) Nature des systèmes d'isolation.

	Epaisseur de l'isolant	Epaisseur du parement
Complexe isolant : Plaque de plâtre + polystyrène expansé	100 mm	10 mm
Doublage isolant : Plaque de plâtre sur ossature métallique + Laine de roche	100 mm	18 mm

b) Lambda des matériaux.

Matériaux	Coefficient de conductivité thermique λ *(W/m.K)*
Pierre dures	2.4
Laine de roche	0.040
Polystyrène expansé	0.045
Plâtre	0.46

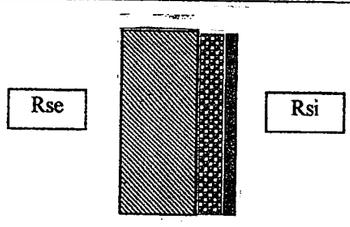
c) Résistances thermiques superficielles.

	Rsi + Rse *(m².K/W)* des parois donnant sur l'extérieur
Mur	0.17
Plafond	0.14

Rappel :

Lambda est valable pour 1 mètre d'épaisseur de matériaux.

La résistance thermique, $R = \frac{e \text{ (épaisseur en mètre)}}{\text{Lambda } (\lambda \text{ en W/mK})}$



Le coefficient de transmission surfacique, $U = \frac{1}{Rg}$ *(résistance thermique de tous les matériaux + résistances superficielles)*

Complexe isolant (Plâtre + polystyrène)				**Doublage isolant** (Plâtre + laine de roche)			
Eléments constitutifs	**e**	**λ**	**R**	**Eléments constitutifs**	**e**	**λ**	**R**
Rsi + Rse			0.17	Rsi + Rse			0.17
Plâtre	0.01	0.46	0.021	Plâtre	0.018	0.46	0.039
Polystyrène expansé	0.10	0.045	2.222	Laine de roche	0.10	0.040	2.5
Pierres dures	0.50	2.4	0.208	Pierres dures	0.50	2.4	0.208
(Résistance thermique globale) **Rg =**			**2.621**	(Résistance thermique globale) **Rg =**			**2.917**
U =			**0.381**	**U =**			**0.342**

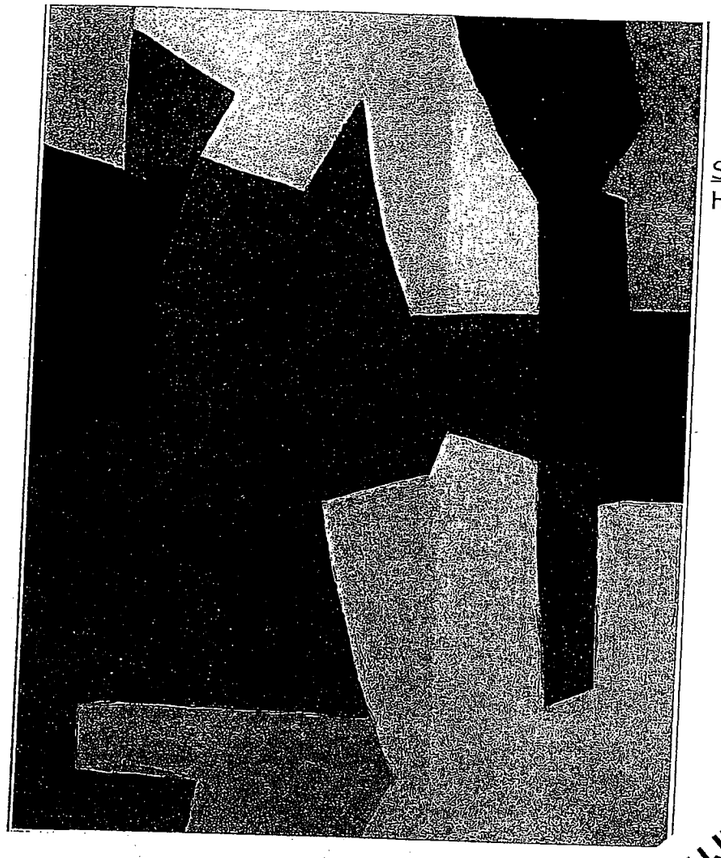
C'est la paroi avec le doublage isolant (plaques de plâtre sur ossature métallique + laine de roche) qui a le plus le plus petit coefficient U. C'est donc la plus isolante des deux.

Détail des calculs
Réponses exactes
(au 1/1000)

/ 10

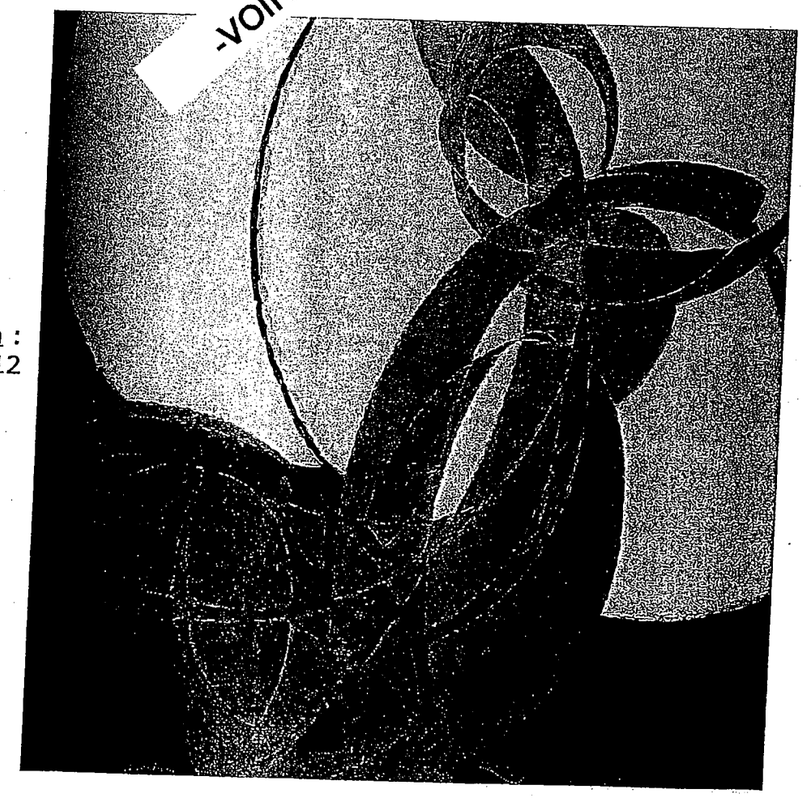
/10

Arts Appliqués



Serge Poliakoff : *"Composition abstraite"*
Huile sur toile, 162x130cm

-VOIR SUJET EN COULEUR-



Frantisek Kupka :
"Fugue en deux couleurs", 1912

Sujet

Composition décorative pour le sol de la bibliothèque réalisée en couvre-sol plastifié

On vous donne

- deux reproductions de peintures : « Composition abstraite » de S. Poliakoff, et « Fugue en deux couleurs » de F. Kupka (doc.7/8)
- la surface au sol à décorer (doc 8/8)

On vous demande :

- imaginez une composition décorative pour le sol de la bibliothèque
- vous choisirez l'une des deux compositions que vous interpréterez pour l'adapter à la surface du sol, en tenant compte des axes et diagonales de la pièce.

Réalisation

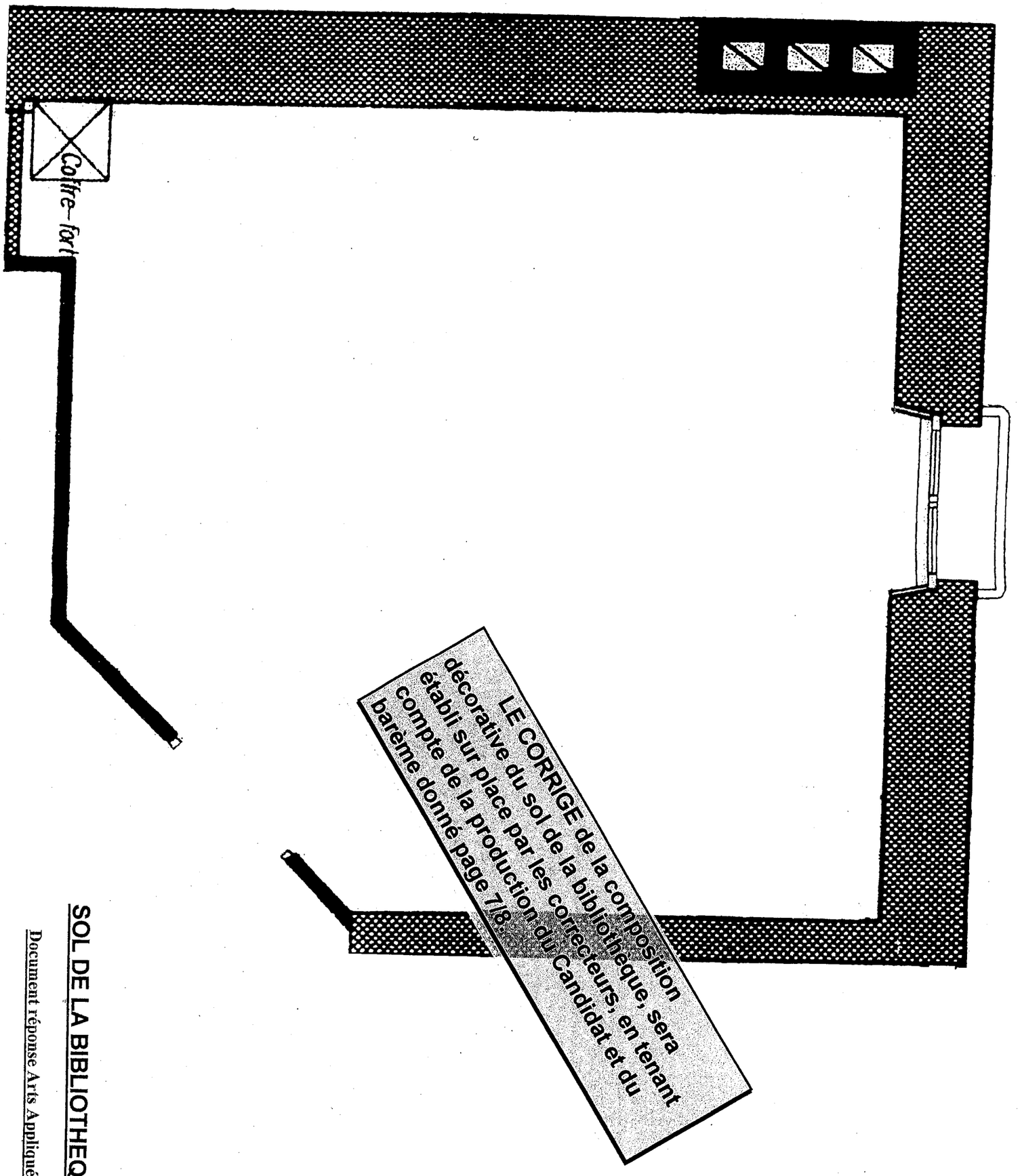
- la maquette sera réalisée aux crayons de couleurs ou aux feutres sur le document 8/8, en reprenant l'harmonie de l'œuvre choisie.

Critère de notation /30

- tracé de la composition	/7
- respect de l'harmonie colorée	/8
- travail d'interprétation de l'œuvre	/7
- qualité de l'éxécution	/8
Partie Arts Appliqués :	/30

EPREUVE E1 : Récapitulatif des points = ... / 180

NOTE E1 = ... / 20



SOL DE LA BIBLIOTHEQUE

Document réponse Arts Appliqués

Dossier Travail	Session 2007	CORRIGE	TIRAGES
BP PEINTURE - REVETEMENTS	Code(s) examen(s) :		
Épreuve : **E1 – U1 Etude, préparation, suivi d'un ouvrage** **Partie écrite**	Durée: 4 h 30 Coef.: 4	Page 8 / 8	

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.