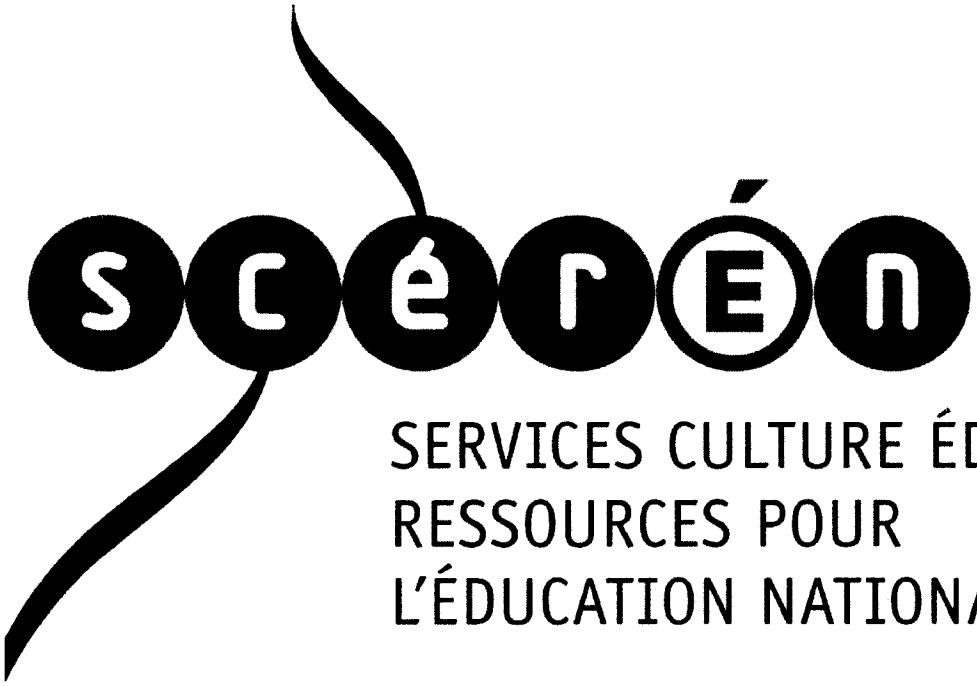
Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

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



Ce document a été numérisé par le CRDP de Rennes

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.

CORRIGE

CRDP de l'académie de Rennes

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: 2009

Brevet Professionnel

PEINTURE ~ REVETEMENTS

EPREUVE:

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

CORRIGE donné à titre indicatif

Partie Ecrite

CRDP de l'académie de Rennes

Page de garde	Page 1/12.	
Etude 1	Pages 2, 3 et 4/12.	. . . /20
Etude 2	Page 5/12.	. . . /10
Etude 3	Page 6/12.	. . . /20
Etude 4	Pages 7 et 8/12.	. . . /20
Etude 5	Pages 9 et 10/12.	. . . /20
Etude 6	Pages 11 et 12/12.	. . . /30
	Total des points sur =	. . . . . /120
	Total **E1** partie écrite =	. . . . . **/20**

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

CONSIGNES

Pour répondre aux questions posées et réaliser le travail qui vous est demandé, consultez le **DOSSIER TECHNIQUE** qui vous est fourni avec ce sujet.

Avant de formuler une réponse, analysez avec toute l'attention voulue les documents ressources.

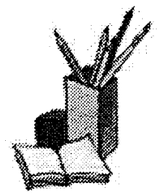
Soignez la présentation et utilisez tout le temps qui vous est accordé.

Remettre l'ensemble des dossiers agrafés, à la fin de l'étude.

Sujet National	**Session 2009**	***CORRIGE***
BP Peinture - Revêtements	CODE EXAMEN:	TIRAGES:
Épreuve: **E1 – U1 Etude, préparation, suivi d'un ouvrage.**		Page **DC 1/12**
Partie écrite	Durée: 4 h **30** Coef.:4	

Travail demandé :

Vous devez réaliser les travaux de peinture et revêtements d'un pavillon , après avoir pris connaissance du dossier technique vous devez répondre aux études suivantes, en vous appuyant sur les renseignements fournis par l'ensemble des documents *(DT)* et sur vos connaissances personnelles.



Etude 1

Rechercher . Interpréter et exploiter des informations:
C1.1 C1.2 (S6)

Etude de plans

1- Orienter des éléments de la construction :

a) Orientation de la façade Principale :

……***Nord Est*** ……

…… / 1 point

b) Orientation du Pignon droit :

……***Nord Ouest*** ……

…… / 1 point

c) Orientation de la fenêtre située dans la chambre 3 :

…… ***Sud Est***……

…… / 1 point

d) Orientation de la fenêtre de toit située dans la pièce palier jeux :

……***Sud Ouest*** ……

…… / 1 point

CRDP de l'académie de Rennes

2- Etablir des relations plans / façades :



a) Dans quelles pièces donnent les ouvertures repérées par les chiffres suivants , et quelles sont leurs dimensions ?

Repère	*Nom de la pièce*	*L . N . B*	*H . N . B*
1	*Chambre 2*	*1.20*	*1.35*
2	*Chambre 5*	*80*	*1.25*
4	*Chambre 1*	*1.20*	*1.35*
6	*Chambre 4*	*80*	*1.25*

..... / 6 points

3- Rechercher et calculer des cotes et dimensions :

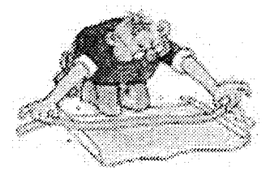
a) Calculez **en cm** la hauteur d'une marche de l'escalier desservant le RDC et l'étage (posez le calcul):

.....***(2.50 + 20) 2.70 : 14 = 19.28 cm*** .....

..... / 2 points

CRDP de l'académie de Rennes

3- Rechercher et calculer des cotes et dimensions (suite) :



b) Calculez en **m** les cotes manquantes (X5) **et** (X6) (posez le calcul):

(X 5) : ..... *(4,25+1,00+3,63) – (0,33+3,50+0,22+0,10+0,90+0,33+0,50) = 3,00m*.....

..... / 1point

(X 6) : .....*1.00 + 0.10 +1.10 + 0.10 + 3.64 = 5.94 m* .....

..... / 1point

c) Recherchez les périmètres et les surfaces des pièces suivantes , chaque valeur sera suivie de son unité : (Posez le calcul)

Pièces	*Périmètre*	*Surface*
Salon Repas	***(7.74 + 3,50) x 2 = 22.48 m***	***7.74 x 3.50 = 27.09 m2***
Chambre 3	***(282+100+80+100+10+80+260+372+540)*** ***18.24 m***	***(15.22+2.34)*** ***= 17.56 m2***
Chambre 5	***(364+462+364+10+110+217+110+10+10+235)*** ***18.92 m***	***(16.81 +2.60)*** ***= 19.41 m2***

..... / 3 points

4- Interpréter des éléments de la construction :

a) Donnez la signification de **VMC** dans la cuisine et les fonctions de VMC:

.....Ventilation mécanique contrôlée .....évacuer l'air vicié ..... évacuer les condensations et odeurs.....

...../ 2 points

b) Donnez la signification de **E.V. WC étage** dans la chaufferie

..... Eaux vannes du WC de l'étage.....

...../ 1 point

***Total partie 1*: / 20 points**

CRDP de l'académie de Rennes

Etude 2

Quantifier les matériaux - Gérer le chantier

C2.3 C2.2 *(S5.1 S6 S8.1)*

Etude d'un quantitatif de matériaux et du coût estimatif

Vous devez calculer le quantitatif des matériaux de finition (peintures et revêtements) de la chambre 1, vous calculerez également le coût estimatif de ces produits HT et TTC *(T.V.A : 19.60%)* en fonction de leurs conditionnements et en « limitant les pertes ».. Complétez les tableaux ci dessous, sachant également que le montant HT des petites fournitures diverses s'élève à 125.45 euros.

Quantitatif des matériaux

Localisation	Dimensions	Surface ou périmètre	Produit de finition demandé	Présentation Rendement	Quantitatif
PLAFOND	*L : 3.50 m* *l : 3.50 m*	*12.25 m²*	*2 couches peinture Mate CLERMAT*	*12 m² / litre*	*(1.02 x 2)* *2.04 litres*
MURS *(Déduire les ouvertures)*	*L : 3.50 m* *l: 3.50 m* *H : 2.50 m*	*13.20 m*	*Papier peint Vénilia*	*(4 lés / Rl)*	*7 rouleaux*
BOISERIES	*Porte : 0.80 x 2.04* *Fenêtre : 1.20 x 1.35* *Plinthe : 13.20 x 0.10*	*(1.63 m²)* *(1.62 m²)* *(1.32 m²)* *= 4.57 m²*	*2 couches peinture Satinée DUOL*	*13 m² / litre*	*(0.35 l x2)* *0.703 litre*
SOL	*L : 3.50 m* *l : 3.50 m*	*12.25 m²*	*Revêtement de sol SARLON-Mousse*	*Lé en 2m de large*	*2 lès de 3.60 m x2 m*

Coût estimatif des matériaux

Produits	Conditionnement du produit	Quantité à commander	Prix unitaire H.T	Montant H.T	
Peinture CLERMAT	*4 litres* *15 litres*	*4 litres*	*3.92*	*15.68*	...../2
Papier Peint VENILIA	*Rouleau de 10.05 m x 0.53 m*	*7 rouleaux*	*11.40*	*79.80*	..../2
Peinture DUOL	*2.5 litres* *0.750 litre*	*0.750 litre*	*5.48 (teinte)*	*5.48*	..../1
Revêtement SARLON	*10 ml* *20 ml* *35 ml*	*1 rouleau (10ml x2) 20 m2*	*13.25*	*265*	..../2
Fournitures diverses				*125.45*	

Total H.T =	*491.41*	..../1
Montant TVA =	*96.31*	..../1
Total TTC =	*587.72 euros*	..../1

***Total partie 2* : / 10 points**

CRDP de l'académie de Rennes

Etude 3

Choisir une méthode d'exécution - Communiquer des informations
C2.1 (S8.1 S5.1 S6 S7 S10.2)

Etude d'une analyse de travail

Afin de réaliser les travaux de préparation et finition de la **chambre 1 (finition A)**, vous devez **rédiger l'analyse de travail** qui servira de guide pour l'apprenti CAP dont vous avez la responsabilité sur le chantier.

Vous indiquerez dans le tableau ci dessous **« l'ordre chronologique »** des opérations à exécuter, la localisation des surfaces (*plafond, murs, boiseries, sol*) ainsi que les renseignements techniques (*produits et outillage*) et vous énumérerez pour chaque opération les consignes d'hygiène et de sécurité à respecter pour mener à bien son travail.

Opérations	Localisation	Renseignements Techniques	Hygiène Sécurité
- Egrenage , ponçage, époussetage	Plafond, murs, boiseries	Couteau, lames, papier de verre, balayette	Aération des locaux, protection respiratoire
- Révision des bandes, rebouchage	Plafond, murs	Enduit à l'eau, couteau, lame à enduire	
- Ratissage	Plafond	Enduit à l'eau, couteau, lame à enduire	
- Ponçage, époussetage	Plafond, murs	Papier de verre, balayette	
- Impression	Plafond, murs, boiseries	Impression universelle, brosses, rouleau	Aération des locaux, connaissance de l'étiquetage
- Enduisage	Boiseries	Enduit Glycéro mixte, lame, couteau	Aération des locaux, connaissance de l'étiquetage
- Révision de rebouchage	Plafond, murs	Enduit à l'eau, couteau, lame à enduire	Aération des locaux
- Ponçage, époussetage	Plafond, murs, boiseries	Papier de verre, balayette	
Nettoyage général de la pièce			
- 1ère couche	Plafond	Peinture Mate CLERMAT , brosse et rouleau	Connaissance de l'étiquetage, aération des locaux
- 1ère couche	Boiseries	Peinture Satinée DUOL, bosses (et rouleau)	Connaissance de l'étiquetage, aération des locaux
- ponçage , époussetage essuyage	Plafond, boiseries	Papier de verre, balayette , (chiffon)	Aération des locaux
- 2ème couche	Plafond	Peinture Mate CLERMAT, brosses rouleau	Connaissance de l'étiquetage, aération des locaux
- 2ème couche	Boiseries	Peinture Satinée DUOL, brosses (rouleau)	Connaissance de l'étiquetage, aération des locaux
- Pose du papier peint	Murs	Papier peint Vénilia, colle, matériel de colleur	Utiliser les outils tranchants avec précautions
- Nettoyage	Sol	Couteau, balayette, (aspirateur)	Aération des locaux
- Ragréage	Sol	Enduit de lissage , taloche (platoir)	Connaissance de l'étiquetage, aération des locaux
- encollage	Sol	Colle acrylique, spatule crantée	Connaissance de l'étiquetage, aération des locaux
- Pose du revêtement	Sol	Revêtement SARLON Mousse	Utiliser les outils tranchants avec précautions
- Traitement du joint	Sol	Soudure à froid (ou soudure à chaud)	
- Nettoyage et rangement du matériel			

CRDP de l'académie de Rennes

NOTA : ***Les correcteurs tiendront compte du mode opératoire des candidats et l'évalueront de 1 à 20 points selon sa cohérence.***

***Total partie 3*: / 20 points**

Etude 4



Rechercher . Interpréter et exploiter des informations:
C1.1 C1.2 (S6 S5.1 S3.1)

Etude et analyse de documentation technique

1- Pour les travaux préparatoires, vous utilisez sur murs plafonds et boiseries, une peinture d'impression polyvalente PERUSTOP dont le pourcentage de l'extrait sec volumique est de 53% .

A) Donnez une **explication claire et logique** à cette caractéristique technique :

Réponse :

Avant application, la composition en % des éléments de cette peinture est de 100% , après évaporation des matières volatiles (environ 47%)
l'extrait sec constitué du Liant, Pigment et charges inertes, n'est plus que de 53% .

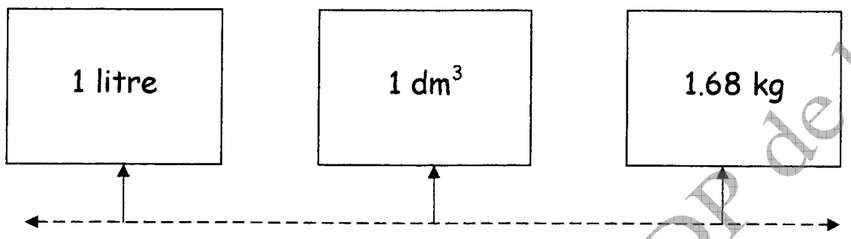
..... / 2 points

2- Pour les travaux de finition des plafonds vous utilisez la peinture CLERMAT Thixotrope dont la Masse volumique est de *1.68 + / - 0.05 g/cm^3*.

B) Donnez une explication écrite ou schématique de cette caractéristique technique et donnez le poids ainsi que le volume de 4 litres de ce produit :

Réponse :

*Densité : 1 litre de cette peinture représente 1 dm^3 en volume et un poids de 1.68 kg **+ / - 0.05***
Poids de 4 litres : 1.68 kg x 4 = 6.720 kg+ / - Volume de 4 litres : 1 dm^3 x 4 = 4 dm^3



..... / 4 points

3- La peinture brillante Tornol H.S / CHINOLITH utilisée pour les boiseries de la cuisine a un point éclair de 42°C.

A) Expliquez cette particularité :

Réponse :

Température à laquelle les solvants, concentrés dans un local non ventilé, peuvent s'enflammer en présence d'une étincelle ou d'une flamme

..... / 2 points

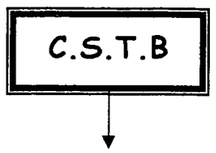
CRDP de l'académie de Rennes

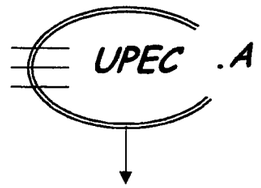
Etude et analyse de documentation technique suite :

4 - Pour les sols de l'étage , il est prévu en finition la pose du revêtement SARLON MOUSSE Lagune/Littoral .

A) Donnez la signification des sigles de ce revêtement :







Réponse :

Acoustique Certifié par la Norme Française ***Centre Scientifique et Technique du Bâtiment*** ***Usure – Poinçonnement – Eau – Chimique - Acoustique***

..... / 3 points

B) Les qualités acoustiques de ce revêtement correspondent elles aux exigences du C.C.T.P et pourquoi ?

Réponse

Oui, car les exigences du CCTP sont de 5 dB de performance minimale acoustique pour les sols de l'étage et le revêtement de 19 ou 20 dB minimale

...../ 2 points

5- La colle THOMSIT utilisée pour la pose du revêtement SARLON présente une fragilité à l'humidité et au froid après séchage, peut on l'utiliser sans risque sur le sol de la chambre 1 (voir document technique 6/12 détail A représentant la constitution de la dalle du rez de chaussée).

A) Justifiez votre réponse :

Réponse : *Oui, car La dalle du rez de chaussée est composée d'un isolant thermique polystyrène classe 3 (ép : 80 mm) et d'un film étanche polyane(100 microns)*

...../1 point

6- Pour justifier la fragilité de ce produit à l' humidité et au froid , vous devez expliquer à l'apprenti CAP qui est avec vous sur le chantier, que cette colle est sensible aux remontées capillaires et aux risques de ponts thermiques :

A) Donnez une explication claire à ces 2 termes :

Réponse :

Remontées capillaires :
Remontée de l'humidité par le sol dans les matériaux poreux, Phénomène de l'ascenseur

..... / 3 points

Ponts thermiques :
Zone localisée de faible résistance thermique où la chaleur peut s'échapper facilement, rupture d'isolation

..... / 3 points

***Total partie 4*: / 20 Points**

CRDP de l'académie de Rennes

Etude 5

Savoirs scientifiques
(S10.8 S10.9 S10.7 S10.1)

Sciences Physiques associées au métier

1- Lors des travaux, vous vous éclairez avec les plafonniers existants, le revêtement de sol que vous posez est brillant *(effet OVERCLEAN)* , l'éclairage direct vous gène .

A) Expliquez quelle propriété optique est en cause, que faudrait il faire ?

Réponse :

- *Le sol est brillant donc la réflexion de la lumière trop importante* ...../ 2 points

- *Il faudrait mettre une lumière tamisée ou plusieurs points lumineux* ...../ 2 points

2- Pour poser le revêtement de sol dans la chambre 1 , la température intérieure de la pièce étant trop basse, vous décidez d'utiliser un chauffage d'appoint de 750 W , malheureusement, tous les appareils électriques cessent de fonctionner .

A) Donner 2 explications possibles et les corrections à apporter :

Réponse :

- *Surintensité, fusible grillé : il faut changer le fusible et arrêter des appareils* ...../ 2 points

- *Défaut de terre, le disjoncteur différentiel s'est coupé : il faut débrancher le convecteur défectueux et remettre le disjoncteur en marche* ...../ 2 points

3 - Le revêtement de sol utilisé pour la chambre 1 a une réduction aux bruits d'impacts (chocs) de 19 ou 20 dB.

A) Quelle est cette unité ?

Réponse :

- *Le décibel*

...../ 2 points

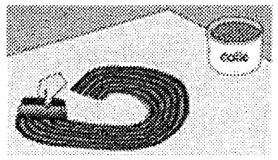
B) Commentez cette valeur ?

Réponse :

- *Le revêtement va absorber 19 ou 20 dB, donc réduire les bruits* ...../ 2 points

CRDP de l'académie de Rennes

3 – La colle pour le revêtement de sol (Thomsit K 111) à une résistance au cisaillement de 30 MPa.



A) Quelle est cette unité ?

Réponse :

C'est une pression en Méga pascal

……./ 2 points

B) Qu'est ce que la résistance au cisaillement ?

Réponse :

C'est la résistance horizontale de la colle, donc au glissement horizontal

……./ 2 points

4- Lors des travaux de peinture de la chambre 1, vous utilisez le White Spirit dont le pH est d'environ 6,5 :

A) Qu'est ce que cela signifie **?**

Réponse :

Le pH indique si le produit est acide, basique ou neutre, 6.5 : pH légèrement acide il n'est pas dangereux par son acidité

……./ 2 points

5- Le White Spirit est un solvant volatil sec utilisable pour la dilution des peintures en Phase Solvant, dite "en solution".

A) Donnez en quelques lignes la définition d'une peinture dite "en solution" :

Réponse :

Le liant est dissout par le solvant

……./ 2 points

Total partie 5 : 20 points

CRDP de l'académie de Rennes

Etude 6

Interpréter et exploiter des informations **Arts appliqués**

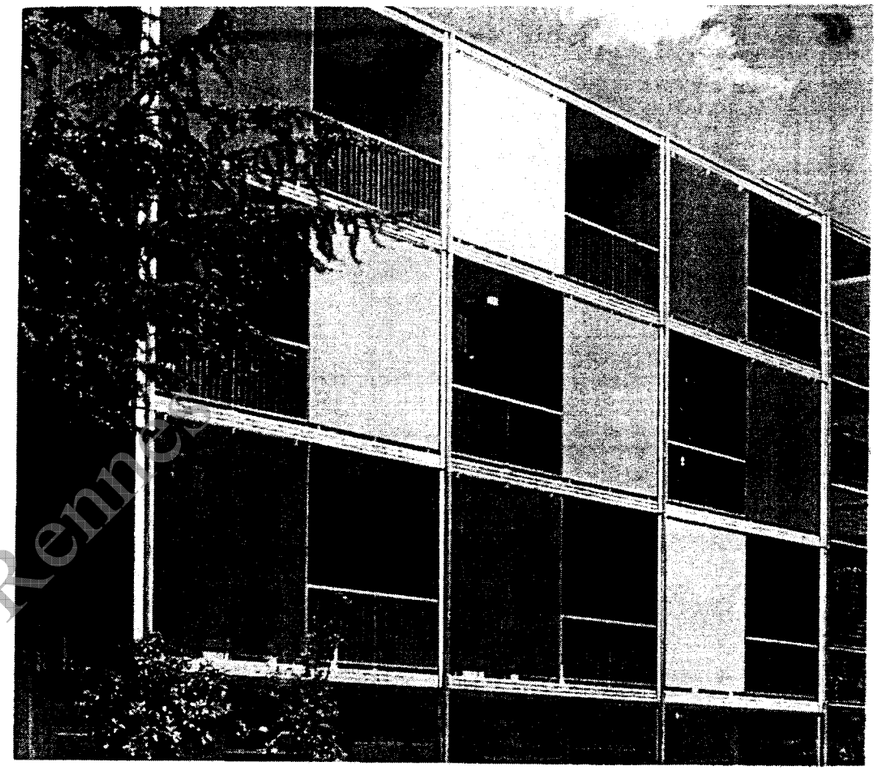
Le propriétaire du pavillon désirerait modiier une clause du CCTP en remplaçant le revêtement de sol en lé prévu dans la chambre 1 par la pose de dalles moquette.

On vous donne :
- deux façades contemporaines en couleur
- un intérieur de pièce en perspective conique à deux points de fuite;

On vous demande:
- dans un premier temps complétez le projet en perspective conique:
  au sol, vous devez tracer en perspective le dallage (dalles moquette 25x25cm), compléter le chambranle de porte et le mur de brique.
- une recherche colorée : choisissez une des deux harmonies colorées que vous tranposerez pour le décor de la pièce : le mur de brique sera de la couleur du bois les couleurs des différentes surfaces (mur, sol, plafond, porte) reprendront celles du document choisi. pour le sol utilisez trois couleurs différentes librement disposées.

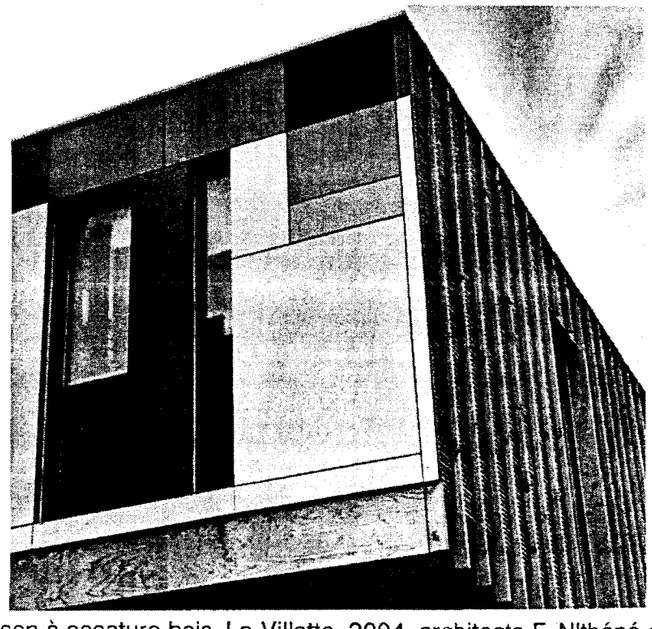
Technique de réalisation :
- gouache aquarellée

Evaluation :
- tracé en perspective : /10
- transcription de l'harmonie choisie : /10
- qualité d'exécution : / 10



Logements préfabriqués : Italie 2003

doc 1



doc 2

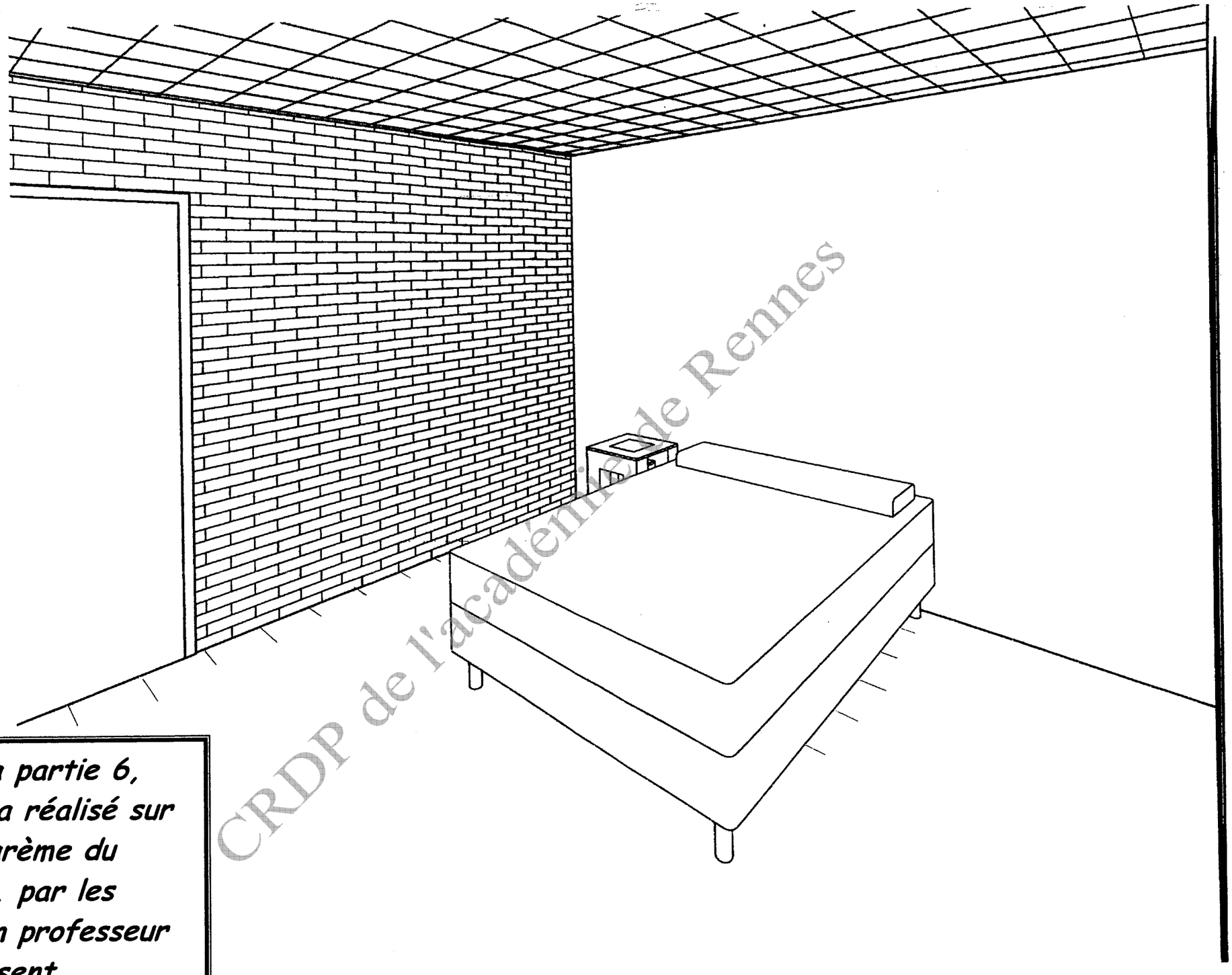
Maison à ossature bois, La Villette, 2004, architecte F. N'thépé et A. Beckman

Le corrigé de la partie 6, Arts appliqués, sera réalisé sur place, suivant le barème du sujet (page 11/12), par les correcteurs dont un professeur d'art appliqué présent.

Total partie 6: / 30

CRDP de l'académie de Rennes

Examen : B.P.	Spécialité : PEINTURE-REVETEMENTS		Session 2009	*Corrigé*
Epreuve : *E1 – U1 Etude, préparation, suivi d'un ouvrage.*		Coeff. 4	Durée : 4 h 30	Page : 11/12



Le corrigé de la partie 6, Arts appliqués, sera réalisé sur place, suivant le barème du sujet (page 11/12), par les correcteurs dont un professeur d'art appliqué présent.

CRDP de l'académie de Rennes

Examen : **B.P.**	Spécialité : **PEINTURE-REVETEMENTS**		Session **2009**	***Corrigé***
Epreuve : ***E1 – U1 Etude, préparation, suivi d'un ouvrage.***		Coeff. **4**	Durée : **4 h 30**	Page : 12/12

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.