



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier 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.

SESSION: 2013

Brevet Professionnel

PEINTURE ~ REVETEMENTS

EPREUVE:

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

DOSSIER DE TRAVAIL - SUJET

Partie Ecrite

CONTENU	11 DOCUMENTS	CONSIGNES	
DR 1 /11	Page de garde.	<p>Pour répondre aux questions et réaliser le travail demandé, consultez le Dossier Technique qui vous est remis avec ce sujet.</p> <p>Avant de formuler une réponse, analysez avec toute l'attention voulue les documents ressources.</p> <p>Soignez la présentation et utilisez tout le temps qui vous est accordé.</p>	
DR 2/11 et 3/11	Etude n°1.		/26
DR 4/11	Etude n°2.		/31
DR 5/11	Etude n°3.		/15
DR 6/11 et 7/11	Etude n°4.		/44
DR 8/11	Etude n°5.		/22
DR 9/11	Etude n°6.		/20
DR 10/11 et 11/11	Etude n°7.		/22
Récapitulatif des points = / 180			
Total E1 = /20			
		<p>Remettre l'ensemble des dossiers agrafés à la fin de l'étude.</p>	

Sujet National	Session 2013	S U J E T	TIRAGES
BP PEINTURE REVETEMENTS		CODE(S) EXAMEN(S) :	
Épreuve : E1 – Etude, préparation, suivi d'un ouvrage		Durée: 4h30	Coef.: 4
Partie: écrite			Page DR 1 / 11

N° Questions	TRAVAIL DEMANDE	Exigences	NOTES
ETUDE N°1			
1.1	<u>Donner le nom des plans X et Y (DT2) :</u> X : Y :	Nom des plans connus	/1 /1
1.2	<u>Indiquer le numéro de la parcelle de la propriété de Mr et Mme DABERTY (DT2) :</u>	Parcelle repérée	/1
1.3	<u>Donner l'orientation (DT3 et DT2) :</u> <ul style="list-style-type: none"> • de la façade principale : • de la façade arrière : • du pignon droit : 	Orientations exactes	/1 /1 /1
1.4	<u>Indiquer le nom des façades les plus exposées aux intempéries :</u>	Les façades sont identifiées	/1
1.5	<u>Que signifie les abréviations suivantes (DT4 ; DT5 ; DT6) :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">• E.U: <li style="width: 50%;">H S P: <li style="width: 50%;">• E.V: <li style="width: 50%;">A.F: <li style="width: 50%;">• E.F: <li style="width: 50%;">A.V : <li style="width: 50%;">• E.C : <li style="width: 50%;">C.F : 	Abréviations connues	/1 /1 /1 /1
1.6	<u>Calculer les cotes manquantes (DT5 et DT7) :</u> X1 = X2 = X3 =	Calculs apparents Résultats corrects	/2 /2 /2
1.7	<u>Retrouver la cote de niveau N1 (DT7) :</u> N1 =	Résultat correct	/1
TOTAL			/18

Sujet National	Session 2013	S U J E T		TIRAGES
BP PEINTURE REVETEMENTS		CODE(S) EXAMEN(S) :		
Épreuve : E1 – Etude, préparation, suivi d'un ouvrage		Durée: 4h30	Coef.: 4	
Partie: écrite		Page DR 2 / 11		

N° Questions	TRAVAIL DEMANDE	Exigences	NOTES		
1.8	<p><u>Calculer la hauteur d'une marche de l'escalier allant du sous sol au rez de chaussée (DT4 à DT7) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hauteur à franchir : • Nombre de marches : <p>Hauteur d'une marche :</p>	Résultats exacts	/1 /1 /1		
1.9	<p><u>Donner le nom des éléments repérés (DT5 ; DT6 ; DT7) :</u></p> <p>A :</p> <p>B :</p> <p>C :</p>			Eléments identifiés	/1 /1 /1
1.10	<p><u>La porte w donne dans quelle pièce ? (DT7) :</u></p> <p>W :</p>			Pièce repérée	/2
		TOTAL	/8		

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

Sujet National	Session 2013	S U J E T		TIRAGES
BP PEINTURE REVETEMENTS		CODE(S) EXAMEN(S) :		
Épreuve : E1 – Etude, préparation, suivi d'un ouvrage		Durée: 4h30	Coef.: 4	
Partie: écrite		Page DR 3 / 11		

N° Questions	TRAVAIL DEMANDE	Exigences	NOTES
	<div style="border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 0 auto; padding: 5px; text-align: center;">ETUDE N°2</div> <p>Le client désire appliquer sur les murs du salon, séjour, cuisine un produit décoratif de type « essuyable de blancolor »</p> <p style="text-align: center;"><u>Documents ressources : fiche technique, DT et connaissances personnelles</u></p> <p>2.1 <u>Calculer la surface des murs du salon, séjour, cuisine :</u></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p style="text-align: right;"><u>Surface à traiter définitive:</u> m²</p> <p><u>Déterminer la quantité de produit nécessaire à l'application (sous-couche et finition) :</u></p> <p>.....</p> <p>2.2 <u>Donner le mode opératoire et les différents outils pour appliquer le produit décoratif :</u></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>2.3</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>2.4 <u>Quelle finition est préconisée pour les plafonds des pièces humides ? expliquez les raisons.</u></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p><i>Clarté des calculs</i></p> <p><i>Résultat juste</i></p> <p><i>Quantités exactes</i></p> <p><i>Chronologie et matériels utilisés</i></p> <p><i>Réponse cohérente et justifiée</i></p>	<p>/15</p> <p>/4</p> <p>/6</p> <p>/6</p>
TOTAL			/31

Sujet National	Session 2013	S U J E T		TIRAGES
BP PEINTURE REVETEMENTS		CODE(S) EXAMEN(S) :		
Épreuve : E1 – Etude, préparation, suivi d'un ouvrage		Durée: 4h30	Coef.: 4	
Partie: écrite		Page DR 4 / 11		

N° Questions	TRAVAIL DEMANDE	Exigences	NOTES																																																			
<p data-bbox="299 149 727 218" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">ETUDE N°3</p> <p data-bbox="264 296 664 327">A l'aide du document DT 12</p> <p data-bbox="305 365 2223 401">-Effectuer l'analyse de travail selon le DTU concerné pour la mise en peinture des plafonds du séjour, salon (préparations comprises)</p> <p data-bbox="145 457 608 499">3.1 <u>Détails des opérations :</u></p> <table border="1" data-bbox="270 558 2249 1283"> <thead> <tr> <th data-bbox="270 558 765 621">Opérations</th> <th data-bbox="765 558 1258 621">Renseignements techniques</th> <th data-bbox="1258 558 1754 621">Matériels et Matériaux</th> <th data-bbox="1754 558 2249 621">Sécurité</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="145 1341 706 1377">3.2 Calculer la surface du plafond.</p> <p data-bbox="270 1415 2249 1478">.....</p> <p data-bbox="270 1499 2249 1562">.....</p> <p data-bbox="145 1495 967 1543">3.3 Indiquer la quantité de peinture mate nécessaire.</p> <p data-bbox="270 1562 2249 1625">.....</p> <p data-bbox="270 1625 2249 1688">.....</p>	Opérations	Renseignements techniques	Matériels et Matériaux	Sécurité																																																	<p data-bbox="2288 911 2689 947"><i>Analyse précise et détaillée</i></p> <p data-bbox="2383 982 2599 1014"><i>Surface exacte</i></p> <p data-bbox="2383 1052 2599 1083"><i>Quantité exacte</i></p>	<p data-bbox="2813 974 2852 1005" style="text-align: center;">/9</p> <p data-bbox="2813 1430 2852 1461" style="text-align: center;">/4</p> <p data-bbox="2813 1572 2852 1604" style="text-align: center;">/2</p>
Opérations	Renseignements techniques	Matériels et Matériaux	Sécurité																																																			
TOTAL			/15																																																			

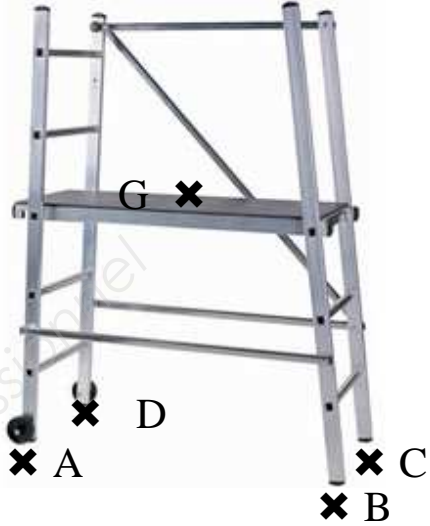
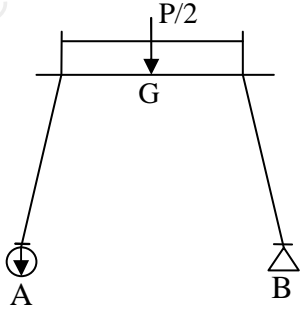
Sujet National	Session 2013	S U J E T		TIRAGES
BP PEINTURE REVETEMENTS		CODE(S) EXAMEN(S) :		
Épreuve : E1 – Etude, préparation, suivi d'un ouvrage		Durée: 4h30	Coef.: 4	
Partie: écrite		Page DR 5 / 11		

N° Questions	TRAVAIL DEMANDE	Exigences	NOTES
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">ETUDE N°4</div> <p><u>Ressources : connaissances personnelles</u></p> <p>4.1 - Que signifie PH ? - Quelle est la valeur du PH neutre ? - Donner l'échelle du PH</p> <p>4.2 <u>Peut-on appliquer la peinture « Néostar mat » sur un support au PH acide ?</u></p> <p>4.3 <u>Citer le nom et le numéro d'un DTU concernant la peinture.</u></p> <p>4.4 <u>Expliquer les termes suivants et donné les solutions pour remédier à ces problèmes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Remontées capillaires :..... • Efflorescences :..... • Embu :..... • Friser :..... 	<p><i>Réponse exacte</i> <i>Valeur juste</i></p> <p><i>Réponse cohérente et complète</i></p> <p><i>Réponse complète</i></p> <p><i>Termes connus et solutions adaptées</i></p>	<p>/2 /2 /2</p> <p>/3</p> <p>/3</p> <p>/3 /3 /3 /3</p>
		TOTAL	/24

Sujet National	Session 2013	S U J E T		TIRAGES
BP PEINTURE REVETEMENTS		CODE(S) EXAMEN(S) :		
Épreuve : E1 – Etude, préparation, suivi d'un ouvrage		Durée: 4h30	Coef.: 4	
Partie: écrite		Page DR 6 / 11		

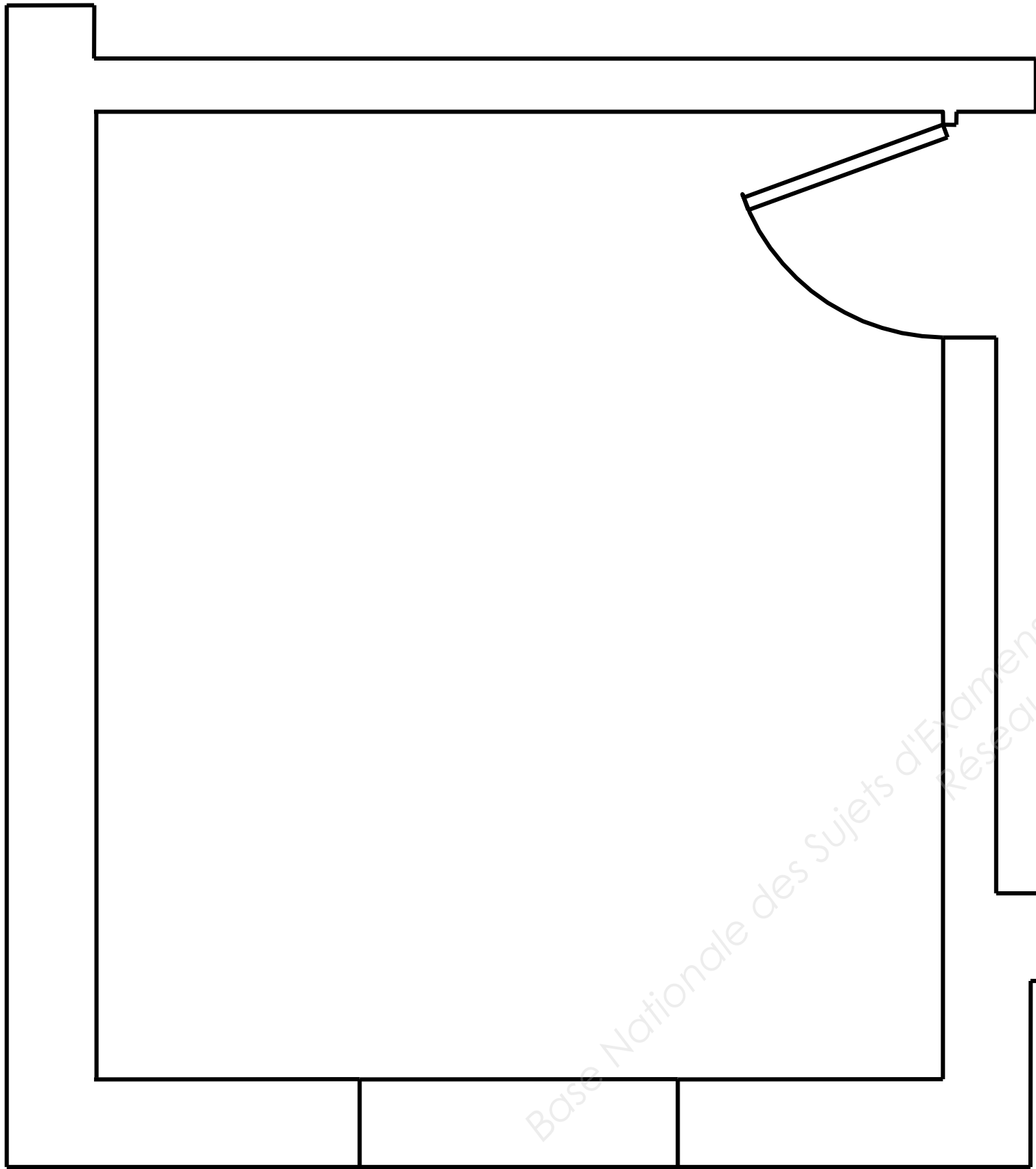
N° Questions	TRAVAIL DEMANDE	Exigences	NOTES
SUITE ETUDE N°4			
<u>Ressources</u> : connaissances personnelles			
4.5	<u>Expliquer l'abréviation C O V (définition et explication) :</u>	Explication connue Réponses précises et complètes	/4
4.6	<u>Quelles sont les précautions à prendre :</u> -Pendant l'utilisation des peintures en phase aqueuse : -Pour le nettoyage des peintures en phase aqueuse :		
4.7	<u>Quelles sont les précautions à prendre lors de l'utilisation de lasure en phase solvant ?</u>	Toutes les précautions sont citées	/6
4.8	<u>Que doit-on vérifier sur un coffret électrique de chantier avant de se raccorder ?</u>		
4.9	<u>Que doit-on vérifier sur une baladeuse avant de se raccorder sur un coffret électrique de chantier ?</u>		/1
TOTAL			

Sujet National	Session 2013	S U J E T		TIRAGES
BP PEINTURE REVETEMENTS		CODE(S) EXAMEN(S) :		
Épreuve : E1 – Etude, préparation, suivi d'un ouvrage		Durée: 4h30	Coef.: 4	
Partie: écrite		Page DR 7/11		

N° Questions		Exigences	NOTES																			
<p>ETUDE N°5</p> <p>Afin de réaliser la mise en peinture des plafonds, on utilise un petit échafaudage roulant. Le peintre à une masse de 75 kg, l'échafaudage 30 kg, les produits et outillages 15 kg. (On admettra que le poids de l'ensemble est réparti uniformément sur les quatre pieds).</p> <p>5.1 Calculer la masse totale M de l'ensemble 'homme+échafaudage+produits et outillages'. En déduire la valeur de la force P en considérant que 1 kg engendre une force de 10 N.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>5.2 L'échafaudage avec ses charges étant parfaitement symétrique, la modélisation ci-contre est retenue. Faire le bilan des forces qui s'exercent sur l'échafaudage.</p> <table border="1" data-bbox="270 688 1418 940"> <thead> <tr> <th>Forces</th> <th>Point d'application</th> <th>Direction</th> <th>Sens</th> <th>Intensité</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>\vec{R}_A</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>\vec{R}_B</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>$\vec{P}/2$</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Calculer les intensités des forces :</p> <p>P/2</p> <p>R_A</p> <p>R_B</p> <p>5.3 <u>On désire calculer la pression qui s'exerce sur un pied de l'échafaudage.</u> On dispose sous les pieds B et C des bouchons circulaires de 5 cm de diamètre. Calculez la section S d'un bouchon.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>5.4 Calculer la pression σ au sol exercée par le pied B. On donne $\sigma = \frac{F}{S}$.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>F : la force appliquée sur le bouchon B S : l'aire de la section du bouchon B en mm² σ : pression exercée sur le sol en Mpa (méga Pascals)</p>	Forces	Point d'application	Direction	Sens	Intensité	\vec{R}_A					\vec{R}_B					$\vec{P}/2$					  <p><i>Résultat exact avec unité.</i></p> <p><i>Position des points d'applications. Calculs détaillés des intensités de chaque force.</i></p> <p><i>Détail du calcul, résultat avec unité.</i></p> <p><i>Détail du calcul, résultat exact</i></p>	<p>/5</p> <p>/11.5</p> <p>/2.5</p> <p>/3</p>
Forces	Point d'application	Direction	Sens	Intensité																		
\vec{R}_A																						
\vec{R}_B																						
$\vec{P}/2$																						
TOTAL			/22																			

Sujet National	Session 2013	S U J E T		TIRAGES
BP PEINTURE REVETEMENTS		CODE(S) EXAMEN(S) :		
Épreuve : E1 – Etude, préparation, suivi d'un ouvrage		Durée: 4h30	Coef.: 4	
Partie: écrite		Page DR 8 / 11		

ETUDE N°6



En utilisant le plan à gauche représentant le bureau à l'échelle 1/20 et les documents ressources DT :

- Réaliser le plan de calepinage en pose diagonale de dalles type COLOVINYL Classic 2,0 mm 30 x 30 cm

- Indiquez le nombre de dalles nécessaire à l'implantation (calcul économique)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Le nombre de boîte en fonction du conditionnement (voir fiche technique)

.....

.....

.....

Exigences : Calepinage cohérent et précis et résultats exacts

Barème :

- implantation : / 12
- Soin : / 3
- Indiquez le nombre de dalles (calcul économique)..... / 3
- La commande en fonction du conditionnement / 2

Total : / 20

Sujet National	Session 2013	S U J E T	TIRAGES
BP PEINTURE REVETEMENTS		CODE(S) EXAMEN(S) :	
Épreuve : E1 – Etude, préparation, suivi d'un ouvrage		Durée: 4h30	Coef.: 4
Partie: écrite		Page DR 9 / 11	

ETUDE N°7 : ARTS APPLIQUES

Sujet: Un client souhaite pour son salon un décor en dalles qui s'harmonise avec le ton beige des murs et les tons bois du mobilier environnant.

On donne:

- une planche d'œuvres comprenant une peinture de P. Klee, une seconde de J. Gris, un salon circulaire décoré d'un parquet.
- une planche pour la réalisation des esquisses.
- une planche pour la réalisation finale.

On demande:

- à l'aide des œuvres de J. Gris et P. Klee, rechercher les couleurs pour le décor de vos dalles, **en tons clairs, moyens et sombres**; les teintes choisies, au nombre de 6, seront échantillonnées dans les carrés tracés à cet effet sur la planche d'esquisses.
- sur la planche d'esquisses, recherchez dans les rectangles proposés:
 - °deux organisations différentes qui soulignent le centre de la pièce,
 - °deux organisations différentes qui soulignent l'aspect rectangulaire de la pièce.
- sur la planche de réalisation finale, reprendre de manière plus aboutie une des recherches précédentes

Technique de réalisation: crayon aquarelle.

Critères de notation: sur 22 points

- | | |
|---|------|
| - 6 couleurs de valeurs différentes sont échantillonnées. | / 6 |
| - les 4 esquisses montrent des organisations différentes. | / 10 |
| - la réalisation finale montre une proposition en accord avec la demande du client. | / 6 |
| | / 22 |



P. Klee " Le dessinateur à la fenêtre" 1909:
aquarelle noire et craie polychrome, 30x24cm;



J.Gris, "Pierrot", 1922, huile sur toile, 100x65cm.

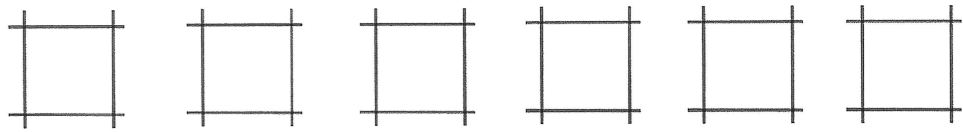
Les deux peintures présentées offrent de nombreuses variations du beige clair au brun très sombre .



Salon Lyautey du musée des colonies à l'exposition coloniale de Paris, 1931.

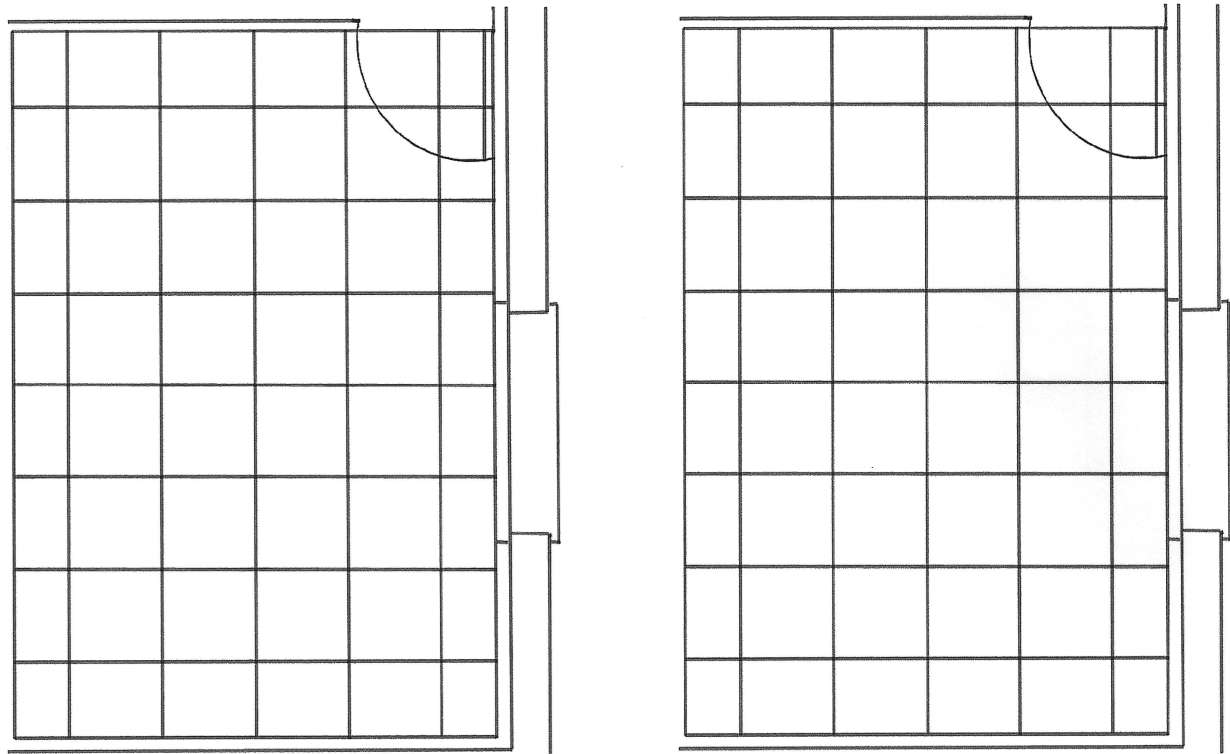
Ce salon circulaire montre un parquet décoré; la disposition des bois et l'organisation de ses couleurs met en évidence la forme ronde de la pièce et souligne son centre.

Sujet National	Session 2012	S U J E T		TIRAGES
BP PEINTURE REVETEMENTS		CODE(S) EXAMEN(S) :		
Épreuve : E1 – Etude, préparation, suivi d'un ouvrage		Durée: 4h30	Coef.: 4	
Partie: écrite		Page DR 10 / 11		



1 - Après observation des peintures, proposez ici votre palette de couleurs en valeurs différentes.

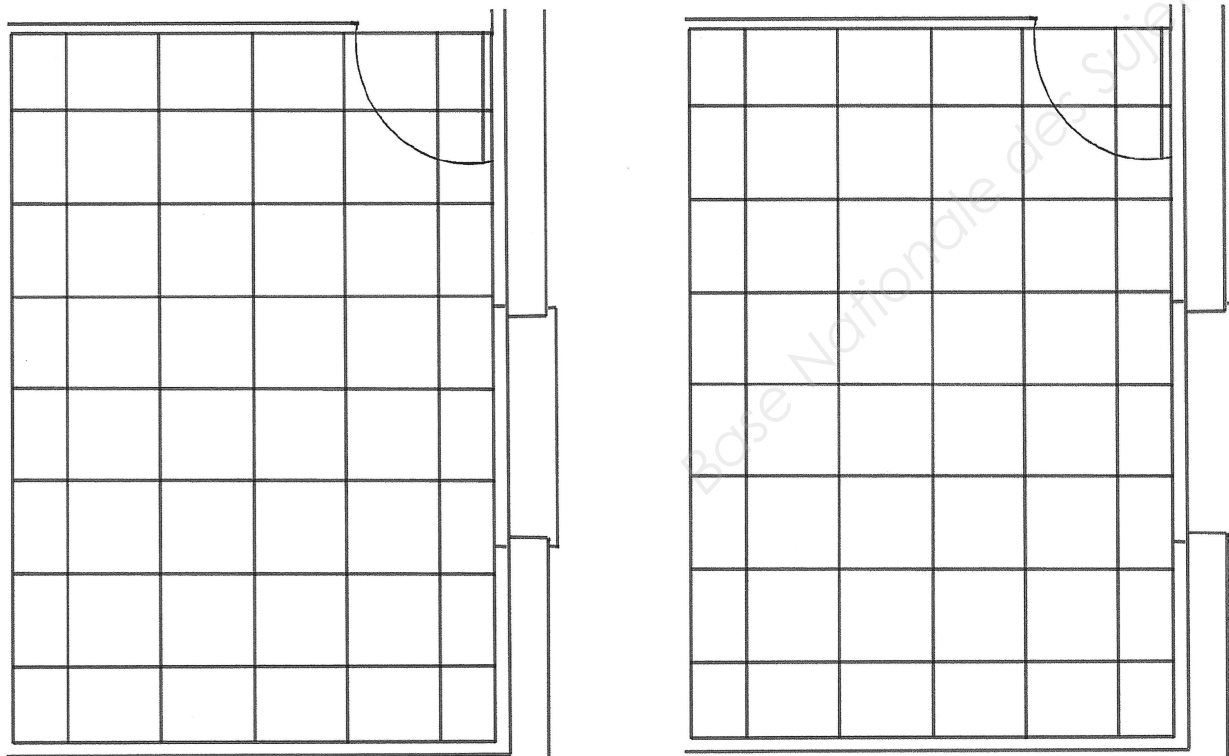
Esquisses de recherches



2- Proposez ici 2 esquisses différentes pour le centre de la pièce.

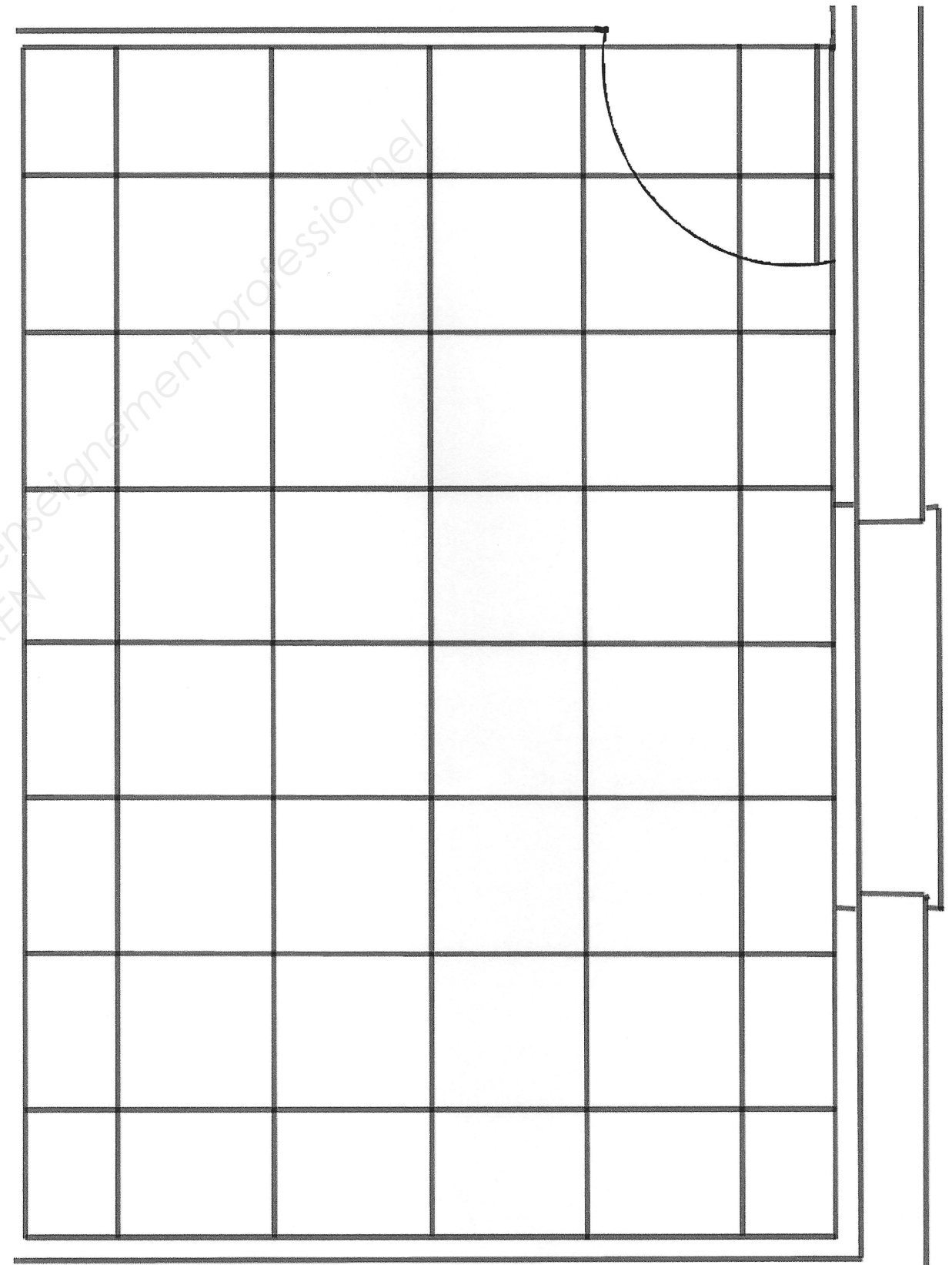


Proposez vos esquisses par des couleurs passées en hâchures



2bis- Proposez ici 2 esquisses différentes pour les côtés de la pièce.

Réalisation finale



Sujet National	Session 2013	S U J E T	TIRAGES
BP PEINTURE REVETEMENTS		CODE(S) EXAMEN(S) :	
Épreuve : E1 – Etude, préparation, suivi d'un ouvrage		Durée: 4h30	Coef.: 4
Partie: écrite		Page DR 11 / 11	

