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

BP Peintre

E1 U1 : Étude, préparation, suivi d’un ouvrage

Session 2012 • Code sujet : **E1 U1** • Durée : **Partie écrite : 4 h 30; partie orale : 0 h 30** • Coefficient : **Partie écrite : 4; partie orale : 1**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Ravalement du pignon côté garage** (12 questions) — **Page 3**
2. **Rénovation de la salle de bains 2** (8 questions) — **Page 8**
3. **Revêtement de sol de la salle de jeux et de détente** (8 questions) — **Page 12**
4. **Vocabulaire des travaux de peinture** (1 question) — **Page 16**
5. **Arts appliqués : recherche d’une frise décorative** (3 questions) — **Page 17**
6. **Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 20**

Sujet officiel (PDF) : https://bppeintre.fr/assets/annales/bp-peintre/U10 - Étude, préparation, suivi d'un ouvrage/2012/BP Peintre - U10 - Étude, préparation, suivi d'un ouvrage - Session 2012 - 1-Sujet.pdf

1. Ravalement du pignon côté garage

Le client demande le ravalement du pignon côté garage d'un pavillon construit en 1995. À partir des plans et du dossier technique, l'étude porte sur les dimensions, l'échafaudage, la sécurité, le nettoyage et les travaux de peinture.

Question 1. Déterminer l'orientation du pignon côté garage à partir des documents du dossier technique.

Le pignon côté garage est orienté à l'ouest. Pour le retrouver sur le plan d'implantation, repérer le garage puis comparer la façade concernée à la flèche du nord. L'orientation se nomme selon le point cardinal vers lequel regarde la façade, et non selon la position du garage sur la feuille.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Orientation du pignon : ouest.

Question 2. Indiquer si le pignon est exposé à la pluie, en vous appuyant sur les documents du dossier technique.

Oui, le pignon est exposé à la pluie. L'exposition dépend de l'orientation de la façade et des indications météorologiques du dossier technique. Une façade ouest est généralement exposée aux pluies poussées par les vents dominants, mais il faut retenir l'indication du dossier plutôt que déduire l'exposition de la seule orientation.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Oui, le pignon est exposé à la pluie.

a, b et c

Question 3. Calculer la surface à ravaler : retrouver les cotes de niveau indiquées sur le schéma, rechercher les cotes nécessaires au calcul, puis effectuer celui-ci. Tenir compte d'une planche de rive de 25 cm, ne pas déduire les chaînages d'angle et considérer que l'œil-de-bœuf a un diamètre de 60 cm.

Élément	Donnée à relever ou à utiliser
Cotes de niveau	Niveaux du sol, des égouts et du faîtage indiqués sur le plan
Planche de rive	Largeur : 0,25 m
Œil-de-bœuf	Diamètre : 0,60 m, rayon : 0,30 m

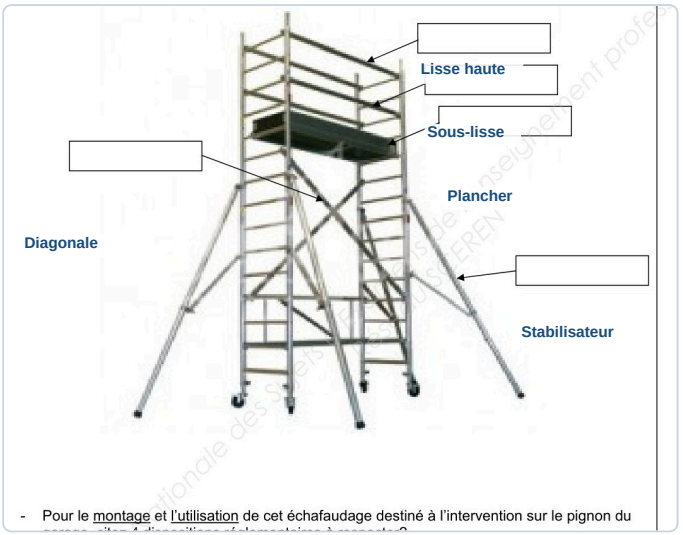
Décomposer le pignon en rectangles et triangles à partir des cotes relevées, en intégrant la planche de rive et sans déduire les chaînages d'angle. Soustraire ensuite l'aire de l'ouverture : $\pi \times 0{,}30^2 = 0{,}283\ \text{m}^2$. La surface à ravaler est l'aire totale ainsi obtenue moins cette ouverture.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Surface nette : aire du pignon, planche de rive comprise, moins 0,283 m² pour l'œil-de-bœuf.

Question 4. Nommer les constituants de l’échafaudage représenté, destiné à la rénovation du pignon.

Les flèches du schéma désignent les éléments suivants. La lisse haute et la sous-lisse constituent le garde-corps. Le plancher forme la surface de travail. La diagonale assure le contreventement de la structure. Le stabilisateur élargit l’appui au sol et contribue à la stabilité de l’échafaudage.

Constituants de l’échafaudage



✓ RÉPONSE À RETENIR

Lisse de garde-corps, sous-lisse, plancher, diagonale de contreventement, stabilisateur.

Question 5. Citer quatre dispositions réglementaires à respecter pour le montage et l’utilisation de l’échafaudage destiné à intervenir sur le pignon du garage.

Le montage et l’utilisation doivent respecter la notice du fabricant et les règles de prévention des chutes. Les dispositions essentielles portent sur la stabilité, la protection collective et la vérification de l’équipement :

- Installer l’échafaudage sur un sol résistant et mettre en place les stabilisateurs.
- Poser des planchers complets, garde-corps et plinthes.
- Respecter les charges admissibles et contrôler l’échafaudage avant utilisation.

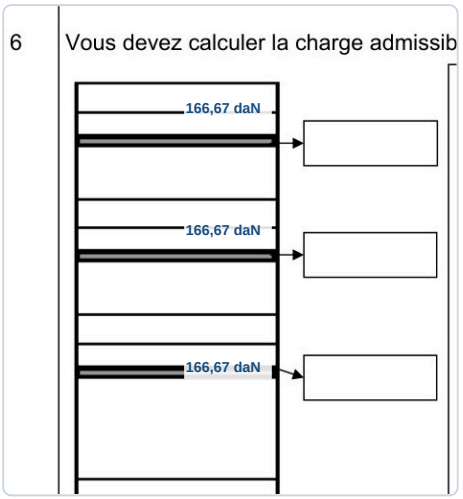
✓ RÉPONSE À RETENIR

Notice respectée, appuis stables et stabilisateurs posés, planchers et protections collectives complets, charges respectées et contrôle avant utilisation.

Question 6. Calculer et justifier la charge admissible pour chacun des trois planchers de travail. Utiliser les dimensions d'un plancher de 1,50 m × 0,60 m, la classe 3 indiquée à 2 000 N/m² et la charge totale maximale de 500 daN à répartir sur l'échafaudage. Reporter les résultats dans les cases avec leurs unités.

La surface d'un plancher vaut $1{,}50 \times 0{,}60 = 0{,}90\ \mathrm{m}^2$. En classe 3, sa charge maximale est $2\,000 \times 0{,}90 = 1\,800\ \mathrm{N} = 180\ \mathrm{daN}$. En répartissant les 500 daN à parts égales entre trois planchers, chacun reçoit $500 \div 3 = 166{,}67\ \mathrm{daN}$, ce qui reste sous la limite de classe 3.

Charges réparties sur les trois planchers



✓ RÉPONSE À RETENIR

Charge répartie : 166,67 daN par plancher. Limite de classe 3 : 180 daN par plancher.

Question 7. Indiquer les moyens de protection de l'environnement à mettre en place lors de l'utilisation d'un nettoyeur à eau haute pression sur le pignon.

Avant le lavage, protéger les abords pour éviter la dispersion des salissures et des eaux de nettoyage. Bâcher les zones sensibles et empêcher les écoulements vers les sols, les végétaux et les avaloirs. Récupérer les eaux chargées et les résidus, puis les éliminer selon la filière adaptée.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Protéger les abords, contenir et récupérer les eaux de lavage chargées, puis les éliminer de façon adaptée.

Question 8. Citer les équipements de protection individuelle nécessaires pour le travail sur le pignon.

Les EPI doivent protéger des projections du nettoyeur haute pression, du bruit et des risques liés au travail en hauteur. Porter un casque, des lunettes ou un écran facial, des gants et des chaussures de sécurité antidérapantes. Ajouter une protection auditive. Le harnais antichute s'utilise lorsque l'évaluation du risque l'impose et que les protections collectives ne suffisent pas.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Casque, lunettes ou écran facial, gants, chaussures de sécurité, protection auditive et harnais antichute si nécessaire.

Question 9. Donner la signification des deux symboles figurant sur le nettoyeur haute pression.

Le symbole formé de deux carrés, l'un dans l'autre, indique une isolation électrique de classe II : l'appareil possède une double isolation et ne nécessite pas de raccordement à la terre. Le pictogramme triangulaire avec point d'exclamation est un avertissement général de danger. Il faut respecter les consignes de sécurité de l'appareil.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Double isolation électrique, classe II; avertissement général de danger.

Question 10. En consultant le document DT 8/10, choisir la peinture à appliquer sur le pignon dont le subjectile présente du faïençage et des fissures inférieures ou égales à 5/10e mm, puis justifier le choix.

Appliquer un revêtement d'imperméabilité de façade de classe I2, adapté à des fissures atteignant 0,5 mm. Le faïençage et les fissures indiqués correspondent à cette capacité de pontage. Préparer le support et traiter les fissures selon la fiche technique, puis appliquer le système complet dans les conditions prescrites.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Revêtement d'imperméabilité de façade de classe I2, adapté aux fissures jusqu'à 0,5 mm.

Question 11. La fenêtre détériorée de l'œil-de-bœuf est remplacée par une fenêtre neuve en bois exotique qui sécrète des corps gras. Indiquer les travaux préparatoires à réaliser avant la mise en peinture.

Préparer le bois exotique en éliminant les corps gras qui peuvent gêner l'adhérence. Dégraisser avec un solvant adapté au bois et au système de peinture, laisser sécher complètement, puis égrener dans le sens du fil et dépoussiérer. Appliquer ensuite une impression compatible avec l'essence de bois et la finition retenue.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Dégraisser, laisser sécher, égrener, dépoussiérer et appliquer une impression compatible avec le bois exotique.

Question 12. Choisir le type de peinture de finition à appliquer sur la fenêtre neuve en bois exotique et justifier la réponse.

Choisir une peinture microporeuse de finition pour bois extérieur, compatible avec le bois exotique et l'impression. Elle protège la fenêtre des intempéries tout en permettant au bois d'évacuer l'humidité. Respecter les prescriptions du fabricant pour l'application et vérifier la compatibilité des couches du système.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Peinture microporeuse de finition pour bois extérieur, compatible avec le bois exotique.

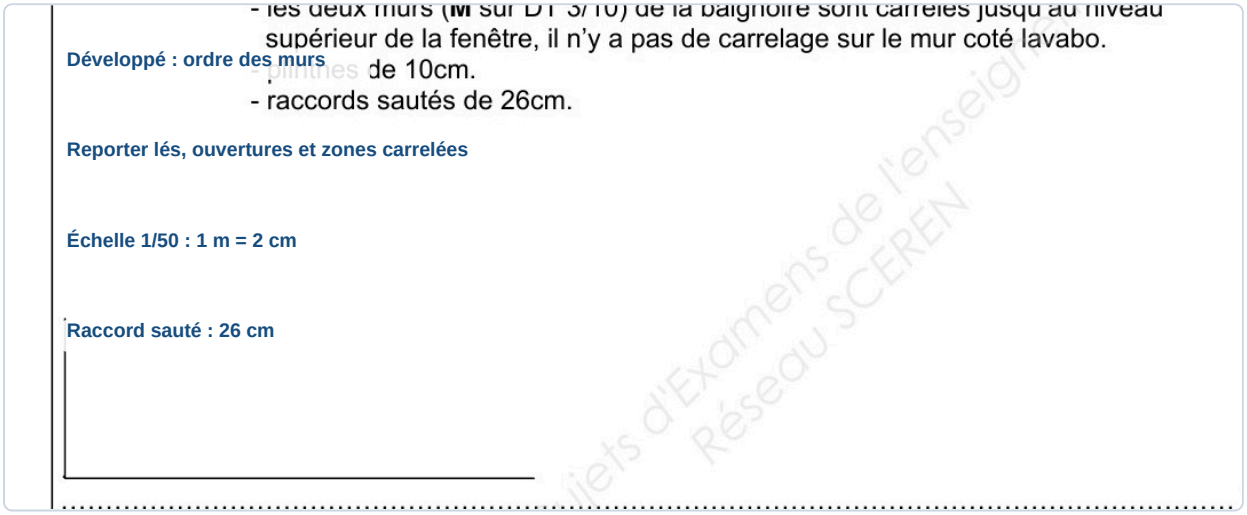
2. Rénovation de la salle de bains 2

L'étude porte sur la rénovation de la salle de bains 2, avec la pose d'un papier peint et la mise en peinture mate du plafond. Les tâches mobilisent le calepinage, le choix des produits, l'établissement d'un prix et la prévention des désordres liés à la condensation.

Question 13. À l'échelle 1/50 et à partir du dossier technique, dessiner le développé des murs de la salle de bains et prévoir le calepinage du papier peint. Tracer et repérer les lés, indiquer le départ et les sens de pose, puis calculer le nombre de rouleaux. Prendre en compte les renseignements fournis sur la fenêtre et son allège, la porte, la baignoire, les murs carrelés, les plinthes de 10 cm et les raccords sautés de 26 cm.

À l'échelle 1/50, 1 m réel se représente par 2 cm. Relever dans le dossier technique les dimensions de la pièce et la hauteur sous plafond, puis développer les murs dans leur ordre réel. Y reporter la porte, la fenêtre, les zones carrelées et les plinthes. Positionner les lés en indiquant leur départ et leur sens de pose. Pour leur longueur, tenir compte du raccord sauté de 26 cm selon le raccord du papier. Calculer le nombre de lés, puis le nombre de rouleaux à partir de la longueur utilisable par rouleau.

Repères pour le développé mural



✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Développé à l'échelle 1/50 ; nombre de rouleaux calculé à partir du métrage des lés et du conditionnement indiqué au dossier technique.

Question 14. En consultant le document DT 7/10, choisir le type de colle pour poser le papier peint de la salle de bains et justifier le choix.

Choisir une colle prévue pour la pose de papier peint en pièce humide, et compatible avec le revêtement retenu au dossier technique. La salle de bains est exposée à une humidité importante : une colle ordinaire peut perdre de son adhérence et provoquer le décollement des lés. Respecter les indications du fabricant concernant le support, la préparation, l'application et le temps de détrempe. Le support doit être propre, sain et sec au moment de la pose.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Colle pour pièce humide, compatible avec le papier peint prescrit.

Question 15. À l'aide du dossier technique 10/10, compléter le tableau de prix pour la peinture mate du plafond : renseigner les surfaces, les prix unitaires et les totaux de main-d'œuvre et de matière d'œuvre pour le lessivage, l'enduit repassé, l'impression et les deux couches de peinture. Calculer le total HT au centime près.

Reprendre la surface du plafond et les prix unitaires du dossier technique. Pour chaque opération, multiplier la surface facturée par le prix unitaire correspondant. Reporter séparément main-d'œuvre et matière d'œuvre, puis additionner les prix totaux des quatre opérations. Le tableau laisse les cellules matière d'œuvre du lessivage et de l'enduit repassé non applicables.

Opération	Surface	Main-d'œuvre totale	Matière d'œuvre totale	Prix total HT
Lessivage	Surface plafond	Surface × tarif unitaire	Non applicable	Main-d'œuvre
Enduit repassé	Surface plafond	Surface × tarif unitaire	Non applicable	Main-d'œuvre
Impression	Surface plafond	Surface × tarif unitaire	Surface × tarif unitaire	Somme des deux totaux
Deux couches de peinture mate	Surface plafond	Surface × tarif unitaire	Surface × tarif unitaire	Somme des deux totaux

✓ RÉPONSE À RETENIR

Total HT : somme des prix totaux des quatre opérations, arrondie au centime.

Question 16. Indiquer le taux de TVA à appliquer et justifier la réponse.

Le logement est un pavillon existant construit en 1995. En 2012, les travaux d'amélioration et d'entretien d'un logement achevé depuis plus de deux ans relevaient du taux réduit de TVA de 7 %, sous réserve que les travaux soient réalisés et facturés par une entreprise et qu'ils ne correspondent pas à une reconstruction ou à une augmentation de surface. La rénovation de peinture décrite relève de ces travaux d'entretien.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Taux de TVA applicable : 7 %.

Question 17. Calculer le montant TTC à partir du total HT et du taux de TVA retenu, en renseignant le montant de la TVA et le total TTC.

Reprendre le total HT obtenu à la question 15. Calculer la TVA en lui appliquant le taux de 7 %, puis l'ajouter au total HT. Inscrire les deux montants et le total TTC dans les cases prévues. Arrondir la TVA et le total TTC au centime. Le montant chiffré dépend du total HT calculé à partir des tarifs et de la surface du dossier technique.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> TVA = total HT × 0,07 ; total TTC = total HT × 1,07, arrondis au centime.

Question 18. Indiquer les désordres susceptibles d'être provoqués par la condensation générée lors de l'utilisation de la salle de bains.

Une condensation répétée maintient les surfaces humides et altère les revêtements. Elle peut entraîner des moisissures et des taches, ainsi que le cloquage ou l'écaillage de la peinture. Le papier peint peut se décoller, notamment aux joints et aux angles, et les enduits peuvent se dégrader. Ces désordres apparaissent lorsque la vapeur d'eau n'est pas suffisamment évacuée et que les surfaces restent humides.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Moisissures, taches, cloquage ou écaillage de la peinture, décollement du papier peint et dégradation des enduits.

Question 19. Indiquer où les désordres liés à la condensation peuvent se remarquer.

Les désordres se remarquent surtout sur les surfaces froides ou mal ventilées. Vérifier les angles entre murs et plafond, les parois extérieures et le pourtour des fenêtres. Ils peuvent aussi apparaître derrière les meubles, là où l'air circule peu. Les taches et moisissures sont visibles sur les surfaces atteintes ; les décollements se repèrent notamment aux joints du papier peint.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Aux angles murs-plafond, sur les parois froides, autour des fenêtres et derrière les meubles peu ventilés.

Question 20. Indiquer le moyen préventif permettant de remédier aux désordres liés à la condensation.

Le moyen préventif est d'assurer une ventilation efficace de la salle de bains afin d'évacuer la vapeur d'eau. Vérifier le fonctionnement de l'extraction et ne pas obstruer les entrées d'air. Maintenir la ventilation pendant et après l'utilisation de la pièce ; une aération complémentaire après le bain ou la douche aide à réduire l'humidité et limite les désordres de condensation.

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Assurer une ventilation efficace et évacuer l’air humide après l’utilisation de la salle de bains.

3. Revêtement de sol de la salle de jeux et de détente

Le client souhaite remplacer le revêtement de sol de la salle de jeux et de détente par des dalles de classement U3. L'étude porte sur les symboles et le classement UPEC, le ragréage, le calepinage, la quantité à commander et l'organisation des travaux.

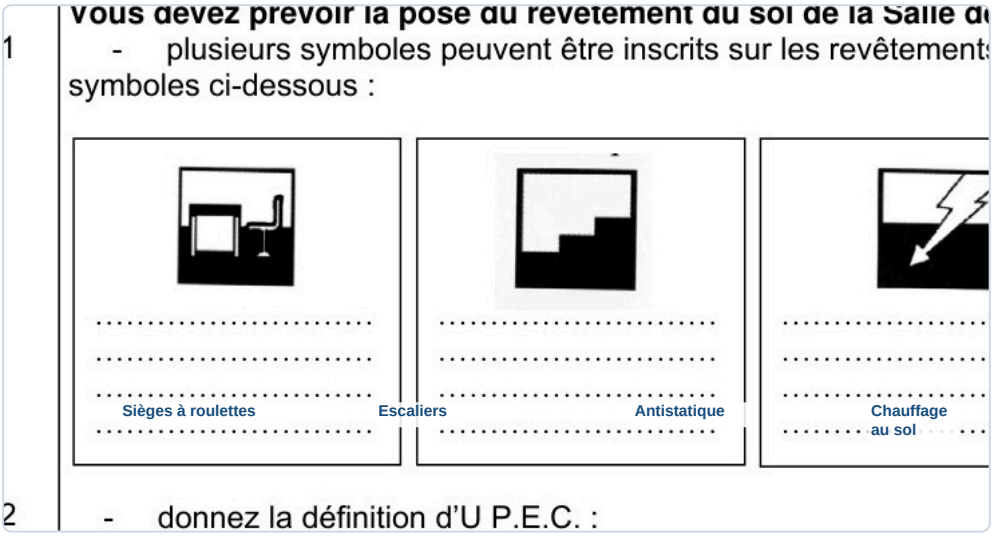
Question 21. Donner la signification des quatre symboles représentés pour les revêtements de sol.

De gauche à droite, ces pictogrammes signalent les caractéristiques d'usage suivantes :

- résistance aux sièges à roulettes ;
- aptitude à la pose dans un escalier ;
- propriété antistatique ;
- compatibilité avec un chauffage par le sol.

Ils aident à vérifier que le revêtement convient aux équipements et aux sollicitations du local.

Symboles de revêtements de sol légendés



✓ RÉPONSE À RETENIR

Sièges à roulettes ; escaliers ; antistatique ; chauffage par le sol.

Question 22. Donner la définition de chacun des éléments du classement U.P.E.C. : U, P, E et C.

Les lettres désignent les sollicitations prises en compte pour caractériser un local et choisir son revêtement :

- **U** : usure à la marche.
- **P** : poinçonnement dû aux charges et au mobilier.
- **E** : action de l'eau et de l'humidité.
- **C** : action des agents chimiques et des produits d'entretien.

Les indices associés précisent le niveau de performance requis.

✓ RÉPONSE À RETENIR

U : usure ; P : poinçonnement ; E : eau ; C : agents chimiques.

Question 23. Indiquer l'utilité du classement U.P.E.C.

Le classement U.P.E.C. caractérise les contraintes d'usage d'un local selon l'usure, le poinçonnement, la présence d'eau et l'exposition aux agents chimiques. Il permet de comparer ces sollicitations au classement des revêtements et des produits de préparation, puis de retenir ceux qui conviennent à l'usage prévu. Un classement adapté limite l'usure prématurée et les désordres en service.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Choisir un revêtement et des produits compatibles avec les sollicitations du local.

Question 24. Indiquer le classement du ragréage pour les dalles de la salle de jeux.

Pour un revêtement de sol de classement U3, le produit de ragréage doit répondre à la sollicitation de poinçonnement attendue dans le local. Le classement correspondant à retenir est P3. Vérifier également la compatibilité du ragréage avec le support et avec le système de revêtement prévu.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Classement du ragréage : P3.

Question 25. Indiquer le type d'enduit de ragréage à utiliser dans la salle de jeux.

Utiliser un enduit de ragréage autolissant adapté au support et au revêtement de sol. Préparer le support, appliquer le primaire lorsqu'il est prescrit, puis gâcher et étaler l'enduit conformément à sa fiche technique. Respecter le dosage, l'épaisseur admissible et le temps de séchage avant la pose des dalles.

✓ RÉPONSE À RETENIR

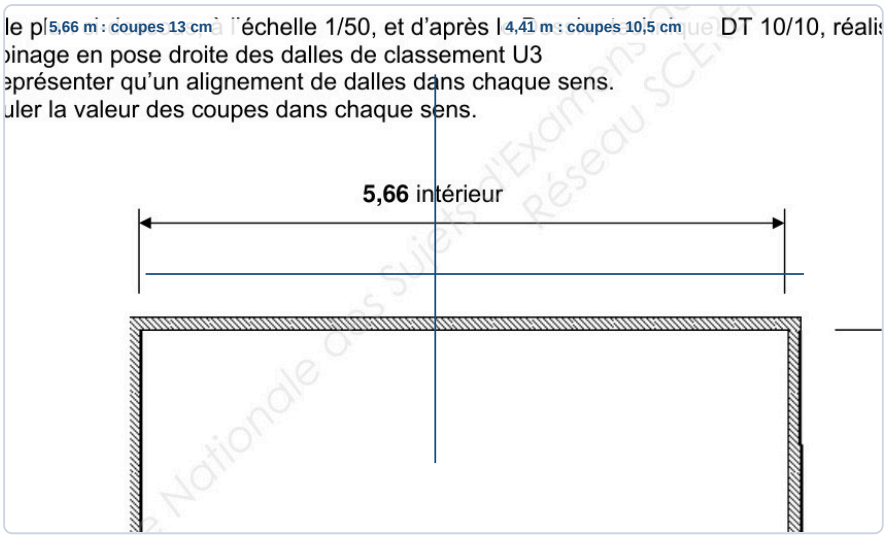
Enduit de ragréage autolissant, compatible avec le support et le revêtement.

Question 26. Sur le plan fourni à l'échelle 1/50 et d'après le dossier technique DT 10/10, réaliser le calepinage en pose droite des dalles de classement U3. Ne représenter qu'un alignement de dalles dans chaque sens et calculer la valeur des coupes dans chaque sens.

La pièce mesure 5,66 m par 4,41 m. Avec des dalles de 0,30 m, le calepinage centré donne 18 dalles entières dans le sens de la longueur et 14 dans celui de la largeur. Les coupes de rive sont réparties symétriquement :

Longueur : $(5{,}66 - 18 \times 0{,}30)/2 = 0{,}13$ m. Largeur : $(4{,}41 - 14 \times 0{,}30)/2 = 0{,}105$ m. Tracer les axes de référence et reporter les joints à angle droit.

Calepinage en pose droite



✓ RÉPONSE À RETENIR

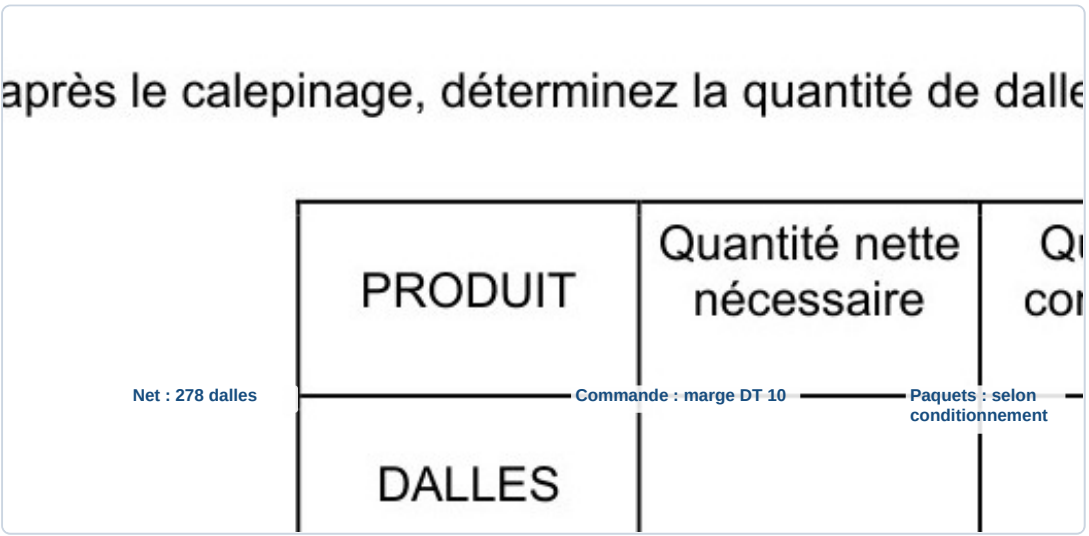
Pose droite centrée : coupes de 13 cm et 10,5 cm, respectivement dans la longueur et la largeur.

Question 27. À partir du calepinage, déterminer la quantité nette de dalles nécessaire, la quantité à commander et le nombre de paquets.

La surface intérieure est de $5{,}66 \times 4{,}41 = 24{,}9606\ \text{m}^2$. Avec des dalles de 0,30 m de côté, la quantité nette théorique est le quotient de cette surface par celle d'une dalle, arrondi à l'entier supérieur. La quantité à commander intègre ensuite la marge de coupe prescrite au dossier technique. Le nombre de paquets s'obtient en arrondissant à l'entier supérieur le quotient de la quantité à commander par le nombre de dalles par paquet.

1. Quantité nette : 278 dalles.
2. Commande et paquets : appliquer la marge et le conditionnement indiqués au dossier technique.

Quantité de dalles à compléter



✓ RÉPONSE À RETENIR

Net : 278 dalles. Quantité à commander et nombre de paquets : appliquer la marge de coupe et le conditionnement du dossier technique.

Question 28. Présenter l'analyse de travail pour le revêtement de la salle de jeux en détaillant les travaux préparatoires, les apprêts et la pose. Compléter le tableau avec les opérations, les renseignements techniques, l'outillage et les matières d'œuvre.

Exécuter les opérations dans l'ordre et respecter les fiches techniques des produits. Avant la pose, contrôler la cohésion, la propreté, la planéité et la siccité du support. Respecter les temps de séchage et les consignes de sécurité, notamment les gants et la protection des yeux lors du gâchage.

Opération	Renseignements techniques	Outillage	Matières d'œuvre
Préparer le support	Déposer les parties non adhérentes, nettoyer et dépoussiérer ; contrôler le support.	Grattoir, balai, aspirateur, règle	Produit de nettoyage si nécessaire
Appliquer le primaire	Choisir un primaire compatible ; respecter le dosage et le séchage prescrits.	Rouleau, bac, pinceau	Primaire d'accrochage
Réaliser le ragréage	Gâcher selon la fiche technique ; étaler à l'épaisseur prescrite et laisser sécher.	Seau, malaxeur, lisseuse	Enduit de ragréage, eau
Tracer et poser les dalles	Reporter le calepinage ; appliquer la colle prescrite, poser et maroufler.	Cordeau, règle, spatule adaptée, maillet	Dalles U3, colle compatible
Finir et contrôler	Réaliser les coupes ; contrôler l'alignement, les joints et l'adhérence.	Cutter, règle, outil de marouflage	Profilés de finition si prévus

✓ RÉPONSE À RETENIR

Préparation du support, primaire, ragréage, calepinage, pose collée, finitions et contrôles.

4. Vocabulaire des travaux de peinture

Cette partie vérifie la maîtrise du vocabulaire technique employé pendant les travaux de peinture. Les termes demandés concernent les réactions des peintures, les agents biologiques, la composition des produits et certaines caractéristiques de sécurité.

Question 29. Donner la définition des termes suivants : saponification, anticryptogamique, extrait sec, gommage, point éclair et C.O.V.

Saponification : réaction d'un liant huileux avec un support alcalin, qui le dégrade et forme des savons. **Anticryptogamique :** se dit d'un produit qui détruit ou empêche le développement des algues, mousses, lichens et champignons.

Extrait sec : fraction non volatile qui reste après évaporation de l'eau et des solvants. **Gommage :** nettoyage d'un support par projection à basse pression d'un abrasif fin.

Point éclair : température minimale à laquelle un liquide émet assez de vapeurs pour s'enflammer momentanément au contact d'une flamme. **C.O.V. :** composés organiques volatils, substances qui s'évaporent dans l'air.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Saponification : formation de savons. Anticryptogamique : lutte contre algues, mousses, lichens et champignons. Extrait sec : résidu non volatil. Gommage : nettoyage par projection abrasive douce. Point éclair : température d'inflammation momentanée des vapeurs. C.O.V. : composés organiques volatils.

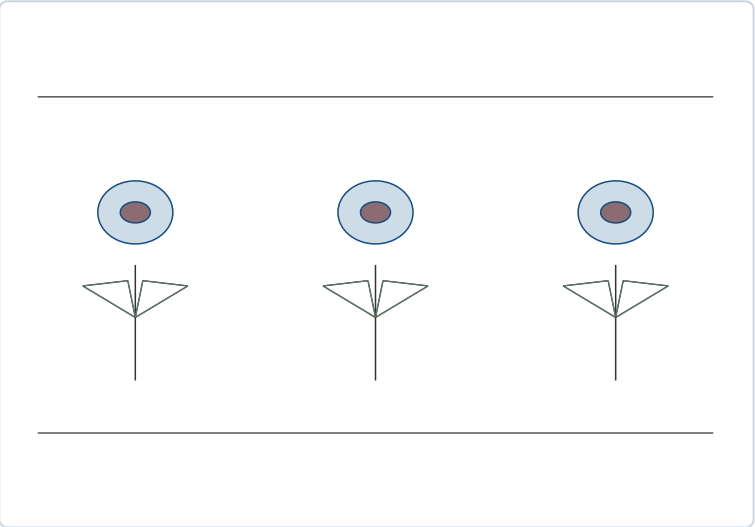
5. Arts appliqués : recherche d’une frise décorative

Le client souhaite une frise murale pour son salon, inspirée de son mobilier et des motifs floraux stylisés de style Art Déco présentés dans le dossier. La proposition doit être adaptée à une réalisation au pochoir et respecter le style, la symétrie, la juxtaposition et l’harmonie colorée.

Question 1. Concevoir une frise de motifs floraux pour décorer le mur du salon du client, en s’inspirant du mobilier et des documents de motifs, et en prévoyant une réalisation au pochoir.

Proposer une frise horizontale composée d’un même module floral répété. Chaque module associe une fleur stylisée, des feuilles symétriques et une tige verticale, dans une silhouette nette évoquant les motifs de la planche et du mobilier Art Déco. Des formes simplifiées, sans détails isolés, facilitent la découpe et l’application au pochoir. Le rythme régulier assure une continuité décorative sur le mur du salon.

Proposition de frise florale Art Déco au pochoir



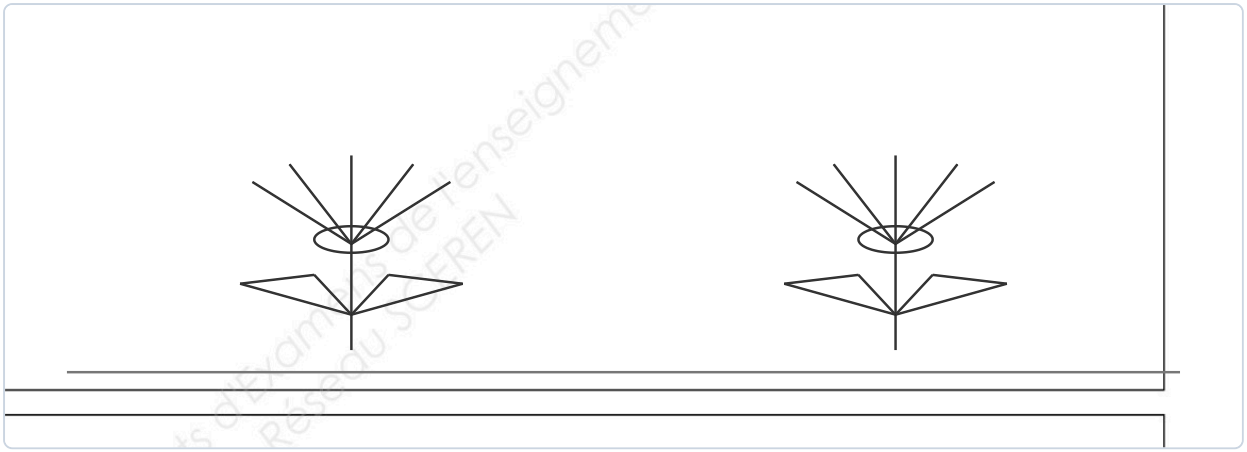
✓ RÉPONSE À RETENIR

Frise horizontale de fleurs Art Déco stylisées, à feuilles symétriques et tiges simples, répétée en modules adaptés au pochoir.

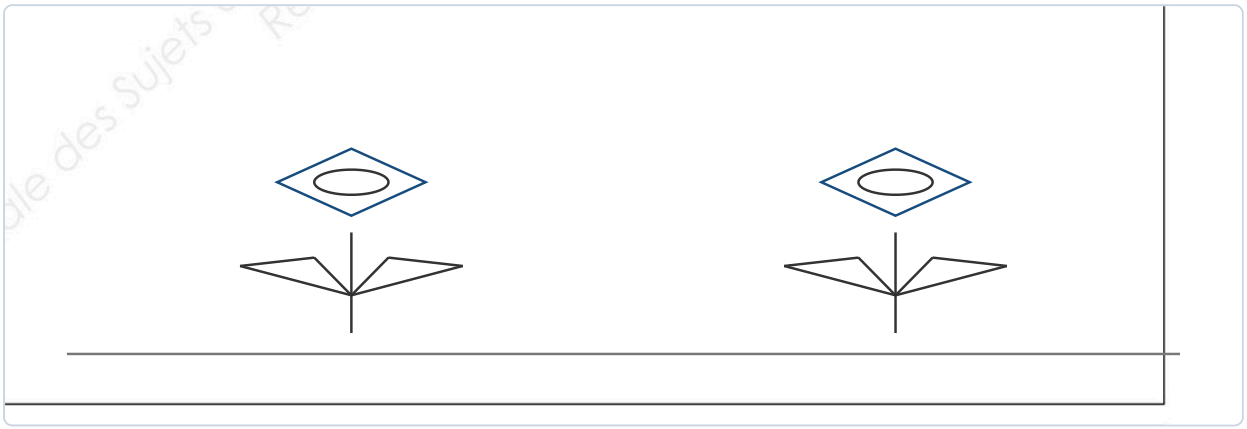
Question 2. Réaliser au crayon deux propositions différentes du projet. Chaque proposition doit montrer au moins deux motifs consécutifs et utiliser la symétrie.

Dans la première recherche, dessiner deux fleurs en éventail, chacune portée par une tige et encadrée de feuilles jumelles. Dans la seconde, varier le rythme avec deux fleurs géométrisées, formées de pétales anguleux et de feuilles simplifiées. Répéter chaque motif au moins deux fois et construire chaque fleur autour d’un axe de symétrie. Ces deux esquisses au crayon proposent des compositions distinctes, lisibles et compatibles avec une future réalisation au pochoir.

Première recherche au crayon : fleurs en éventail répétées



Seconde recherche au crayon : fleurs géométrisées répétées



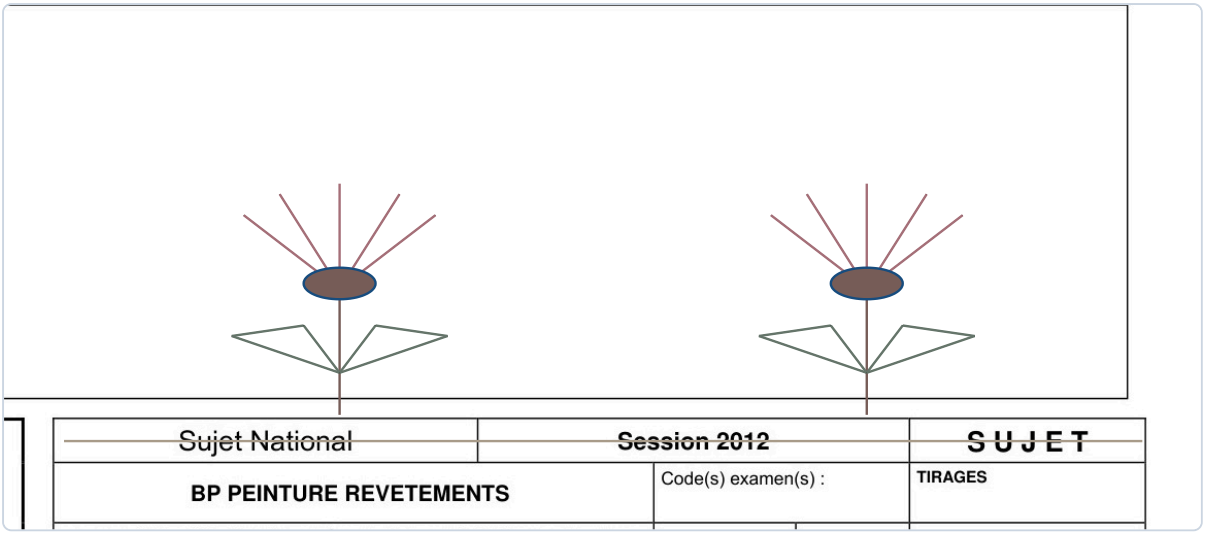
✓ RÉPONSE À RETENIR

Deux esquisses différentes : fleurs en éventail, puis fleurs géométrisées, répétées et symétriques, avec leurs tiges et feuilles.

Question 3. Réaliser en couleur la proposition la plus aboutie, dans une harmonie de gris colorés ou de tons rompus comportant des teintes différentes.

Reprendre la composition la plus aboutie, avec une répétition régulière de fleurs stylisées et de feuilles symétriques. Pour une harmonie de tons rompus, choisir un fond ivoire, des pétales vieux rose et des feuillages gris-vert, puis réserver un brun grisé aux tiges et aux centres. Ces teintes différentes restent douces, tandis que leurs contrastes rendent le motif lisible. Les aplats simples conviennent à l'application au pochoir.

Réalisation colorée : harmonie de tons rompus



✓ RÉPONSE À RETENIR

Réalisation colorée en tons rompus : fond ivoire, fleurs vieux rose, feuillages gris-vert et tiges brun grisé.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2012)

Bilan de l'épreuve : Épreuve E1-U1 du BP Peinture-Revêtements, session 2012, code repère E1 U1 : partie écrite de 4 h 30, coefficient 4; une partie orale de 30 min, coefficient 1, est également annoncée. Le sujet traite d'un pavillon : ravalement, salle de bains, sol de salle de jeux et frise Art Déco. Il évalue les calculs, les choix techniques, la sécurité, l'organisation et la représentation graphique.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Pour calculer une surface composée, additionner les formes utiles puis déduire les ouvertures à retirer, en respectant les éléments explicitement exclus du calcul.
- La charge admissible d'un plancher se calcule à partir de sa surface et de la charge surfacique de sa classe; vérifier les unités et la limite totale de l'échafaudage.
- Le classement UPEC caractérise la résistance d'un revêtement de sol à l'usure, au poinçonnement, à l'eau et aux agents chimiques.
- Le calepinage organise les rangées et les coupes; le quantitatif tient ensuite compte du nombre de dalles par paquet.

Points de vigilance & attentes du jury

- Lire les plans et les documents techniques avant de relever les cotes ou de choisir un produit.
- Présenter les étapes de calcul, indiquer les unités et arrondir les montants au centime lorsque cela est demandé.
- Pour les dessins à l'échelle, respecter l'échelle et rendre lisibles les lés, les alignements et les coupes.
- Distinguer les mesures de protection de l'environnement, les règles de sécurité et les équipements de protection individuelle.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer une surface de pignon avec un œil-de-bœuf ?

Décomposez le pignon en formes simples, calculez chacune à partir des cotes relevées, puis retranchez l'ouverture circulaire selon la consigne. Respectez les exclusions indiquées, notamment les éléments à ne pas déduire.

Q : Comment vérifier la charge admissible des planchers d'échafaudage ?

Calculez d'abord la surface d'un plancher, puis multipliez-la par la charge surfacique correspondant à sa classe. Vérifiez les unités et assurez-vous que la charge répartie sur les planchers respecte la limite totale indiquée.

Q : Comment organiser son temps pour cette épreuve écrite ?

Répartissez les 4 h 30 entre les études du pignon, de la salle de bains et du sol, puis gardez du temps pour les définitions et les arts appliqués. Réservez une marge pour les calculs, les vérifications et la présentation.

Q : Sur quels critères la frise Art Déco est-elle évaluée ?

Le barème attribue 4 points au respect du style, 2 à la symétrie et à la juxtaposition, 3 à l'harmonie des gris colorés ou des tons rompus et 3 à la qualité graphique et colorée de la réalisation.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bppeintre.fr/assets/annales/bp-peintre/U10 - Étude, préparation, suivi d'un ouvrage/2012/BP Peintre - U10 - Étude, préparation, suivi d'un ouvrage - Session 2012 - 1-Sujet.pdf

Ressources BP Peintre : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

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.