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

# Brevet professionnel Peinture Revêtements - Épreuve E1 U1

**Session 2006** • Code sujet : **Non indiqué dans cette édition** • 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. **Lecture de plan** (15 questions) — **Page 3**
2. **Analyse chronologique des tâches** (1 question) — **Page 7**
3. **Quantitatif de matières d’œuvre** (1 question) — **Page 8**
4. **Constitution des équipes de travail, hygiène et sécurité** (2 questions) — **Page 9**
5. **Confort thermique** (4 questions) — **Page 11**
6. **Dessin d’art et projet de couleur** (3 questions) — **Page 14**
7. **Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 16**


**Sujet officiel (PDF) :** https://bppeintre.fr/assets/annales/bp-peintre/U10 - Étude, préparation, suivi d'un ouvrage/2006/BP Peintre - U10 - Étude, préparation, suivi d'un ouvrage - Session 2006 - 1-Sujet.pdf

## 1. Lecture de plan

À partir des plans, coupes et façades du dossier technique, le candidat relève les caractéristiques d'une habitation et interprète les éléments représentés. Les tâches portent notamment sur l'orientation, les niveaux, les dimensions, les matériaux, les repères de plan et la surface du garage à peindre.

**Question 1. Identifier le type d'habitation en entourant la bonne réponse parmi T2, T3, T4, T5 et T6.**

Sur le plan du rez-de-chaussée, compter le séjour et les chambres comme pièces principales. Ne pas compter la cuisine, les sanitaires, les circulations ni le garage. Comparer ce total aux choix proposés : le chiffre après la lettre T correspond au nombre de pièces principales. Le plan du logement permet donc de choisir une seule réponse parmi T2, T3, T4, T5 et T6.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Type T : nombre à déterminer par le comptage du séjour et des chambres sur le plan.

**Question 2. Indiquer l'orientation des façades avant, arrière, gauche et droite.**

Utiliser la flèche du nord du plan de masse. Repérer d'abord la façade avant, puis relever son orientation cardinale. La façade arrière lui est opposée. Les orientations gauche et droite se déterminent en regardant la maison depuis l'extérieur, face à la façade avant. Reporter ensuite les quatre points cardinaux demandés dans les cases correspondantes.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Avant, arrière, gauche et droite : points cardinaux à relever avec la flèche nord du plan de masse.

**Question 3. Entourer la réponse correspondant au moment où le soleil éclaire la fenêtre de la cuisine : jamais, le matin, l'après-midi ou toute la journée.**

Repérer sur le plan de masse le côté de la maison où se trouve la fenêtre de cuisine, puis déterminer son orientation avec la flèche nord. Une fenêtre tournée vers l'est reçoit le soleil le matin ; une fenêtre tournée vers l'ouest le reçoit l'après-midi. L'exposition exacte doit être associée à l'orientation de la baie indiquée sur le plan.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Moment d'ensoleillement : à choisir selon l'orientation réelle de la fenêtre de cuisine.

**Question 4. Calculer l'échelle du plan de masse.**

Choisir sur le plan de masse une longueur cotée dont la dimension réelle est connue. Diviser sa longueur mesurée sur le dessin par sa longueur réelle, après conversion dans la même unité. Par exemple, une longueur réelle de 10 m représentée par 2 cm donne une échelle de 1:500. Utiliser les cotes et mesures du plan fourni.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Échelle : longueur sur le plan / longueur réelle, exprimées dans la même unité.

**Question 5. Calculer la valeur du niveau repéré N1 sur la coupe A.**

Lire sur la coupe A le niveau de référence et la différence de hauteur entre ce niveau et N1. Si N1 est au-dessus du repère, ajouter cette différence ; s'il est en dessous, la soustraire. Le niveau obtenu s'exprime dans le même référentiel altimétrique que la cote de départ. Vérifier le signe et l'unité avant de reporter le résultat.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Niveau N1 : calcul à partir des cotes altimétriques de la coupe A.

**Question 6. Calculer l'épaisseur du plancher haut du rez-de-chaussée, constitué d'un plafond en plaques de plâtre sur ossature métallique et d'un solivage bois.**

Sur la coupe, relever l'épaisseur de chaque couche comprise dans le plancher haut du rez-de-chaussée : plaques de plâtre, ossature métallique et solivage bois, selon les cotes données. Additionner ces épaisseurs pour obtenir l'épaisseur totale. Ne pas inclure le revêtement de sol de l'étage s'il n'est pas compris dans la composition demandée.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Épaisseur totale : somme des couches cotées sur la coupe, dans la composition demandée.

**Question 7. Donner la HNB et la LNB de la baie de la cuisine.**

Lire les dimensions de la baie de cuisine sur le plan ou dans la nomenclature des menuiseries. HNB désigne la hauteur nominale de baie ; LNB désigne sa largeur nominale. Relever les deux valeurs dans l'ordre demandé et conserver les unités ainsi que la convention de cotation du dossier. Ne pas confondre ces dimensions avec celles du vitrage seul.

✓ RÉPONSE À RETENIR

HNB et LNB : dimensions nominales de la baie de cuisine à relever sur le plan ou dans la nomenclature.

**Question 8. Donner la signification des trois indications ou abréviations repérées sur le plan de masse, notamment T.N. et R.D.C. 83.10.**

T.N. signifie « terrain naturel ». R.D.C. 83.10 indique le niveau altimétrique du rez-de-chaussée, soit 83,10 dans l'unité de cotation du plan. Le nombre 18 est un repère graphique du plan de masse : sa signification précise dépend de la légende associée. Reporter cette désignation sans l'assimiler à une cote ou à une abréviation.

✓ RÉPONSE À RETENIR

T.N. : terrain naturel. R.D.C. 83.10 : niveau du rez-de-chaussée. 18 : repère à interpréter avec la légende du plan.

**Question 9. Calculer la hauteur d'une marche entre le rez-de-chaussée et l'étage.**

Relever la différence de niveau entre le rez-de-chaussée et l'étage, puis compter les contremarches de l'escalier sur le plan ou la coupe. Diviser la hauteur totale à franchir par ce nombre : hauteur d'une marche = dénivelé / nombre de contremarches. Vérifier que le résultat correspond à une hauteur de contremarche et non à la profondeur du giron.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Hauteur d'une marche = dénivelé entre niveaux / nombre de contremarches.

**Question 10. Identifier le type de charpente posé pour cette construction.**

Observer la représentation de la charpente sur le plan des combles et la coupe. Des fermettes triangulées répétées indiquent une charpente industrialisée ; des fermes assemblées avec pannes et chevrons correspondent à une charpente traditionnelle. Identifier le système réellement représenté, sans déduire le type de charpente de la seule forme extérieure du toit.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Type de charpente : à identifier d'après la représentation du plan des combles et de la coupe.

**Question 11. Identifier les matériaux qui composent le mur extérieur coté 32 cm.**

Lire la coupe constructive correspondant au mur extérieur coté 32 cm. Identifier chaque couche depuis l'extérieur vers l'intérieur : parement extérieur, maçonnerie, éventuelle isolation et parement intérieur. Relever les matériaux réellement indiqués et leurs épaisseurs. La cote totale de 32 cm ne suffit pas, à elle seule, à établir la composition précise du mur.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Mur extérieur de 32 cm : matériaux et épaisseurs à relever sur la coupe constructive, de l'extérieur vers l'intérieur.

**Question 12.** **Nommer la pièce éclairée par la baie repérée A sur la façade arrière.**

Localiser la baie A sur la façade arrière, puis la comparer aux ouvertures du plan du rez-de-chaussée. La pièce éclairée est celle située derrière cette baie. Vérifier l'alignement avec les murs de refend et les cloisons afin de ne pas confondre deux pièces voisines. Reporter le nom de la pièce tel qu'il apparaît sur le plan.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Pièce éclairée par la baie A : à identifier par correspondance avec le plan du rez-de-chaussée.

**Question 13.** **Nommer les éléments repérés B sur le pignon droit, C sur la façade avant, D sur le plan des combles et E sur le plan du rez-de-chaussée.**

Pour chaque repère, se placer sur la vue indiquée : B sur le pignon droit, C sur la façade avant, D sur le plan des combles et E sur le plan du rez-de-chaussée. Identifier l'élément pointé par la lettre en examinant sa forme et les indications de la légende. Reporter un nom distinct pour chaque repère, sans confondre vue de façade et plan.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> B, C, D et E : noms à relever sur les vues et plans portant ces repères.

**Question 14.** **Calculer la surface du garage à prendre en compte pour une application de peinture au sol.**

Relever les dimensions intérieures du garage sur le plan du rez-de-chaussée, puis calculer la surface au sol. Pour une forme rectangulaire, multiplier longueur intérieure par largeur intérieure. Si le contour comporte un décroché, calculer séparément les surfaces simples et les additionner. Retenir la surface réellement à peindre, sans inclure les murs ni les surfaces extérieures au garage.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Surface du garage : longueur intérieure × largeur intérieure, ou somme des surfaces simples si le contour est irrégulier.

**Question 15.** **Donner la signification du trait mixte sur le plan des combles.**

Un trait mixte est un type de trait conventionnel. Sur le plan des combles, sa signification se détermine d'après la légende et l'emplacement du tracé. Il peut matérialiser un repère particulier, mais il ne faut pas l'interpréter sans vérifier la convention employée dans ce dossier. Reporter la désignation donnée par le plan.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Signification du trait mixte : à relever dans la légende du plan des combles.

## 2. Analyse chronologique des tâches

L'étude porte sur l'enchaînement des travaux à réaliser dans le salon-séjour, en s'appuyant sur le CCTP et les extraits des DTU 59.1 et 59.4. Le candidat complète le tableau en classant les tâches dans un ordre permettant leur réalisation et en indiquant les subjectiles ou ouvrages concernés.

**Question 1. Compléter le tableau d'analyse chronologique des tâches du salon-séjour : numéroter les tâches dans l'ordre de réalisation et cocher, pour chacune, les ouvrages ou subjectiles concernés parmi le plafond, les murs, les menuiseries et le sol.**

Protéger d'abord le sol, puis réaliser les travaux du plafond, des murs et des menuiseries. Pour chaque support, suivre l'ordre des tâches indiqué dans le tableau : préparation, impression ou traitement adapté, enduisage et ponçage si nécessaire, puis finition. Le sol est coché uniquement pour la protection. Les croix des autres lignes doivent être placées dans la colonne du support effectivement traité, sans décaler les colonnes.

| Ordre | Tâches | Support concerné |
|---|---|---|
| 1 | Protéger | Sol |
| 2 à 7 | Époussetage, impression, révision des joints, enduisage, ponçage et finition | Plafond |
| 8 à 12 | Époussetage, impression, enduisage, ponçage et finition | Murs |
| 13 à 16 | Préparation, ponçage, impression, enduisage et finition | Menuiseries |

**Tableau d'analyse chronologique complété**

| CLASSEMENT | TÂCHES | SUBJECTILES OU OUVRAGES | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | PLAFOND | MURS | MENUISERIES | SOL |
| 1 | Protéger | | | | x |
| 2 | Époussetage | x | | | |
| 3 | Impression | x | | | |
| 4 | Révision joints | x | | | |
| 5 | Enduisage | x | | | |
| 6 | Ponçage, époussetage | x | | | |
| 7 | Couches de finition | x | | | |
| 8 | Époussetage | | x | | |
| 9 | Impression | | x | | |
| 10 | Enduisage | | x | | |
| 11 | Ponçage, époussetage | | x | | |
| 12 | Couches de finition | | x | | |
| 13 | Préparer, poncer | | x | | |
| 14 | Impression | | x | | |
| 15 | Enduire, poncer | | x | | |
| 16 | Couches de finition | | x | | |

**✓ RÉPONSE À RETENIR**

Ordre : protection du sol, plafond, murs, menuiseries. Cocher le sol pour « Protéger », puis le support correspondant à chaque tâche.

## 3. Quantitatif de matières d’œuvre

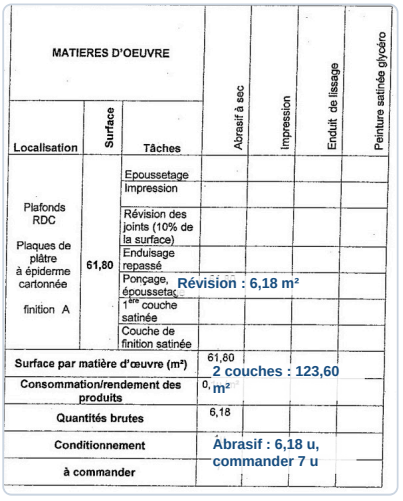
Le quantitatif concerne l’ensemble des plafonds du rez-de-chaussée, dans les pièces sèches et la cuisine, réalisés en plaques de plâtre à épiderme cartonné et de finition A. À l’aide du tableau réponse et des fiches techniques, le candidat établit les surfaces, les tâches, les quantités de produits nécessaires et les conditionnements à commander.

**Question 1. Compléter le tableau quantitatif des plafonds du rez-de-chaussée : indiquer les surfaces et les tâches correspondant aux matières d’œuvre, calculer les quantités brutes de produits d’après les fiches techniques, puis déterminer les conditionnements à commander avec un minimum de surplus.**

Le tableau donne une surface de plafond de 61,80 m². La révision des joints porte sur 10 % de cette surface. Pour chaque tâche, appliquer le rendement de la fiche technique à la surface concernée, puis arrondir la quantité au conditionnement supérieur. Les deux couches satinées couvrent chacune 61,80 m², soit 123,60 m² d’application au total.

| Matière d’œuvre | Tâches | Surface ou quantité calculable | Calcul de commande |
|---|---|---|---|
| Abrasif à sec | Ponçage, époussetage | 61,80 m² ; quantité brute : 6,18 unités | Conditionnement 1 unité : commander 7 unités |
| Impression | Impression | 61,80 m² | Quantité brute selon rendement de la fiche, puis arrondi au conditionnement supérieur |
| Enduit de lissage | Révision des joints, enduisage de repasse | Révision : 6,18 m² | Quantité brute selon rendement de la fiche, puis arrondi au conditionnement supérieur |
| Peinture satinée glycéro | 1re couche satinée, couche de finition satinée | 61,80 m² par couche | Quantité brute calculée pour chaque couche selon le rendement, puis arrondie au conditionnement supérieur |

**Quantitatif des plafonds : valeurs vérifiées**




**✓ RÉPONSE À RETENIR**

Plafonds : 61,80 m². Révision des joints : 6,18 m². Abrasif : 6,18 unités, conditionnement de 1 unité, commande de 7 unités. Peinture : 123,60 m² d’application sur deux couches.

## 4. Constitution des équipes de travail, hygiène et sécurité

Le candidat planifie le lot peinture à partir des temps de réalisation et du calendrier prévisionnel du chantier, en considérant une journée productive de sept heures. La seconde partie porte sur la coactivité du chantier et sur le destinataire ainsi que le contenu du PPSPS.

### Constitution des équipes de travail

**Question 4.1. Pour le lot peinture, compléter le tableau en indiquant la durée totale des travaux pour un ouvrier en heures et en jours, le nombre de jours prévu au calendrier et la composition de l'équipe permettant de respecter ce délai avec un effectif au plus juste. Compter une journée productive de 7 heures.**

La ligne « Peinture » indique 224 h de travail pour un ouvrier. À raison de 7 h productives par jour, cela représente 224 ÷ 7 = 32 jours-ouvrier. Pour réaliser le lot en 4 jours calendaires, répartir cette charge sur quatre journées : 32 ÷ 4 = 8 ouvriers. Cet effectif permet de respecter le délai au plus juste.

| Durée totale | Durée pour un ouvrier | Délai calendrier | Équipe |
|---|---|---|---|
| 224 h | 32 j | 4 j | 8 ouvriers pendant 4 j |

Tableau de constitution de l'équipe complété

| LOTS | durée totale en heures et 100ème des travaux pour un ouvrier | durée totale en jours des travaux pour un ouvrier | nombre de jours prévus au calendrier prévisionnel | équipes de travail |
|---|---|---|---|---|
| PLÂTRERIE | 185 H | 27 J | 10 J | 3 ouvriers/7 jours et 2 ouvriers /3 jours |
| PEINTURE | 224 H | 32 j | 4 j | 8 ouvriers / 4 j |

✓ RÉPONSE À RETENIR

32 jours-ouvrier. Équipe : 8 ouvriers pendant 4 jours.

### Organisation du chantier et hygiène et sécurité

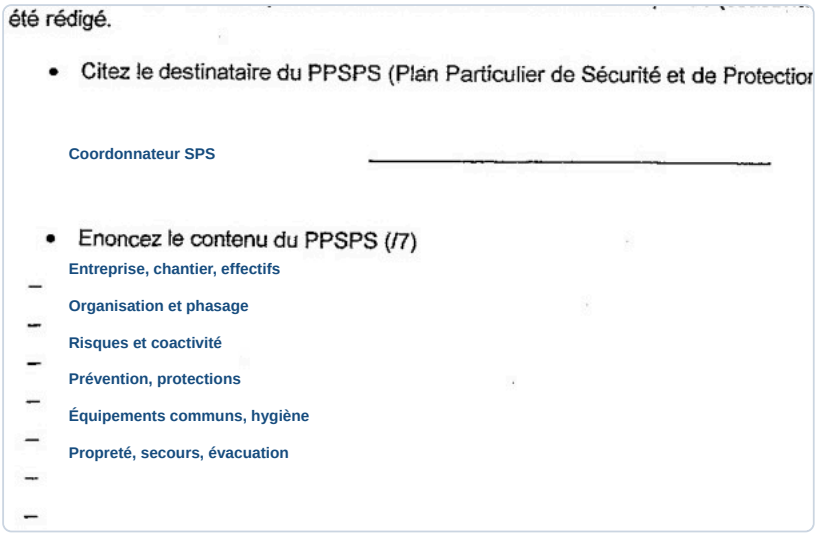
**Question 4.2. Dans le contexte de coactivité présenté, citer le destinataire du PPSPS de l'activité et en énoncer le contenu.**

En situation de coactivité, le PPSPS est transmis au coordonnateur SPS. Il décrit les modalités d'intervention de l'entreprise et les dispositions prévues pour prévenir les risques liés aux travaux et aux interférences avec les autres entreprises.

- Renseignements sur l'entreprise, le chantier et les effectifs.

- Organisation et phasage des travaux.
- Risques liés à l'activité et à la coactivité.
- Mesures de prévention et protections collectives et individuelles.
- Consignes d'utilisation des installations et équipements communs.
- Mesures d'hygiène et maintien de la propreté.
- Organisation des secours et de l'évacuation.

**Réponses PPSPS**


été rédigé.

- Citez le destinataire du PPSPS (Plan Particulier de Sécurité et de Protectior

Coordonnateur SPS

- Enoncez le contenu du PPSPS (/7)

Entreprise, chantier, effectifs

Organisation et phasage

Risques et coactivité

Prévention, protections

Équipements communs, hygiène

Propreté, secours, évacuation

**✓ RÉPONSE À RETENIR**

Destinataire : le coordonnateur SPS. Le PPSPS présente l'organisation des travaux, les risques et leur prévention, l'hygiène et les mesures de secours.

## 5. Confort thermique

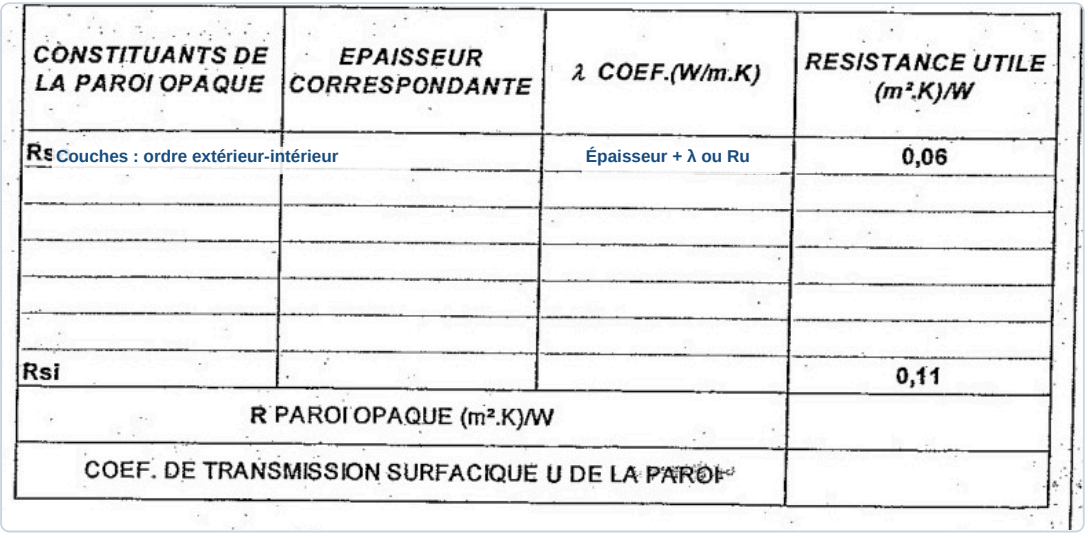
L'étude thermique concerne un mur donnant sur l'extérieur, à reconstituer à partir des plans, du CCTP et des tableaux de conductivité thermique et de résistances utiles. Le candidat calcule le coefficient de transmission surfacique de la paroi opaque, puis vérifie sa conformité à la RT 2000.

**Question 1. Identifier les constituants du mur extérieur et leurs épaisseurs dans l'ordre extérieur-intérieur, puis associer à chaque constituant son coefficient de conductivité thermique λ ou sa résistance utile.**

Reporter les couches du mur dans l'ordre extérieur-intérieur, selon le plan et le CCTP. Pour chaque couche, inscrire son épaisseur et la valeur thermique correspondante : λ si le tableau donne une conductivité, ou Ru si la résistance utile est fournie directement. Pour une couche définie par λ, calculer sa résistance avec l'épaisseur en mètres : Ru = e/λ. Les résistances superficielles Rse et Rsi sont inscrites séparément dans le tableau de calcul.

| Ordre | Constituant | Épaisseur | Valeur à reporter |
|---|---|---|---|
| Extérieur vers intérieur | Selon plan et CCTP | Selon plan et CCTP | λ ou Ru |

Constituants et données thermiques




**✓ RÉPONSE À RETENIR**

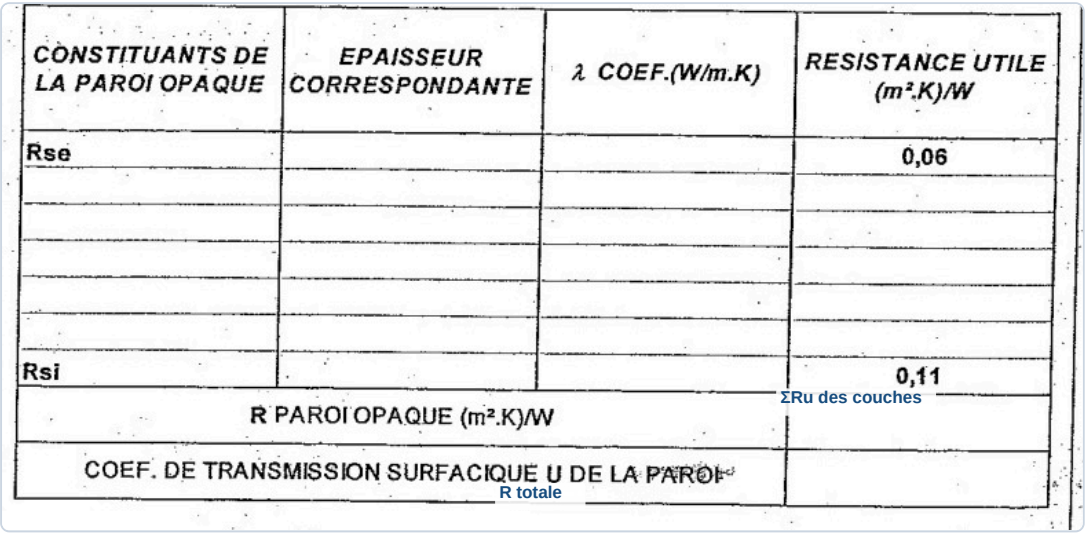
Inscrire les couches du mur, leurs épaisseurs et leurs λ ou Ru dans l'ordre extérieur-intérieur.

**Question 2. Compléter le tableau de calcul en déterminant les résistances utiles des couches et la résistance thermique totale de la paroi opaque, avec les résistances superficielles Rse et Rsi indiquées.**

Pour chaque couche, calculer Ru = e/λ en convertissant l'épaisseur en mètres, ou reprendre la résistance utile indiquée dans le tableau fourni. Ajouter ensuite ces résistances aux résistances superficielles déjà inscrites. Les valeurs visibles sur le document sont Rse = 0,06 m²·K/W et Rsi = 0,11 m²·K/W. Leur somme vaut 0,17 m²·K/W; la résistance totale comprend aussi toutes les couches du mur.

| Élément | Résistance thermique (m²·K/W) |
|---|---|
| Rse | 0,06 |
| Couches de la paroi | Σ(e/λ) ou ΣRu |
| Rsi | 0,11 |
| R totale | 0,17 + Σ résistances des couches |

**Résistances des couches et résistance totale**




**✓ RÉPONSE À RETENIR**

R totale = 0,17 + somme des résistances des couches, en m²·K/W.

**Question 3. Calculer le coefficient U de transmission surfacique de la paroi opaque.**

Le coefficient de transmission surfacique U est l'inverse de la résistance thermique totale de la paroi opaque. Utiliser la valeur totale obtenue à la question précédente, incluant les résistances superficielles Rse et Rsi. Le résultat s'exprime en W/(m²·K). Inscrire le calcul dans la ligne « Coef. de transmission surfacique U de la paroi » du tableau.

Coefficient U de la paroi

| CONSTITUANTS DE LA PAROI OPAQUE | EPAISSEUR CORRESPONDANTE | λ COEF.(W/m.K) | RESISTANCE UTILE (m².K)/W |
|---|---|---|---|
| Rse | | | 0,06 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Rsi | | | 0,11 |
| R PAROI OPAQUE (m².K)/W | | | |
| COEF. DE TRANSMISSION SURFACIQUE U DE LA PAROI | | | |

U = 1 / R totale

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

U = 1/R totale, en W/(m²·K).

**Question 4. Indiquer le coefficient U maximal imposé par la RT 2000 pour le mur étudié et conclure sur sa conformité.**

La limite à reporter pour le mur extérieur est Umax = 0,45 W/(m²·K). Comparer cette limite au coefficient U calculé : la paroi est conforme si U ≤ 0,45 W/(m²·K); elle ne l'est pas si U dépasse cette valeur. Inscrire la limite dans l'espace prévu, puis formuler la conclusion à partir du résultat obtenu pour la paroi.

Limite réglementaire et conclusion

Le coefficient **U maximum** imposé par la réglementation Thermique 2000 **est** : (/ 5 pts)

Umax = 0,45 W/(m²·K)

Vos conclusions sont : (/ 5 pts)

Conclusion : comparer U à Umax

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Umax RT 2000 = 0,45 W/(m²·K). Conforme si U calculé ≤ 0,45 W/(m²·K).

## 6. Dessin d’art et projet de couleur

Le candidat analyse trois photographies selon la fonction de la pièce, l’ambiance colorée et l’ambiance des volumes, puis rédige une synthèse. Il conçoit ensuite trois esquisses colorées pour le séjour-salon et réalise un projet définitif à la gouache, selon un procédé façon aquarelle.

### Analyse et synthèse

**Question 6.1. Analyser les trois photographies selon les critères proposés : fonction de la pièce, ambiance colorée et ambiance des volumes. Rédiger ensuite une synthèse en phrases correctement construites.**

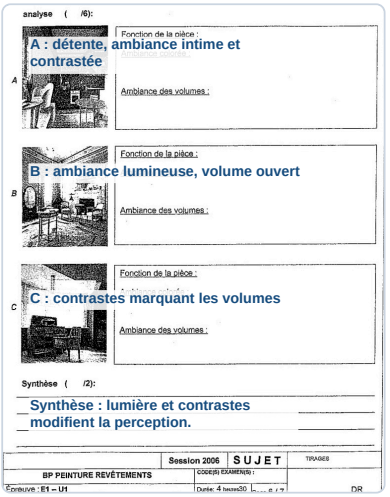
**Photo A :** l’aménagement évoque un espace de détente ou de réception. Les tons paraissent sombres et contrastés, ce qui crée une impression intime et structure le volume.

**Photo B :** les ouvertures et les surfaces claires donnent une ambiance lumineuse et une perception plus ouverte de l’espace.

**Photo C :** le contraste entre zones claires et foncées souligne les plans et rend le volume plus marqué.

**Synthèse :** Ces espaces de séjour privilégient le repos et l’accueil. La lumière et les contrastes modifient leur ambiance et la perception de leurs volumes.

**Analyse des trois photographies et synthèse**




> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> A : espace de détente contrasté et intime. B : espace clair et ouvert. C : volume marqué par les contrastes. La lumière transforme l’ambiance des espaces de séjour.

### Esquisses

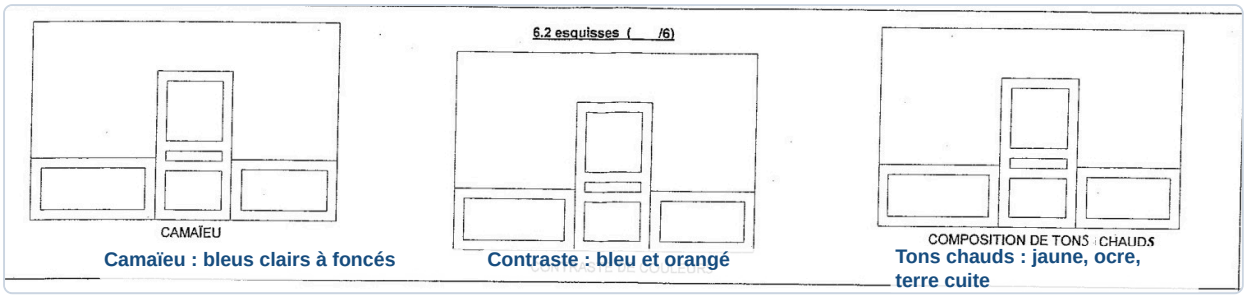
**Question 6.2. Réaliser aux crayons de couleur les esquisses de l’avant-projet concernant le séjour-salon, en respectant les indications associées aux modèles : camaïeu, contraste de couleurs et composition de tons chauds.**

1. **Camaïeu :** employer une seule famille de couleurs, par exemple des bleus clairs, moyens et foncés.
2. **Contraste :** associer des couleurs opposées, par exemple bleu et orangé, en équilibrant les surfaces.

3. **Tons chauds :** choisir jaune, ocre, terre cuite et brun, avec quelques accents soutenus.

Appliquer chaque harmonie aux surfaces du modèle en conservant lisibles les contours et les détails.

**Harmonies des trois esquisses**




**✓ RÉPONSE À RETENIR**

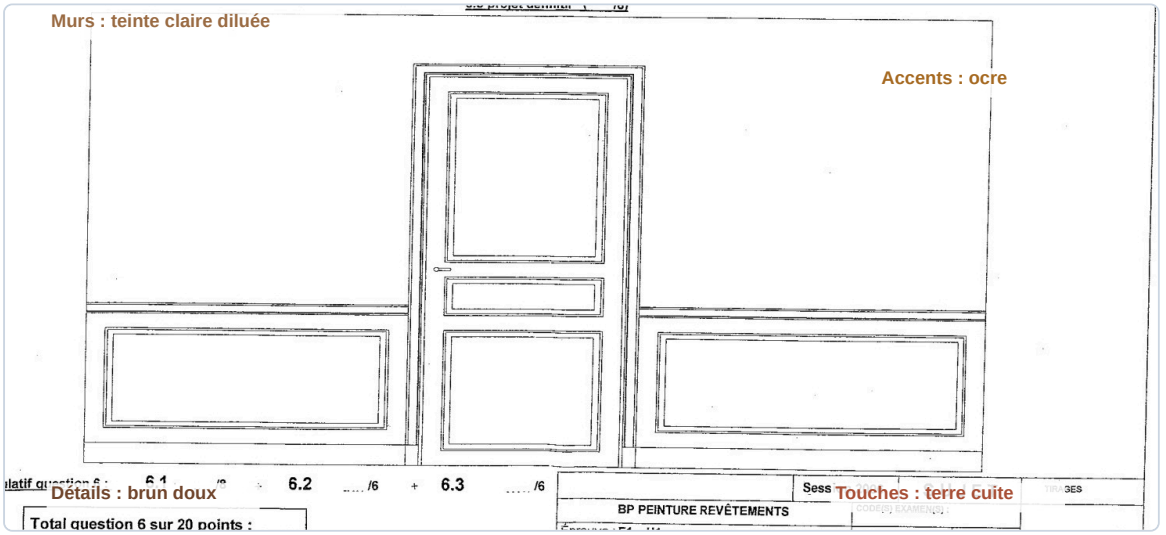
Trois esquisses : camaïeu de bleus, contraste bleu-orangé et composition de tons chauds jaunes, ocres et terre cuite.

## Projet définitif

**Question 6.3. Réaliser le projet de couleur définitif du séjour-salon à la gouache, façon aquarelle, sur le modèle de l'une des trois esquisses. Respecter l'harmonie demandée, le travail en transparence avec des couleurs diluées et la propreté du document.**

Retenir l'esquisse en tons chauds pour le projet définitif. Poser une teinte claire et diluée sur les murs, puis ajouter des touches d'ocre et de terre cuite; réserver le brun aux boiseries ou à quelques détails. Travailler en couches transparentes, laisser sécher entre les passages et préserver les contours du dessin. Éviter les aplats opaques et les surcharges afin de conserver l'effet aquarellé et la propreté du rendu.

**Projet définitif en harmonie chaude**




**✓ RÉPONSE À RETENIR**

Projet définitif en tons chauds : murs clairs, accents ocre et terre cuite, détails bruns, gouache diluée et transparente.

# Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2006)

**Bilan de l'épreuve :** Épreuve E1 U1 du BP Peinture Revêtements, session 2006, ce sujet porte sur l'étude, la préparation et le suivi d'un ouvrage. Le code repère n'est pas renseigné. La partie écrite dure 4 h 30, coefficient 4; la partie orale dure 0 h 30, coefficient 1. L'habitation étudiée mobilise lecture de plans, quantitatif, organisation du chantier, thermique et conception colorée.

### Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Pour un produit, la quantité brute se détermine à partir de la surface à traiter et de la consommation indiquée dans sa fiche technique.
- La résistance thermique d'une couche homogène se calcule par R = e/λ, avec e en mètres et λ en W/(m·K).
- La résistance totale de la paroi comprend les résistances des couches ainsi que les résistances superficielles Rse et Rsi.
- Le coefficient de transmission surfacique se calcule par U = 1/R total et se compare au U maximal réglementaire indiqué pour vérifier la conformité.

### Points de vigilance & attentes du jury

- Lire les plans, coupes, façades, cotes et repères du dossier technique avant d'effectuer les relevés et calculs.
- Distinguer surfaces, tâches, quantités brutes et conditionnements à commander dans le tableau de quantitatif.
- Convertir les heures en jours en utilisant la durée productive imposée de 7 heures par journée.
- Présenter les couches du mur dans l'ordre extérieur-intérieur et conclure en comparant U au maximum RT 2000.

## Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

**Q : Comment calculer la quantité de produit nécessaire pour une surface ?**

Utilisez la surface à traiter et la consommation ou le rendement indiqué dans la fiche technique. Calculez la quantité brute, puis choisissez les conditionnements disponibles qui couvrent le besoin avec le minimum de surplus.

**Q : Comment calculer le coefficient U de la paroi étudiée ?**

Calculez les résistances de chaque couche, notamment R = e/λ lorsque l'épaisseur et la conductivité sont données. Additionnez-les à Rse et Rsi, puis calculez U = 1/R total.

**Q : Comment déterminer l'équipe nécessaire pour respecter le calendrier ?**

Convertissez la durée du lot en jours par ouvrier en utilisant les 7 heures productives par jour. Comparez cette charge au délai du calendrier et retenez une composition d'équipe qui permet de le respecter au plus juste.

**Q : Quels critères de notation faut-il particulièrement respecter ?**

Le sujet valorise l'exactitude des relevés, calculs et choix, l'ordre chronologique des tâches et le repérage correct des subjectiles. En arts appliqués, la formulation, l'harmonie demandée, la technique façon aquarelle et la propreté sont évaluées.

**Sujet officiel associé (PDF) :** https://bppeintre.fr/assets/annales/bp-peintre/U10 - Étude, préparation, suivi d'un ouvrage/2006/BP Peintre - U10 - Étude, préparation, suivi d'un ouvrage - Session 2006 - 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.