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 Peintre applicateur de revêtements

Session 2018 • Code sujet : **E.1, sous-épreuves E.11-U11 et E.12-U12** • Durée : **E.11-U11 : 3 h 30, précédées de 0 h 30 de lecture et de prise de connaissance du dossier ; E.12-U12 : 3 h 00** • Coefficient : **E.11-U11 : 3 ; E.12-U12 : 3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Complexe scolaire de Villabon : projet, plans et organisation du chantier (4 questions) **Page 3**

2. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 7**

Sujet officiel (PDF) : https://bppeintre.fr/assets/annales/bp-peintre/U11 - Étude et préparation d'un ouvrage/2018/BP Peintre - U11 - Étude et préparation d'un ouvrage - Session 2018 - 2-Sujet.pdf

1. Complexe scolaire de Villabon : projet, plans et organisation du chantier

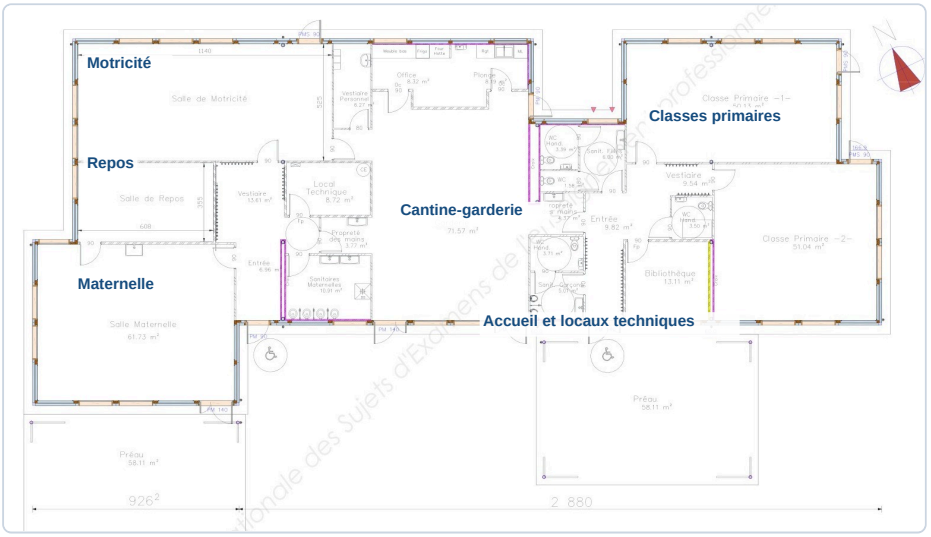
Le dossier présente un complexe scolaire ERP de type R, 5e catégorie, prévu pour 80 élèves, avec des espaces de maternelle, de primaire, de restauration et d'accueil périscolaire. Il comprend la présentation du projet, un plan du rez-de-chaussée, des plans de façades et un extrait du planning de chantier.

Projet et plans

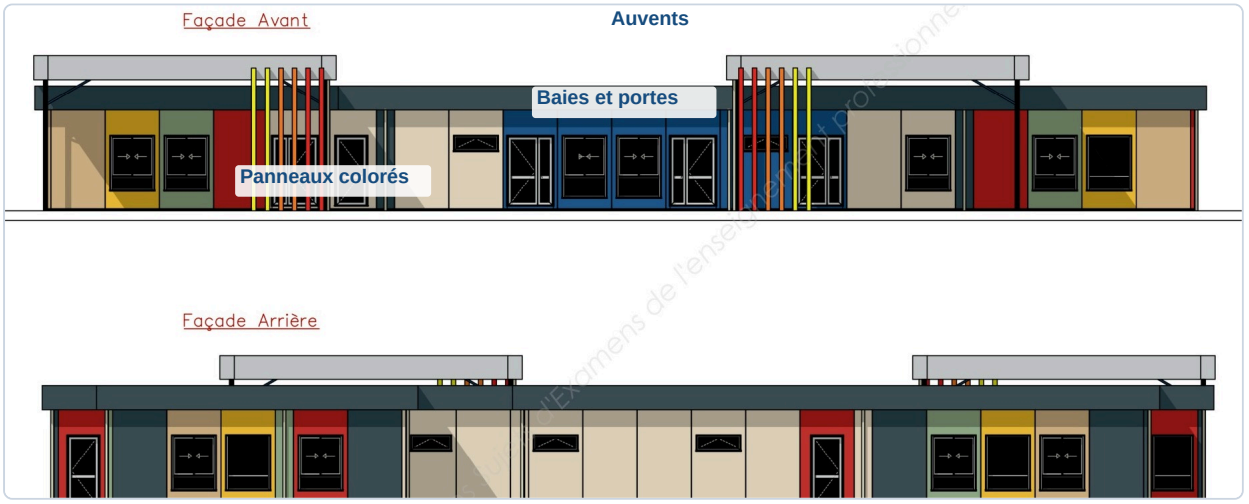
Question 1. À partir de la présentation et des documents graphiques, repérer les différentes fonctions du complexe scolaire et exploiter le plan du rez-de-chaussée ainsi que les plans des façades pour identifier les locaux et les ouvrages concernés. Le dossier fourni ne reproduit pas de consigne d'épreuve détaillée.

Le bâtiment est un ERP de type R, 5e catégorie, prévu pour 80 élèves. Il regroupe trois secteurs : maternelle (salle maternelle, repos et motricité, cette dernière aussi accessible au primaire), classes primaires, puis accueil périscolaire central et locaux techniques. Le plan montre aussi cantine-garderie, office, bibliothèque, sanitaires, vestiaires et préaux. Les façades présentent les baies, les portes, les panneaux de couleur et les auvents sur poteaux.

Repérage des secteurs sur le plan du rez-de-chaussée



Ouvrages repérés sur les façades



Pignons et auvents



✓ RÉPONSE À RETENIR

Trois secteurs : maternelle, primaire et accueil périscolaire avec locaux techniques. Ouvrages visibles : façades colorées, menuiseries, auvents et poteaux.

Planning

Question 2. Exploiter l'extrait du planning pour repérer les principales phases du chantier, leur enchaînement et les interventions liées aux revêtements et aux peintures. Le dossier fourni ne reproduit pas de consigne d'épreuve détaillée.

Les interventions se chevauchent : l'installation du chantier se poursuit pendant une partie des travaux. Les principales durées indiquées au planning sont reprises ci-dessous.

1. Fondations et dalle, puis montage du bâtiment : 420 h.
2. Isolation et chape : 42 h ; montage du préau : 140 h ; cloisons : 196 h.
3. Électricité : 315 h ; plomberie : 168 h.
4. Carrelage : 70 h ; revêtements de sol : 84 h ; peintures intérieures : 84 h et 196 h selon les zones ; peinture extérieure : 140 h.
5. Aménagements extérieurs, finitions-nettoyage, puis OPR : 210 h, 56 h et 84 h.

Phases du chantier selon l'extrait du planning

Mars	Installations, implantation, fondations et dalle ; début du montage du bâtiment (420 h)
Fin mars-avril	Montage du bâtiment ; isolation et chape (42 h) ; montage du préau (140 h) ; cloisons (196 h)
Avril-mai	Électricité (315 h) et plomberie (168 h), avec chevauchements
Avril-mai	Carrelage (70 h), revêtement de sol (84 h), peintures intérieures (84 h et 196 h) et peinture extérieure (140 h)
Mai	Aménagements extérieurs (210 h), finitions et nettoyage (56 h), OPR (84 h), puis réception

Durées indiquées sur le planning ; les périodes se chevauchent.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Les travaux de revêtement et de peinture se déroulent principalement d'avril à mai, avec des interventions qui se chevauchent. Les OPR précèdent la réception.

Prescriptions techniques

Question 3. À partir des extraits du CCTP, relever les principales prescriptions relatives aux performances thermiques, à l'isolation extérieure, aux échafaudages, aux cloisons, aux plafonds suspendus et aux menuiseries. Le dossier fourni ne reproduit pas de consigne d'épreuve détaillée.

Ouvrage	Prescription principale
Performances et hauteur	U toit ≈ 0,13 ; U mur ≈ 0,20 ; U sol ≈ 0,33 W/m²·K ; hauteur sous plafond ≥ 2,60 m ; renouvellement d'air mécanique.
Isolation extérieure	Panneaux EPS de 200 mm, λ = 0,038 W/m·K, pose collée et calée-chevillée avec 8 chevilles/m² ; couche de base sèche ≥ 1,8 mm, armature et finition RPE.
Échafaudage	Personnel formé, règles R408 ; garde-corps ≥ 1 m ; platelage à 20 cm maximum de la façade ; contrôle et certificat avant utilisation.
Cloisons	Éléments préfabriqués ; isolement acoustique minimal de 35 dB(A).
Plafonds suspendus	Systèmes préfabriqués stables, conformes aux normes indiquées ; maillage de 60 × 60 cm.
Menuiseries	Extérieures en aluminium laqué RAL 9010, à rupture de pont thermique, double vitrage et ouvrants coulissants ; portes intérieures pleines de 0,90 × 2,04 m.

Pour les huisseries intérieures, la protection primaire du bois est obtenue par trempage, et non par peinture.

Repères techniques du CCTP

Ouvrage	Valeur ou exigence clé
Thermique et hauteur	U toit ≈ 0,13 ; U mur ≈ 0,20 ; U sol ≈ 0,33 W/m²·K ; hauteur minimale 2,60 m
ITE	EPS 200 mm ; λ = 0,038 W/m·K ; 8 chevilles/m² ; couche de base sèche ≥ 1,8 mm
Échafaudage	R408 ; garde-corps ≥ 1 m ; platelage à 20 cm maximum de la façade
Cloisons et plafond	Isolement minimal 35 dB(A) ; maillage de plafond 60 × 60 cm
Menuiseries	Extérieures : aluminium RAL 9010, rupture de pont thermique, double vitrage, ouvrants coulissants ; intérieures : portes pleines 0,90 × 2,04 m

Valeurs relevées dans les extraits du CCTP.

✓ RÉPONSE À RETENIR

U toit 0,13, mur 0,20 et sol 0,33 W/m²·K ; ITE EPS 200 mm ; garde-corps ≥ 1 m ; cloisons 35 dB(A) ; plafond 60 × 60 cm.

Peintures et revêtements

Question 4. À partir du CCTP, distinguer les exigences concernant les peintures intérieures et extérieures, les travaux particuliers de la salle de repos, les sols souples, la salle de motricité et les locaux carrelés. Le dossier fourni ne reproduit pas de consigne d'épreuve détaillée.

Le CCTP distingue la protection des aciers extérieurs des finitions intérieures. Les peintures intérieures doivent être lessivables, adhérentes et résistantes aux chocs et salissures jusqu'à 1 m ; les murs reçoivent une toile de verre de 120 g/m² et une peinture mate.

- **Acier extérieur :** galvanisation à chaud des éléments exposés aux intempéries.
- **Salle de repos :** plafond et partie haute des murs en laque satinée aqueuse, deux couches ; papier peint de 3,40 × 1,60 m centré en face de la porte. Soubassement avec champ plat à 1 m et revêtement mince PVC Bufflon.
- **Sols souples :** ragréage NC 145 classé P3, lés de 2 m soudés à chaud, classement U4P3 et plinthes PVC de 100 mm.
- **Motricité et carrelage :** dalles PVC en diagonale, pose collée à sec sur plancher chauffant ; carrelage grès cérame 30 × 30 cm, pose droite.

Prescriptions de peintures et revêtements

Zone	Prescription du CCTP
Peintures intérieures	Lessivables, adhérentes et résistantes ; toile de verre 120 g/m² et peinture mate sur les murs
Salle de repos	Finition A pour peinture et B pour revêtement mince ; laque satinée aqueuse en deux couches au plafond et en partie haute ; papier peint 3,40 × 1,60 m ; soubassement avec champ plat à 1 m et PVC Bufflon
Sols souples	Ragréage NC 145 P3 ; lés de 2 m, soudure à chaud, U4P3 ; plinthes PVC 100 mm
Salle de motricité	Dalles PVC 33,33 × 33,33 cm en diagonale ; bande périphérique de 50 à 60 cm avec soudure à froid ; pose collée à sec sur plancher chauffant ; U4P3E2/3C2
Locaux carrelés	Grès cérame 30 × 30 cm, U4P4E3C2, pose collée droite ; antidérapant en plonge et préparation ; plinthes à gorge en plonge et préparation, droites dans les autres locaux

Les prescriptions générales et les spécifications particulières sont distinguées par zone.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Acier extérieur galvanisé à chaud ; salle de repos avec laque satinée et PVC Bufflon ; sols souples U4P3 ; motricité U4P3E2/3C2 ; carrelage U4P4E3C2.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2018)

Bilan de l'épreuve : Le dossier technique de l'épreuve E.1 Étude technologique du BP Peintre applicateur de revêtements, session 2018, accompagne E.11-U11, d'une durée de 3 h 30 après 0 h 30 de lecture, et E.12-U12, d'une durée de 3 h 00 ; chaque sous-épreuve a le coefficient 3. Il documente le complexe scolaire de Villabon par des plans, un planning et des prescriptions du CCTP utiles à l'étude des ouvrages.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Les objectifs minimaux indiqués sont U toit 0,13, U mur 0,20 et U sol 0,33 W/m²·K.
- L'isolation extérieure prévoit des panneaux de polystyrène expansé de 200 mm, posés collés et chevillés, avec enduit armé et finition RPE.
- Les peintures intérieures doivent être lessivables, adhérer au support et résister aux chocs et salissures sur les ouvrages verticaux jusqu'à 1 m.
- Le CCTP distingue les sols souples, les dalles PVC posées en diagonale en salle de motricité et le carrelage des locaux désignés.

Points de vigilance & attentes du jury

- Lire les plans originaux pour repérer les locaux, les façades et les dimensions utiles.
- Mettre en relation la localisation indiquée sur les plans avec les prescriptions correspondantes du CCTP.
- Distinguer les dispositions générales des spécifications particulières des salles de repos et de motricité.
- Le dossier technique fourni ne donne pas les consignes détaillées ni de barème : ne pas attribuer de points non imprimés.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Quelles valeurs thermiques minimales sont indiquées dans le CCTP ?

Le CCTP indique des objectifs minimaux de transmission thermique de 0,13 W/m²·K pour la toiture, 0,20 W/m²·K pour les murs et 0,33 W/m²·K pour le sol. Il demande aussi le respect de la RT 2012.

Q : Quelles sont les principales étapes prévues pour l'isolation thermique extérieure ?

Le CCTP prévoit la préparation du support et la pose collée et chevillée de panneaux isolants de 200 mm. Les vides sont traités, les panneaux sont rabotés et poncés, puis reçoivent un enduit de base armé et une finition RPE.

Q : Quelle est la durée de chaque sous-épreuve et son coefficient ?

E.11-U11 dure 3 h 30, après 0 h 30 consacrée à la lecture et à la prise de connaissance du dossier, et son coefficient est 3. E.12-U12 dure 3 h 00 et son coefficient est également 3.

Q : Le dossier fourni précise-t-il les questions évaluées et le barème du jury ?

Non. Les pages fournies constituent le dossier technique et présentent le projet, les plans, le planning et des extraits du CCTP. Elles ne reproduisent pas les consignes détaillées de l'épreuve ni un barème permettant d'établir des points.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bppeintre.fr/assets/annales/bp-peintre/U11 - Étude et préparation d'un ouvrage/2018/BP Peintre - U11 - Étude et préparation d'un ouvrage - Session 2018 - 2-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.