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 CAP PAR, veuillez visiter :
cappar.fr/annales-sujets-et-corriges

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

PEINTRE APPLICATEUR DE REVÊTEMENTS

SESSION 2026

ÉPREUVE EP1 : ÉTUDE ET PRÉPARATION D'UNE INTERVENTION

Coefficient : 4 Durée : 3 heures

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle et réglementaire (4 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Étude technologique, choix des matériaux et calculs de métré (7 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Préparation de l'intervention et protocole opératoire (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Prévention et sécurité (4 points)	Dossier Questionnement
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES (DT 1, DT 2, DT 3)	Fourni avec le sujet
DOCUMENTS RÉPONSES (DR 1, DR 2) : À RENDRE AVEC LA COPIE	Fin de sujet

L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé. L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collège », est autorisé.

Ce sujet comporte 9 pages numérotées de 1/9 à 9/9.
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

LES DOCUMENTS RÉPONSES SITUÉS EN FIN DE DOSSIER SONT À COMPLÉTER ET À RENDRE OBLIGATOIREMENT AVEC LA COPIE.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CAHIER DES CHARGES : SARL FINITION DU VAL, ATELIER ET CHANTIER À ANGERS (MAINE-ET-LOIRE)

Vous êtes peintre applicateur de revêtements au sein de la SARL Finition du Val. L'entreprise intervient dans une salle de réunion d'un bâtiment communal. La pièce mesure 5,20 m sur 3,60 m, pour une hauteur sous plafond de 2,50 m. Elle comporte une porte et une fenêtre dont les dimensions et l'emplacement figurent dans le dossier technique.

Le cahier des charges prévoit la préparation des supports, une couche d'impression sur les murs, deux couches de peinture de finition sur les murs et deux couches de peinture de finition au plafond. Une reprise localisée d'enduit est nécessaire sur 12 m² de mur. Les travaux doivent être préparés, quantifiés et organisés dans le respect des documents fabricants, des règles de l'art et des exigences de prévention.

La communication écrite avec le responsable de chantier fait partie des tâches à réaliser. Répondez aux questions et complétez les documents réponse fournis.

PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle et réglementaire (4 points)

Décodage du dossier et transmission d'informations

À partir des documents DT 1 et DT 2, analysez les ouvrages à réaliser et les prescriptions applicables. Les produits doivent être mis en œuvre conformément aux indications de leurs fiches techniques et aux règles de l'art applicables aux travaux de peinture intérieure.

1.1 (1,5 point) Relevez, pour les murs et le plafond, le nombre de couches et l'ordre d'application prévus au cahier des charges. Indiquez également le traitement prévu pour la zone d'enduit localisée.

1.2 (1,5 point) Citez deux vérifications à effectuer sur les supports avant de commencer l'application des produits. Pour chacune, indiquez une conséquence possible si le support n'est pas conforme.

1.3 (1 point) Complétez le message de transmission du DR 2 en indiquant au responsable de chantier les surfaces calculées à retenir et les quantités conditionnées à approvisionner. Rédigez une information claire et exploitable.

PARTIE 2 : Étude technologique, choix des matériaux et calculs de métré (7 points)

Quantification des surfaces, calcul des besoins et dosage

Utilisez les dimensions du DT 1 et les caractéristiques des produits du DT 2 et du DT 3. Pour les calculs de surface, déduisez la porte et la fenêtre des surfaces murales. Les résultats de consommation doivent inclure une marge de 10 % pour les pertes et les reprises.

Données géométriques et consommations

Élément ou produit	Donnée
Salle	5,20 m × 3,60 m ; hauteur 2,50 m
Porte	0,90 m × 2,04 m
Fenêtre	1,20 m × 1,10 m
Impression murale	Rendement : 10 m²/L
Finition murs et plafond	Rendement : 9 m²/L par couche
Marge de pertes	10 %

Données du dossier technique à utiliser pour les calculs.

2.1 (2 points) Calculez la surface nette des murs et la surface du plafond. Présentez les calculs, en utilisant notamment les relations suivantes : $S_{murs} = 2(L + l)h - S_{porte} - S_{fenêtre}$ et $S_{plafond} = L \times l$. Donnez les résultats au centième de mètre carré.

2.2 (2 points) Calculez le volume théorique d'impression nécessaire pour les murs et le volume théorique de finition nécessaire pour les murs et le plafond, en tenant compte du nombre de couches prévu. Ajoutez ensuite la marge de 10 %. Déterminez les conditionnements à commander parmi ceux indiqués au DT 3 et calculez le coût des peintures commandées. Présentez les étapes avec la relation $V = \frac{S \times n}{r}$, où S est la surface, n le nombre de couches et r le rendement en m²/L.

2.3 (2 points) Pour la reprise d'enduit de 12 m², la consommation est de 0,80 kg/m². Calculez la masse de poudre nécessaire. Le fabricant prescrit 0,40 L d'eau par kilogramme de poudre. Calculez le volume d'eau correspondant à la masse de poudre calculée. Les mélanges ne doivent pas dépasser 5 kg de poudre par gâchée : indiquez le nombre minimal de gâchées et la masse de poudre à préparer pour chacune.

2.4 (1 point) À l'aide des caractéristiques du DT 2, indiquez le produit de finition adapté au plafond et justifiez votre choix par une caractéristique technique pertinente.

PARTIE 3 : Préparation de l'intervention et protocole opératoire (5 points)

Organisation du chantier, matériels et étapes de réalisation

La salle est occupée par le personnel communal jusqu'à la veille des travaux. Le sol et le mobilier restant dans la pièce doivent être protégés. Les produits sont livrés en pots fermés. Le responsable de chantier demande une préparation permettant de limiter les interruptions et les risques de salissure.

3.1 (2 points) Complétez le tableau du DR 1 : associez à chaque phase de travail les matériels et outillages adaptés, ainsi qu'un contrôle à effectuer avant de passer à la phase suivante. Faites apparaître au minimum la protection, la préparation des supports, l'application de l'impression et l'application des finitions.

3.2 (2 points) Rédigez le protocole opératoire dans l'ordre chronologique, depuis la prise en charge de la pièce jusqu'au nettoyage et au repli. Intégrez le dépoussiérage, le traitement de la reprise d'enduit, le respect des temps de séchage et le contrôle de l'état du support avant recouvrement.

3.3 (1 point) Indiquez deux mesures d'organisation permettant d'éviter une rupture d'approvisionnement ou une interruption non prévue pendant l'application.

PARTIE 4 : Prévention et sécurité (4 points)

Identification des risques et choix des mesures de prévention

Les travaux sont réalisés dans une pièce fermée, avec des produits de peinture et d'enduit. La hauteur sous plafond est de 2,50 m. Les fiches de données de sécurité sont disponibles dans le dossier technique. Les prescriptions du Code du travail relatives à la prévention des risques professionnels et à l'utilisation des équipements de travail s'appliquent.

4.1 (1 point) Citez deux risques liés à l'utilisation des produits ou aux opérations de préparation des supports, puis associez à chacun une mesure de prévention adaptée.

4.2 (1 point) Indiquez les équipements de protection individuelle adaptés à la préparation par ponçage et à l'application des peintures. Justifiez le port d'au moins deux équipements au regard des risques identifiés.

4.3 (1 point) Pour travailler au plafond à 2,50 m, indiquez un équipement de travail adapté et deux vérifications à effectuer avant son utilisation. Précisez pourquoi une échelle ne doit pas être choisie par défaut comme poste de travail.

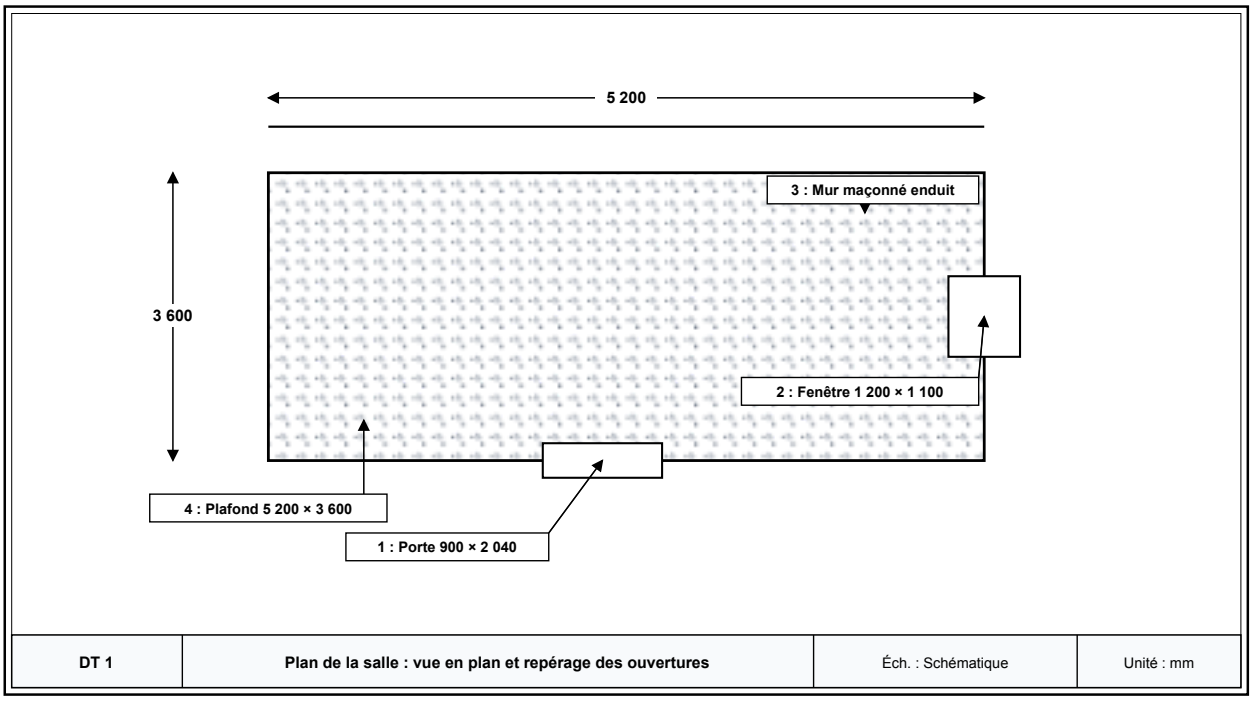
4.4 (1 point) Indiquez les mesures à prendre pour aérer la pièce pendant les travaux et pour gérer les résidus de peinture, les emballages souillés et les eaux de nettoyage sans les rejeter dans le réseau d'eaux usées.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : PLAN COTÉ DE LA SALLE DE RÉUNION ET DIMENSIONS DES OUVERTURES

La pièce est rectangulaire. Les murs sont des supports maçonnés enduits. Les dimensions intérieures sont de 5 200 mm par 3 600 mm et la hauteur sous plafond est de 2 500 mm. La porte mesure 900 mm par 2 040 mm. La fenêtre mesure 1 200 mm par 1 100 mm. Pour le métré des murs, les surfaces de la porte et de la fenêtre sont à déduire. Le plafond est à peindre sur toute sa surface.



Plan schématique coté. Les dimensions écrites font foi. Murs maçonnés enduits.

DT 2 : PRESCRIPTIONS DE MISE EN ŒUVRE ET CARACTÉRISTIQUES DES PRODUITS

Les travaux de peinture intérieure sont réalisés selon les prescriptions du marché, les fiches techniques des produits et les règles de l'art applicables. Le NF DTU 59.1 concerne les travaux de peinture des bâtiments. Les indications ci-dessous sont les données particulières retenues pour ce chantier. En cas de différence, les prescriptions du fabricant du produit livré et le cahier des charges du chantier doivent être vérifiés avant mise en œuvre.

Avant application, le support doit être propre, sec, cohésif et dépoussiéré. Les parties non adhérentes sont éliminées et les défauts sont repris avec un enduit compatible. Chaque couche est appliquée après vérification de l'état du support et respect du temps de recouvrement indiqué par le fabricant.

Caractéristiques des produits et prescriptions du chantier

Produit ou prescription	Donnée technique
Impression murs	Rendement indicatif : 10 m²/L ; séchage avant recouvrement : 6 h
Peinture de finition murs	Rendement indicatif : 9 m²/L par couche ; 2 couches ; séchage entre couches : 6 h
Peinture de finition plafond	Rendement indicatif : 9 m²/L par couche ; 2 couches ; finition mate
Enduit de reprise	Consommation : 0,80 kg/m² ; dosage : 0,40 L d'eau par kg de poudre
Préparation de l'enduit	Masse maximale par gâchée : 5 kg de poudre
Préparation générale	Support propre, sec, cohésif et dépoussiéré avant application
Référence technique	NF DTU 59.1 : travaux de peinture des bâtiments ; suivre les fiches techniques et le cahier des charges

Données fournies pour les calculs et l'organisation des travaux.

DT 3 : CONDITIONNEMENTS, PRIX UNITAIRES ET PRÉVENTION DES RISQUES

Les prix sont des prix d'achat hors taxes pour les produits disponibles auprès du fournisseur de l'entreprise. Les conditionnements ne sont pas fractionnables. Les rendements du DT 2 sont des rendements indicatifs. Le calcul des quantités à commander doit tenir compte de la marge de pertes demandée dans le sujet.

Les fiches de données de sécurité des produits doivent être consultées avant emploi. Prévoir une ventilation adaptée, éviter les contacts avec la peau et les yeux, maintenir les récipients fermés hors utilisation et respecter les consignes de stockage et d'élimination des résidus.

Conditionnements disponibles et prix

Produit	Conditionnement	Prix unitaire HT
Impression murs	5 L	54 €
Peinture de finition	10 L	118 €
Peinture de finition	5 L	67 €
Enduit de reprise	Sac de 25 kg	22 €

Prix et conditionnements à utiliser pour les calculs de commande.

Repères de prévention

Situation	Mesures de prévention
Ponçage et dépoussiérage	Limiter l'émission de poussières ; porter une protection respiratoire et des lunettes adaptées ; nettoyer sans remise en suspension des poussières
Application des produits	Ventiler la pièce ; porter des gants adaptés et des vêtements de travail ; éviter les projections et le contact cutané
Travail en hauteur	Utiliser un équipement adapté, stable et en bon état ; contrôler son installation avant usage
Déchets et nettoyage	Collecter les résidus et emballages souillés dans les filières adaptées ; ne pas rejeter les résidus ni les eaux de nettoyage dans les eaux usées

Mesures à adapter à l'évaluation des risques et aux fiches de données de sécurité.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : Question 3.1 **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez directement le tableau. Pour chaque phase, indiquez les matériels ou outillages adaptés et un contrôle à effectuer avant de poursuivre.

Préparation des phases de travail

Phase	Matériels et outillages	Contrôle avant poursuite
Protection de la pièce	.....	.....
Préparation des supports et reprise d'enduit	.....	.....
Application de l'impression sur les murs	.....	.....
Application des finitions murs et plafond	.....	.....

Réponse du candidat.

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Document réponse à rendre avec la copie : Question 1.3 **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez le message ci-dessous à l'attention du responsable de chantier. Reportez les résultats de vos calculs et formulez une demande de fourniture compréhensible et exploitable.

Message de transmission au responsable de chantier

Information à transmettre	Réponse
Surface nette des murs	.....
Surface du plafond	.....
Impression à commander : conditionnement(s) et volume total	.....
Peinture de finition à commander : conditionnement(s) et volume total	.....
Message de synthèse au responsable	.....

Réponse du candidat.

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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.