CAP (Staffeur ornemaniste)

SUJET D'ENTRAÎNEMENT NON OFFICIEL

Sujet rédigé par FormaV avec l'aide d'outils d'intelligence artificielle, pour s'entraîner. Ce document n'a pas été donné à l'examen : ce n'est ni un sujet officiel ni une annale de session. Les entreprises, données et documents qu'il contient sont fictifs.

Les sujets officiels des sessions passées et nos sujets d'entraînement sont classés sur https://capstaffeur.fr/annales-sujets-et-corriges

Document mis en ligne par FormaV®. Reproduction ou diffusion sans autorisation interdite.

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

STAFFEUR ORNEMANISTE

ÉDITION 2026

ÉPREUVE EP2 : TECHNOLOGIE, PRÉVENTION ET LECTURE DE PLAN

Coefficient : 4 Durée : 3 heures

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet. Une règle graduée, un crayon et une gomme sont fournis.

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 fabrication et protocole opératoire (5 points)	Dossier Questionnement
Partie 4 : Prévention et sécurité professionnelle (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 la calculatrice n'est pas autorisé.

Ce sujet comporte 10 pages numérotées de 1/10 à 10/10.
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.

FormaV - document d'entraînement non officiel

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CAHIER DES CHARGES : ATELIER LES MOULURES DU VAL, 12 RUE DES TANNEURS, 37000 TOURS

L'entreprise Les Moulures du Val intervient dans la restauration d'un salon de réception situé à Tours. Le chantier comprend la fabrication et la pose d'une corniche en staff, ainsi que la remise en état de son raccord au plafond et aux murs.

La pièce est rectangulaire. Ses dimensions finies sont de 5,20 m par 4,10 m. La corniche est posée sur tout le périmètre, sans interruption. Le profil est fabriqué en atelier en longueurs nominales de 2,00 m. Le cahier des charges impose un profil régulier, des assemblages jointifs, une pose de niveau et la protection des occupants et des intervenants contre les poussières de plâtre.

Vous disposez des documents techniques DT 1 à DT 3 et des documents réponse DR 1 et DR 2. Répondez à toutes les questions. Les calculs peuvent être présentés sous forme littérale puis numérique. Les dimensions et quantités doivent être accompagnées de leurs unités.

Partie 1 : Analyse fonctionnelle et réglementaire (4 points)

Lecture du besoin, du plan et des prescriptions applicables

À partir du contexte et des documents DT 1 et DT 3, analysez l'ouvrage à réaliser et les prescriptions de mise en œuvre et de prévention qui s'y rapportent.

1.1 (1 point) Indiquez les deux dimensions intérieures de la pièce et calculez son périmètre. Donnez le résultat en mètres.

1.2 (1 point) Citez deux fonctions de la corniche en staff dans l'ouvrage décrit.

1.3 (1 point) À partir du DT 3, indiquez une référence technique portant sur les produits à base de plâtre et expliquez en une phrase l'intérêt de consulter la fiche technique et la fiche de données de sécurité avant l'emploi.

1.4 (1 point) Relevez une prescription du cahier des charges concernant la qualité de pose et une prescription concernant la protection des personnes.

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

Choix des matériaux, calcul des quantités et coût matière

La corniche est fabriquée en staff à partir du plâtre indiqué au DT 2. Les longueurs fabriquées sont prévues en éléments de 2,00 m. Pour tenir compte des coupes, des raccords d'angle et des pertes, le métré de fabrication comprend une majoration de 8 % du linéaire posé. Les données de consommation et de conditionnement figurent au DT 2.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Données de calcul pour la fabrication

Paramètre	Valeur
Linéaire posé	Périmètre intérieur de la pièce
Majoration de fabrication	8 % du linéaire posé
Longueur nominale d'un élément	2,00 m
Consommation de plâtre	1,80 kg par mètre fabriqué
Eau de gâchage	0,65 L par kg de plâtre
Conditionnement du plâtre	Sac de 25 kg, 12,40 € par sac

Données à utiliser pour les questions 2.1 à 2.4, extraites du DT 2.

2.1 (1,5 point) Calculez le linéaire de fabrication nécessaire, majoration de 8 % comprise. Présentez le calcul sous la forme $L_f = L_p \times 1,08$, puis donnez le résultat au centième de mètre.

2.2 (1,5 point) Déterminez le nombre minimal d'éléments de 2,00 m à fabriquer pour couvrir le linéaire de fabrication calculé à la question 2.1. Indiquez le linéaire total ainsi fabriqué et la chute théorique par rapport au besoin de fabrication.

2.3 (2 points) Calculez la masse de plâtre nécessaire au linéaire de fabrication obtenu à la question 2.1. Déterminez le nombre de sacs de 25 kg à prévoir et le coût d'achat des sacs. Arrondissez la masse au dixième de kilogramme et indiquez votre méthode d'arrondi du nombre de sacs.

2.4 (2 points) À partir de la masse de plâtre calculée à la question 2.3, déterminez le volume d'eau de gâchage nécessaire. Calculez également le rendement matière exprimé en mètres fabriqués par kilogramme de plâtre, à partir des consommations du DT 2.

Partie 3 : Préparation de fabrication et protocole opératoire (5 points)

Organisation de l'atelier, choix de l'outillage et contrôle de fabrication

Vous préparez la fabrication du profil présenté au DT 1. Les postes de travail sont propres et dégagés. Les outils et matériels disponibles sont listés au DT 2. Complétez le document réponse DR 1, puis répondez aux questions sur l'ordre des opérations et les contrôles à effectuer.

FormaV - document d'entraînement non officiel

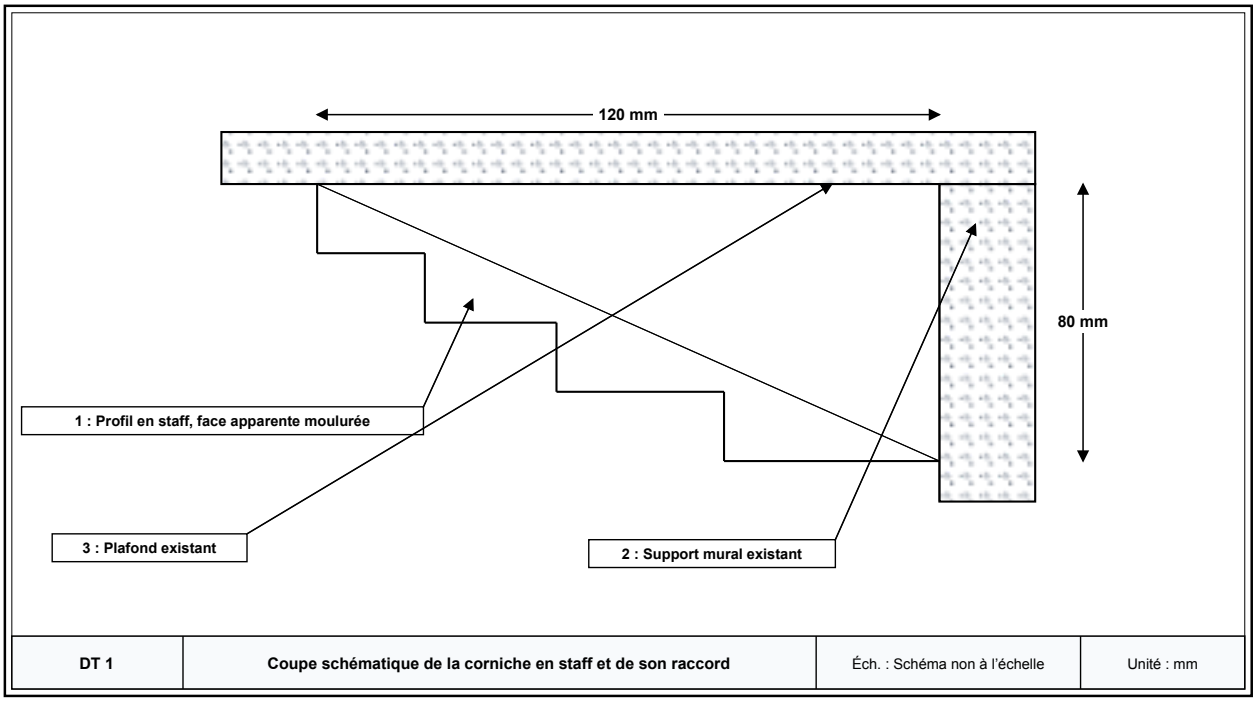

Schéma de principe non à l'échelle. Les cotes indiquées sont les cotes finies en millimètres.

3.1 (2 points) Complétez le DR 1 en associant chaque opération à un outil ou matériel adapté et en indiquant un contrôle de qualité correspondant. Utilisez les ressources du DT 2.

3.2 (1,5 point) Présentez dans l'ordre chronologique quatre opérations essentielles, depuis la préparation du moule jusqu'au démoulage de l'élément. Pour chaque opération, précisez une précaution utile pour obtenir un profil régulier.

3.3 (1,5 point) Un élément démoulé présente une arête ébréchée et une face arrière poudreuse. Indiquez une cause possible pour chacun de ces défauts et une action corrective adaptée avant la pose.

Partie 4 : Prévention et sécurité professionnelle (4 points)

Identification des risques et mesures de prévention

La fabrication et la pose exposent les opérateurs aux poussières de plâtre, aux projections lors du mélange, aux manutentions de charges et aux risques liés à l'utilisation d'outils. Le DT 3 fournit les données de prévention utiles. Complétez le DR 2 et répondez aux questions suivantes.

4.1 (1,5 point) Pour les opérations de pesée du plâtre, de gâchage et de ponçage, indiquez le principal risque pour la santé et une mesure de prévention collective ou organisationnelle adaptée à chaque opération.

4.2 (1 point) Citez deux équipements de protection individuelle adaptés aux opérations décrites et précisez le risque contre lequel chacun protège.

4.3 (1 point) Indiquez deux règles de sécurité à respecter lors de la manutention des sacs de plâtre ou des éléments en staff.

FormaV - document d'entraînement non officiel

4.4 (0,5 point) Indiquez une action à réaliser en cas de projection de mélange dans les yeux, conformément aux informations de sécurité fournies au DT 3.

FormaV - document d'entraînement non officiel

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : COUPE DE PRINCIPE ET CARACTÉRISTIQUES GÉOMÉTRIQUES DU PROFIL

La corniche est un élément décoratif en staff posé à la jonction du mur et du plafond. Le profil fini mesure 120 mm de saillie horizontale et 80 mm de retombée verticale. Le schéma de coupe est fourni dans la partie 3. La face apparente est moulurée ; les faces de raccord sont préparées pour recevoir le produit de jointoiement prévu par le fabricant.

Le support doit être sain, propre, sec et suffisamment stable. Avant la pose, l'entreprise contrôle les niveaux, les aplombs, la compatibilité des supports avec le système retenu et la continuité du profil. Les produits effectivement utilisés doivent être mis en œuvre selon leurs fiches techniques.

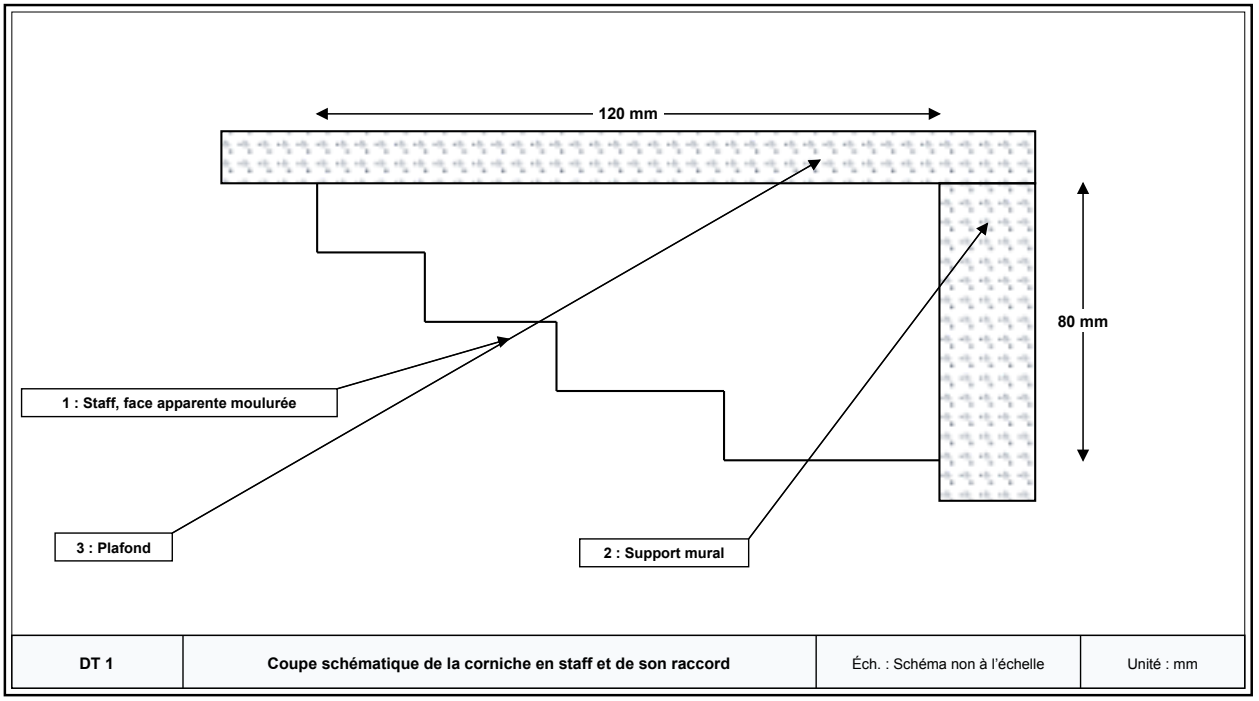

Schéma de principe non à l'échelle. Cotes finies en millimètres.

DT 2 : FICHE ATELIER : MATÉRIAUX, OUTILLAGE ET DONNÉES DE FABRICATION

Les valeurs ci-dessous sont les données du chantier à utiliser pour les calculs de l'épreuve. La consommation de plâtre est exprimée par mètre de profil fabriqué. Le dosage en eau est donné en litres par kilogramme de plâtre sec. Pour déterminer le nombre de sacs, tout résultat non entier est arrondi à l'entier supérieur.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Caractéristiques et conditionnements des matériaux

Matériau ou produit	Donnée technique	Conditionnement et prix
Plâtre de moulage	Consommation : 1,80 kg/m de profil fabriqué	Sac de 25 kg : 12,40 €
Eau de gâchage	0,65 L/kg de plâtre sec	Prélèvement à l'atelier
Profil en staff	Dimensions finies : saillie 120 mm, retombée 80 mm	Longueur nominale fabriquée : 2,00 m
Marge de fabrication	8 % du linéaire posé	À inclure avant calcul du nombre d'éléments

Données fournies par l'entreprise pour ce chantier.

Outillage et usage principal

Outil ou matériel	Usage principal
Moule ou gabarit de profil	Former la face apparente et maintenir la géométrie du profil
Balance	Peser le plâtre sec
Récipient gradué	Mesurer l'eau de gâchage
Mélangeur adapté	Homogénéiser la gâchée selon les consignes du fabricant
Règle et niveau	Contrôler l'alignement, le niveau et la régularité
Couteau à enduire et abrasif adapté	Ébarber et réaliser les finitions sans détériorer le profil

Matériels disponibles dans l'atelier.

DT 3 : PRÉVENTION, RÉFÉRENCES TECHNIQUES ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Références documentaires à prendre en compte : NF EN 13279-1, liants-plâtres et enduits à base de plâtre, définitions et exigences ; Code du travail, notamment les principes généraux de prévention et les dispositions relatives à la mise à disposition et à l'utilisation des équipements de protection individuelle. Les produits utilisés doivent respecter leurs fiches techniques et fiches de données de sécurité. Ces références ne remplacent pas l'évaluation des risques du chantier ni les consignes du fabricant.

Consignes de l'entreprise : limiter la dispersion des poussières à la source, assurer une ventilation adaptée, maintenir les circulations dégagées, utiliser un dispositif de captage ou de nettoyage adapté et éviter le balayage à sec. Pour les mélanges, protéger les yeux contre les projections et suivre les indications de la fiche de données de sécurité. En cas de projection dans les yeux, rincer immédiatement et abondamment à l'eau propre, puis appliquer les consignes de la fiche de données de sécurité et solliciter une prise en charge si nécessaire. Pour la manutention, évaluer la charge, rapprocher la charge du corps, éviter les torsions et utiliser une aide mécanique ou une manutention à plusieurs lorsque cela est nécessaire.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Situations dangereuses et mesures de prévention à examiner

Situation de travail	Risque principal	Exemples de mesures de prévention
Pesée et transfert du plâtre sec	Inhalation de poussières, irritation des voies respiratoires et des yeux	Limiter les émissions à la source, ventiler, nettoyer sans remise en suspension des poussières, porter les protections adaptées
Gâchage du plâtre	Projection de mélange, contact avec le produit	Suivre la fiche de données de sécurité, verser et mélanger avec précaution, protéger les yeux et les mains
Ponçage et ébarbage	Inhalation de poussières, projection de particules	Réduire l'émission de poussières, utiliser le captage adapté et porter les protections nécessaires
Manutention des sacs et éléments	Effort physique, chute ou heurt	Évaluer la charge, organiser le stockage, utiliser une aide mécanique ou travailler à plusieurs si nécessaire

Données de prévention du chantier, à compléter et à appliquer selon l'évaluation des risques.

FormaV - document d'entraînement non officiel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : Questions 3.1 et 3.2

À RENDRE AVEC LA COPIE

Complétez le tableau pour la question 3.1. Pour la question 3.2, rédigez les opérations dans l'ordre chronologique sur votre copie.

Préparation de fabrication et contrôles

Opération	Outil ou matériel adapté	Contrôle de qualité à réaliser
Préparer et vérifier le moule ou le gabarit	.....	.....
Peser le plâtre et mesurer l'eau	.....	.....
Réaliser le mélange et remplir le moule	.....	.....
Démouler et contrôler l'élément	.....	.....

Une réponse attendue par case à compléter.

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FormaV - document d'entraînement non officiel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Document réponse à rendre avec la copie : Question 4.1 **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez le tableau en indiquant, pour chaque opération, le risque principal et une mesure de prévention adaptée. Vous pouvez proposer une mesure collective ou organisationnelle avant de citer un équipement de protection individuelle.

Tableau d'analyse des risques et des mesures de prévention

Opération	Risque principal pour la santé	Mesure de prévention adaptée
Pesée et transfert du plâtre sec	.....	.....
Gâchage du plâtre	.....	.....
Ponçage et ébarbage	.....	.....

Une réponse précise et adaptée à chaque opération est attendue.

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FormaV - document d'entraînement non officiel

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.