CAP (Armurerie (fabrication et réparation))

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://caparmurier.fr/annales-sujets-et-corriges

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

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

ARMURERIE (FABRICATION ET RÉPARATION)

ÉDITION 2026

ÉPREUVE EP1 : PRISE EN CHARGE D'UNE ARME DE CHASSE OU DE TIR

Coefficient : 4 Durée : 5 heures

Matériel professionnel de protection individuelle mis à disposition dans l'atelier, documents techniques DT 1 à DT 3 et documents réponses DR 1 et DR 2 fournis avec le sujet. Aucun document personnel n'est autorisé.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Analyse de la prise en charge et du cadre de prévention (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Étude technologique et calculs d'aménagement du poste (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Préparation du travail et protocole opératoire (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Prévention, conduite à tenir et traçabilité (5 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 11 pages numérotées de 1/11 à 11/11.
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 CONSIGNES GÉNÉRALES DE L'ÉPREUVE : ATELIER DES TROIS VALLÉES, SAINT-ÉTIENNE (LOIRE)

Vous intervenez dans l'atelier de prise en charge de l'Atelier des Trois Vallées. Une arme de chasse est déposée par un client pour examen et établissement d'une fiche de suivi. L'évaluation porte sur la prise en charge, l'identification des risques, l'organisation sûre du poste et la transmission des informations utiles. Toute manipulation de l'arme se déroule sous le contrôle de l'examinateur et selon les procédures de l'établissement. Aucune opération de démontage, de réparation ou d'essai de tir n'est demandée.

Un second volet porte sur l'organisation d'un poste de travail destiné à la fabrication d'un support non fonctionnel pour le rangement des équipements de protection individuelle. Les données de calcul nécessaires figurent dans les documents techniques. Les objectifs d'éclairement indiqués sont des exigences du cahier des charges de l'atelier et ne sont pas présentés comme des valeurs réglementaires.

Le candidat justifie ses décisions, signale toute situation dangereuse et ne commence aucune action qui ne serait pas autorisée par les consignes de l'atelier.

PARTIE 1 : Analyse de la prise en charge et du cadre de prévention (5 points)

Identifier les risques, appliquer les consignes et préparer la prise en charge

Vous prenez en charge l'arme décrite dans le DT 2. Le client signale un incident de fonctionnement, sans autre précision. L'arme est remise à l'accueil dans un contenant fermé. Les informations consignées par l'atelier doivent permettre une prise en charge traçable et une mise en sécurité immédiate.

Pour l'analyse, appliquez les principes généraux de prévention du Code du travail, notamment l'évaluation des risques et la mise en œuvre de mesures de prévention adaptées. Les consignes de manipulation et de conservation propres à l'établissement figurent au DT 2.

Données de prise en charge

Élément	Donnée disponible	Conséquence pour la prise en charge
Demande du client	Signalement d'un incident de fonctionnement	Aucun essai de tir demandé
État à l'arrivée	Contenant fermé, état de l'arme non vérifié	Appliquer la procédure de réception avant toute autre action
Zone de réception	Poste dédié, accès contrôlé	Écarter les personnes non concernées
Traçabilité	Fiche de suivi à ouvrir	Relever les données utiles et les réserves

Données fournies par le client et l'atelier

FormaV - document d'entraînement non officiel

1.1 (2 points) Établissez une analyse de trois risques distincts liés à cette prise en charge. Pour chacun, indiquez la situation dangereuse, le dommage possible et une mesure de prévention adaptée. Vous devez notamment traiter le risque lié à l'état initial non vérifié de l'arme.

1.2 (1,5 point) Présentez, dans l'ordre, les vérifications et précautions à appliquer avant de déplacer l'arme du poste de réception vers la zone de conservation. Précisez la conduite à tenir si la mise en sécurité ne peut pas être confirmée.

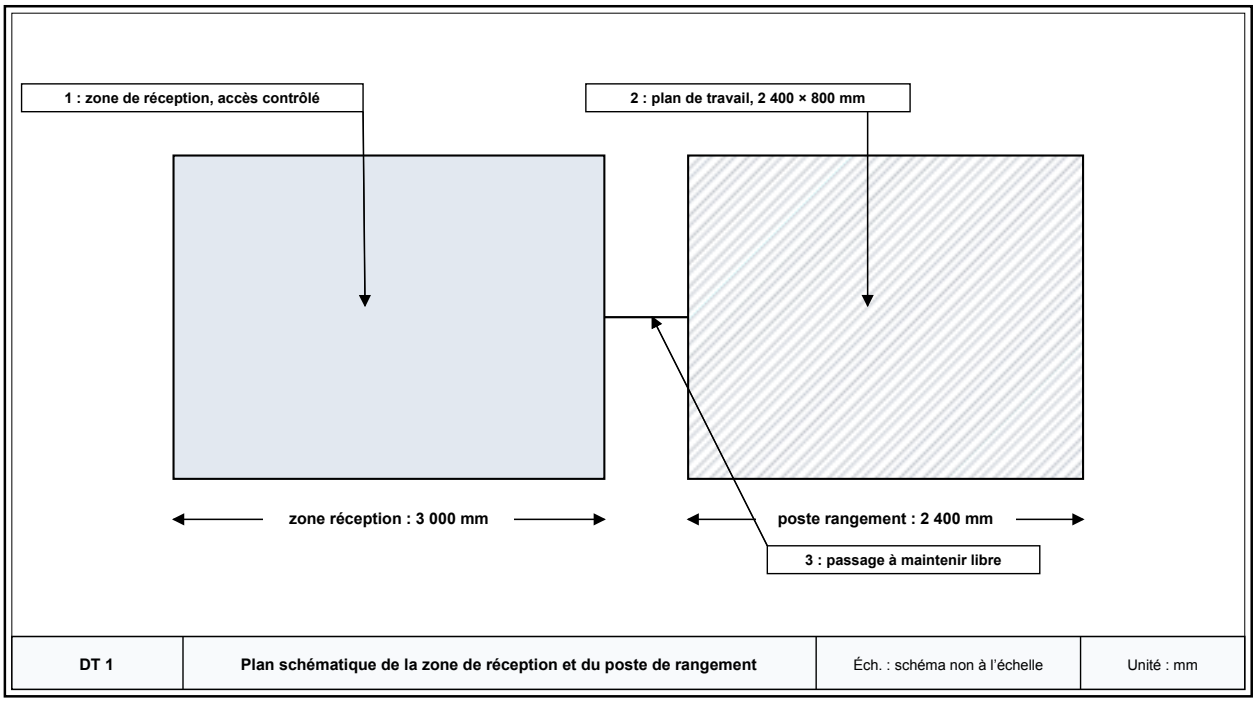
1.3 (1,5 point) Citez quatre informations ou réserves à consigner sur la fiche de suivi afin d'assurer la traçabilité de la demande et de l'état constaté. Distinguez les déclarations du client des constatations de l'atelier.

PARTIE 2 : Étude technologique et calculs d'aménagement du poste (5 points)

Exploiter un plan, vérifier les conditions du poste et établir un calcul de débit

Le DT 1 présente la zone de réception et le poste de rangement des équipements de protection. Le cahier des charges de l'atelier demande un éclairement moyen cible de 500 lx sur le plan de travail. Cette valeur est une exigence interne au scénario. Les caractéristiques des luminaires et les dimensions du poste figurent dans les documents techniques.

Pour estimer l'éclairement moyen, utilisez la relation simplifiée fournie au DT 3 : $E = \frac{N \times \Phi \times U \times M}{S}$. Pour le débit de la tôle du support de rangement, utilisez les dimensions et le coefficient de chute fournis au DT 3.



DT 1	Plan schématique de la zone de réception et du poste de rangement	Éch. : schéma non à l'échelle	Unité : mm

FormaV - document d'entraînement non officiel

Données d'éclairement et de débit

Paramètre	Valeur	Unité ou remarque
Surface du plan de travail	2,400 × 0,800	m
Nombre de luminaires	4	unités
Flux lumineux par luminaire	3 600	lm
Facteur d'utilisation U	0,62	sans unité
Facteur de maintenance M	0,80	sans unité
Tôle pour le support	1 000 × 500 × 1,5	mm, acier doux
Chute de débit admise	12	% de la surface brute
Prix de la tôle	18,00	euros par m²

Caractéristiques à utiliser pour les calculs de la partie 2

2.1 (1,5 point) Calculez la surface du plan de travail en mètres carrés puis l'éclairement moyen estimé avec les données fournies. Comparez le résultat à la cible interne de 500 lx et concluez sur la conformité au cahier des charges de l'atelier.

2.2 (2 points) Calculez la surface brute de la tôle, la surface maximale de chute admise et la surface utile minimale à obtenir. Présentez les calculs avec les unités. La chute admise est calculée par $S_{chute} = 0{,}12 \times S_{brute}$.

2.3 (1,5 point) Calculez le coût de la tôle à partir de sa surface brute et du prix au mètre carré. Indiquez deux précautions de prévention à appliquer lors de la manutention de cette tôle et de son rangement après débit.

PARTIE 3 : Préparation du travail et protocole opératoire (5 points)

Organiser un poste sûr et préparer une fiche de travail traçable

Vous préparez le poste de fabrication du support non fonctionnel de rangement des équipements de protection individuelle. Les opérations sont limitées au repérage, au débit de la tôle et à l'ébavurage, dans la zone prévue à cet effet. Aucun élément destiné à constituer une arme ou une pièce d'arme n'est fabriqué dans cette tâche.

Les machines ne sont utilisées que si le candidat est habilité et après vérification des protections, de l'état du poste et de la disponibilité des équipements de protection adaptés. Une anomalie impose l'arrêt de la préparation et le signalement au responsable.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Données de préparation du support de rangement

Opération	Donnée ou exigence	Contrôle attendu
Matière	Tôle d'acier doux, épaisseur 1,5 mm	Vérifier identification et état de la tôle
Débit	Ébauche rectangulaire de 600 × 300 mm	Contrôler le repérage avant débit
Finition	Ébavurage des arêtes accessibles	Supprimer les arêtes coupantes sans créer de risque supplémentaire
Zone de travail	Poste de débit dédié	Passage dégagé et pièces stabilisées
Fin de tâche	Rangement, tri des chutes et nettoyage	Évacuer les chutes dans le contenant identifié

Cahier des charges de la tâche non fonctionnelle

3.1 (2 points) Complétez la feuille de débit du DR 1. Calculez la surface de l'ébauche de 600 × 300 mm en mètres carrés et le rendement matière par rapport à la tôle brute de 1 000 × 500 mm, selon la relation $R = \frac{S_{ébauche}}{S_{brute}} \times 100$.

3.2 (1,5 point) Rédigez un protocole opératoire en cinq étapes, depuis la préparation du poste jusqu'au rangement final. Pour chaque étape, associez au moins une vérification ou une mesure de prévention pertinente.

3.3 (1,5 point) Indiquez les équipements de protection individuelle adaptés aux opérations de débit et d'ébavurage, ainsi que deux contrôles préalables de la machine ou de son environnement. Précisez la conduite à tenir en cas de protecteur absent ou détérioré.

PARTIE 4 : Prévention, conduite à tenir et traçabilité (5 points)

Prévenir les incidents et transmettre une information exploitable

Au cours de la préparation, vous constatez qu'un passage est partiellement encombré par un carton, qu'un câble d'alimentation présente une détérioration visible et qu'un contenant de collecte des chutes est presque plein. Un collègue propose de poursuivre le travail en contournant le câble.

Vous devez appliquer les consignes de l'atelier, protéger les personnes et transmettre les anomalies au responsable. Il n'est pas demandé de réparer un équipement électrique ni de déplacer une arme sans autorisation.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Anomalies observées et mesures immédiates

Constat	Risque principal	Mesure immédiate attendue
Passage partiellement encombré	Chute ou gêne lors d'une évacuation	.....
Câble d'alimentation détérioré	Contact électrique ou défaillance	.....
Contenant de chutes presque plein	Débordement, coupure ou gêne	.....

Éléments constatés dans la zone de travail

4.1 (2 points) Complétez le tableau du DR 2 pour les trois anomalies. Pour chacune, indiquez le risque, la mesure immédiate et la personne ou le service à prévenir. Justifiez pourquoi le contournement du câble proposé par le collègue ne permet pas de poursuivre le travail en sécurité.

4.2 (1,5 point) Décrivez la conduite à tenir si une personne se blesse lors de la manipulation d'une tôle. Votre réponse doit distinguer la protection de la zone, l'alerte et la transmission des informations utiles, sans retarder l'appel aux secours si la situation le nécessite.

4.3 (1,5 point) À la fin de la prise en charge, quelles informations inscrivez-vous dans le compte rendu de l'atelier concernant l'arme reçue et la demande du client ? Indiquez au moins trois éléments de traçabilité et une réserve à formuler si l'état de mise en sécurité n'a pas pu être confirmé.

FormaV - document d'entraînement non officiel

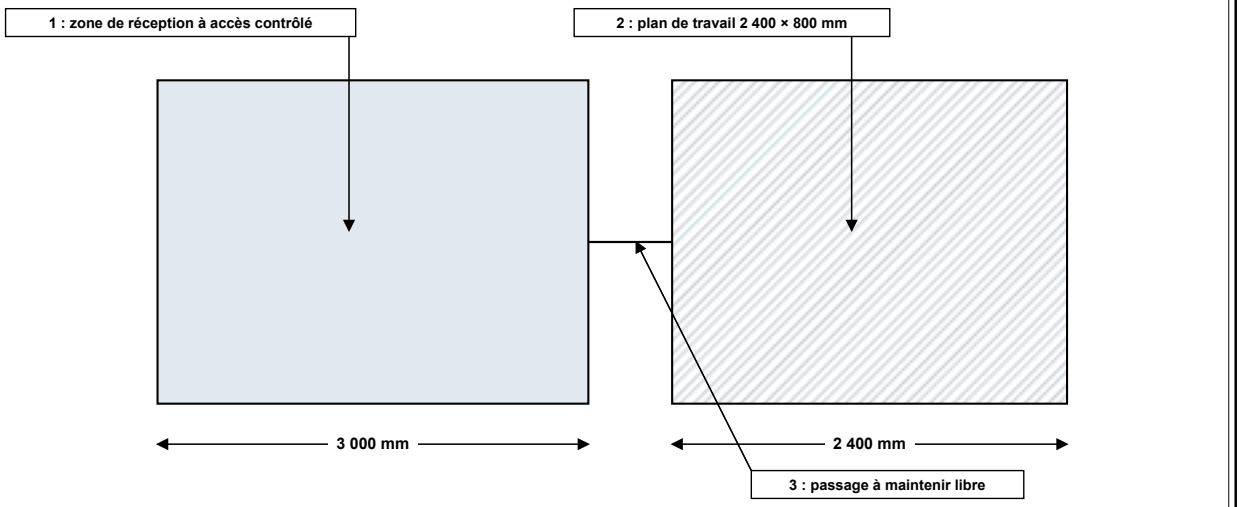
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : PLAN SCHÉMATIQUE DE LA ZONE DE RÉCEPTION ET DU POSTE DE RANGEMENT

Le plan distingue la zone de réception, le poste de travail et le passage à maintenir libre. Le poste de travail mesure 2 400 × 800 mm. Les dimensions inscrites sur le schéma précisent les longueurs des zones. Le schéma est fonctionnel et n'est pas à l'échelle.

L'atelier demande de maintenir le passage libre, de séparer la zone de réception des opérations de fabrication et de ranger les équipements de protection à un emplacement accessible sans créer d'obstacle.



DT 1	Implantation fonctionnelle du poste	Éch. : schéma non à l'échelle	Unité : mm

DT 2 : FICHE DE CONSIGNES DE RÉCEPTION ET DE PRÉVENTION

Les consignes suivantes sont celles de l'établissement pour la situation décrite dans le sujet. Elles complètent les principes généraux de prévention du Code du travail, notamment l'évaluation des risques, la prévention à la source et l'utilisation des équipements de protection adaptés.

Pour toute arme reçue, ne pas présumer de son état. La mise en sécurité est vérifiée selon la procédure de l'atelier, par une personne compétente et sous le contrôle prévu par l'établissement. Maintenir une orientation sûre, éloigner les personnes non concernées et ne pas effectuer de manipulation ou d'essai non demandé. Si la mise en sécurité ne peut pas être confirmée, interrompre la prise en charge, empêcher l'accès à la zone et alerter immédiatement le responsable.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Consignes applicables à la situation

Situation	Consigne	Trace à conserver
Réception d'une arme	Accès contrôlé et application de la procédure de l'atelier avant déplacement	Identité du déposant, date, motif déclaré
État incertain ou anomalie	Ne pas poursuivre l'action, sécuriser la zone et prévenir le responsable	Description factuelle de l'anomalie et personne alertée
Conservation temporaire	Emplacement prévu, accès limité aux personnes autorisées	Repère de conservation et heure de dépôt
Fin de prise en charge	Séparer les déclarations du client des constatations de l'atelier	Réserves, observations et suite à donner

Extrait des consignes internes communiquées au candidat

DT 3 : DONNÉES DE CALCUL ET CARACTÉRISTIQUES DE LA TÂCHE DE RANGEMENT

Les relations ci-dessous sont fournies pour les calculs demandés. Les résultats seront présentés avec leurs unités et un arrondi cohérent.

Éclairement estimé : $E = \frac{N \times \Phi \times U \times M}{S}$, avec E en lux, N nombre de luminaires, Φ flux lumineux par luminaire en lumens, U facteur d'utilisation, M facteur de maintenance et S surface en mètres carrés.

Débit : $S_{brute} = L \times l$. Chute admise : $S_{chute} = 0{,}12 \times S_{brute}$. Rendement : $R = \frac{S_{ébauche}}{S_{brute}} \times 100$. Coût matière : $C = S_{brute} \times P$, avec $P = 18{,}00$ euros par mètre carré. Ces relations constituent les données du sujet et ne remplacent pas les instructions du fabricant des matériels.

Valeurs numériques à utiliser

Grandeur	Valeur	Unité
Surface du plan de travail	2,400 × 0,800	m
Nombre de luminaires N	4	unité
Flux par luminaire Φ	3 600	lm
Facteur d'utilisation U	0,62	sans unité
Facteur de maintenance M	0,80	sans unité
Tôle brute L × l	1 000 × 500	mm
Épaisseur de tôle	1,5	mm
Dimensions de l'ébauche	600 × 300	mm
Prix de la tôle	18,00	euros par m²
Cible d'éclairement	500	lx, exigence interne du scénario

Données du cahier des charges de l'atelier

FormaV - document d'entraînement non officiel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Feuille de débit et de rendement, questions 3.1 et 3.2 — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Compléter les cellules marquées « ... » et joindre les calculs utiles. Les dimensions sont à convertir en mètres pour les calculs de surface.

Feuille de débit du support de rangement

Élément	Dimensions ou formule	Résultat
Tôle brute	1 000 × 500 mm	.....
Surface brute	L × l	.....
Ébauche	600 × 300 mm	.....
Surface de l'ébauche	L × l	.....
Rendement matière	S ébauche / S brute × 100	.....
Chute restante	Surface brute moins surface de l'ébauche	.....

Protocole opératoire et prévention

Étape	Action prévue	Vérification ou mesure de prévention
1	.....	.....
2	.....	.....
3	.....	.....
4	.....	.....
5	.....	.....

FormaV - document d'entraînement non officiel

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

FormaV - document d'entraînement non officiel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Tableau d'analyse des anomalies, question 4.1 — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Compléter chaque ligne par des mesures immédiates compatibles avec les consignes de l'atelier. Ne pas proposer de réparation électrique ni la poursuite d'une opération avec un équipement détérioré.

Analyse et traitement des anomalies

Constat	Risque principal	Mesure immédiate	Personne ou service à prévenir
Passage partiellement encombré par un carton	.....	.....	.....
Câble d'alimentation présentant une détérioration visible	.....	.....	.....
Contenant de collecte des chutes presque plein	.....	.....	.....

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.