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 Métallier, veuillez visiter :
capmetallier.fr/annales-sujets-et-corriges

CAP MÉTALLIER • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

CAP Métallier - EP3

Session 2023 • Code sujet : **2309-CAP MET EP3** • Durée : **3h00, dont 15 minutes d'entretien oral** • Coefficient : **2**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Maintenance préventive des équipements** (3 questions) — **Page 3**

2. **Maintenance d'un ouvrage : remplacement des rivets d'un portillon par des vis** (3 questions) — **Page 5**

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

Sujet officiel (PDF) : https://capmetallier.fr/assets/annales/cap-metallier/EP3 - Réalisation de travaux spécifiques/2023/CAP Métallier - EP3 - Réalisation de travaux spécifiques - Session 2023 - 1-Sujet.pdf

1. Maintenance préventive des équipements

Le centre d'examen met à disposition un équipement à maintenir, par exemple un poste à souder MIG/MAG, ainsi que sa fiche d'entretien, sa notice et son carnet de suivi. Le candidat intervient en appliquant les règles de prévention, contrôle le matériel, réalise une opération de maintenance et rend compte de son intervention.

Question 1. Dans le contexte de l'intervention, situer son rôle, identifier les réseaux et les risques associés, repérer les marquages et dispositifs avertisseurs, adapter les protections et les méthodes de travail, et appliquer les procédures prévues en cas de risque ou d'incident.

Je précise ma mission, consulte les consignes, les plans et les récépissés disponibles, puis repère les réseaux réellement présents, leurs affleurants, marquages et dispositifs avertisseurs. J'évalue les risques de choc électrique, fuite, incendie, explosion ou détérioration. Je balise la zone, préserve le marquage et adapte les protections collectives et les EPI. En zone d'incertitude, j'adapte les moyens, suspends l'intervention si nécessaire et alerte le responsable. À proximité de câbles électriques, je respecte les procédures et habilitations applicables. Tout contact avec un câble souterrain sous tension exige la procédure spécifique prévue. En cas d'incident, j'applique les 4A : arrêter, alerter, aménager la zone et accueillir les secours.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Mission définie, réseaux et risques repérés, protections adaptées. En cas d'incertitude ou d'incident : arrêter, alerter et appliquer la procédure prévue.

Question 2. Compléter la fiche de contrôle du poste et de son outillage, puis réaliser une intervention de maintenance préventive adaptée à l'équipement et aux procédures fournies. Pour un poste à souder, les exemples proposés sont le remplacement d'une bobine de fil ou d'une bouteille de gaz, ou le remplacement d'une gaine ou d'une pince de masse.

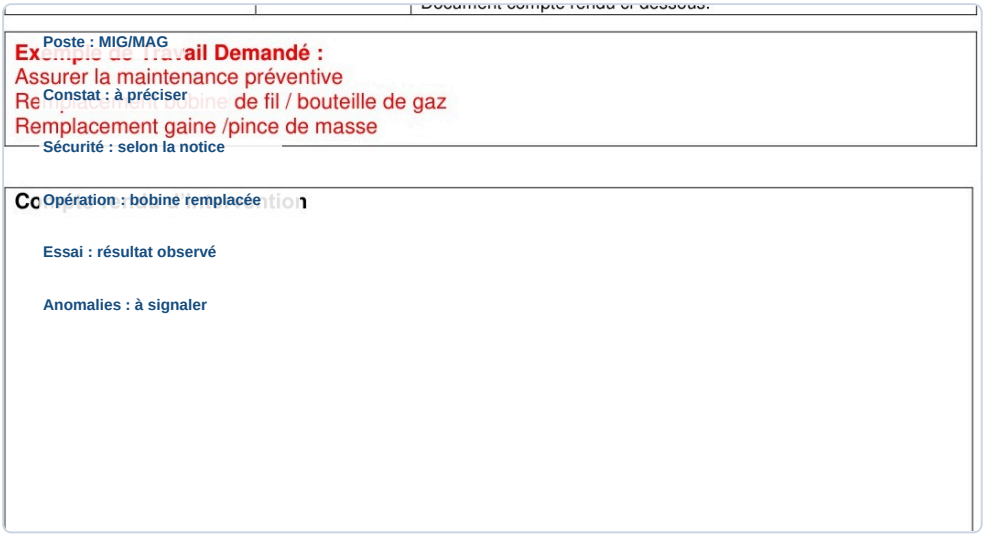
1. Consulter la notice et la fiche d'entretien. Mettre le poste à l'arrêt et l'isoler selon la procédure du fabricant avant toute intervention.
2. Contrôler le poste et l'outillage : câbles, connexions, torche, pince de masse, dévidage, bouteille et flexibles. Noter sur la fiche les résultats réellement observés et signaler toute anomalie.
3. Exemple, remplacement de la bobine : ouvrir le compartiment, retirer la bobine vide, installer une bobine compatible, puis engager le fil dans les galets et le guide conformément à la notice.
4. Refermer et remettre en service selon la procédure. Vérifier le dévidage et le fonctionnement lors d'un essai sécurisé, puis consigner le résultat.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Fiche renseignée d'après les contrôles réels, maintenance effectuée selon la notice, essai sécurisé réalisé et anomalies signalées.

Question 3. Consigner dans le compte rendu les opérations de maintenance effectuées, puis en rendre compte oralement à l'examinateur de manière claire et précise.

Le compte rendu précise le poste concerné, le constat, l'intervention réellement effectuée, les contrôles et essais, leur résultat ainsi que les anomalies et leur signalement. À l'oral, je présente clairement le contexte, les précautions prises, les étapes suivies et le résultat, en m'appuyant sur des faits observés. Le visuel propose un exemple de rédaction pour un remplacement de bobine : il doit être adapté à l'intervention réalisée et ne pas faire apparaître de résultats non vérifiés.

Exemple de compte rendu à adapter



✓ RÉPONSE À RETENIR

Compte rendu fidèle à l'intervention, puis présentation orale claire du constat, des précautions, des opérations et des résultats contrôlés.

2. Maintenance d’un ouvrage : remplacement des rivets d’un portillon par des vis

Le support est un portillon dont la tôle de soubassement est fixée par des rivets ; une fiche d’intervention et un document de compte rendu sont fournis. Le candidat remplace les rivets par des vis, intervient en tenant compte des exigences de sécurité et rend compte de la réparation.

Question 1. Déterminer le diamètre du foret et celui du taraud en fonction des vis retenues, déposer la tôle de soubassement, réaliser les perçages et les taraudages, puis remettre la tôle en place et l’assembler par vissage.

Choisir les vis selon le support, puis relever leur diamètre nominal et leur pas. Pour un taraudage métrique, le foret vaut diamètre nominal moins pas : pour l’exemple M6 × 1, percer à 5 mm, puis utiliser un taraud M6. Vérifier que l’épaisseur offre un filet suffisant. Déposer et maintenir la tôle, pointer les emplacements, percer perpendiculairement et ébavurer. Tarauder avec lubrification en évacuant régulièrement les copeaux. Remonter la tôle, visser sans la déformer et contrôler la tenue de l’assemblage. Porter les EPI adaptés ; immobiliser les pièces et sécuriser l’outil avant tout changement d’accessoire.

Vis retenue	Foret de taraudage	Taraud
Exemple : M6 × 1	5 mm	M6
Vis réellement choisie	Diamètre nominal moins pas	Même diamètre nominal

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Exemple M6 × 1 : foret de 5 mm, taraud M6. Adapter les diamètres aux vis retenues.

Question 2. Diagnostiquer l’ouvrage, suivre la procédure d’intervention, vérifier la conformité du support selon les exigences applicables, signaler les éventuelles non-conformités et proposer une solution corrective adaptée. Consigner les opérations réalisées dans le document de suivi.

1. Examiner la tôle, les rivets, les montants et les assemblages ; noter les défauts réellement constatés : jeu, corrosion, déformation ou arrachement.
2. Déposer la tôle, réaliser le perçage et le taraudage selon les vis retenues, puis vérifier l’état et l’alignement des trous ainsi que l’épaisseur disponible pour le filet.
3. Contrôler le support et le fonctionnement du portillon selon les documents applicables. Signaler toute non-conformité au responsable ; adapter la réparation si le support est endommagé ou trop mince.
4. Remonter et contrôler la tenue, l’alignement et l’absence de déformation. Consigner dans le compte rendu le diagnostic, les opérations, les contrôles, les corrections et les réserves éventuelles.

Repères à renseigner dans le compte rendu

Travail demandé :

Diagnostic : défauts constatés
Déterminer le diamètre du foret et du taraud par rapport aux vis
Déposer la tôle de sous bassement
Effectuer les perçages et les taraudages
Remise en place de la tôle et assemblage par vissage
Intervention : dépose, perçage, taraudage

Compte-rendu d'intervention

Contrôle : tenue, alignement

Réserves : à signaler si besoin

Correction : selon l'état du support

✓ RÉPONSE À RETENIR

Diagnostic et contrôles consignés ; défauts signalés et réparation adaptée à l'état réel du support.

Question 3. Dans le contexte de l'intervention, identifier les réseaux et les risques associés, mettre en œuvre les protections et procédures nécessaires, puis rendre compte oralement de la réparation à l'examinateur de manière claire et précise.

Dans le contexte du chantier, préciser son rôle et vérifier les plans, marquages-piquetages et affleurants pour identifier les réseaux présents, notamment électriques, de gaz, d'eau ou de télécommunication. Confirmer les incertitudes auprès du responsable ; ne pas percer ou intervenir dans une zone à risque sans consigne adaptée.

- Risques : atteinte à un réseau, électrisation, projections, coupures sur la tôle et pincement. Sécuriser la zone, immobiliser les pièces et porter lunettes et chaussures de sécurité ; utiliser des gants pour la manutention, jamais près d'un outil rotatif en marche.
- En cas d'incident : arrêter, alerter, aménager la zone et accueillir les secours. Maintenir le balisage et rendre compte oralement du diagnostic, de la réparation et des réserves constatées.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Réseaux vérifiés, zone sécurisée, risques maîtrisés et réparation expliquée clairement à l'examinateur.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2023)

Bilan de l'épreuve : L'EP3 Réalisation de travaux spécifiques du CAP Métallier, session 2023, code 2309-CAP MET EP3, est une épreuve pratique et orale de 3h00, coefficient 2, avec 15 minutes d'entretien au maximum. Le candidat réalise l'une des deux situations proposées : maintenance d'un équipement ou réparation d'un ouvrage. Sont évaluées la maintenance, la sécurité, le contrôle et la communication professionnelle.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Pour un taraudage métrique, le diamètre de perçage dépend du diamètre nominal de la vis et du pas du filetage.
- Réaliser la maintenance conformément aux procédures, aux notices fournies et aux consignes de sécurité.
- Près des réseaux, identifier les risques, les marquages et les dispositifs avertisseurs avant et pendant l'intervention.
- Le compte rendu consigne les opérations réalisées et contribue au suivi de l'intervention.

Points de vigilance & attentes du jury

- Contrôler le poste et l'outillage, puis respecter la procédure de maintenance et les consignes de prévention.
- Choisir foret et taraud en fonction des caractéristiques des vis utilisées.
- Repérer les réseaux et signaler toute situation à risque ou non conforme.
- Rendre compte oralement de façon claire et précise et renseigner le document de suivi.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment choisir le diamètre du foret pour tarauder un trou destiné à une vis ?

Pour un filetage métrique standard, le diamètre de perçage est généralement égal au diamètre nominal de la vis moins le pas. Vérifiez le tableau de perçage correspondant au taraud et aux caractéristiques du filetage utilisé.

Q : Que faut-il vérifier avant d'intervenir à proximité de réseaux ?

Il faut identifier les réseaux présents, leurs risques, les marquages-piquetages et les dispositifs avertisseurs. Mettez en œuvre les protections adaptées, respectez les consignes et alertez le responsable si une situation est dangereuse ou non conforme.

Q : Les deux situations professionnelles sont-elles réalisées pendant l'épreuve ?

Non. Le centre d'examen propose une seule des deux situations : la maintenance des équipements ou la maintenance des ouvrages. La durée est de 3h00, dont 15 minutes au maximum d'entretien oral.

Q : Comment interpréter le barème de la dernière page ?

La page présente une proposition de barème sur 200 points pour chacune des deux situations. Le compte rendu oral représente 50 points dans les deux tableaux ; les autres critères portent sur la sécurité et la maintenance ou la réparation.

Sujet officiel associé (PDF) : https://capmetallier.fr/assets/annales/cap-metallier/EP3 - Réalisation de travaux spécifiques/2023/CAP Métallier - EP3 - Réalisation de travaux spécifiques - Session 2023 - 1-Sujet.pdf
Ressources CAP Métallier : 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.