SUJET BLANC NON OFFICIEL

CAP (Agent vérificateur d'appareils extincteurs)

Extincteurs mobiles

Édition 2026

Sujet d'entraînement rédigé par FormaV. Il n'a pas été donné à l'examen : ce n'est ni un sujet officiel ni une annale. Les entreprises et les données qu'il contient sont fictives.

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 AVAE, veuillez visiter :
capavae.fr/annales-sujets-et-corriges

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

AGENT VÉRIFICATEUR D'APPAREILS EXTINCTEURS

ÉDITION 2026

ÉPREUVE EP3 : VÉRIFICATION D'EXTINCTEURS ET DÉMONSTRATION D'UTILISATION

Coefficient : 6 Durée : 2 heures maximum

Matériel professionnel mis à disposition : extincteur mobile, outillage de contrôle prévu par la documentation du fabricant, équipements de protection individuelle, documents techniques et documents-réponses fournis avec le sujet.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle, réglementaire et diagnostic (6 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Étude technologique, vérifications et calculs (8 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Préparation de l'intervention, traçabilité et démonstration (6 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 13 pages numérotées de 1/13 à 13/13.
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 : SOCIÉTÉ PROTECTION INCENDIE ATLANTIQUE, ATELIER DE VÉRIFICATION DE LA ROCHELLE (CHARENTE-MARITIME)

Vous intervenez dans l'atelier de la société Protection Incendie Atlantique pour le compte du client Entrepôts du Pertuis, situé à Aytré. Le client a confié un extincteur mobile à mousse de 45 L, identifié EM-045, après signalement d'un défaut sur son flexible. Vous devez analyser les informations disponibles, établir un diagnostic, préparer les opérations autorisées par la documentation du fabricant, renseigner les documents de traçabilité et présenter une démonstration d'utilisation à l'aide du matériel pédagogique prévu à cet effet.

Les données techniques, critères de décision et limites d'intervention nécessaires à l'épreuve figurent dans le dossier technique. Ne mettez pas sous pression et ne démontez pas un appareil chargé. Toute opération nécessitant une dépressurisation, une vidange ou une remise en pression est réalisée uniquement selon la procédure du fabricant et sous la supervision de l'évaluateur.

Le barème est établi sur 20 points. Les réponses sont à inscrire sur les documents-réponses DR 1 et DR 2.

PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle, réglementaire et diagnostic (6 points)

Identifier l'appareil, exploiter les données de contrôle et décider de la conduite à tenir

À partir du DT 1 et du DT 2, analysez l'extincteur mobile EM-045 et les résultats du contrôle initial. Distinguez les informations d'identification, les éléments de fonctionnement et les défauts constatés. Pour toute décision de maintien en service ou de mise à l'écart, appliquez les critères fournis dans le dossier technique.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Relevé du contrôle initial de l'extincteur EM-045

Point contrôlé	Valeur ou constat	Critère fourni
Identification	EM-045, mousse, capacité nominale 45 L	Identification lisible et cohérente avec le dossier
Masse totale relevée	71,6 kg	Masse de référence après vérification : 71,0 kg ± 0,5 kg
Manomètre	Aiguille dans la zone verte	Indication dans la zone de fonctionnement indiquée par le fabricant
Flexible et raccord	Craquelure visible près du raccord, fuite non constatée	Flexible sans dégradation visible
Chariot et roues	Roues libres, chariot sans déformation apparente	Déplacement possible et appareil stable
Étiquette de suivi	Dernière intervention inscrite : 14/03/2025	Date et identification de l'intervenant lisibles

Valeurs relevées à la réception de l'appareil.

1.1 (2 points) À partir du DT 1, indiquez la fonction de trois éléments de l'appareil : le réservoir, l'organe de commande et le flexible de diffusion. Précisez également la famille d'extincteur et l'agent extincteur de l'EM-045.

1.2 (2 points) Relevez deux anomalies ou points nécessitant une décision à partir du tableau de contrôle initial. Pour chacun, indiquez le critère du DT 2 auquel il doit être comparé.

1.3 (2 points) Décidez si l'appareil peut être remis à disposition immédiatement. Justifiez votre décision par les données chiffrées et les constats observés, puis indiquez la mesure conservatoire à prendre avant toute remise en service.

PARTIE 2 : Étude technologique, vérifications et calculs (8 points)

Exploiter les caractéristiques, effectuer les calculs de contrôle et préparer le suivi matériel

Utilisez les données du DT 2 et du DT 3. Les valeurs de masse, de coût et de temps indiquées sont celles de la situation professionnelle décrite. Présentez les calculs avec leurs unités et reportez les résultats demandés dans le DR 1.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Données chiffrées de la situation

Donnée	Valeur
Volume nominal de solution moussante	45 L
Masse volumique de la solution	1,04 kg/L
Masse du récipient vide et de ses équipements fixes	24,8 kg
Masse totale de référence après vérification	71,0 kg
Masse totale mesurée à la réception	71,6 kg
Kit de joints compatible	18,50 € HT
Étiquette de suivi	4,20 € HT
Temps prévisionnel de main-d'œuvre	0,75 h
Taux horaire de main-d'œuvre	42,00 € HT/h

Données à utiliser pour les calculs de la partie 2.

2.1 (2 points) Calculez la masse théorique de solution correspondant à 45 L. Utilisez la relation $m = \rho \times V$, où m est la masse en kilogrammes, ρ la masse volumique en kilogrammes par litre et V le volume en litres. Donnez le résultat avec son unité.

2.2 (2 points) À partir de la masse théorique calculée et de la masse du récipient équipé, calculez la masse totale théorique de référence. Comparez-la à la masse totale mesurée à la réception et à la tolérance indiquée au DT 2. Inscrivez les calculs et la conclusion dans le DR 1.

2.3 (2 points) Calculez le coût HT des fournitures et de la main-d'œuvre prévues pour l'intervention. Utilisez $C_{MO} = t \times T$, où t est le temps en heures et T le taux horaire. Présentez séparément le coût des fournitures, le coût de main-d'œuvre et le total.

2.4 (2 points) À l'aide du DT 2 et du DT 3, indiquez les contrôles qui peuvent être réalisés visuellement et ceux qui nécessitent une procédure spécifique du fabricant ou l'intervention d'une personne habilitée. Justifiez votre classement et précisez l'information à inscrire dans le dossier de suivi après intervention.

PARTIE 3 : Préparation de l'intervention, traçabilité et démonstration (6 points)

Préparer une intervention maîtrisée et restituer une démonstration d'utilisation

En vous appuyant sur le DT 1, le DT 2, le DT 3 et le DR 2, préparez la suite de l'intervention. La démonstration d'utilisation est réalisée avec le matériel pédagogique mis à disposition et selon les consignes de l'évaluateur. Elle ne nécessite pas le déclenchement de l'extincteur confié par le client.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Ordre de travail simplifié

Champ	Donnée disponible
Client	Entrepôts du Pertuis, Aytré
Appareil	EM-045, extincteur mobile à mousse, 45 L
Motif de dépôt	Dégradation visible du flexible près du raccord
Priorité	Appareil à maintenir hors service jusqu'à décision technique
Résultat attendu	Diagnostic, décision, traçabilité et démonstration sur matériel pédagogique

Extrait du bon d'intervention du client Entrepôts du Pertuis.

3.1 (3 points) Rédigez dans le DR 2 un protocole ordonné de prise en charge et de vérification de l'appareil. Faites apparaître au minimum : l'identification et la sécurisation de l'appareil, l'examen visuel, les contrôles réalisables sans démontage, le traitement du flexible dégradé et le critère de décision avant remise à disposition. Respectez les limites d'intervention données au DT 3.

3.2 (2 points) Complétez le tableau de traçabilité du DR 2. Indiquez les informations nécessaires pour identifier l'appareil, décrire le défaut, consigner la décision prise et assurer l'identification de l'intervenant et de la date de l'intervention.

3.3 (1 point) Lors de la démonstration sur matériel pédagogique, présentez les étapes essentielles de mise en œuvre et les précautions à respecter pour diriger l'agent extincteur vers un départ de feu simulé, sans vous exposer à la zone dangereuse.

FormaV - document d'entraînement non officiel

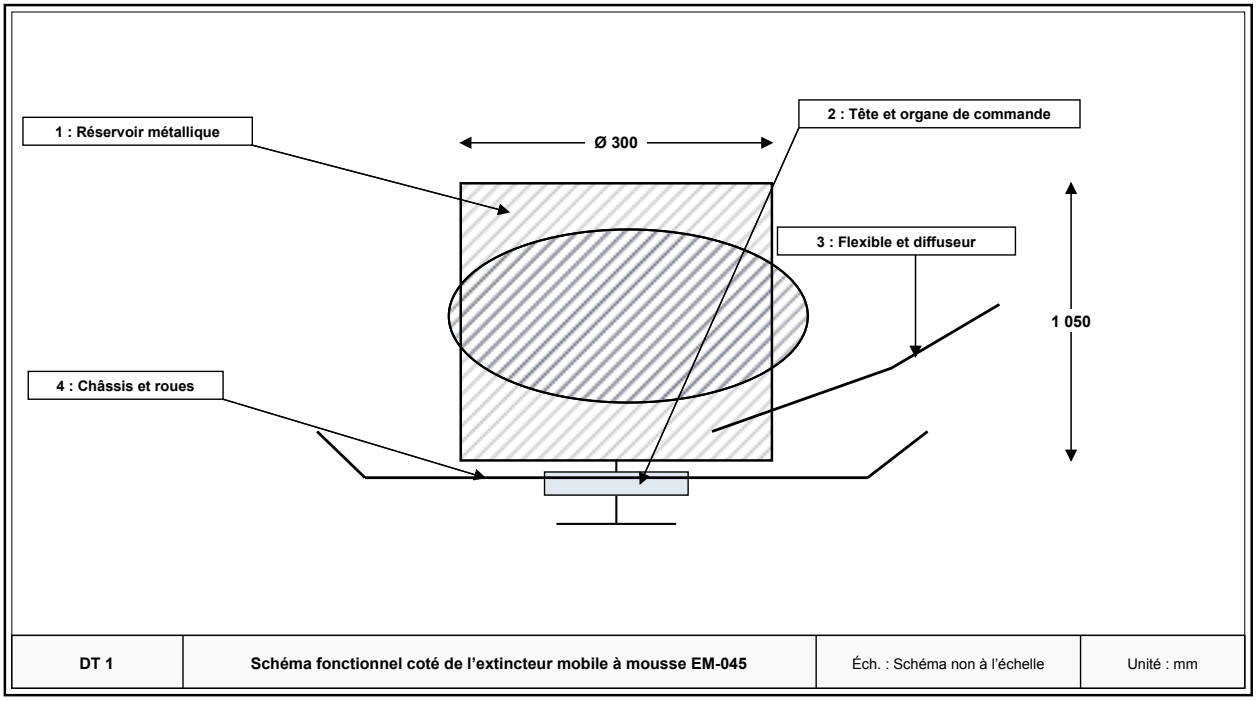
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : SCHÉMA FONCTIONNEL ET CARACTÉRISTIQUES DE L'EXTINCTEUR MOBILE EM-045

Appareil pédagogique étudié : extincteur mobile à mousse, capacité nominale de solution 45 L, monté sur chariot à deux roues. L'agent est expulsé par la pression du gaz propulseur conformément à la conception de l'appareil. Les repères du schéma permettent d'identifier les composants ; le schéma est fonctionnel et n'est pas un plan de fabrication.

Les dimensions figurant sur le schéma sont des dimensions nominales relevées sur l'appareil étudié. Elles ne constituent pas des critères universels de conformité.



Caractéristiques fonctionnelles communiquées pour l'appareil

Caractéristique	Donnée
Type	Extincteur mobile à mousse
Capacité nominale	45 L de solution
Mise en œuvre	Appareil sur chariot, commande manuelle, diffusion par flexible
Repères principaux	Réservoir, tête, organe de commande, flexible, diffuseur, châssis, roues
Critère de sécurité	Appareil dégradé ou dont l'état ne permet pas de confirmer son aptitude : maintien hors service et signalement

Données de l'appareil étudié, à confronter à sa plaque et à sa documentation.

FormaV - document d'entraînement non officiel

DT 2 : FICHE DE CONTRÔLE, SEUILS DE DÉCISION ET DONNÉES DE CALCUL

Les seuils ci-dessous sont les critères de travail fournis pour l'appareil EM-045 dans cette situation. Ils ne remplacent ni la notice du fabricant ni les exigences applicables à chaque modèle. En cas de divergence, d'information manquante ou de défaut susceptible d'affecter le fonctionnement, l'appareil est maintenu hors service et la décision est transmise au responsable technique.

Références de contexte : NF EN 1866-1, extincteurs d'incendie mobiles, exigences de performance et méthodes d'essai ; Code du travail, dispositions relatives à la prévention et à la lutte contre l'incendie. Les opérations de maintenance sont réalisées selon la documentation applicable à l'appareil et les procédures de l'entreprise.

Critères de contrôle communiqués pour l'EM-045

Contrôle	Critère de travail	Décision en cas d'écart
Identification et documentation	Type, capacité et données de l'appareil identifiables	Suspendre la décision et demander les informations manquantes
Masse totale	Masse de référence 71,0 kg, tolérance ± 0,5 kg	Écart hors tolérance : maintenir hors service et rechercher la cause selon la procédure applicable
Manomètre	Lecture dans la zone de fonctionnement indiquée par le fabricant	Anomalie ou doute : maintenir hors service et signaler
Flexible, raccord et diffuseur	Absence de coupure, craquelure, obstruction ou déformation visible	Défaut visible : maintien hors service ; remplacement ou contrôle selon la documentation
Chariot et stabilité	Roues libres, châssis stable, absence de déformation affectant le déplacement	Défaut affectant la stabilité ou le déplacement : signaler et ne pas remettre à disposition
Remise à disposition	Tous les critères applicables vérifiés, opération tracée et décision validée	Aucune remise à disposition si un défaut critique reste non traité

Appliquer les critères ci-dessous à la situation décrite ; ne pas les extrapoler à d'autres modèles.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Données de masse et de coût

Élément	Valeur	Unité
Volume nominal de solution	45	L
Masse volumique de la solution	1,04	kg/L
Masse du récipient vide et de ses équipements fixes	24,8	kg
Masse de référence de l'appareil complet	71,0	kg
Masse relevée à la réception	71,6	kg
Tolérance de masse pour le cas étudié	± 0,5	kg
Kit de joints compatible	18,50	€ HT
Étiquette de suivi	4,20	€ HT
Temps prévisionnel de main-d'œuvre	0,75	h
Taux horaire de main-d'œuvre	42,00	€ HT/h

Valeurs propres au cas EM-045 et au bon d'intervention présenté dans le sujet.

DT 3 : CONSIGNES DE PRÉPARATION, DE SÉCURITÉ ET DE TRAÇABILITÉ

Avant toute intervention, identifier l'appareil et vérifier la concordance entre son marquage, sa fiche et le bon de dépôt. Placer tout appareil présentant un défaut dans une zone identifiée « hors service » et prévenir le responsable. Ne pas effectuer de démontage, de dépressurisation, de remplissage ou de remise en pression sans procédure du fabricant, équipements adaptés et habilitation requise.

Réaliser les contrôles visuels dans une zone de travail dégagée. Utiliser les équipements de protection individuelle adaptés aux opérations prévues. Ne jamais diriger un extincteur chargé vers une personne. Pour la démonstration, employer exclusivement le matériel pédagogique désigné par l'évaluateur et respecter ses consignes.

La traçabilité d'une intervention doit permettre de retrouver au minimum : le client, l'identification de l'appareil, la date, le motif et les constats, les opérations effectuées ou différées, la décision de remise à disposition ou de maintien hors service, ainsi que l'identification de l'intervenant. Une opération non réalisée doit être explicitement signalée.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Repères pour organiser l'intervention

Étape	Action attendue	Point de vigilance
1	Identifier l'appareil et le motif de dépôt	Vérifier la concordance des références
2	Sécuriser et isoler l'appareil si nécessaire	Maintenir hors service en présence d'un défaut critique
3	Effectuer les contrôles visuels et relevés autorisés	Ne pas dépasser le périmètre de la documentation et de l'habilitation
4	Transmettre les anomalies nécessitant une opération spécifique	Aucune remise en service avant traitement et validation
5	Renseigner les documents de suivi	Inscrire les faits observés et les opérations réellement réalisées
6	Réaliser la démonstration sur matériel pédagogique	Respecter les consignes de l'évaluateur et les règles de sécurité

Consignes applicables à la situation professionnelle de l'épreuve.

FormaV - document d'entraînement non officiel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : Questions 1.2, 1.3, 2.1, 2.2 et 2.3

À RENDRE AVEC LA COPIE

Compléter directement les tableaux. Présenter les calculs, les unités et les décisions demandées. En cas de maintien hors service, préciser le motif.

Analyse des constats et décision

Constat ou donnée	Critère du DT 2	Conclusion ou décision
Masse totale relevée : 71,6 kg	.....	.....
Flexible craquelé près du raccord	.....	.....
Décision globale avant remise à disposition	.....	.....

À compléter par le candidat.

Calculs de masse et de coût

Grandeur recherchée	Calcul	Résultat avec unité
Masse de solution	.....	.....
Masse totale théorique de référence	.....	.....
Écart entre masse mesurée et masse de référence	.....	.....
Coût des fournitures	.....	.....
Coût de main-d'œuvre	.....	.....
Coût total HT	.....	.....

Inscrire les opérations, les résultats et les unités.

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

À RENDRE AVEC LA COPIE

Compléter le protocole et le tableau de traçabilité. Indiquer les actions prévues et les limites de l'intervention. Ne pas inscrire comme réalisée une opération qui n'a pas été effectuée.

Protocole de prise en charge et de vérification

Ordre	Étape ou contrôle	Précaution ou critère de décision
1	.....	.....
2	.....	.....
3	.....	.....
4	.....	.....
5	.....	.....
6	.....	.....

Compléter dans l'ordre les étapes utiles à la situation EM-045.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Fiche de traçabilité de l'intervention

Information à consigner	Réponse du candidat
Client et lieu	.....
Identification et type de l'appareil	.....
Date de l'intervention	.....
Motif de dépôt et défaut constaté	.....
Contrôles effectués	.....
Opération différée ou à faire réaliser selon la procédure applicable	.....
Décision : remise à disposition ou maintien hors service, avec motif	.....
Nom ou identification de l'intervenant	.....

Renseigner les informations nécessaires au suivi de l'appareil.

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FormaV - document d'entraînement non officiel

Continue à t'entraîner

Retrouve tous les sujets et corrigés du CAP AVAE, classés par épreuve et par année :
capavae.fr/annales-sujets-et-corriges

Pour réviser tout le programme avant l'examen, les Fiches de Révision du CAP AVAE reprennent l'essentiel de chaque épreuve :
capavae.fr/fiches-de-revision

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.