CORRIGÉ NON OFFICIEL

CAP (Agent vérificateur d'appareils extincteurs)

Technologie générale de la sécurité incendie

Édition 2026

Proposition de corrigé du sujet blanc FormaV, rédigée pour s'entraîner. Ce n'est pas un document officiel de l'examen.

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

CAP AVAE

EP2 : Vérification d'une installation de robinets d'incendie armés

Édition 2026 • Code sujet : FV-ENT-AVAE-EP2 • Durée : **2 heures** • Coefficient : **6**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Analyse fonctionnelle et réglementaire de l'installation (3 questions) **Page 3**

2. Étude technologique et calculs de vérification (4 questions) **Page 5**

3. Préparation de l'intervention et protocole opératoire (3 questions) **Page 7**

4. Prévention et sécurité de l'intervention (3 questions) **Page 9**

5. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 11**

Sujet associé **(PDF) :** https://capavae.fr/assets/annales/cap-avae/Technologie générale de la sécurité incendie/2026/CAP (Agent vérificateur d'appareils extincteurs) - Technologie générale de la sécurité incendie - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

FormaV - document d'entraînement non officiel

1. Analyse fonctionnelle et réglementaire de l'installation

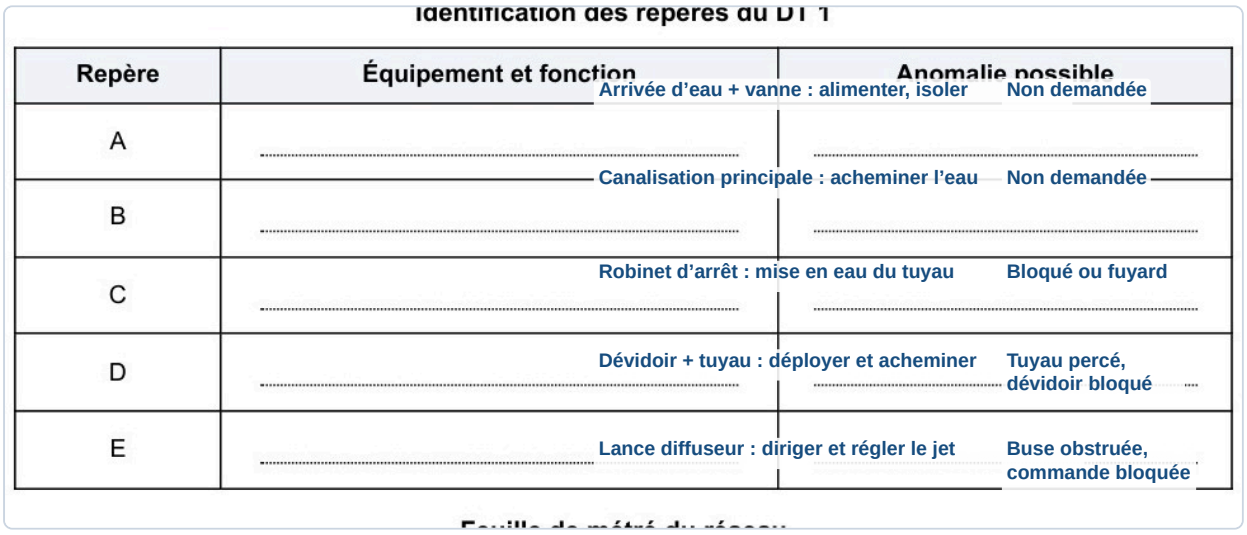
Le candidat étudie l'installation RIA de la zone de stockage A à partir du schéma fonctionnel et des références documentaires fournies. Il identifie les organes, estime la portée théorique et distingue les éléments du schéma des critères applicables à l'étude.

Question 1.1. Associer les repères A à E du DT 1 à leur équipement et à leur fonction principale, puis compléter le DR 1. Pour chacun des repères C, D et E, indiquer une anomalie visible ou fonctionnelle susceptible de compromettre l'utilisation du RIA.

Repère	Équipement et fonction	Anomalie possible
A	Arrivée d'eau et vanne d'isolement : alimenter et isoler le réseau	Non demandée
B	Canalisation principale : acheminer l'eau jusqu'aux postes	Non demandée
C	Robinet d'arrêt du RIA : permettre la mise en eau du tuyau	Robinet bloqué ou fuyard
D	Dévidoir pivotant et tuyau semi-rigide : acheminer et déployer le tuyau	Tuyau percé ou dévidoir bloqué
E	Lance avec robinet diffuseur : diriger et régler le jet	Buse obstruée ou commande bloquée

Les équipements et fonctions correspondent aux repères du DT 1. Les anomalies indiquées pour C, D et E sont des exemples de défauts pouvant empêcher la mise en eau, le déploiement du tuyau ou la diffusion du jet.

DR 1 complété, repères et anomalies



✓ RÉPONSE À RETENIR

A : alimentation et isolement; B : acheminement. C : robinet d'arrêt; D : dévidoir et tuyau; E : lance diffuseur. Anomalies possibles : robinet bloqué, tuyau percé, buse obstruée.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Question 1.2. **À partir de la longueur de tuyau semi-rigide de 30 m et de la portée opérationnelle du jet de 8 m, calculer la portée théorique maximale depuis le RIA en additionnant ces valeurs. Expliquer pourquoi cette somme ne suffit pas, à elle seule, à conclure que toute la zone est effectivement protégée.**

La portée théorique maximale est la somme de la longueur du tuyau et de la portée opérationnelle du jet : 30 m + 8 m = 38 m. Cette estimation suppose que le tuyau peut être entièrement déployé et que le jet atteint sa portée indiquée. Elle ne tient pas compte de l'agencement des rayonnages, des obstacles ni des zones masquées. La couverture réelle doit donc être vérifiée sur place.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Portée théorique maximale : 38 m. Cela ne garantit pas la protection effective de toute la zone.

Question 1.3. **Citer deux documents utiles à consulter avant la vérification et préciser l'information que chacun permet de contrôler, en s'appuyant notamment sur les références documentaires indiquées dans le DT 2.**

Avant la vérification, consulter notamment :

- **Dossier technique du fabricant :** contrôler les caractéristiques du RIA et les instructions applicables à son utilisation et à sa vérification.
- **Dossier d'identité et de maintenance du site :** contrôler l'identification du poste, son historique d'entretien et les anomalies déjà signalées.

Les consignes de sécurité de l'exploitant sont également utiles pour connaître les règles propres au site avant la mise en eau.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Dossier fabricant : caractéristiques et instructions du RIA. Dossier du site : identification, maintenance et anomalies antérieures.

FormaV - document d'entraînement non officiel

2. Étude technologique et calculs de vérification

Le candidat exploite les mesures de volume, de durée et de pression relevées sur le poste RIA R1, puis compare les résultats aux critères fournis pour l'étude. Il calcule aussi le métré du réseau, la réserve de pose et le coût hors taxes du tube à commander.

Question 2.1. Convertir en minutes le temps de remplissage de 48 s, puis calculer le débit en L/min à partir du volume recueilli de 120 L et de la relation Q = V/t. Comparer le résultat au critère d'au moins 140 L/min indiqué dans le DT 2. Présenter le calcul avec les unités.

Convertir d'abord la durée en minutes : $t = 48/60 = 0,8\ \text{min}$. Appliquer ensuite la relation avec le volume recueilli : $Q = V/t = 120/0,8 = 150\ \text{L/min}$. Le critère indiqué dans le DT 2 est d'au moins 140 L/min. Le débit calculé le dépasse de 10 L/min : il satisfait donc le critère de débit retenu pour cette étude, pour la mesure réalisée sur le poste R1.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Temps : 0,8 min. Débit : 150 L/min, soit 10 L/min au-dessus du minimum de 140 L/min : critère satisfait.

Question 2.2. Calculer la longueur totale mesurée des canalisations, puis la longueur à prévoir en ajoutant une réserve de pose de 8 %. Arrondir la longueur à commander au dixième de mètre supérieur et compléter la feuille de métré du DR 1.

Opération	Calcul	Résultat
Canalisation principale	18,0	18,0 m
Deux dérivations	2 × 6,5	13,0 m
Longueur totale mesurée	18,0 + 13,0	31,0 m
Réserve de pose	31,0 × 8 / 100	2,48 m
Longueur à commander	31,0 + 2,48 = 33,48, arrondi au dixième supérieur	33,5 m

La longueur mesurée comprend la canalisation principale et les deux dérivations. La réserve de pose est calculée sur ces 31,0 m, puis ajoutée au total pour obtenir 33,48 m. L'arrondi demandé vers le haut au dixième donne 33,5 m à commander. Le tube proposé devra être validé comme compatible avec le réseau avant d'être retenu.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Feuille de métré complétée

Feuille de métré du réseau

Opération	Calcul	Résultat
Longueur principale	18,0	18,0 m
Longueur des deux dérivations	2 × 6,5	13,0 m
Longueur totale mesurée	18,0 + 13,0	31,0 m
Réserve de pose de 8 %	31,0 × 8 / 100	2,48 m
Longueur à commander arrondie au dixième supérieur	33,48 arrondi	33,5 m

✓ RÉPONSE À RETENIR

Longueur mesurée : 31,0 m; réserve : 2,48 m; longueur à commander : 33,5 m.

Question 2.3. À partir du prix unitaire du tube indiqué au DT 3, calculer au centime le coût hors taxes de la longueur à commander et indiquer l'opération effectuée.

Le DT 3 indique un prix de 12,40 € HT par mètre. La longueur à commander, arrondie au dixième supérieur, est de 33,5 m. Le coût se calcule donc ainsi : $33,5 \times 12,40 = 415,40$ € HT. Le montant est donné au centime, comme demandé. Ce calcul utilise le prix du tube proposé dans le dossier; son choix reste soumis à la validation de sa compatibilité avec le réseau existant et aux instructions du fabricant.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Coût de 33,5 m de tube : 415,40 € HT.

Question 2.4. Interpréter la pression mesurée de 2,6 bar au regard de la plage de lecture fournie. Conclure séparément sur la pression et sur le débit, puis justifier si ces deux résultats permettent de conclure de la même façon sur l'aptitude au fonctionnement du poste, à partir des critères du DT 2.

La pression mesurée de 2,6 bar est comprise dans la plage retenue, de 2,0 à 5,0 bar : le critère de pression est satisfait. Le débit calculé à la question 2.1 est de 150 L/min, supérieur au minimum de 140 L/min : le critère de débit est lui aussi satisfait. Les deux mesures conduisent donc à la même conclusion au regard des critères de cette étude. Elles ne suffisent toutefois pas, à elles seules, à conclure sur l'aptitude complète du poste, qui nécessite les autres vérifications prévues.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Pression dans la plage et débit supérieur au minimum : les deux critères fournis sont satisfaits, sans conclure à eux seuls à l'aptitude complète du poste.

FormaV - document d'entraînement non officiel

3. Préparation de l'intervention et protocole opératoire

Le candidat prépare la vérification du poste RIA R1 dans la zone de stockage A et utilise le DR 2 pour organiser et tracer l'intervention. Il ordonne les opérations, définit des contrôles visuels et formule une conclusion adaptée aux résultats de débit et de pression.

Question 3.1. Remettre dans un ordre logique et reporter sur le DR 2 les opérations suivantes : identifier le poste et consulter son dossier, informer le responsable de zone et baliser, réaliser l'inspection visuelle, effectuer les essais et relever les mesures, comparer les résultats aux critères, remettre le poste en état, puis renseigner et transmettre le compte rendu. Inclure une vérification de l'accessibilité du RIA.

Suivre l'ordre du DR 2 : 1) identifier le RIA R1 et consulter son dossier ; 2) informer le responsable, baliser la zone et vérifier que l'accès au RIA reste libre ; 3) réaliser l'inspection visuelle ; 4) effectuer les essais et relever débit et pression ; 5) comparer aux critères ; 6) remettre le poste en état et vérifier sa disponibilité ; 7) renseigner et transmettre le compte rendu. Les données fournies donnent 150 L/min et 2,6 bar.

DR 2 complété : ordre opératoire

Ordre	Opération ou information à renseigner	Résultat ou observation
1	Identifier le poste et consulter le dossier	R1 identifié, dossier consulté
2	Informer le responsable de zone, baliser et vérifier l'accessibilité	Accès libre ; zone balisée
3	Réaliser l'inspection visuelle	État général contrôlé
4	Effectuer les essais prévus et relever les mesures	Débit : 150 L/min ; pression : 2,6 bar
5	Comparer les résultats aux critères fournis	Débit ≥ 140 ; pression dans la plage
6	Remettre le poste en état et vérifier sa disponibilité	Poste remis en état, disponible
7	Renseigner et transmettre le compte rendu	Date et signature à renseigner
	Conclusion à inscrire au compte rendu	

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Ordre : identification, information et balisage, inspection, essais, comparaison, remise en service, compte rendu. Mesures : 150 L/min et 2,6 bar.

Question 3.2. Indiquer trois contrôles visuels à réaliser sur le poste R1 avant l'essai hydraulique. Pour chacun, préciser le défaut recherché ou la conséquence possible pour l'utilisation.

Avant l'essai hydraulique, vérifier l'état et l'accessibilité des organes du poste :

- Tuyau : rechercher coupure, craquelure ou écrasement, pouvant entraîner une fuite ou gêner le déploiement.
- Dévidoir et raccords : contrôler leur fixation, leur état et l'absence de fuite ; un blocage empêcherait le déroulement du tuyau.
- Lance et robinet diffuseur : rechercher détérioration ou obstruction, qui pourrait empêcher la commande ou perturber le jet.

FormaV - document d'entraînement non officiel

✓ RÉPONSE À RETENIR

Tuyau sans détérioration ; dévidoir et raccords en état ; lance et diffuseur non endommagés ni obstrués.

Question 3.3. Rédiger une conclusion courte à inscrire au compte rendu lorsque le débit calculé est inférieur au critère fourni, alors que la pression se situe dans la plage de lecture. Indiquer le constat, la nécessité d'une investigation ou d'une action complémentaire et l'information à transmettre au responsable du site, sans proposer de réglage non prévu dans les documents techniques.

Les valeurs données dans le sujet ne vérifient pas la situation évoquée : 120 L recueillis en 48 s correspondent à 150 L/min, au-dessus du seuil de 140 L/min. Pour le compte rendu demandé, si le débit réellement relevé est inférieur au seuil, noter cet écart malgré une pression de 2,6 bar dans la plage. Demander une investigation ou une action complémentaire selon la procédure applicable, puis en informer le responsable du site. Ne pas proposer de réglage non prévu.

DR 2 complété : conclusion conditionnelle

.....	Renseigner et transmettre le compte rendu	Date : ... ; intervenant : ...
	Si débit réel < 140 L/min : écart malgré 2,6 bar conforme ; investigation complémentaire et information du responsable.	

✓ RÉPONSE À RETENIR

Données du sujet : 150 L/min, conforme. Si le débit réel est inférieur à 140 L/min : signaler l'écart, demander une investigation et informer le responsable.

4. Prévention et sécurité de l'intervention

Le candidat analyse les risques d'une vérification dans une zone de circulation logistique, notamment ceux liés à la mise en eau et au déroulement du tuyau. Il propose des mesures protégeant les personnes et les biens, tout en limitant la durée d'indisponibilité du RIA.

Question 4.1. Pour chacune des quatre situations du tableau, proposer une mesure de prévention adaptée. Au moins une mesure doit concerner l'organisation de la zone de travail et une autre la réduction de la durée d'indisponibilité du RIA.

Adapter les mesures aux dangers indiqués et organiser l'essai avec le responsable de zone. Le balisage doit protéger les intervenants sans créer un nouvel obstacle à la circulation.

Situation	Mesure de prévention
Circulation de chariots	Balisage visible et cheminement protégé, coordonnés avec l'exploitant.
Mise en eau	Prévoir une évacuation adaptée, signaler le sol mouillé et traiter rapidement toute eau répandue.
Déroulement du tuyau	Dégager le parcours et dérouler sans à-coups, hors des voies de circulation.
Indisponibilité momentanée du RIA	Préparer le matériel en amont, limiter l'essai au temps nécessaire et rétablir le poste dès la fin.

Vérifier que le balisage est en place avant l'essai et que les occupants sont informés. L'indisponibilité doit rester aussi courte que possible ; à la fin, contrôler que le RIA est remis en état et disponible.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Balisage et parcours sécurisés ; essai préparé et bref, puis remise en service rapide du RIA.

Question 4.2. Citer deux équipements de protection individuelle adaptés à l'intervention et relier chacun à un risque identifié dans la partie 4.

Choisir des EPI adaptés aux risques identifiés, en complément des mesures d'organisation et de balisage :

- **Chaussures de sécurité antidérapantes** : réduisent le risque de glissade sur un sol mouillé et protègent les pieds pendant le déroulement du tuyau.
- **Gilet haute visibilité** : améliore la visibilité du technicien auprès des conducteurs et limite le risque de collision avec un chariot.

Ces équipements doivent être portés pendant l'intervention ; ils ne remplacent ni le balisage de la zone ni la sécurisation du parcours.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Chaussures antidérapantes : glissade sur sol mouillé ; gilet haute visibilité : collision avec un chariot.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Question 4.3. Indiquer la conduite à tenir si une fuite importante apparaît pendant l'essai ou si le poste ne peut pas être remis en service immédiatement. Inclure l'alerte, la sécurisation et l'information du responsable du site.

1. Interrompre immédiatement l’essai. Si cela peut être fait sans danger, fermer le robinet conformément à la procédure applicable, puis alerter le responsable de zone.
2. Éloigner les personnes, baliser la zone, prévenir les glissades et protéger les biens contre l’eau.
3. Informer sans délai le responsable du site de la fuite ou de l’indisponibilité du RIA. Consigner l’anomalie et l’action à prévoir ; appliquer avec le responsable les mesures nécessaires pour maintenir la sécurité incendie jusqu’au rétablissement.

Ne pas déclarer le poste opérationnel avant d’avoir vérifié sa remise en service.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Arrêter et sécuriser l’essai, alerter le responsable de zone et informer le responsable du site jusqu’au rétablissement vérifié du RIA.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Édition 2026)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve EP2 du CAP Agent vérificateur d'appareils extincteurs, Édition 2026, porte le code 26-CAP-AVAE-EP2 et dure deux heures, coefficient 6. Elle étudie l'installation RIA R1 d'une zone logistique. Les compétences évaluées comprennent l'identification des organes, l'exploitation des documents, les calculs de débit et de métré, la préparation et la traçabilité de l'intervention, ainsi que la prévention des risques.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le débit se calcule avec Q = V/t, après conversion du temps en minutes, avec Q en L/min et V en litres.
- Pour convertir des secondes en minutes, diviser le temps en secondes par 60 avant d'appliquer la formule du débit.
- La longueur mesurée du réseau comprend la canalisation principale et les dérivations; la réserve de pose s'applique au total.
- La pression et le débit sont deux critères distincts : la conformité de l'un ne prouve pas celle de l'autre.

Points de vigilance & attentes du jury

- Présenter les calculs avec formule, valeurs, unités et résultat, comme demandé dans le sujet.
- Ne pas confondre les indications fonctionnelles du schéma avec les longueurs données pour le métré.
- Comparer séparément débit et pression aux critères de l'étude, sans les extrapoler à d'autres installations.
- Inclure l'accessibilité, l'information du responsable et la remise en état du RIA dans la préparation.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment convertir le temps de l'essai avant de calculer le débit ?

Convertissez d'abord les secondes en minutes en divisant le temps par 60. Utilisez ensuite Q = V/t avec le volume en litres et la durée en minutes pour obtenir un débit en litres par minute.

Q : Une pression dans la plage suffit-elle à déclarer le poste apte au fonctionnement ?

Non. La pression et le débit doivent être comparés séparément aux critères fournis. Une pression dans la plage ne compense pas un débit inférieur au seuil; ce constat appelle une investigation ou une action complémentaire.

Q : Quels éléments doivent figurer dans la fiche de préparation et le compte rendu ?

La traçabilité attendue comprend l'identification du poste, les mesures, les anomalies, l'action proposée, la date et la signature. Le compte rendu indique aussi la comparaison aux critères et la remise en disponibilité du RIA.

Q : Quels critères de sécurité faut-il particulièrement respecter dans cette épreuve ?

Associez une prévention adaptée à chaque risque, organisez la zone de travail et réduisez la durée d'indisponibilité du RIA. Les mesures doivent protéger le technicien, les occupants et les biens, sans neutraliser durablement un moyen de lutte contre l'incendie.

Sujet associé **associé (PDF) :** https://capavae.fr/assets/annales/cap-avae/Technologie générale de la sécurité incendie/2026/CAP (Agent vérificateur d'appareils extincteurs) - Technologie générale de la sécurité incendie - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources CAP (Agent vérificateur d'appareils extincteurs) : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

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.