CAP (Constructeur de réseaux de canalisations de travaux publics)

CORRIGÉ NON OFFICIEL

Proposition de corrigé rédigée par FormaV avec l'aide d'outils d'intelligence artificielle. Elle peut contenir des erreurs et ne remplace ni le corrigé ni le barème officiels de l'examen.

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

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

Réseaux de canalisations de travaux publics — EP3

Session 2022

Code sujet **Non indiqué dans cette édition** 3h00

Proposition de corrigé pédagogique • FormaV

Se repérer dans le corrigé

Épreuve EP3 — Prise en charge sur le réseau PEHD DN 63 et réalisation d’un branchement DN 25 avec accessoires dans le coffret compteur

9 réponses • PDF source, p. 2, PDF source, p. 3, PDF source, p. 4, PDF source, p. 6, PDF source, p. 9

« PDF source » désigne la page physique du fichier. Quand le pied de page est lisible, le numéro imprimé est indiqué entre parenthèses. Chaque réponse rappelle la consigne, explique la démarche et donne le résultat.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Épreuve EP3

60 points

Prise en charge sur le réseau PEHD DN 63 et réalisation d’un branchement DN 25 avec accessoires dans le coffret compteur

Question Échange oral

PDF source, p. 2, PDF source, p. 4

> Échanger et rendre compte oralement sur le travail réalisé et sur l’organisation de votre intervention, en tenant un propos clair, précis et concis.

Démarche et préparation de l’échange oral

À la fin de l’intervention, rendre compte dans l’ordre du travail : contrôle des fournitures et de la zone, repérage de la prise sur la conduite PEHD DN 63, réalisation de la prise en charge DN 25, pose du PEHD DN 25 jusqu’au coffret, montage des accessoires, contrôles et purge, puis nettoyage et rangement. Employer le vocabulaire professionnel adapté. Ne présenter comme réalisé que le travail effectivement accompli pendant l’épreuve ; signaler les difficultés, anomalies et risques rencontrés.

Exemple de compte rendu à adapter à l’intervention réellement effectuée : « J’ai contrôlé les matériaux et les raccords destinés au branchement, puis j’ai repéré l’emplacement de la prise à partir des axes matérialisés et du dossier technique. J’ai réalisé la prise en charge sur le PEHD DN 63 avec un appareil adapté, en suivant son mode opératoire. J’ai raccordé le PEHD DN 25 jusqu’au coffret compteur et monté les accessoires prévus. J’ai contrôlé les assemblages et l’étanchéité selon la pression d’essai indiquée par le centre, puis effectué la purge et rangé le chantier. J’ai constaté les difficultés ou risques suivants : … »

Ne pas annoncer de pression d’essai ou de couple de serrage non communiqué : le sujet laisse la pression d’essai à l’initiative du centre et précise que le couple dépend de la nature des raccords.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> **Attendu :** un compte rendu oral clair, précis et concis, conforme aux opérations réellement réalisées, présenté dans un ordre logique et avec un vocabulaire professionnel adapté. Les anomalies et risques éventuels sont signalés.

Travail demandé

Question ➢

PDF source, p. 2

> Contrôler l’approvisionnement des matériaux.

Méthode de contrôle de l’approvisionnement

1. Comparer les matériaux présents au dossier technique, au plan de branchement et aux prescriptions des fabricants. Le sujet indique que les matériaux sont approvisionnés, mais ne donne pas de liste de colisage ni de quantités exactes : il faut contrôler les fournitures réellement présentes, sans inventer de quantités.
2. Vérifier que le matériel permet de réaliser une prise de branchement DN 25 sur une conduite PEHD DN 63 : appareil et pièce de prise compatibles avec le diamètre et le matériau, tube PEHD DN 25, raccords de liaison adaptés et pièces nécessaires dans le coffret compteur.
3. Vérifier les références et diamètres, la compatibilité des pièces entre elles, l’absence de fissure, choc, déformation ou filetage détérioré, la propreté des surfaces d’assemblage et la présence des joints et éléments de serrage prévus.

FormaV - document d'entraînement non officiel

4. Contrôler la présence et l'état des outils adaptés à la prise en charge, à la coupe et au montage, ainsi que des moyens de contrôle et des protections nécessaires à l'intervention.
5. Mettre à part toute pièce abîmée, manquante ou incompatible et la signaler avant de commencer. Ne pas choisir un raccord ou un couple de serrage au hasard.

Le CCTP mentionne pour les branchements particuliers une conduite PEHD Ø25 jusqu'au coffret compteur, un regard compteur, des vannes d'arrêt, une bouche à clé et les raccordements nécessaires. Il ne fournit pas la nomenclature complète des pièces à monter dans ce coffret : vérifier celle du branchement et les prescriptions du concessionnaire.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> **Résultat attendu :** les matériaux et l'outillage nécessaires sont présents, en bon état et compatibles avec la prise sur PEHD DN 63, la conduite PEHD DN 25 et le montage prévu dans le coffret. Toute pièce manquante, détériorée ou incompatible est signalée avant la pose. Le sujet ne donne pas de quantités à contrôler numériquement.

Question ➢

PDF source, p. 2, PDF source, p. 3, PDF source, p. 6, PDF source, p. 9

> Réaliser la prise en charge DN 25 sur le réseau PEHD DN 63. La pression de service est de 4 bars ; la pression d'essai est laissée à l'initiative du centre d'examen et le couple de serrage dépend de la nature des raccords.

Préparation et méthode de réalisation de la prise en charge

1. Prendre connaissance des axes et repères matérialisés sur le chantier ainsi que du dossier technique. Identifier la conduite PEHD DN 63 et le point prévu pour le branchement DN 25. Reporter et contrôler le positionnement avec un outil de mesure adapté : la fiche d'évaluation exige une erreur maximale de ±10 mm pour le positionnement sur le réseau. Ne pas choisir l'emplacement à l'œil.
2. Avant d'intervenir, vérifier l'état et l'accès à la conduite, la stabilité de la fouille et les conditions de sécurité. Le CCTP demande de prévenir les éboulements et de taluter, blinder ou conforter la fouille si nécessaire. Protéger la zone et porter les équipements de protection requis.
3. Choisir un appareil et une prise en charge adaptés au PEHD DN 63 et à une sortie DN 25. Vérifier dans la notice que l'appareil convient à la méthode de prise en charge autorisée et aux conditions rencontrées. La pression de service donnée est de **4 bars**. Le sujet ne précise pas si la conduite reste en pression pendant le perçage : appliquer le mode opératoire de l'appareil et les consignes du centre ou du responsable. Ne pas intervenir sous pression avec un matériel qui n'est pas prévu pour cela.
4. Nettoyer la zone de pose sans rayer ni contaminer la conduite. Positionner la prise et son joint comme l'indique la notice, puis serrer progressivement et régulièrement avec l'outil prescrit.
5. Effectuer le perçage avec l'appareil adapté, conformément à sa notice. Récupérer les copeaux et conserver la propreté de l'ouverture. Protéger la sortie et raccorder le départ DN 25 sans désaligner ni solliciter la prise.
6. Contrôler visuellement l'assemblage et vérifier l'absence de fuite lors de la remise en service et de l'essai prévu.

Le sujet ne donne pas de valeur de couple : elle dépend de la nature du raccord et doit être recherchée dans les prescriptions du fabricant. La pression d'essai est fixée par le centre d'examen ; ne pas lui substituer une valeur supposée.

FormaV - document d'entraînement non officiel

RÉPONSE À RETENIR

Résultat attendu : une prise en charge DN 25 correctement positionnée sur la conduite PEHD DN 63, réalisée avec un appareil adapté et conformément à sa notice, sans fuite au contrôle. Le positionnement respecte la tolérance de ±10 mm de la fiche d'évaluation. La pression de service est de 4 bars ; la pression d'essai est fixée par le centre et le couple de serrage dépend du raccord.

Question ➢

PDF source, p. 2, PDF source, p. 3, PDF source, p. 6, PDF source, p. 9

Réaliser le montage du réseau DN 25 en respectant les règles de l'art et de sécurité ainsi que les préconisations des fournisseurs.

Méthode de pose du branchement PEHD DN 25

1. Repérer le cheminement entre la prise DN 25 et le coffret compteur en suivant les axes, piquets et indications du dossier. Le schéma de la page DS 3 représente le PEHD Ø25 dans la coupe A-A, mais ne fournit pas toutes les cotes de pose du branchement. Reprendre les repères réels plutôt que d'estimer une longueur ou une profondeur.
2. Vérifier que le fond de fouille est régulier et sans aspérité susceptible d'endommager le tube. La coupe A-A de DS 3 indique un « lit de pose : épaisseur 5 cm ». Le CCTP, dans ses dispositions générales d'ouverture des tranchées, indique une couche de sable de 0,10 m. Pour cette mise en œuvre, relever cette différence entre le détail du branchement et la prescription générale et demander confirmation au responsable si les documents ne permettent pas de trancher ; ne pas remplacer silencieusement une cote par l'autre. Sécuriser la fouille ; le CCTP prévoit talutage, blindage ou confortement si la situation l'exige.
3. Dérouler et présenter le tube sans le traîner sur des arêtes, le vriller, l'écraser ni le plier au-delà des prescriptions du fabricant. Couper à l'équerre avec l'outil adapté, préparer l'extrémité selon le type de raccord et garder les pièces propres.
4. Assembler les raccords compatibles avec le PEHD DN 25 et la prise. Respecter le sens de montage, la position des joints, les profondeurs d'emboîtement et le serrage indiqués par le fabricant. Soutenir le tube pour qu'il n'exerce pas d'effort sur la prise ou les pièces du coffret.
5. Contrôler le cheminement et les assemblages avant remblaiement. Protéger la canalisation des chocs et des matériaux susceptibles de l'endommager. Appliquer les dispositions de remblaiement et de protection avertisseuse prévues au dossier et aux consignes du chantier.

La fiche d'évaluation fixe une tolérance de ±5 mm pour les mesures, traçages et coupes. La respecter pour les opérations concernées. Aucune cote non indiquée ne doit être inventée.

RÉPONSE À RETENIR

Résultat attendu : un branchement PEHD DN 25 continu, propre, correctement coupé et assemblé, posé sans détérioration ni contrainte entre la prise et le coffret. Les mesures, traçages et coupes respectent la tolérance de ±5 mm de la fiche d'évaluation. Pour le lit de pose, la coupe A-A indique 5 cm, tandis que le CCTP donne 0,10 m comme prescription générale : faire confirmer la disposition applicable si les documents ne clarifient pas cette différence.

Question ➢

PDF source, p. 2, PDF source, p. 3, PDF source, p. 6

Mettre en place les pièces nécessaires dans le coffret compteur.

Méthode de montage des pièces dans le coffret compteur

FormaV - document d'entraînement non officiel

1. Vérifier que le coffret prévu est accessible, propre et correctement intégré au muret technique. Le CCTP précise que les coffrets compteurs doivent être agréés par le concessionnaire.
2. Présenter les pièces avant assemblage et contrôler leur compatibilité avec le PEHD DN 25, leur alignement et l'accès aux organes de manœuvre et de lecture. Positionner le tube sans le mettre en contrainte.
3. Monter les pièces nécessaires au fonctionnement du branchement, notamment les vannes d'arrêt et les raccordements prévus. Le CCTP mentionne également un regard compteur, une bouche à clé et divers raccordements pour les branchements particuliers ; cela ne signifie pas que la bouche à clé doit être placée dans le coffret. Si le compteur et ses organes sont fournis pour cette intervention, les installer selon le schéma disponible, les marquages et les notices.
4. Respecter les indications du fabricant pour les joints, les filetages, le sens de circulation lorsqu'il est indiqué et le serrage. Utiliser les outils adaptés et ne pas forcer sur les pièces.
5. Contrôler la fixation, l'alignement, l'absence de contrainte et la manœuvrabilité des vannes, ainsi que l'accessibilité du compteur. Maintenir le coffret propre.

Les pages fournies ne donnent pas une nomenclature complète ni un ordre détaillé de montage des accessoires : ne pas imposer un ordre non prévu par le schéma du branchement ou les prescriptions du concessionnaire.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> **Résultat attendu :** les pièces prévues pour le branchement sont correctement assemblées dans le coffret, avec les vannes d'arrêt et raccordements nécessaires, sans fuite, effort anormal ni gêne d'accès. L'ordre exact des accessoires doit suivre le schéma de branchement et les prescriptions du concessionnaire.

Question ➢

PDF source, p. 2, PDF source, p. 4

> Réaliser un autocontrôle sur l'ensemble du branchement.

Méthode d'autocontrôle de l'ensemble du branchement

1. **Contrôle visuel et dimensionnel :** vérifier le bon repérage et le positionnement de la prise sur le DN 63, la continuité du PEHD DN 25, l'absence de tube pincé ou endommagé, l'insertion des raccords, la présence et la position des joints, et la fixation des pièces dans le coffret. Vérifier l'accès aux organes. Contrôler les mesures, traçages et coupes par rapport à la tolérance de ±5 mm, et le positionnement de la prise par rapport à ±10 mm.
2. **Contrôle des assemblages :** vérifier que les raccords sont correctement montés et serrés selon la notice, sans desserrage ni effort excessif. Ne pas inventer de couple de serrage.
3. **Essai d'étanchéité :** appliquer la procédure et la pression d'essai définies par le centre. Mettre en pression progressivement, surveiller la prise et les raccords, puis rechercher toute fuite. Les 4 bars indiqués sont la pression de service, pas une valeur d'essai donnée par le sujet.
4. **Purge :** effectuer la purge sur le réseau selon la procédure autorisée et au point prévu, en évacuant l'air et l'eau de façon maîtrisée. Contrôler ensuite la position des organes et l'étanchéité de l'installation.
5. Signaler toute fuite, anomalie ou pièce défectueuse. Ne pas refermer le coffret ni remblayer avant les contrôles requis.

FormaV - document d'entraînement non officiel

RÉPONSE À RETENIR

Résultat attendu : le branchement est complet, correctement monté et sans fuite à l'essai fixé par le centre. La purge demandée a été effectuée. Les tolérances de la fiche sont de ±10 mm pour le positionnement sur le réseau et de ±5 mm pour les mesures, traçages et coupes.

Question ➢

PDF source, p. 2

> Nettoyer et ranger le chantier.

Méthode de nettoyage et de rangement

1. Après les contrôles, ramasser les chutes de PEHD, copeaux, emballages et déchets. Les trier et les évacuer dans les contenants prévus ; ne rien laisser dans la tranchée ou le coffret.
2. Nettoyer les outils et l'appareil de prise en charge selon leur notice, vérifier leur état et les ranger à l'emplacement prévu. Signaler tout outil endommagé ou manquant.
3. Laisser les protections et le balisage nécessaires tant que la zone n'est pas remise en état ou prise en charge par l'équipe responsable. Ne pas laisser la fouille sans protection.
4. Rendre compte au responsable des travaux réalisés, des contrôles effectués et des anomalies éventuelles.

RÉPONSE À RETENIR

Résultat attendu : le poste est propre, les déchets sont triés et évacués, le matériel est nettoyé et rangé, la zone est laissée en sécurité et les anomalies sont signalées.

C1.2 : Échanger et rendre compte oralement

Question Comprendre les questionnements

PDF source, p. 4

> Comprendre les questionnements de l'interlocuteur.

Méthode pour comprendre les questions de l'interlocuteur

Écouter la question jusqu'au bout sans interrompre, puis répondre précisément à partir des faits observés et des opérations réalisées. Si la question est ambiguë, demander une reformulation. Si une information n'est pas connue ou n'est pas indiquée, le dire et préciser où la vérifier au lieu de deviner.

Exemples : à la question sur la pression de service, répondre « 4 bars » ; pour la pression d'essai, préciser qu'elle est fixée par le centre d'examen ; pour le couple de serrage, expliquer qu'il dépend de la nature du raccord et qu'il faut suivre la notice du fabricant.

RÉPONSE À RETENIR

Attendu : écouter et comprendre les questions, répondre de façon pertinente et exacte, et demander une précision si nécessaire. Ne pas confondre la pression de service, donnée à 4 bars, avec la pression d'essai, laissée à l'initiative du centre.

Question Signaler les situations à risque

PDF source, p. 4

> Signaler toute situation à risque professionnel.

Situations à risque à repérer et à signaler

FormaV - document d'entraînement non officiel

- **Éboulement :** fouille instable, terrain fluide, parois qui se dégradent, déblais ou engins trop proches du bord. Alerter le responsable, ne pas exposer le personnel et appliquer les moyens adaptés de talutage, blindage ou confortement prévus par le CCTP.
- **Réseaux :** réseau non identifié, doute sur la conduite à percer, conduite endommagée ou fuite. Suspendre l'intervention et faire confirmer le repérage avant la prise en charge.
- **Pression :** eau sous pression ou appareil de perçage non adapté. Ne pas utiliser un matériel non prévu pour les conditions rencontrées ; faire appliquer la procédure autorisée et signaler toute fuite ou projection.
- **Outils et manutention :** risque de coupure ou de blessure lié à la coupe, au perçage, aux copeaux, aux arêtes ou à la manutention. Porter les protections requises et garder la zone dégagée.
- **Chute, heurt ou circulation :** accès non protégé, circulation d'engins ou chantier encombré. Signaler le danger, appliquer les consignes de balisage et rester hors des trajectoires des engins.
- **Contamination du réseau :** tube ou raccord laissé ouvert, joint ou surface souillé. Protéger les extrémités et signaler toute contamination suspectée.

Décrire sans attendre au responsable la situation, son emplacement et le risque. Suspendre l'intervention si elle ne peut pas se poursuivre en sécurité.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> **Attendu :** signaler clairement toute situation dangereuse, notamment le risque d'éboulement, une incertitude sur les réseaux, les dangers liés à la pression et aux outils, les risques de circulation ou de chute et une contamination possible du réseau. La sécurité des personnes prime sur la poursuite de l'opération.

Sujet : https://sti.eduscol.education.fr/sites/eduscol.education.fr.sti/files/concours-examens/16514/16514-cap-crctp-2022j.zip#archive-member=cap-crctp-2022j-ep3-dossier_sujet.pdf
© FormaV EI • Proposition de correction, distincte d'un corrigé 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.