CAP (Constructeur de réseaux de canalisations de travaux publics)

SUJET D'EXAMEN (SESSION OFFICIELLE)

EP2 - Réalisation et contrôle d’un ouvrage courant - Session 2023

Sujet de l'examen national tel que publié pour la session indiquée. Source : sujets nationaux publiés par le ministère chargé de l'examen et les services académiques. Document mis à disposition par FormaV pour la révision.

Toutes les annales et leurs corrigés : https://capcanalisateur.fr/annales-sujets-et-corriges

Nom et prénom	N° Candidat

SOMMAIRE

Présentation de l'épreuve DS 2 / 10

Partie 1 : Préparation de l'intervention :

1.1 Évaluer les quantités de matériaux et composants DS 3 / 10
1.2 Organiser son poste de travail à partir du mode opératoire DS 4 / 10
1.3 Intervenir à proximité des réseaux de gaz DS 5 / 10

Partie 2 : Réalisation des travaux :

2.1 Sécuriser son intervention DS 6 / 10
2.2 Effectuer la manutention de charges DS 6 / 10
2.3 Poser un réseau de canalisation EU DS 7 / 10
2.4 Poser un réseau de canalisation AEP DS 8 / 10
2.5 Participer aux opérations de contrôle d'un réseau DS 9 / 10

Fiche d'évaluation DS 10 / 10

Le barème de correction figure sur cette fiche d'évaluation.

CAP
Constructeur de réseaux de canalisations de travaux publics

Session 2023

ÉPREUVE EP2
Réalisation et contrôle d'un ouvrage courant

DOSSIER SUJET

Ce dossier comporte **10** pages, numérotées de **DS 1 / 10** à **DS 10 / 10**

Assurez-vous que cet exemplaire est complet.
S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.
Ce dossier doit être imprimé en couleur.

Pour répondre à l'ensemble de ces études :
vous disposez du dossier technique remis conjointement à ce dossier « sujet-réponses » et de la maquette numérique du projet de construction au format ifc.

L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.
L'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collège » est autorisé.

Le candidat compose directement sur le dossier sujet qu'il remet dans son intégralité en fin d'épreuve. Le candidat restitue tous les documents y compris les brouillons à l'issue de l'épreuve en veillant à apposer son nom sur le dossier technique.

Présentation de l'épreuve

Contexte professionnel de l'épreuve :

Vous participez à la mise en séparatif des réseaux hydrauliques E.U. / E.P. et au renouvellement du réseau AEP RUE DES QUATORZE MARTYRS sur la commune de LE POUZIN en ARDÈCHE.

PARTIE 1 : Préparation de l'intervention :

Vérifier l'approvisionnement et sécuriser votre intervention en adoptant une démarche écoresponsable.

- évaluer les quantités de matériaux et composants ;
- organiser le poste de travail à partir du mode opératoire ;
- intervenir à proximité des réseaux de gaz.

PARTIE 2 : **Réalisation de travaux :**

Poser un réseau EU et assembler des pièces de raccordement AEP.

- sécuriser son intervention ;
- effectuer la manutention de charges ;
- poser un réseau de canalisation EU ;
- poser un réseau de canalisation AEP ;
- effectuer des autocontrôles et participer aux opérations de contrôle d'un réseau.

État des lieux du chantier lors de votre arrivée :

- la zone de travail est aménagée, elle est matérialisée par des piquets fer (4,00 m x 3,00 m) ;
- les axes nécessaires à la réalisation sont matérialisés par des piquets fer, ils sont repérés ;
- le matériel est à pied d'œuvre ;
- les matériaux sont approvisionnés ;
- vous disposez d'un dossier technique comprenant les plans d'exécution.

Activités :

- **Pose du collecteur EU DN 200 PVC**
  - vérifier l'approvisionnement des matériaux EU et AEP à l'aide de la fiche de préparation ;
  - implanter et tracer les réseaux existants suivant la couleur de référence ;
  - tirer les cordeaux et implanter l'élément de regard DN 800, nivelé le sol à +/- 0,000 ;
  - manutentionner, guider et poser en sécurité l'élément de regard DN 800 hausse de 60 ;
  - réaliser le lit de pose en sable à tranchée au droit du collecteur EU ;
  - poser le collecteur EU PVC DN 200 CR8 suivant la pente et l'alignement. Emboiter le bouchon PVC DN 200 ;
  - caler le collecteur EU PVC DN 200 CR8 sur les reins.

- **Pose des pièces de raccordement des antennes AEP DN 60**
  - implanter les axes (O, O') et (P, P') sur la zone de raccordement AEP. Cordeau tendu ;
  - assembler les pièces de raccordement AEP sur cale bois, tracer et couper à la demande les tuyaux fonte ;
  - régler les alignements et les pentes 0,5 cm/m. Point bas repère A et points haut repères B et C ;
  - serrer les boulons à la clé dynamométrique 4 daN/m ;
  - effectuer un contrôle d'étanchéité suivant la procédure et renseigner le procès-verbal d'essai ;
  - nettoyer et ranger le chantier.

PLANIFICATION SOMMAIRE DES TRAVAUX À RÉALISER

Journée	Tâches à effectuer	Durée proposée
J1 (7h30)	Effectuer la préparation écrite. (1h00) Vérifier l'approvisionnement des matériaux. (0h30) Implanter, manutentionner et poser l'élément de regard. (1h30) Approvisionner et régler le lit de pose en sable à tranchée. (1h00)	Matin (4h00)
	Poser et régler le tuyau sur lit de sable, caler sur les reins. (1h30) Implanter les alignements du raccordement AEP. (1h00) Approvisionner et contrôler les pièces AEP. (0h30) Nettoyer et sécuriser le chantier. (0h30)	Après-midi (3h30)
J2 (7h30)	Présenter, ajuster, assembler les pièces de raccordement et tuyau. (2h00) Régler les alignements et les pentes. (0h30) Serrer les boulons à la clé dynamométrique. (1h30)	Matin (4h00)
	Faire le test d'étanchéité et renseigner le procès-verbal d'essai. (2h00) Intervenir en cas de fuite. (0h30) Nettoyer le chantier et remettre les dossiers sujets. (1h00)	Après-midi (3h30)

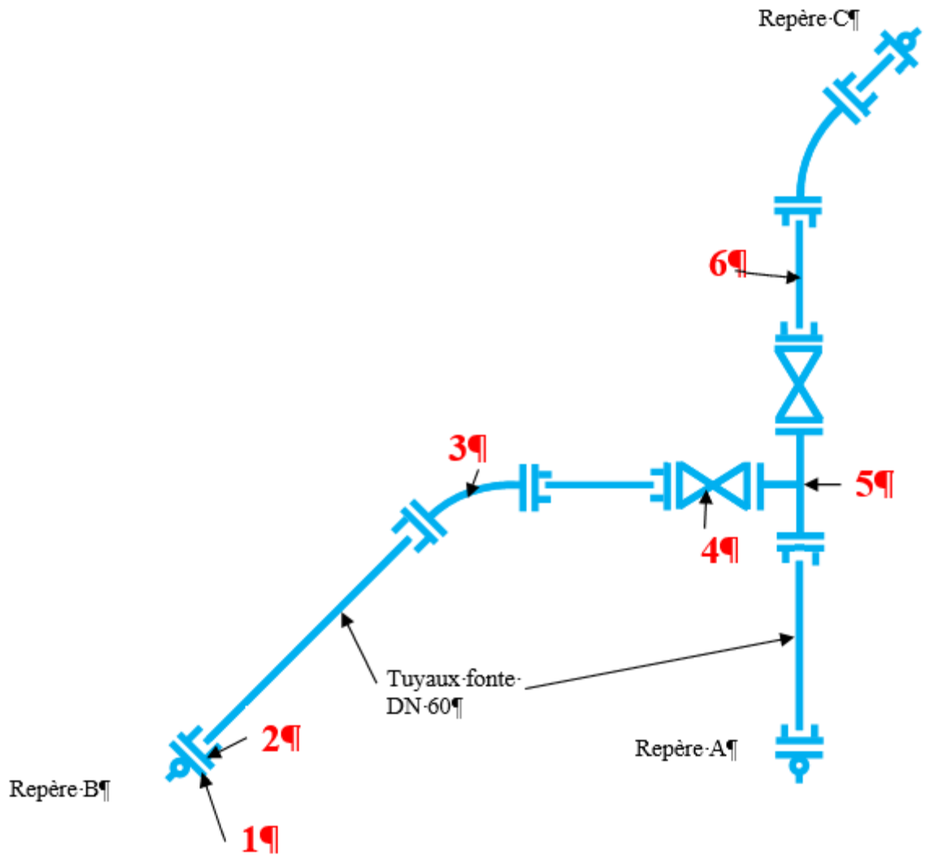
PARTIE 1	Préparation de l'intervention	/ 30

MISE EN SITUATION : *Vous devez participer à la réalisation de l'assemblage des pièces de raccordement du réseau AEP Rue des Quatorze Martyrs ainsi que la pose d'un regard béton DN 800 et du collecteur d'assainissement.*
Avant de débuter les travaux, vous devez vérifier les conditions matérielles et de sécurité de votre intervention.

À partir du projet de construction, du dossier technique et du croquis de pose, il vous est donc demandé sur le document ci-dessous d'évaluer les quantités de matériaux et composants. Pour les besoins du raccordement AEP, il est estimé une longueur totale de tuyau DN 60 fonte de 3 m.

Repères	*Réponses*		*Maîtrise*
1.1	**Évaluer les quantités de matériaux et composants :** **Identifier les matériaux et composants nécessaires à son intervention** sur le schéma ci-contre. **Renseigner la nomenclature des pièces** d'eau potable ainsi que leur **DN** dans l'ordre des numéros. **Évaluer des quantités de matériaux et composants nécessaire** au raccordement avec **les unités.** Ce document sera communiqué à votre hiérarchie. Il vous permettra, sur le chantier, de contrôler l'approvisionnement des pièces de raccordement.	**Schéma des pièces du raccordement :** Les repères 7 et 8 correspondent respectivement aux boulons et joints plats non repérés sur le croquis	**C2.3** ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

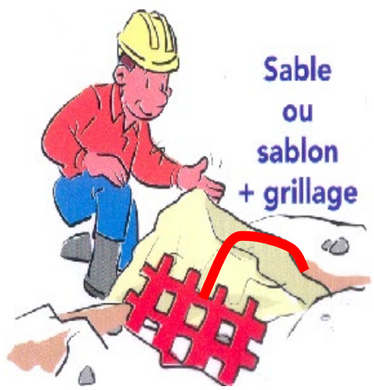
N°	Nomenclature des pièces	DN en mm	Quantité	Unité
1 (ex)	Plaque percée équipée de robinet ¼ de tour	DN 60	3	u
2	.....	.....	.....	.....
3	.....	.....	.....	.....
4	.....	.....	.....	.....
5	.....	.....	.....	.....
6	.....	.....	.....	.....
7	Boulon M16/80		.....	.....
8	Joint plat	.....	.....	.....



Repères	*Réponses*	*Maîtrise*
1.2	**Organiser son poste de travail à partir du mode opératoire** pour la réalisation des travaux de raccordement sur le réseau AEP : • **planifier** l'ensemble des activités pour la réalisation de l'assemblage des pièces de raccordement. Travaux de raccordement D.T. 5.9 ; • **choisir** le matériel disponible dans le fourgon du chantier pour chacune des activités notées de (A à J) ; • **choisir** les matériaux disponibles sur la zone de stockage pour chacune des activités. **Matériel disponible dans le fourgon :** EPI adapté, dossier chantier, piquets fer avec bouchons de protection, massette, cordeaux, décamètre, mètre, conteneur à déchets, feutre, niveau de maçon de 0,50 m, fil à plomb, disqueuse thermique, clés de 19, 24, 27, 30, clé dynamométrique, pompe à épreuve avec manomètre, tuyau d'alimentation en eau, carnet triptyque de procès-verbal étanchéité et stylo. **Matériaux disponibles sur la zone de stockage :** Ensemble des pièces fonte, cales bois, tuyaux fonte. Joints plats, boulons16/80.100 litres d'eau potable.	**C3.1** ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

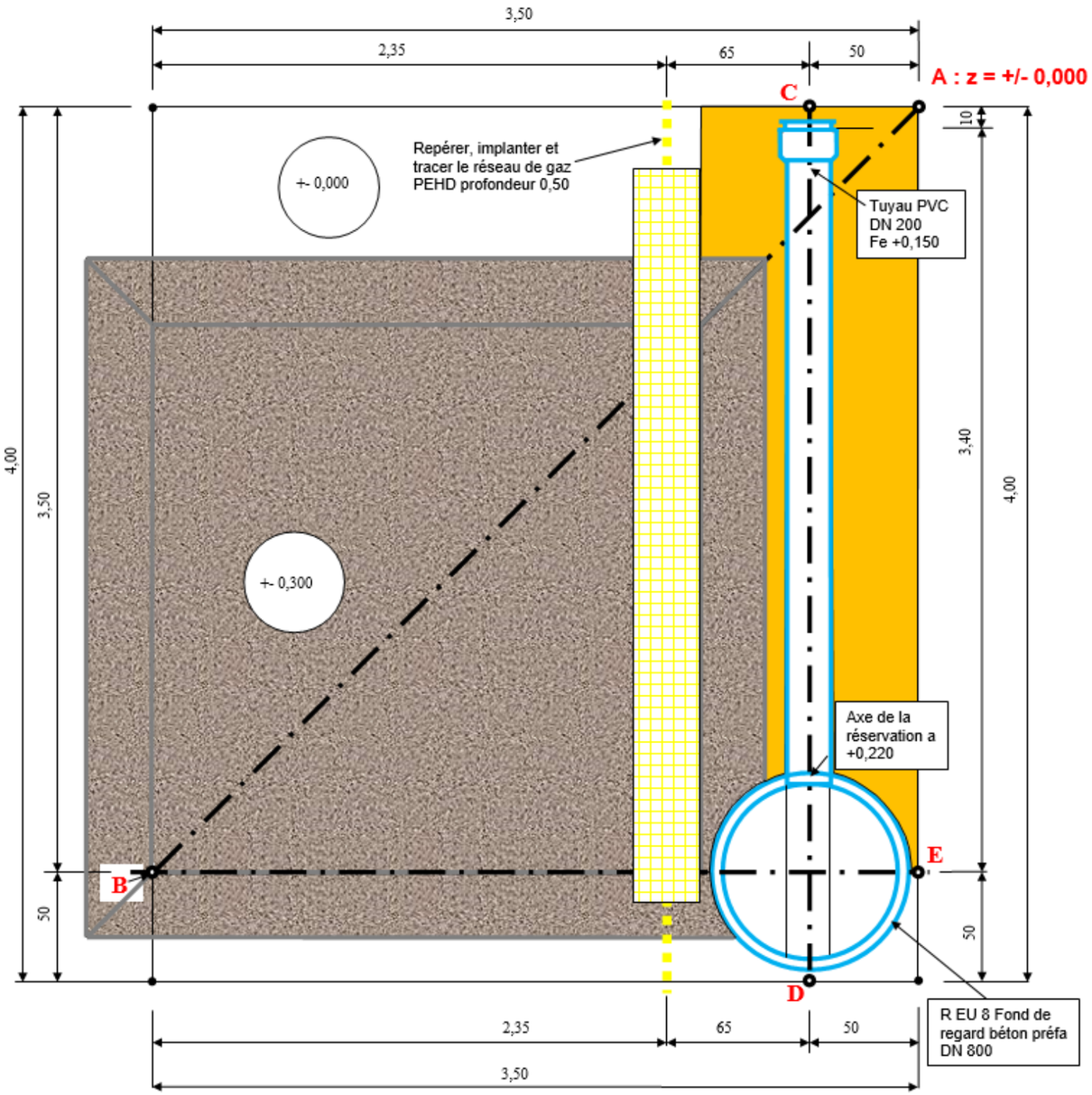
Repères	*Lister et organiser l'ensemble des activités pour le raccordement AEP (mode opératoire)*
A	.....
B	.....
C	.....
D	.....
E	.....
F	.....
G	.....
H	.....
I	.....
J	.....

Repères	*Lister l'ensemble des matériels utilisés par activités*	*Lister l'ensemble des matériaux utilisés par activités*
A	.....	.....
B	.....	.....
C	.....	.....
D	.....	.....
E	.....	.....
F	.....	.....
G	.....	.....
H	.....	.....
I	.....	.....
J	.....	.....

Repères	*Réponses*		*Maîtrise*
1.3	**Intervenir à proximité des réseaux de gaz.** • **Situer son rôle et expliciter sa mission et ses responsabilités.** Citer l'habilitation qui permet d'intervenir en sécurité aux abords des réseaux existants : ..... • **Identifier les différents types de réseaux et les risques associés.** Sur le tableau ci-dessous, en fonction des couleurs de références, indiquer le type de réseau et la classe de sensibilité. **Couleur de référence du réseau** / **Type de réseau** / **Réseau classé sensible Oui / Non** • **Rouge** / • / • • **Marron** / • / • • **Jaune** / • / • • **Bleu** / • / • • **Vert** / • / • • **Alerter selon la procédure lors d'une situation à risque identifiée.** Lors d'un terrassement en tranchée, la pelle accroche un réseau non signalé protégé par un grillage rouge. Quelles sont les mesures de sécurité à mettre en place dans un cas comme celui-ci ? Que faites-vous ?  - .... - .... -	• **Adapter la technique d'exécution à la situation rencontrée.** - Citer la technique à utiliser pour dégager un réseau existant sans risque d'accrochage : .... • **Appliquer la procédure en cas d'incident ou d'accident.** Lors d'un accrochage d'un réseau de gaz, on doit respecter la règle des 4 A. Identifier ci-dessous la bonne règle des 4 A (Mettre une croix devant la bonne réponse) : ☐ **A**rrêter, **A**lerter, **A**ménager, **A**ccueillir. ☐ **A**rrêter, **A**dapter, **A**utoriser, **A**ccueillir. ☐ **A**lerter, **A**ménager, **A**dresser, **A**dapter. ☐ **A**ccueillir, **A**ménager, **A**lerter, **A**rrêter.	**C3.3** ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

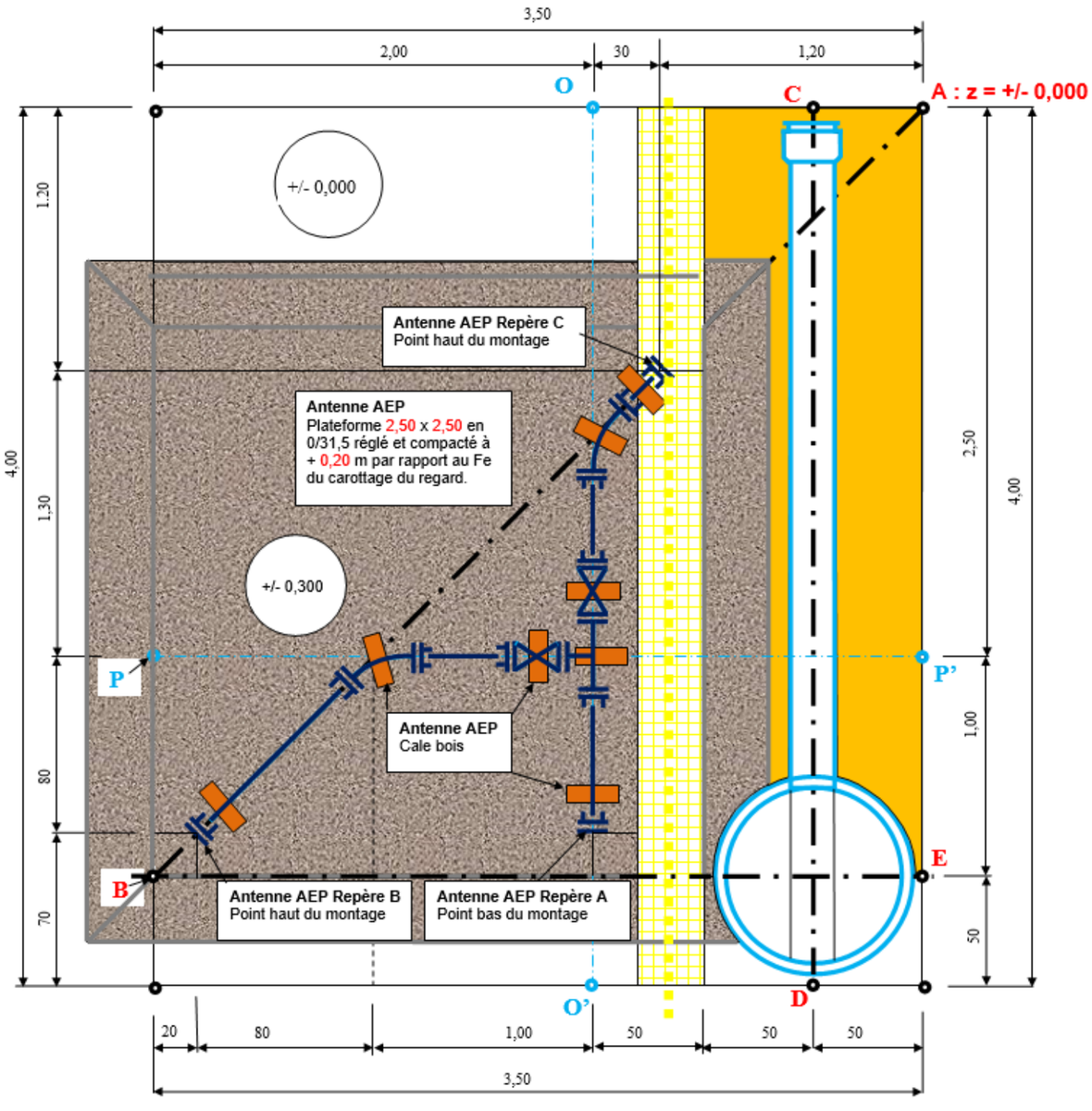
PARTIE 2	Réalisation des travaux	/ 170

Repères	*Réponses*		*Maîtrise*
2.1	**Activité** : ➢ vérifier l'approvisionnement des matériaux EU à l'aide de la fiche de préparation ; ➢ manutentionner, guider et poser en sécurité l'élément de regard DN 800 hausse de 60. **Sécuriser son intervention** (évaluation en temps réel) • **Identifier les dangers propres à son intervention.** Les dangers sont identifiés de manière exhaustive. • **Appliquer les mesures de prévention prévues.** Une démarche de prévention dans son environnement de travail est mise en œuvre. • **Alerter en cas de situation dangereuse.** Une situation dangereuse persistante est signalée à sa hiérarchie lors de la manutention. **Effectuer la manutention de charges.** (Évaluation en temps réel) • **Transporter manuellement une charge.** La manutention manuelle est conforme au référentiel de la PRAP.		**C3.2** ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4
2.2	• **Identifier les caractéristiques utiles de la charge** sur le dossier technique : Le poids de la charge du fond de regard DN 800 est identifié. Noter le résultat ci-contre : ..... • **Utiliser les équipements et accessoires de levage adaptés à la charge.** Indiquer le nom de l'équipement utilisé pour la manutention de la hausse de regard DN 800 : ..... • **Assurer en sécurité le guidage de la charge lors du levage et de la réception.** (Évaluation en temps réel) L'équilibre de la charge est assuré au départ de la manœuvre et lors de la réception sans détérioration avec un guidage clair et précis.		**C3.4** ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

Repères	*Réponses*	*Maîtrise*
2.3	**Poser un réseau de canalisation EU** **MISE EN SITUATION :** *Après avoir vérifié les matériaux nécessaires, vous devez maintenant réaliser la pose du réseau E.U.* **Activité suivant le mode opératoire :** **1. Implanter et tracer un ouvrage simple :** ➢ **Situer le chantier dans son environnement.** La zone de travail est repérée. ➢ **Identifier et exploiter les points de références** (C, D) et (B, E) matérialisés par des piquets fer en périphérie de la zone de travail, tirer les cordeaux. ➢ **Implanter l'ouvrage à réaliser.** L'axe du fond de regard DN 800 est implanté, cordeaux tirés. ➢ **Repérer et tracer les réseaux existants**, Les différents réseaux existants sont repérés et tracés suivant la couleur de référence. Le grillage avertisseur et posé au droit du tracé. **2. Intervenir en tranchée :** ➢ **Régler un fond de fouille manuellement** expurgé de cailloux à +/- 0,000 au droit de l'élément préfabriqué DN 800 **3. Poser un réseau de canalisation EU** ➢ **Réaliser le lit de pose** et poser l'élément de fond de regard suivant les axes (C, D) et (B, E) avec l'aide à la manutention mécanique. Assurer en sécurité le guidage de la charge lors du levage et de la réception. ➢ Choisir et mettre en place le joint d'étanchéité (Forchéda) pour tuyau PVC DN 200. ➢ Réaliser le lit de pose en sable réglé à 1% avec pour origine le Fe du fond de regard. ➢ **Manutentionner, mettre en place** et emboiter le tuyau PVC DN 200, régler l'alignement et la pente. ➢ **Caler et enrober la conduite** EU PVC DN 200 CR8 sur les flancs.	**PLAN DU RÉSEAU**  	**C3.6** ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 **C3.7** ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 **C3.8** ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

Repères	*Réponses*	*Maîtrise*
2.4	**Poser un réseau de canalisation AEP** **MISE EN SITUATION :** *Après avoir implanté les axes (O, O') et (P, P') et vérifié les matériaux nécessaires, vous devez réaliser la pose du réseau A.E.P. DN 60.* **Activité suivant le mode opératoire :** **1. Implanter et tracer un ouvrage simple** ➢ Implanter les axes (O, O') et (P, P') à l'aide de piquets fer en périphérie de la zone de travail, cordeau tendu. **2. Poser un réseau de canalisation AEP** ➢ Réaliser le lit de pose sur cale bois pour assembler les pièces de raccordement AEP. ➢ Manutentionner, mettre en place, régler et assembler des éléments. Assembler les pièces de raccordement AEP sur cale bois, tracer et couper à la demande les tuyaux fonte. ➢ Régler les alignements et les pentes 0,5 cm/m. Serrer les boulons à la clé dynamométrique 4 daN/m. **3. Effectuer des autocontrôles** ➢ **Mettre en œuvre une méthode d'autocontrôle de son travail.** Les contrôles permettent de vérifier la conformité du travail confié. Le contrôle du serrage en croix est effectué sur l'ensemble des boulons. Le couple de serrage à la clé dynamométrique est conforme aux préconisations du fabricant.	**C3.6** ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 **C3.8** ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 **C4.1** ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

PLAN DU RÉSEAU



Ce document est à remettre aux examinateurs à l'issue du contrôle d'étanchéité	NOM :	Prénom :

Repères	*Réponses*	*Maîtrise*
2.5		**C4.1** ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 **C4.2** ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

Participer aux opérations de contrôle d'un réseau

1. **Effectuer des autocontrôles (Évaluation en temps réel)**
   - ➢ **Appliquer une procédure d'autocontrôle établie.** La procédure de contrôle d'étanchéité des conduites sous pression est respectée, voir le protocole ci-dessous. La fiche d'autocontrôle d'essais d'étanchéité AEP est renseignée et transmise.

2. **Participer aux opérations de contrôle d'un réseau**
   - ➢ **Respecter une procédure de contrôle d'un réseau** sur l'ensemble des pièces de raccordement avec remplissage de la conduite en eau au point bas et évacuation de l'air en point haut. Pression de service de 4 bars. Résultats attendus : P.E. = 8 bars
   - ➢ **Contrôler la fonctionnalité de l'ouvrage** à l'aide de la pompe à épreuve, la conduite est mise sous pression d'essai, l'étanchéité de la conduite AEP est contrôlée, la fiche d'autocontrôle est renseignée et transmise. Les défauts sont signalés.

RAPPEL DES PROTOCOLES D'ESSAI DÉFINIS DANS LES FASCICULES 71 POUR LE CONTROLE D'ÉTANCHÉITÉ D'UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE, IRRIGATION, …

- ❖ L'épreuve hydraulique est obligatoire pour la réception des canalisations neuves sur le réseau public d'eau potable.
- ❖ Sauf définitions particulières du CCTP, les conditions de l'épreuve d'étanchéité des réseaux sous pression sont les suivantes (A 76,9 du Fascicule 71).
  - PMS est la pression maximale de service, c'est-à-dire la pression effective maximale à laquelle ce tronçon peut être soumis en un lieu donné (Altitude de l'essai sur le réseau). Elle ne comprend pas les coups de bélier ;
  - durée de l'essai = 30 minutes avec une perte de pression mesurée inférieure à 0,2 bar ;
  - la longueur du réseau à contrôler ne devra pas dépasser 500 ml sauf avec l'accord du maitre d'œuvre ou spécification technique ;
  - la canalisation doit être remblayée avec une charge suffisante sur le tuyau, des cavaliers sont mis en place sur les pièces pour contrôler visuellement l'étanchéité des joints ;
  - pour les grandes sections de canalisation à éprouver, un schéma de principe de montage d'un essai de pression est élaboré par le bureau d'étude, il sera diffusé au chef de chantier ;
  - le tableau ci-dessous définit la pression d'essai en fonction de la pression maximale de service.

Conduites sous pression d'eau		
Pression maximale de service	PMS inf à 10 b	PMS sup à 10 b
Pression d'épreuve	PMS x 1,5	PMS + 5

Nota : Dans tous les cas, si la pression d'épreuve calculée est inférieure à 8 bars, l'essai est monté à 8 bars.

PROCÈS-VERBAL : ESSAIS D'ÉTANCHÉITÉ DES CONDUITES SOUS PRESSION

NOM DE L'ENTREPRISE :	Date :	Nom du chantier :

IDENTIFICATION DU CLIENT

MAÎTRE D'OUVRAGE : .....

IDENTIFICATION DE LA CONDUITE ÉPROUVÉE

Situation géographique : .....

Diamètre nominal : .....

Nature des matériaux : .....

MODALITÉ DE L'ESSAI

Nature de l'équipement d'épreuve : .....

Nature de l'essai : .....

Méthode utilisée : .....

Pression de service maximale observée : .....

Pression d'essai : .....

Pression de début : .....

Durée de l'épreuve : .....

Perte mesurée : .....

OBSERVATION ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Essai concluant ☐ Essai non concluant ☐

Note concernant l'observation de l'essai : .....

LE MAÎTRE D'OUVRAGE

Représenté par : .....

Visa : .....

L'ENTREPRENEUR

Représenté par .....

Visa : .....

FICHE D'ÉVALUATION CANDIDAT

	COMPÉTENCES	ÉTUDES	CRITÈRES D'ÉVALUATION	ÉTUDES	NIVEAUX DE MAÎTRISE 1	2	3	4	BARÈME	
PARTIE ÉCRITE	C2.3 : Évaluer des quantités de matériaux et composants	Identifier les composants nécessaires à son intervention. Évaluer des quantités de matériaux	La nature et les caractéristiques des matériaux sont conformes aux indications du dossier d'exécution. Les quantités sont conformes aux besoins de l'intervention.	1.1					/ 10	**/ 30**
	C3.1 : Organiser son poste de travail	Organiser les activités de chantier. Choisir les matériels et matériaux à utiliser pour chaque activité.	L'organisation des activités permet une réalisation rationnelle de l'intervention. Le choix des matériels et matériaux permet une réalisation rationnelle de l'intervention.	1.2					/ 10	
	C3.3 : Intervenir à proximité des réseaux	Situer son rôle et expliciter sa mission et ses responsabilités. Identifier les différents types de réseaux et les risques associés. Alerter selon la procédure lors d'une situation à risque identifiée. Adapter la technique d'exécution. Appliquer la procédure en cas d'incident.	Les dangers sont identifiés de manière exhaustive. Une démarche de prévention dans son environnement de travail est mise en œuvre.	1.3					/ 10	

	COMPÉTENCES	ACTIVITÉS	CRITÈRES D'ÉVALUATION	NIVEAUX DE MAÎTRISE 1	2	3	4	BARÈME	
PARTIE PRATIQUE	C3.2 : Sécuriser son intervention	Identifier les dangers propres à son intervention Appliquer les mesures de prévention prévues Alerter en cas de situation dangereuse	Les dangers sont identifiés de manière exhaustive. Une démarche de prévention dans son environnement de travail est mise en œuvre.					/10	**/ 40**
			L'installation du poste de travail garantit la sécurité et la protection de la santé.					/10	
			Les consignes de sécurité collective et individuelle sont respectées.					/10	
	C3.4 : Effectuer la manutention de charges	Identifier les caractéristiques utiles de la charge Utiliser les équipements et accessoires de levage adaptés à la charge. Assurer en sécurité le guidage de la charge lors du levage et de la réception.	Les caractéristiques nécessaires à la manutention sont identifiées : poids, homogénéité, points de levage. L'élingage est conforme aux consignes La charge est réceptionnée et posée en sécurité à l'endroit prévu sans détérioration. Le guidage lors de la manœuvre est clair et précis.					/ 10	
	C3.6 : Implanter et tracer un ouvrage simple	Implanter en planimétrie et altimétrie les réseaux EU PVC DN 200	L'axe du regard est implanté suivant les alignements C-D et B-E.					/ 5	**/ 30**
			L'axe de la cunette est aligné suivant C-D, le sens de pente est contrôlé.					/ 5	
			L'axe du tuyau PVC DN 200 est aligné suivant C-D.					/ 5	
			La pente du tuyau PVC DN 200 est de 1% (1 cm /1 m).					/ 5	
		Implanter en planimétrie et altimétrie les réseaux AEP	Les axes (O-O', P-P') sont correctement implantés conformément au plan.					/ 5	
			Les canalisations d'AEP sont correctement implantées suivant les axes A-B, O-O', P-P'.					/ 5	
	C3.7 : Intervenir en tranchée	Régler un fond de fouille manuellement	Le réglage du fond de fouille au droit du regard est conforme aux consignes techniques.					/ 5	**/ 70**
	C3.8 : Poser un réseau de canalisations	Manutentionner, mettre en place, régler et assembler des éléments du collecteur EU.	Le lit de pose en sable au droit du regard R EU 8 est réglé à + 0,04/ au point de référence.					/ 5	
			Le lit de pose est réglé en sable à 1% pour le collecteur PVC DN 200 selon les consignes techniques.					/5	
			L'axe du tuyau PVC DN 200 est aligné suivant C-D.					/5	
			La pente du tuyau PVC DN 200 est de 1% (1 cm /1 m).					/5	
		Manutentionner, mettre en place, régler et assembler des éléments du raccordement AEP.	Les consignes de pose et d'assemblage sont strictement respectées.					/ 5	
			Le couple de serrage est respecté. Contrôle à 4 daN/m sur 4 brides.					/ 5	
			Le parallélisme des brides est respecté.					/ 5	
			Les robinets vanne sont d'aplomb (tolérance 1 cm) sur la verticalité.					/ 5	
			Le montage des plaques avec raccords et robinet de purge/remplissage est correct.					/ 5	
			Les tuyaux sont coupés droits.					/ 5	
			Les chanfreins sont effectués.					/ 5	
			Le calage de la conduite permet le remplissage en point bas et la purge en point haut.					/ 5	
		Caler et enrober la conduite sur le collecteur EU	Le calage et l'enrobage sur les flancs de la conduite sont conformes aux consignes.					/ 5	
	C4.1 : Effectuer des autocontrôles	Mettre en œuvre une méthode d'autocontrôle.	Les contrôles permettent de vérifier la conformité du travail confié.					/ 6	**/30**
		Appliquer une procédure d'autocontrôle établie.	La procédure établie pour les autocontrôles est respectée.					/ 8	
	C4.2 : Participer aux opérations de contrôle d'un réseau	Respecter la procédure de contrôle d'un réseau AEP	Les étapes de la procédure de contrôle sont respectées.					/ 8	
		Contrôler la fonctionnalité du réseau AEP	Les ouvrages sont contrôlés. Les défauts sont signalés.					/ 8	
							TOTAL :		**/ 200**
							NOTE :		**/ 20**

Nota : les résultats attendus grisés sont évalués pendant l'épreuve.