

SOMMAIRE

Présentation de l'épreuve	DC 2 / 10
Partie 1 : Vérifier l'approvisionnement et sécuriser votre intervention	DC 3 / 10
Partie 2 : Réaliser les ouvrages courants définis par le CCTP	DC 7 / 10
Fiche d'évaluation	DC 10 / 10
Le barème de correction figure sur cette fiche d'évaluation.	

CAP Constructeur de réseaux de canalisations de travaux publics

Session 2021

ÉPREUVE EP2 Réalisation et contrôle d'un ouvrage courant

DOSSIER CORRIGÉ

Ce dossier comporte 10 pages, numérotées de DC 1 / 10 à DC 10 / 10

CAP CONSTRUCTEUR DE RÉSEAUX DE CANALISATIONS DE TRAVAUX PUBLICS		SESSION 2021	DOSSIER CORRIGÉ
ÉPREUVE EP2 : RÉALISATION ET CONTRÔLE D'UN OUVRAGE COURANT	Durée : 15h00	Coefficient : 8	DC 1 / 10

Contexte professionnel de l'épreuve :

Vous participez à la réalisation du futur réseau AEP dans le cadre de la construction d'un lotissement « le domaine de la Futaie » sur la commune de Chinon.
Vous devez réaliser une chambre à vanne avec By-Pass DN110 PVC dans un premier temps. Le matériel de comptage sera installé ultérieurement par le concessionnaire.

Vous devrez notamment :

PARTIE 1 : Vérifier l'approvisionnement et sécuriser votre intervention.

PARTIE 2 : Réaliser les ouvrages courants définis dans le CCTP.

Données techniques :

- Pression de service 4 bars.
- Pression d'essai laissée à l'initiative du centre d'examen.
- Couple de serrage suivant la nature des raccords.

Etat de lieux du chantier lors de votre arrivée :

- Le radier est réalisé.
- Les axes nécessaires à la réalisation sont matérialisés.
- Le matériel est à pied d'œuvre.
- Les matériaux sont approvisionnés.
- Vous disposez d'un dossier technique comprenant les plans et fiches fournisseurs.

Travail demandé :


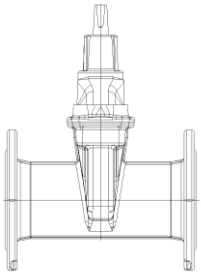
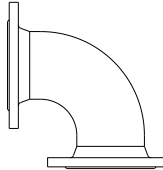
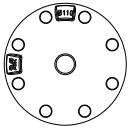

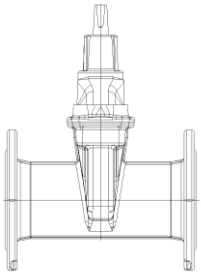
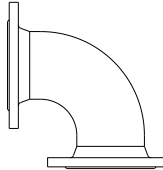
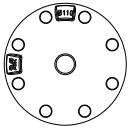

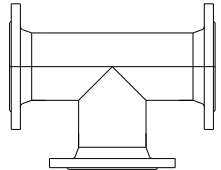
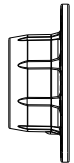

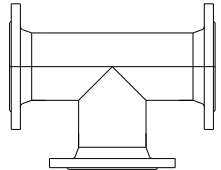
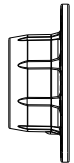

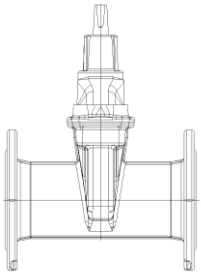
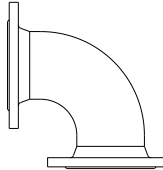
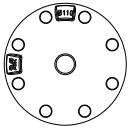

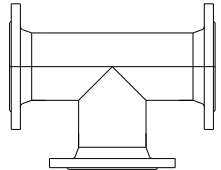
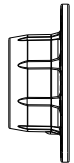
- Réaliser la maçonnerie de la chambre en BBM suivant le plan.
- Réaliser le montage du réseau en respectant les règles de l'art et de sécurité, ainsi que les préconisations des fournisseurs.
- Effectuer l'essai d'étanchéité.
- Nettoyer et ranger le chantier.

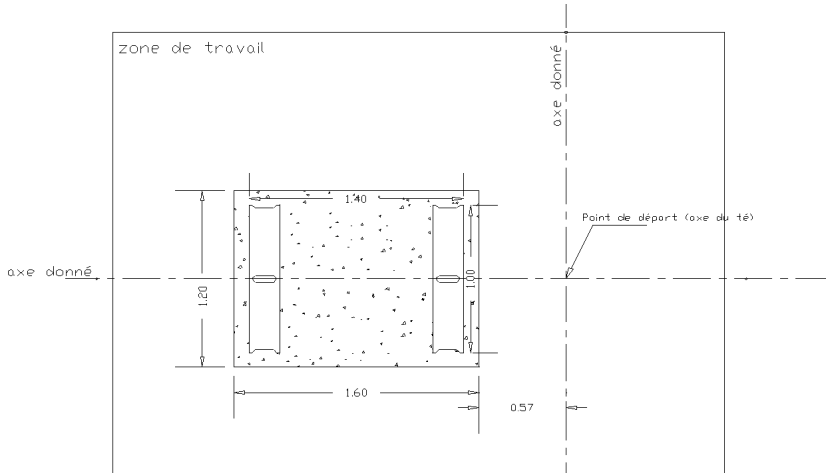
DESCRIPTIF SOMMAIRE DES TRAVAUX À RÉALISER		
Journée	Tâches à effectuer	Durée proposée
J1 (7 heures)	Répondre au questionnaire (1h00) Vérifier votre approvisionnement des matériaux Implanter le réseau d'AEP et les BBM en respectant les cotations du plan (3h00)	Matin (4 heures)
	Mise en œuvre des BBM sur mortier (2h00) Réaliser les joints (0h30) Nettoyage du chantier et mettre en place des dispositifs avertisseurs (0h30)	Après-midi (3 heures)
J2 (8 heures)	Manutentionner, mettre en place, régler et assembler les éléments du réseau sur lit de pose de 5cm d'épaisseur. (2h30) Vérifier le serrage (0h30) Caler et enrober la conduite (1h00)	Matin (4 heures)
	Faire le test d'étanchéité (1h30) Intervention en cas de fuite (1h30) Nettoyage du chantier et mettre en place des dispositifs avertisseurs (1h00)	Après-midi (4 heures)

MISE EN SITUATION : Vous devez intervenir pour réaliser des travaux sur réseau d'AEP. Avant de débiter les travaux, vous devez vérifier les conditions matérielles et de sécurité de votre intervention.

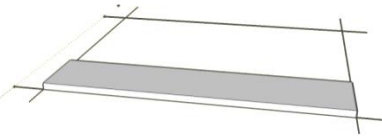
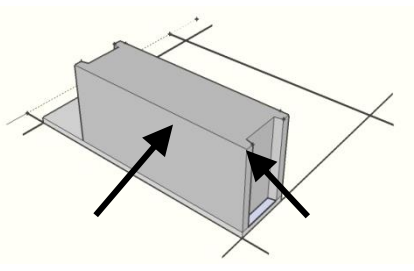
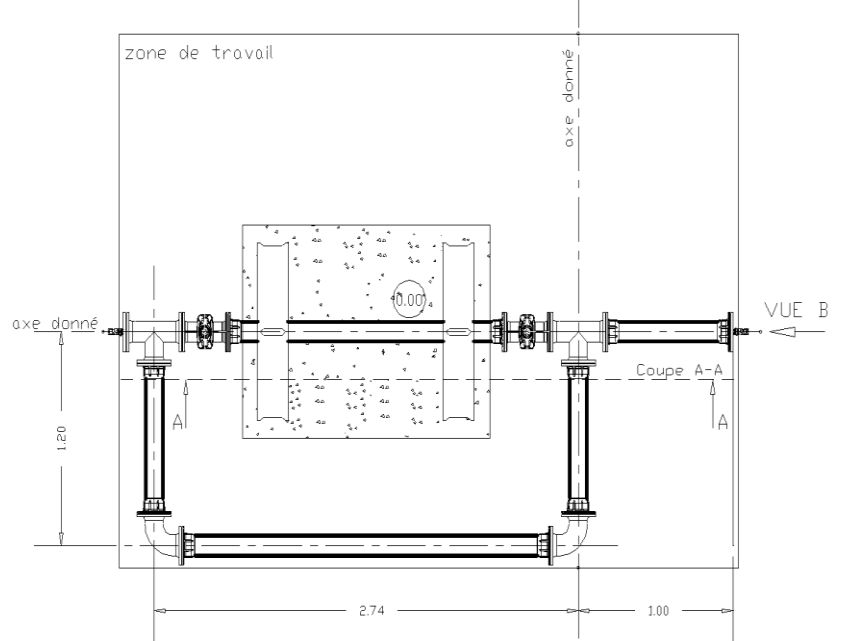
À partir de la maquette numérique, du projet de construction et du dossier technique, il vous est donc demandé de :


- Vérifier les fournitures nécessaires à la réalisation.
- Organiser votre d'intervention.
- Sécuriser votre intervention, en mettant en œuvre une démarche éco-responsable.

Repères	Réponses						MAÎTRISE																												
1.1	Vérifier l'approvisionnement :						C2.3 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1/3 <input type="checkbox"/> 2/3 <input type="checkbox"/> 3/3																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Désignation</th> <th>Schéma</th> <th>Quantité</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="457 1026 658 1058">BBM 20x20x50</td> <td data-bbox="834 982 1092 1094"></td> <td data-bbox="1205 1026 1228 1058">8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="397 1241 718 1272">Vanne DN 100 à brides</td> <td data-bbox="854 1125 1041 1381"></td> <td data-bbox="1205 1241 1228 1272">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="382 1467 733 1499">Coude DN100 ¼ à brides</td> <td data-bbox="872 1398 1023 1556"></td> <td data-bbox="1205 1467 1228 1499">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="397 1625 718 1656">Plaque taraudée DN100</td> <td data-bbox="884 1583 1012 1703"></td> <td data-bbox="1205 1625 1228 1656">2</td> </tr> </tbody> </table>	Désignation	Schéma	Quantité	BBM 20x20x50			8	Vanne DN 100 à brides		2	Coude DN100 ¼ à brides		2	Plaque taraudée DN100		2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Désignation</th> <th>Schéma</th> <th>Quantité</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1576 1052 1949 1083">Robinet remplissage 20/27</td> <td data-bbox="2059 982 2246 1066"></td> <td data-bbox="2407 1052 2430 1083">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1629 1236 1896 1268">TE DN100 a brides</td> <td data-bbox="2050 1171 2255 1329"></td> <td data-bbox="2407 1236 2430 1268">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1673 1398 1852 1430">Bride DN100</td> <td data-bbox="2119 1335 2187 1486"></td> <td data-bbox="2401 1398 2442 1430">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1659 1530 1866 1562">Joint AEP 110</td> <td data-bbox="2000 1486 2306 1713" rowspan="2" style="background-color: black;"></td> <td data-bbox="2401 1530 2442 1562">13</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1555 1629 1970 1661">Boulons avec écrou de serrage</td> <td data-bbox="2401 1629 2442 1661">96</td> </tr> </tbody> </table>	Désignation	Schéma	Quantité	Robinet remplissage 20/27		2	TE DN100 a brides		2	Bride DN100		10	Joint AEP 110		13	Boulons avec écrou de serrage	96
	Désignation	Schéma	Quantité																																
	BBM 20x20x50		8																																
	Vanne DN 100 à brides		2																																
	Coude DN100 ¼ à brides		2																																
	Plaque taraudée DN100		2																																
	Désignation	Schéma	Quantité																																
	Robinet remplissage 20/27		2																																
	TE DN100 a brides		2																																
Bride DN100		10																																	
Joint AEP 110		13																																	
Boulons avec écrou de serrage		96																																	

		MODE OPERATOIRE		PERSONNEL MATERIELS MATERIAUX	CONTROLE	SECURITE
N°	Etapes	Instructions cinématiques Conseils techniques	A respecter	A effectuer	Risques prévisionnels et mesures à prendre	
	Vérification matériel/ matériaux	Vérification du stockage de matériel /matériaux		Contrôle visuel du des matériel / matériaux	EPI sur le terrain Chute de plein pied	
1.2	2 Implantation	<p>Tracer les dimensions extérieures du regard.</p> 	Fiche Cordeau Masette Bouchon sécu	Contrôler les dimensions Contrôler les diagonales	EPI nécessaire pour l'implantation de l'ensemble de l'ouvrage	

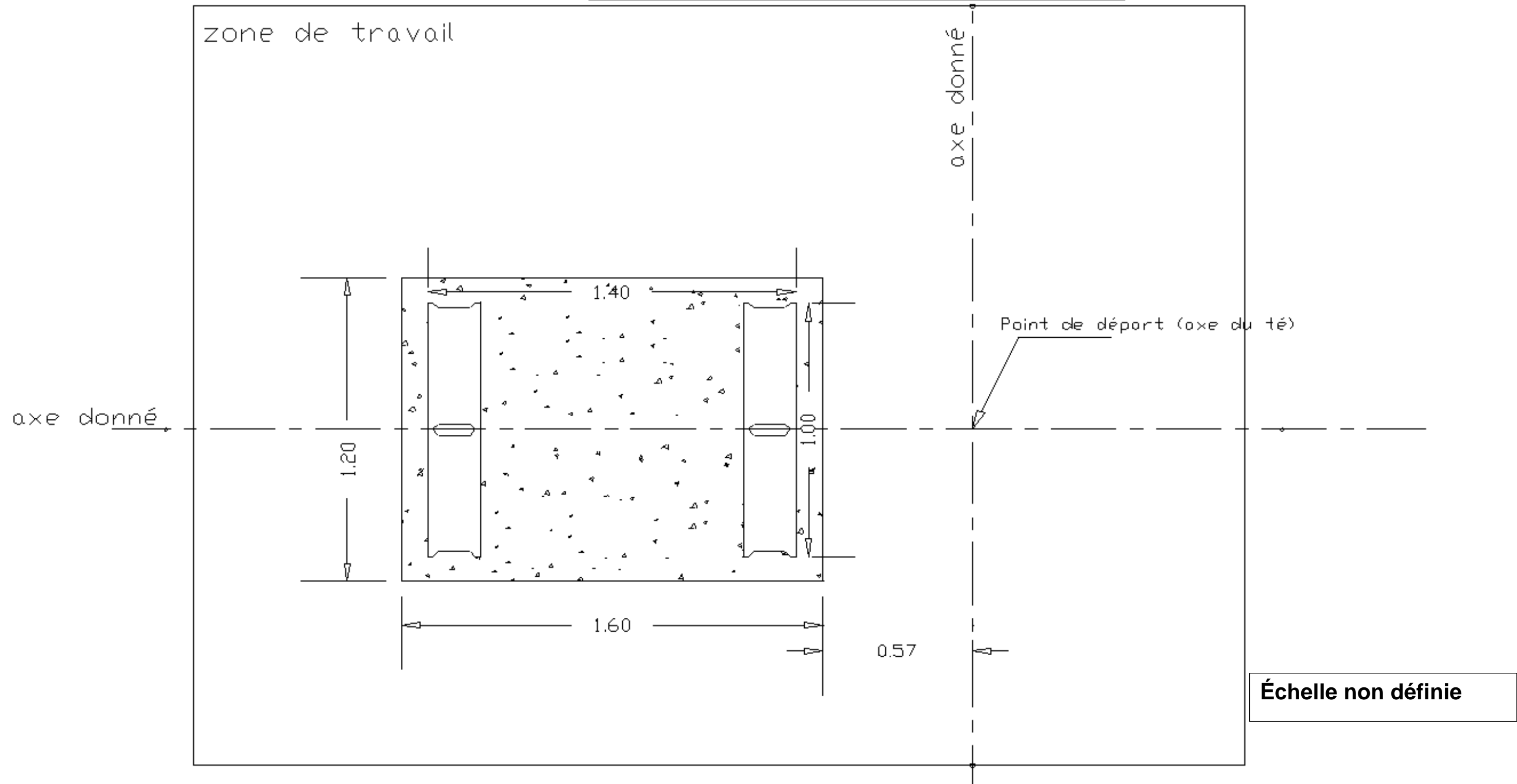
C2.3
 0
 1/3
 2/3
 3/3

	3	Pose de BBM	<p>Mettre le mortier sur toute la largeur du regard, sans cacher le trait.</p>  <p>Régler l'aplomb du bloc en posant le fil à plomb à l'emplacement des flèches.</p> 	Massette mètre Niveau Fil à plomb Truelle Taloche Règle alu Brouette	Laisser les traits apparents Aligner les blocs aux traits d'implantation L'aplomb et les niveaux sont corrects	EPI Chute de plein pied	
	4	Montage du réseau AEP		Calle en bois Maillet caoutchouc	Vérification des serrages des écrous Vérification des positionnements des joints	EPI Chute de plein pied	

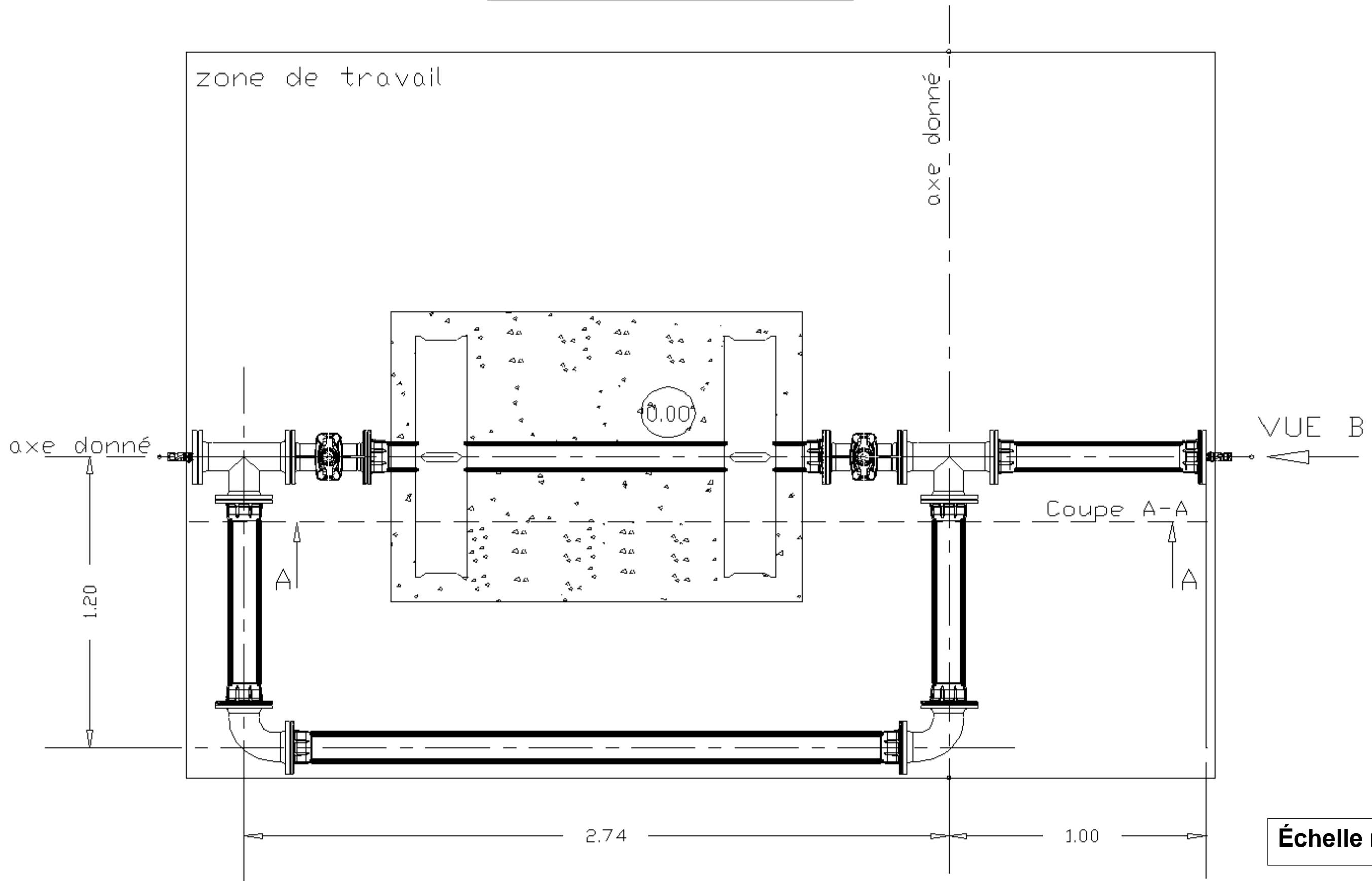
	5	Essai d'étanchéité		<p>Tuyau</p> <p>Arrivé d'eau</p> <p>Clé à molette Ou jonction par clips</p>	Fuite éventuelle	<p>EPI nécessaire pour la pose des tuyaux</p> <p>EPC</p> <p>Chute de plein pied</p>	
	6	Rangement/Nettoyage			Le chantier est propre, plus de déchets à proximité, les matériels et les matériaux sont rangés proprement.	EPI	
1.3	<p>Sécuriser l'intervention :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluer les risques propres à l'intervention sur le terrain : <ul style="list-style-type: none"> • Pincement de membre (main) • Coupures • Chutes de plein pied 						<p>C3.2</p> <p><input type="checkbox"/> 0</p> <p><input type="checkbox"/> 1/3</p> <p><input type="checkbox"/> 2/3</p> <p><input type="checkbox"/> 3/3</p>

MISE EN SITUATION : Après avoir vérifié les conditions de réalisation, vous devez maintenant réaliser la pose du réseau d'AEP. Le lit de pose aura une épaisseur de 5 cm. Les BBM seront posés sur un joint de 1 cm de mortier dosé à 350kg/m³.

Implantation radier et maçonnerie



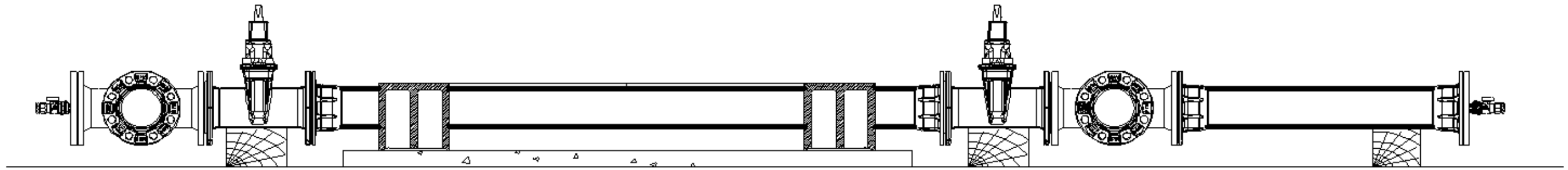
Vue en plan



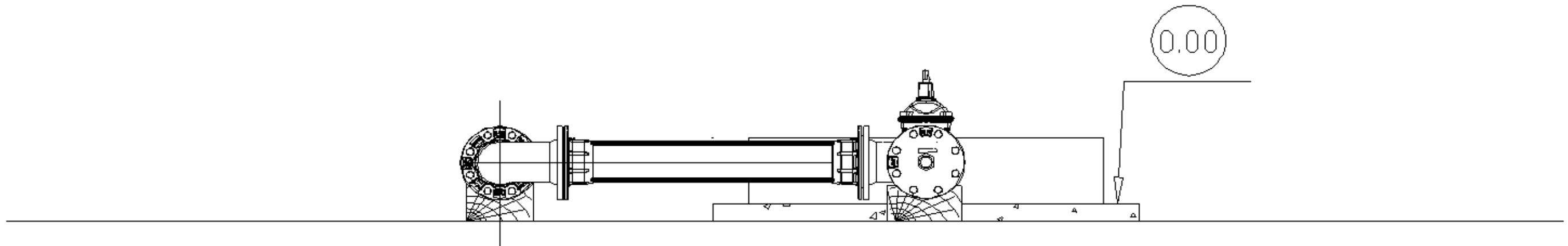
Échelle non définie

L'emplacement des cales est laissé à l'initiative du candidat

Coupe A-A / vue B



COUPE A-A



VUE B

L'emplacement des cales est laissé à l'initiative du candidat

Échelle non définie

FICHE D'ÉVALUATION CANDIDAT

PARTIE ÉCRITE	COMPÉTENCES	TRAVAIL DEMANDÉ	RÉSULTATS ATTENDUS - EXIGENCES	QUESTIONS	NIVEAUX DE MAITRISE				S/TOTAL	TOTAL
					0	1/3	2/3	3/3		
	C2.3 Repérer et quantifier les fournitures nécessaires à son intervention	Vérifier les fournitures nécessaires à la réalisation	La nature et les caractéristiques des fournitures respectent la demande et le descriptif technique Les quantités sont conformes aux besoins de l'intervention	1.1					/ 9	/ 20
	C2.3 Repérer et quantifier les fournitures nécessaires à son intervention	Identifier les matériaux et composants nécessaires à son intervention	La nature et les caractéristiques des matériaux et composants sont conformes aux indications du dossier d'exécution	1.2					/ 6	
	C3.2 Sécuriser son intervention	Identifier les dangers propres à son intervention	Les dangers sont identifiés de manière exhaustive	1.3					/ 5	
PARTIE PRATIQUE	COMPÉTENCES	TRAVAIL DEMANDÉ	RÉSULTATS ATTENDUS - EXIGENCES	INDICATEURS D'ÉVALUATION				S/TOTAL	TOTAL	
	La mise en œuvre des BBM ne sera évaluée									
	C3.1 Organiser son poste de travail	Le poste du travail est maintenu en état de propreté et de fonctionnalité	Le poste de travail est maintenu propre tout le long de l'intervention	-2 pts/ erreur constatée				/ 12	/ 12	
	C3.2 Sécuriser son intervention	Appliquer les mesures de prévention prévues	L'installation du poste de travail garantit la sécurité et la protection de la santé	-4 pts pour chaque intervention d'un correcteur				/ 12	/ 12	
			Les EPI utilisés sont adaptés à la situation							
	C3.6 Implanter l'ouvrage à réaliser	Implanter en planimétrie les réseaux AEP	L'axe du regard BBM est correctement implanté (tolérance 2cm)	-1 pts/ irrégularité				/ 6	/ 12	
			L'axe du réseau AEP est correctement implanté (tolérance 2cm)	-2 pts/ irrégularité				/ 6		
		Implanter en altimétrie les réseaux AEP	Les canalisations d'AEP sont correctement implantées (tolérance 5mm)	-2 pts/ irrégularité				/ 8	/ 14	
			Le réglage du fond de fouille est conforme aux consignes techniques	-2 pts/ irrégularité				/ 6		
	C3.8 : Poser un réseau de canalisations	Réaliser le lit de pose	L'utilisation des matériels d'alignement et de niveau est maîtrisée	0 ou 8				/ 8	/ 20	
Manutentionner, mettre en place, régler et assembler des éléments		Les consignes de pose et d'assemblage sont strictement respectées	0 ou 8				/ 8			
Caler et enrober la conduite		Le calage et l'enrobage de la conduite sont conformes aux consignes	-2 pts/ irrégularité				/ 4			
C4.2 Réaliser des contrôles de mise en œuvre	Mettre en œuvre une méthode d'autocontrôle de son travail	Les contrôles permettent de vérifier la conformité du travail confié	0 ou 10				/ 10	/ 10		
TOTAL :									/ 100	
NOTE PROPOSÉE :									/ 20	

CONSIGNES AUX CORRECTEURS

Les tâches grisées seront évaluées en cours de réalisation.

Pour chaque ligne indiquer par une croix dans la colonne prévue à cet effet, le niveau de maîtrise mesuré (0, 1/3, 2/3 ou 3/3) ou le nombre de points octroyés.

Arrondir la note au demi-point supérieur et reporter la sur le bordereau de notation.