

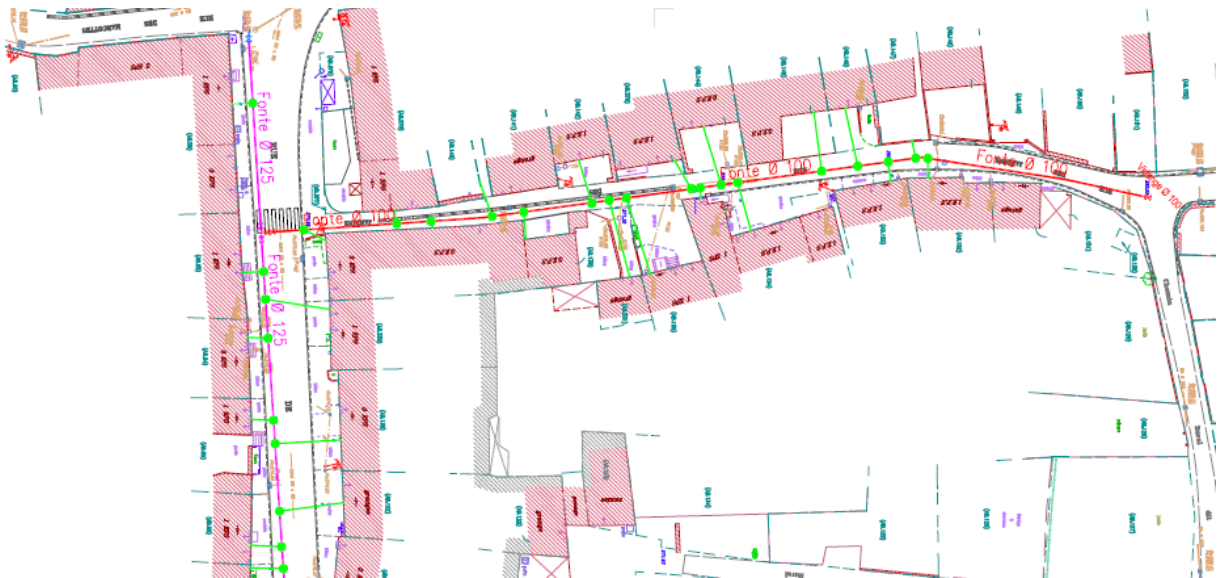
Introduction à L'Adduction de l'Eau Potable**Extrait du Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) doc prof**

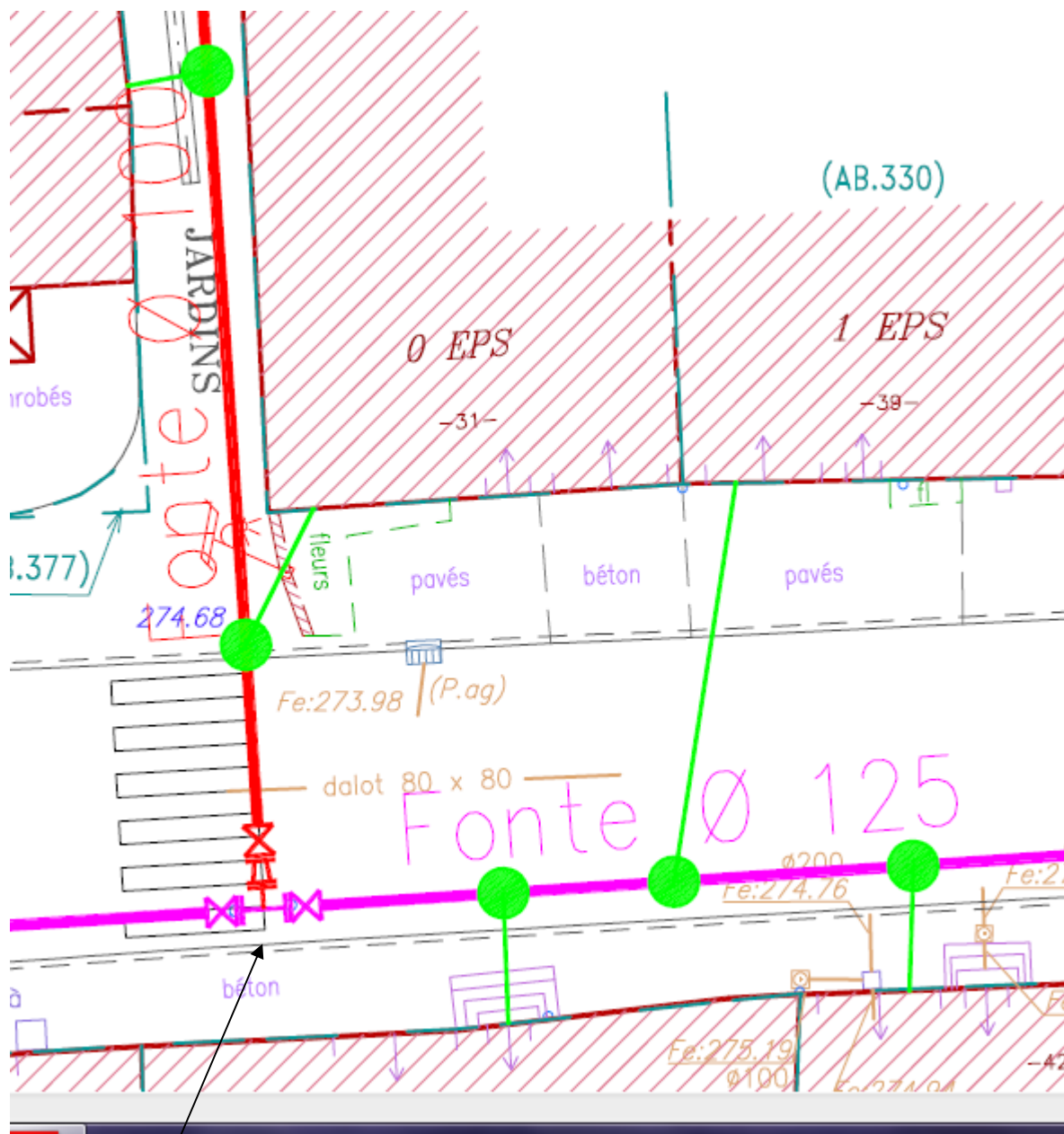
Maître d'ouvrage : commune de MONT le VIGNOLE

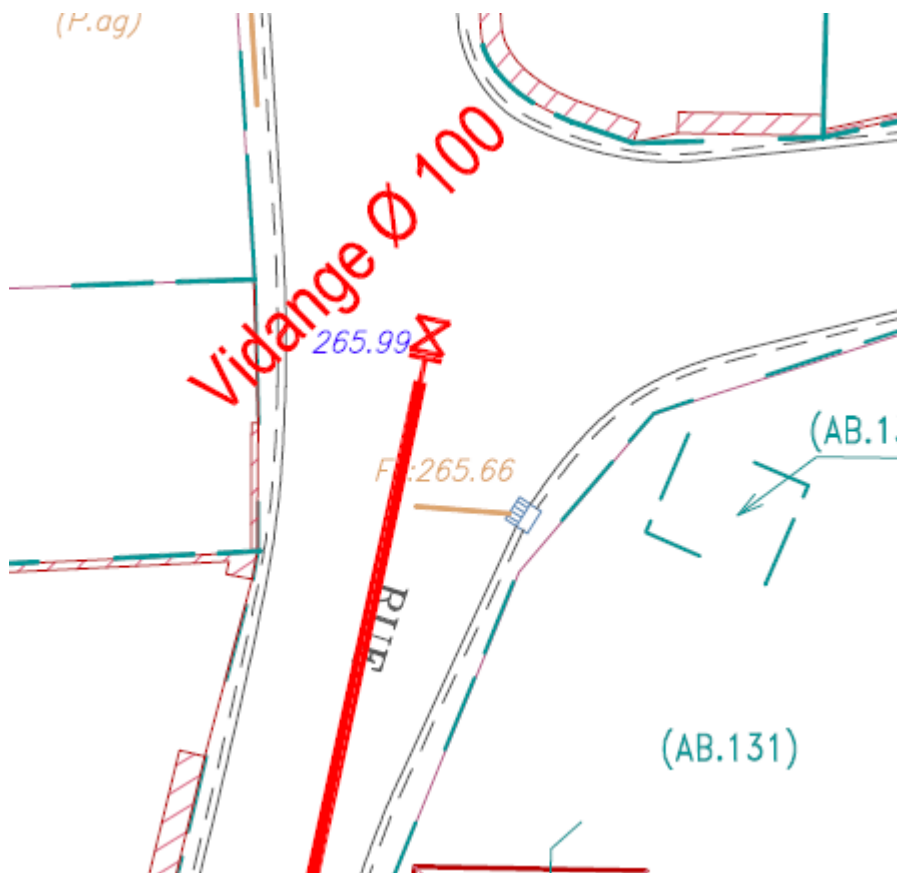
5/ Adduction d'eau potable:

Les travaux d'adduction d'eau à la charge de l'entreprise comprendront la pose d'une conduite AEP Ø 100 fonte et la création des branchements AEP avec raccordements des bâtiments donnant sur la rue concernée. IL devra aussi la mise à niveau des têtes de bouches à clé et des bouches d'arrosage; Les ouvrages devront répondre aux exigences du fascicule 71.

Les canalisations seront en fonte DN 100 posées sur lit de sable de 10cm minimum. Le remblaiement après pose sera effectué avec le même matériau jusqu'à 20cm au-dessus de la génératrice supérieure du tuyau et mise en place d'un grillage avertisseur détectable bleu. La hauteur de couverture minimale devra être respectée. Les branchements seront réalisés par prise en charge sur le côté en PEHD 20/25. Les robinets vanne permettant le sectionnement au réseau existant seront en fonte série ronde à opercule caoutchouc type Euro 20 de Pont à Mousson. Les remblais à réaliser seront exécutés avec de la GNT 0/31,5 par couches de 20cm et soigneusement compactés.







Découverte du dossier : renseigner les questions suivantes

- Quel est le diamètre de la canalisation AEP située rue des jardins ?

Ø 100 fonte

- Quel est le diamètre de la canalisation AEP située rue de l'église ?

Ø 125 fonte

- Quelles sont les rues concernées par les travaux AEP ?

Rue des jardins, de l'église

- Comment se termine le réseau AEP au bout de la rue des jardins, quel est son rôle

Par une vidange et vidanger la conduite car la rue est en point bas

- Quel est le diamètre des branchements AEP pour les riverains ?

PEHD 20/25

- Indiquer la nature du remblai recommandé sur la tranchée AEP ?

GNT 0/315

Questionnaire à renseigner faisant suite aux vidéos visionnées

1. Donner le nombre et le nom des parties qui composent un réseau d'acheminement ?

Le pompage

Le transport

La distribution

2. Qu'appelle-t-on défense incendie ?

Réseaux ou réserve naturelle

3. Indiquer les 2 systèmes de réseau

Ramifié et maillé

4. Comment se créent les pertes de charges dans une conduite ?

Avec les points haut et bas

5. Quels sont les documents relatifs au démarrage du chantier ?

DICT, plan, arrêté de circulation

6. Pourquoi faire un sondage ?

Pour repérer les réseaux existants

7. Pourquoi tracer en couleur les repères sur la chaussée ?

Pour reconnaître les différents concessionnaires

8.



Collerette

Joint intégré

Coude 90
express

9.

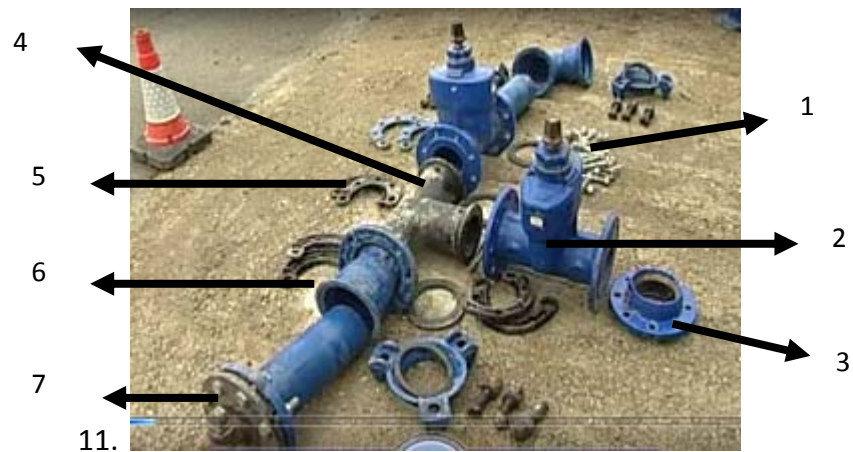


Joints

Bride express

10. Comment assure-t-on le serrage des boulons ?

Avec une clé dynamométrique



N°	Désignation
1	Boulons d'assemblages
2	Vanne à brides
3	Bride quikstep permet de se raccorder sur un tuyau en pvc
4	Té a brides
5	Demi-bride
6	Cône de réduction
7	Plaque pleine peut servir de vidange si robinet

12.

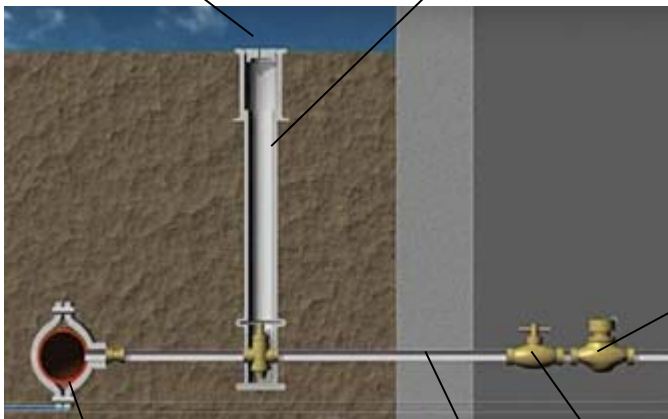


Ventouse

fonction?

Éliminer les bulles d'air dans une conduite d'eau potable

13.



Bouche à
clé

Tube
allonge

Compteur

Robinet d'arrêt 1/4 de tour

Collier de prise en
charge

PEHD 20/25

14. Quelle différence entre une prise à vide et une prise en charge ?

La conduite est en pression, la technique de perçage est différente

15. Pourquoi réalise-t-on une chasse dès la fin du perçage de la conduite principale ?

Pour enlever les résidus issus du perçage

16. A quoi servent les butées ?

Palier à l'effet coup de bélier

17. Quels types d'essai vérifient-ils la pression d'une conduite ?

Essai en pression

18. Quels matériels utilise-t-on ?

Pompe d'épreuve

Pression de service 1.5 fois la pression de service

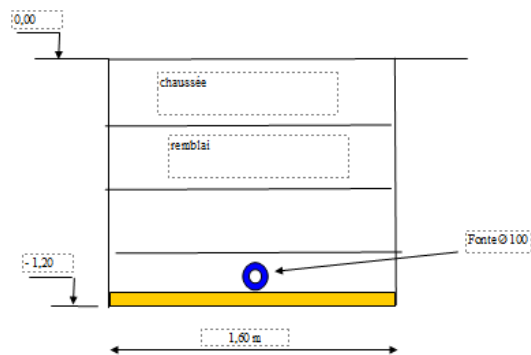
19. A quoi sert l'essai du panda ?

Enfoncer des tiges dans le sol, vérifier la résistance du sol

20. Qu'appelle-t-on plan de recollement ?

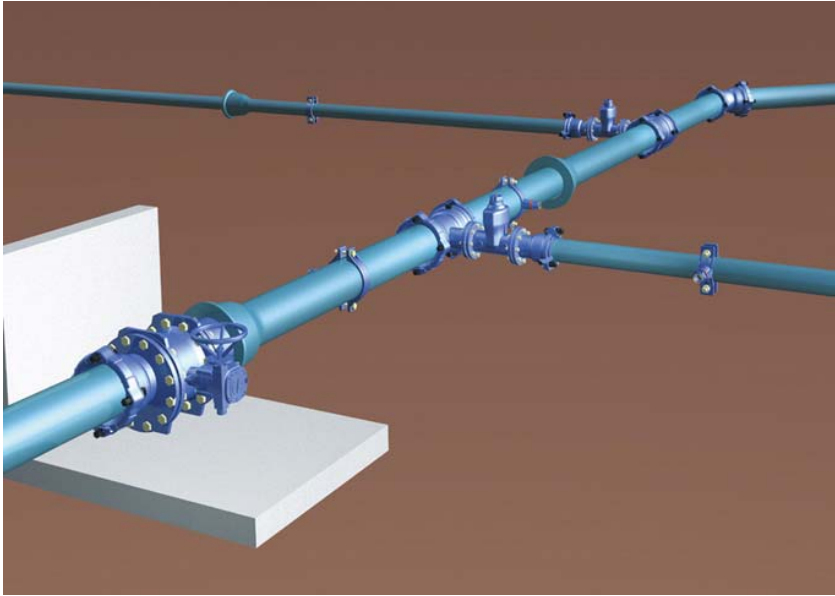
Plan des positions réelles des réseaux

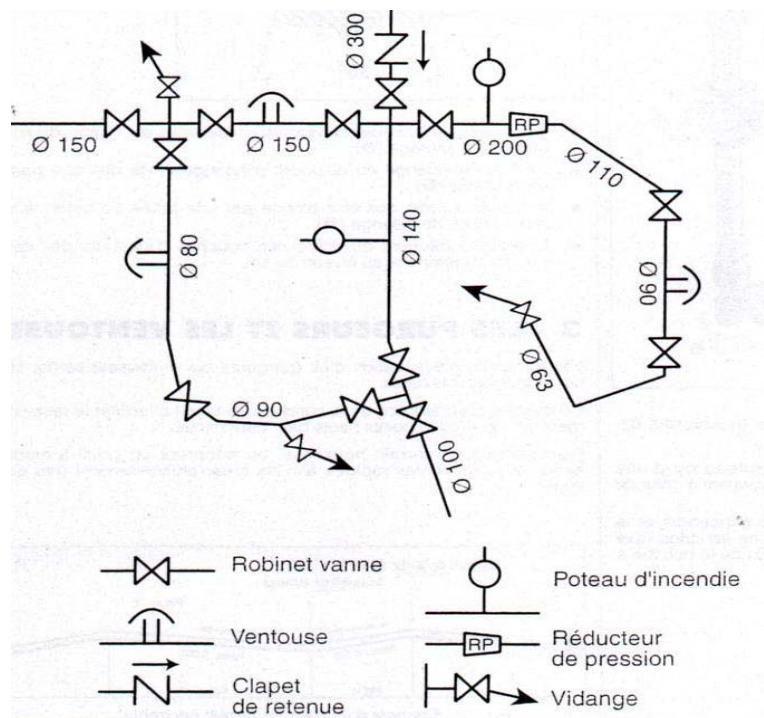
21. Dessiner la coupe type de la tranchée d'AEP (profondeur 1.10m)
Faire apparaître les différentes couches avec les légendes



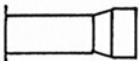



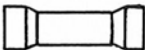
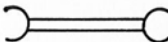




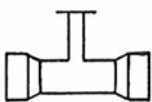
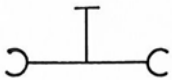




22. En observant la photo, réaliser le croquis des pièces de fontainerie (aide avec l'annexe)





SCHEMATISATION D'UN RESEAU

RACCORDS - Planche II - Tuyaux à brides				
Désignation	Schéma	Symbole	Abréviation	Usage
Manchettes			BRD Ø MAN BB	Elément droit et court destiné à compléter à la longueur désirée un tronçon de canalisations à brides
Coudes à brides			BRD Ø C 1/4 BB BRD Ø C 1/8 BB	Raccord courbe destiné au raccordement de 2 tronçons de conduites à brides de directions différentes. Il existe des coudes au 1/4 et au 1/8
Coudes au 1/4 à 2 brides et à patin			BRD Ø C 1/4 BB Patin	Coudes à deux brides comportant une embase destinée à reporter sur le sol ou sur un massif rigide la poussée hydrostatique. Ne s'utilise qu'en élévation.
Tés à brides			BRD 100 T BB BB	Raccord à 3 extrémités terminées par des brides
Croix à brides			BRD 100 CRX BB BB	Raccords à 4 extrémités terminées par des brides. (ce raccord est rarement utilisé)
Cônes à 2B			BRD Cône Ø B Ø B	BRD Cône 150 B <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> $\left\{ \begin{array}{l} 80 B \\ 100 B \\ 125 B \end{array} \right.$ </div>

RACCORDS - Planche I - Tuyaux à bouts unis				
Désignation	Schéma	Symbole	Abréviation	Usage
Bride emboitement			STD Ø BE	Raccordement destiné à la jonction d'un tronçon terminé par un bout uni et d'un appareil ou raccord à bride
Bride unie			STD Ø BU	Raccordement destiné à la jonction d'un tronçon terminé par un emboitement et d'un appareil ou raccordement à bride
Manchon droit			STD Ø M	Raccordement comportant deux emboitements et destiné à la jonction de 2 éléments à bouts unis. Les manchons ont généralement un diamètre supérieur au diamètre extérieur de la conduite, ce qui leur permet de coulisser sur un tronçon du bout uni.
Coude à 2 emboitements			STD Ø C 1/8 STD Ø C 1/4	Raccord courbe destiné à la jonction de deux tronçons de directions différents. Ils sont caractérisés par le rapport à 360° de l'angle de déviation des deux tronçons. Exemple :  Coude au 1/4  Coude au 1/8 Il existe également des coudes au 1/16, 1/32
Té à 2 E tubulure B			STD Ø T EE STD 150 T EE 60 B STD 150 T EE 150 B	Raccord à trois extrémités destiné au branchement sur une conduite principale d'un tronçon perpendiculaire à cette conduite. Il existe pour une valeur de Dn plusieurs valeurs de dn Dn 150, dn $\begin{cases} 60 \\ 80 \\ 100 \\ 125 \\ 150 \end{cases}$
Cône à 2E (ou réduction)			STD Cône Dn E, dn E Cône 250E 125E Cône 250E 200E	Raccord destiné à la jonction de 2 tronçons de diamètres différents. Pour chaque valeur de Dn il existe plusieurs valeurs de dn. Exemple : Dn 250, dn $\begin{cases} 125 \\ 150 \\ 175 \\ 200 \end{cases}$
Plaques pleines			Ø PLQ PL	Plaque d'obturation terminale s'adaptant à une bride