



DESSINATEURS (TRICES) CFC ORIENTATION EN GENIE CIVIL

EXAMENS PRATIQUES 2019 : TRAVAUX DE GENIE HYDRAULIQUE

ADDUCTION D'EAU – PROFIL EN LONG

Travail du lundi 03 juin 2019

Situation de 13h30 à 17h15

Nom et prénom :		N° du candidat :	
-----------------	--	------------------	--

1 REALISATION D'UN PROFIL EN LONG

Sur la base du plan de situation donné (papier et dxf/dwg), le candidat construira le profil en long d'une conduite d'eau potable reliant le point A au point J. Les points de passage de la conduite et **les courbes de niveau** devront obligatoirement apparaître sur le profil en long. La conduite sera réalisée en PE100, PN16, DE=180mm et Di=147.2mm.

La conduite passera obligatoirement par les points suivants :

- Point A : X=569'351.987 / Y=172'621.463
- Point B : X=569'415.813 / Y=172'623.499
- Point C : X=569'568.342 / Y=172'607.658
- Point D : X=569'590.347 / Y=172'626.415
- Point E : X=569'655.435 / Y=172'663.791
- Point F : X=569'700.049 / Y=172'677.675
- Point G : X=569'743.983 / Y=172'687.897
- Point H : X=569'843.367 / Y=172'705.322
- Point I : X=569'850.294 / Y=172'697.800
- Point J : X=569'865.473 / Y=172'701.515



Spécificités du projet :

- Le profil en long devra compter une vidange et une purge d'air (ventouse).
- Les deux traversées de la route communale se feront au moyen d'un pousse-tube acier DN300. Un détail en coupe de passage devra être réalisé.
- Les bâtiments hachurés en orange devront comporter une couverture incendie par des hydrantes. Les hydrantes doivent figurer sur le profil en long.
- Un collecteur d'eaux usées traverse le tracé de la conduite d'eau potable entre les points A et B. Ce collecteur devra figurer sur le profil en long afin de s'assurer qu'il ne soit pas en conflit avec la conduite d'eau potable. Le niveau du collecteur EU doit aussi être indiqué sur le profil en long.

Seuls les éléments demandés seront pris en compte lors de la correction de l'épreuve.



2 INDICATIONS GENERALES

- Indiquer le nom, le prénom et le n° de candidat sur chaque document
 - **Rappel** : les logiciels de conception assistée par ordinateur (CAO) **sont interdits**.
 - Les feuilles de données doivent être remises au surveillant à la fin de l'examen
 - Temps d'épreuve à disposition : 3.25 heures
 - Cartouche de titre selon le modèle annexé
 - Sauvegarde complète du dossier canalisation
- Au moyen d'une clé USB, l'expert prendra possession des fichiers d'examen
les fichiers seront enregistrés au format **dwg** (AutoCad), **dxf** (autres logiciels) et **pdf**

Annexes :

1. Cartouche type
2. Documents pour l'établissement de la situation (format informatique)
 - 2.1 Plan de situation en dwg / dxf

Fribourg, le 11 mars 2024



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service de la formation professionnelle SFP
Amt für Berufsbildung BBA

Commission d'apprentissage – dessinateur en génie civil

www.fr.ch/sfp

ANNEXE 1

DESSINATEURS (TRICES) CFC ORIENTATION EN GENIE CIVIL

EXAMENS PRATIQUES 2019 : TRAVAUX DE GENIE HYDRAULIQUE

CARTOUCHE TYPE

SERVICE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE		
EXAMEN FINAL PRATIQUE DE DESSINATEURS (TRICES) ORIENTATION GENIE CIVIL 2019		
EPREUVE : TRAVAUX DE GENIE HYDRAULIQUE		
OBJET : ASSAINISSEMENT – PROFIL EN LONG		
NOM :	PRENOM :	N° CANDIDAT :

7.5 cm

20 cm

Fribourg, le 11 mars 2024