



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

Examen final pratique 2019 : dessinateurs/trices CFC orientation génie civil

Infrastructure construction routière

4. Calcul de l'axe / ma 04.06 (temps à disposition : 1,5 heures)

Données de base	Résultats demandés	C		
<input type="checkbox"/> Modification de la route de Palézieux <input type="checkbox"/> Calcul de l'axe à effectuer sans l'aide du matériel informatique. Calculatrice non programmable autorisée.	Calculs des gisements : A vers B, B vers C et D vers E. 3 développements et résultats à fournir.	12		
<input type="checkbox"/> ANNEXE 1 (éléments donnés en noir, éléments à calculer surlignés en jaune).	Calcul de la coordonnée du centre 1. 1 développement et résultats à fournir.	7		
<input type="checkbox"/> Le départ de la polygonale (axe 1) se trouve au kilométrage 0.00.	Calcul de la coordonnée du centre 2. 1 développement et résultats à fournir.	7		
<input type="checkbox"/> Coordonnées du point A : 2'557'948.663 ; 1'153'002.298	Calculs des kilométrages : KM 1 et 2 ainsi que le KM d'arrivée 3. 3 développements et résultats à fournir.	12		
<input type="checkbox"/> Coordonnées du point B : 2'558'037.775 ; 1'152'968.382	Enfin, calcul du rayon de l'anneau extérieur du carrefour giratoire. 1 développement et résultat à fournir	6		
<input type="checkbox"/> Coordonnées du point C : 2'558'293.511 ; 1'152'983.991	Points de représentation graphique : 0 : Non exécuté. 1 : Illisible. 2 : Très faible. 3 : Faible. 4 : Satisfaisant. 5 : Bon. 6 : Très bon.	6		
<input type="checkbox"/> Coordonnées du point D : 2'558'142.409 ; 1'153'024.920	Horaire : 10h15 – 10h30 : Contrôle des présences et distribution des données. 10h30 – 12h00 : Période d'examen.			
<input type="checkbox"/> Coordonnées du point E : 2'558'118.563 ; 1'152'996.314	Les feuilles de calculs officielles avec les développements et résultats sont à rendre le mardi 04 juin à 12h00 au plus tard.			
<input type="checkbox"/> Coordonnées du point F : 2'558'119.862 ; 1'152'973.392				
<input type="checkbox"/> Valeur du rayon 1 : 240.00 m.				
<input type="checkbox"/> Valeur du rayon 2 : 20.00 m.				
<input type="checkbox"/> Valeur du KM début rayon 2 : 29.352 m.				
<input type="checkbox"/> Valeur du KM fin rayon 2 : 44.382 m.				
<input type="checkbox"/> L'arrivée de la polygonale se trouve au point C.				
<input type="checkbox"/> Le KM de fin rayon 2 se trouve sur l'anneau extérieur du carrefour giratoire.				
<input type="checkbox"/> L'axe de route 1 et l'axe de route 2 se croisent perpendiculairement.				