



Pont d'Agglomération

Séquence C4S2

# Impact architectural

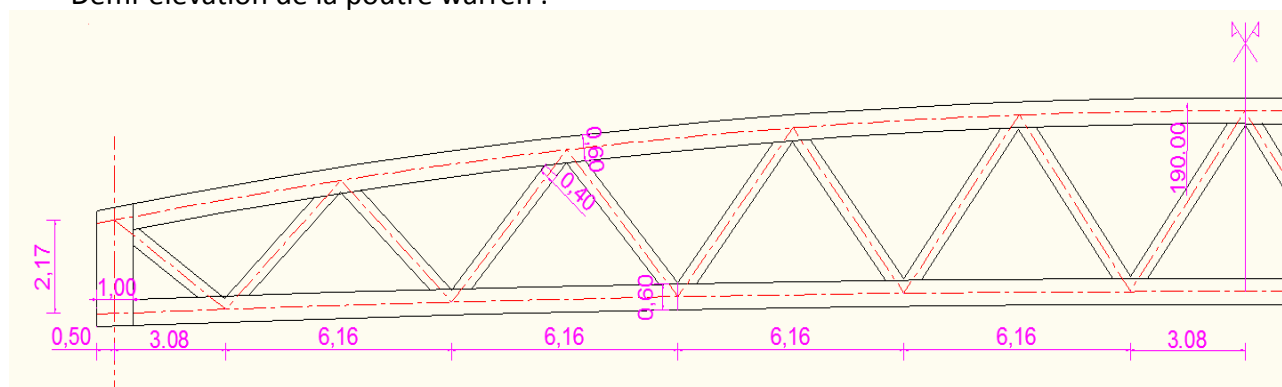
Activité A2.4

## Dessin 3D – Poutre Warren

Cette activité individuelle fait partie de l'étape « Dessin des ouvrages de franchissement », elle consiste à dessiner en 3D, dans un nouveau fichier Sketchup, la maquette virtuelle de la poutre warren (tronçon centre) à partir des informations suivantes.

### > Informations sur la poutre warren :

Demi-élévation de la poutre warren :



Autres informations concernant la poutre warren :

- La poutre warren a une longueur totale de 62,60m et présente un axe de symétrie central.
- La membrure inférieure a un rayon de courbure de 900,00m et la membrure supérieure un rayon de courbure 190,00m.
- Les barres de la poutre warren ont une épaisseur de 360mm.

### > Travail à réaliser individuellement :

A l'aide du logiciel SKETCHUP, ouvrir un nouveau dessin, puis :

- Dessiner les axes des barres de la poutre warren, sur un calque que vous nommerez « Axes barres ».
- Créer un calque « Poutre warren », le rendre actif, puis effectuer les « décalages » des axes pour dessiner les barres. Supprimer ou prolonger les lignes selon le cas de figure.
- « Tirer-pousser » la section 2D pour donner une épaisseur 3D aux barres.
- Rendre invisible le calque « Axes barres ». Grouper les objets dessinés.
- Enregistrer votre dessin sous le nom « Poutre warren » dans le dossier « Pont d'agglomération ».

Conseil : pour tracer la membrure supérieure, aidez-vous de la fiche-ressource SKETCHUP « arc ».  
pour décaler les traits d'axe, aidez-vous de la fiche-ressource SKETCHUP « décalage »