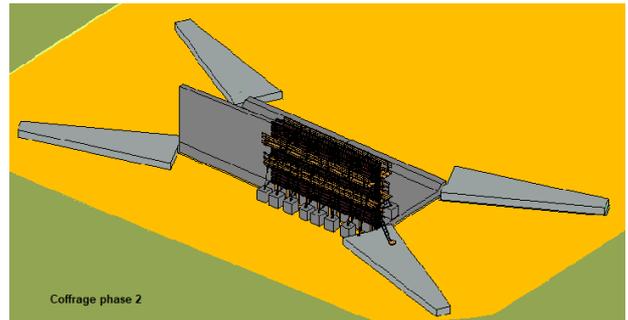
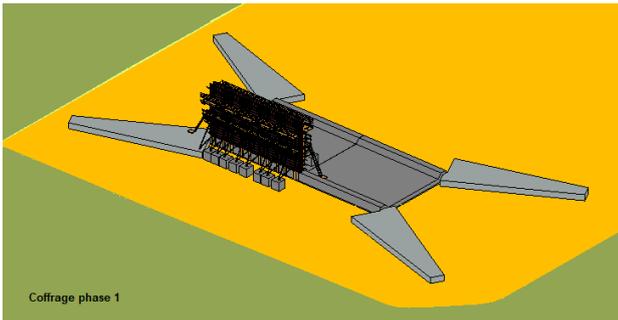


ETUDE D'UN OUVRAGE D'ART DE TYPE PICF

PARTIE 3 : Etude du coffrage des piédroits

Vous êtes chargé de réaliser l'étude complète du coffrage du piédroit (phase 1 et phase 2). Le radier n'est donc pas à traiter. Vous devez réaliser l'étude détaillée du coffrage vertical avec note de calcul.



Modélisation 3D coffrage piédroit phase 1 et 2

Documents nécessaires :

- Maquette numérique de l'ouvrage OA 450 (REVIT) réalisée dans la partie 2
- Documents ressources :
 - catalogues matériels de coffrage (pdf)
 - note de calcul : dimensionnement d'un coffrage vertical (Excel)
 - matériels de coffrage, d'étaie et de sécurité (REVIT)

Travail demandée :

1. Justifier mécaniquement par une note de calcul (fichier Excel), les éléments de coffrage pour la reprise de la poussée du béton frais, la stabilité au vent, le maintien des abouts, ...
2. Réaliser le calepinage du coffrage complet du piédroit phase 1 sur la maquette numérique. Le calepinage devra intégrer la sécurité et la prévention des risques éventuels.
3. Réaliser le calepinage du coffrage complet du piédroit phase 2 sur la maquette numérique. Le calepinage devra intégrer la sécurité et la prévention des risques éventuels.
3. Procéder à la nomenclature complète du matériel de coffrage à partir de la maquette numérique.
4. Lier la note de calcul à la maquette numérique dans le logiciel Navisworks manage.

• **Hypothèses à considérer :**

- σ_{adm} bois = 8 MPa ; $E = 8000$ MPa ; $p = 500$ kg/m³ ;
- peau CTBX 21 mm ;
- $f_{adm} = L / 300$;
- Slump test : 7,5cm
- Température de coulage estimé à 10°C ;
- 1 équipe gèrera un camion toupie de 8,000 m³ toutes les 30 min.