

OFFRE STAGE N°2	
Société	Pini France Engineers
	<p>Pini France Engineers est une filiale de l'ingénierie Suisse Pini Group, entreprise spécialisée dans le domaine du génie civil, depuis plus de 70 ans. PINI se concentre sur la réalisation de projets de génie civil, tels que la construction de bâtiments, projet ferroviaire, de routes, de ponts, de barrages et d'infrastructures publiques.</p> <p>Nous sommes surtout spécialisés dans les travaux souterrains et sommes présents dans de nombreux grands projets souterrains en France : Projet du Lyon-Turin, métro de Toulouse, CERN, Grand Paris, ...</p> <p>Nous intervenons en tant que bureau d'étude et également en tant que Maître d'œuvre et AMO.</p>
Titre du stage	Etat de l'art et application des différentes méthodes de calcul à froid et au feu des voussoirs fibrés
Lieu du stage	Siège principal Saint-Ouen
Descriptif	<p>Les voussoirs en béton fibrés sont de plus en plus utilisés pour la réalisation du revêtement des tunnels en creusement mécanisé.</p> <p>Le travail de stage consistera en :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faire une étude bibliographique et un état de l'art de l'utilisation des voussoirs fibrés avec identification des caractéristiques spécifiques à chaque cas repéré • L'application des différentes méthodes de dimensionnement disponibles en littérature, prenant en compte les différents cas de charge en phase d'installation et définitive. • Implémentation de calculs numériques 3D avec des logiciels spécifiques, permettant d'implémenter les lois de comportement du matériau choisi • Leur application sur des cas réels de projets en France et à l'International avec référence et application des normes locales.
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> • S'approprier des méthodes de calcul analytiques et numériques pour les bétons fibrés • Application sur des cas réels de projets en cours en France et l'international