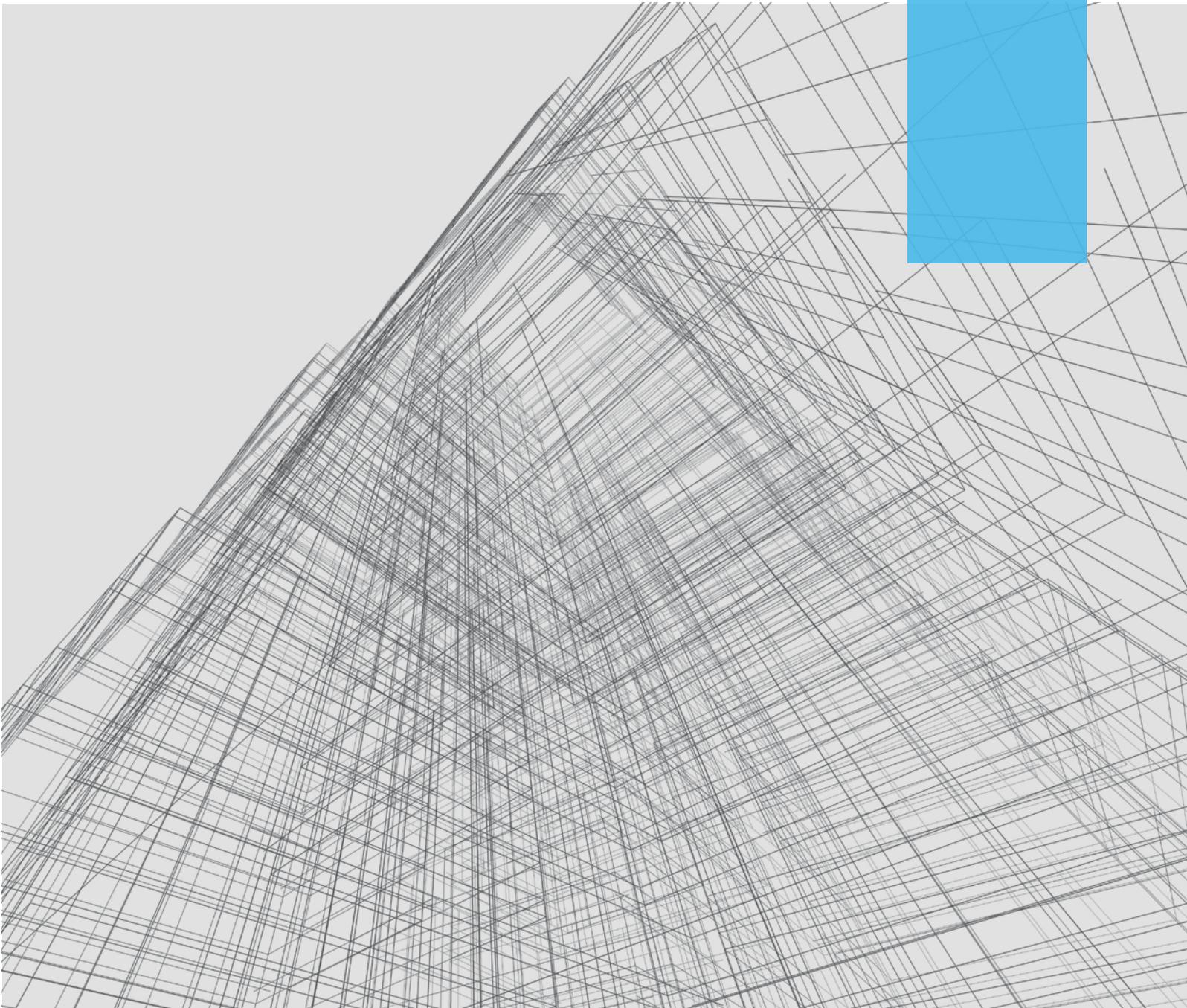




# CORE

ENGINEERING





## QUI SOMMES NOUS?

CORE ENGINEERING est un bureau d'ingénierie et de consulting spécialisé en structures. Faisant de la maîtrise son maître mot, CORE Engineering intervient auprès de ses clients pour solutionner les problèmes et défis techniques de la construction grâce à des solutions innovantes et des conceptions ambitieuses avec comme domaines de prédilection les technologies de la précontrainte et des matériaux composites. Co-créé en 2021 par BOUHELALI Rafik ingénieur des ponts et chaussées, OUALI Hacene expert en structures et ouvrages d'art et BOUKESSESSA Mehdi ingénieur en réparation et réhabilitation, CORE Engineering a su conquérir la confiance de ses partenaires grâce à des interventions clés et des prise en charge efficaces et ingénieuses des problématiques techniques rencontrées.

## DOMAINES DE COMPÉTENCES



### PONT ET VIADUC

Grâce à l'expérience de son staff, CORE propose ses services de conceptions et d'études des ouvrages routiers et ferroviaires de la phase d'avant projet sommaire jusqu'aux dossiers d'exécution :

- Étude de faisabilité et technico-économique
- Étude d'impact
- Préconception et modélisation 3D
- Calcul des fondations superficielles et profondes
- Calcul béton armé et précontraint
- Calcul des poutres métalliques et PRS
- Calcul des câbles et tirants
- Calcul parasismique selon le RPOA
- Calcul de blindages

### 1- CONCEPTION & CALCUL DE STRUCTURE

Nos ingénieurs spécialistes en structures conçoivent et calculent des ouvrages en alliant les exigences réglementaires et les impératifs économiques. La diversité des champs de compétence et le développement des capacités nous permettent d'affronter des défis complexes avec succès dans les différents secteurs de construction.

### STRUCTURES CIVILES ET INDUSTRIELLES

CORE propose à ses clients la conception et le calcul des structures :

- Calcul béton armé
- Calcul charpente métallique
- Calcul précontrainte
- Calcul des espaces ATEX
- Calculs des réservoirs et ouvrages de stockage
- Calcul Neige et vent selon RNV 2013 DTR-C-2-47
- Calcul et justification selon RPA

## EXPERTISE ET REHABILITATION D'OUVRAGES

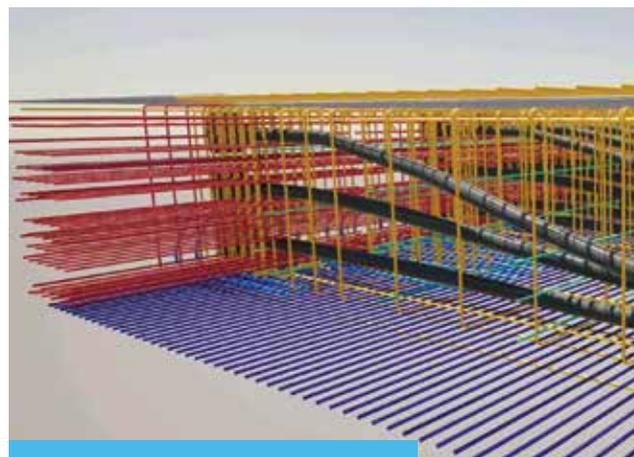
Grâce à la maîtrise de ses ingénieurs, notre bureau assure le diagnostic des structures existantes ainsi que la conception des projets de transformation, extension, réhabilitation et renforcement.

- Etat des lieux structurels
- Auscultations & Diagnostic
- Calcul de capacité portante de structures existantes
- Étude de vulnérabilité des structures
- Mise à niveau de conformité sismique vis-à-vis du RPA
- Solution de réparation et de restauration
- Solution de renfort pour transformation d'usage

### 2- PRÉCONTRAINTÉ

Une maîtrise avancée du calcul de précontrainte nous permet de concevoir et calculer les solutions techniques de précontrainte de la phase de conception jusqu'au détail d'exécution.

- Précontrainte par post tension pour ouvrages d'art : poutres, voussoirs, dalles
- Précontrainte pour bâtiment : planchers, poutres isostatiques
- Précontrainte par pré-tension



### 3- MATÉRIAUX COMPOSITES EN FIBRES DE CARBONE

Les solutions de renfort en matériaux composites de fibres de carbone offrent de nouvelles possibilités de confortement des structures. Grâce à sa maîtrise approfondie du calcul de ces matériaux, CORE Engineering prend en charge la préconisation et le dimensionnement de renforts en fibres de carbone pour tout type de structures.

- Augmentation de la capacité portante des poteaux et piles par matériaux composites en fibre de carbone
- Calcul de renfort des poutres et dalles en lamelles de fibre de carbone
- Calcul de renforcement vis-à-vis du cisaillement par tissus de fibres de carbone
- Renforcement des linteaux par fibres de carbone
- Renforcement en lamelles pour création d'ouvertures sur dalles
- Renforcement parasismique en matériaux composites



#### 4- SOLUTIONS DE PRÉCONTRAÎTE EN LAMELLES DE FIBRES DE CARBONE

Palliant les avantages de la précontrainte classique et de la fibre de carbone, cette solution ouvre de nouveaux horizons dans l'ingénierie de construction. Grâce à la maîtrise de ses ingénieurs, CORE Engineering propose l'intégration des systèmes de lamelles précontraintes dans les solutions de renforcement d'ouvrages de toute nature.

- Renforcement des poutres & dalles
- Renforcement des ouvrages de stockage : réservoirs et silos
- Renforcement parasismique: voiles de contreventement
- Renforcement des murs en maçonnerie



#### NOS RÉFÉRENCES

- Étude de réparation et de confortement d'un Hangar - Mostaganem  
Client : [SARL GRAND MOSTA - AZ HOTEL](#)
- Étude transformation extension et confortement d'un Hangar en espace commercial et de loisir - Mostaganem  
Client : [SARL GRAND MOSTA - AZ HOTEL](#)
- Étude de renforcement du tablier - Pont Gué de Constantine – Alger  
Client : [SARL ERROA](#)
- Étude de renforcement de plancher en lamelles fibre de carbone – Sétif  
Client : [SARL ERROA](#)
- Conception et Dossier d'exécution de la passerelle Métallique et murs de soutènement Méchria – Naama  
Client : [SARL ERROA](#)
- Étude d'exécution Mur de soutènement Site Pointe - Alger  
Client : [SARL ERROA](#)
- Étude d'exécution du Plancher du nouveau siège - Boumerdès  
Client : [SARL ERROA](#)
- Étude d'expertise et de confortement d'une Passerelle Site Pointe – Alger  
Client : [SARL ERROA](#)



Cité 109 Logts Bt B2 Local N°01  
Front de mer - BOUMERDÈS



[contact@erroa-group.com](mailto:contact@erroa-group.com)



+213 770 70 97 94



044 32 09 08



ERROA Group



ERROA Group



[www.erroa-group.com](http://www.erroa-group.com)

