

Ingénierie géotechnique

Applus+ offre des services complets d'ingénierie géotechnique pour tous les types de projets dans le domaine des bâtiments, des infrastructures, des énergies renouvelables et des industries diversifiées. Nous travaillons pour des administrations publiques, des clients privés, des entreprises de construction, des sociétés d'ingénierie, des promoteurs et des industries.

Nous offrons à nos clients les solutions les plus efficaces et les plus rentables grâce à nos consultants experts en ingénierie géotechnique, à notre équipement et à nos installations, y compris du matériel de forage et un réseau de laboratoires.



LA SOLUTION Applus+

Applus+ dispose d'une expérience à l'étranger acquise au fil des ans et renforcée par plusieurs acquisitions de sociétés telles que LEM (Chili) et SAFCO (KSA et Égypte). Notre portefeuille comprend :

Études géotechniques

- Caractérisation géotechnique des sites.
- Études des fondations structurelles
- Études de stabilité des pentes
- Études de capacité portante de l'esplanade
- Études de capacité d'élimination des substrats
- Études de remblais
- Études de tunnels (géologie, géotechnique, supports, etc.)
- Études portuaires (stabilité des quais, dragage, etc.)

Études géologiques et hydrogéologiques

- Cartographie géologique et caractérisation géologique et géotechnique
- Études hydrogéologiques
- Tests de pompage, piézométrie, etc.

Études pathologiques du terrain et auscultation

Ce service va du diagnostic précoce de la pathologie aux recommandations pour sa stabilisation définitive, en passant par son suivi et son contrôle grâce à l'instrumentation et à l'auscultation géotechnique.

- Pente et instabilités de pente
- Pathologies des structures terrestres
- Mouvements de structure
- Pathologies des chaussées et esplanades
- Pathologies des fondations
- Calculs pour la conception de mesures correctives
- Études d'experts

Études des risques géologiques et aménagement du territoire

- Préparation d'études et de cartes des risques géologiques, définition du risque et quantification en ordres de probabilité
- Exécution de tous les travaux sur le terrain et en laboratoire
- Analyse et traitement des données
- Détection précoce des pathologies
- Cartes de risques thématiques et globales et zones de risques
- Affaissements et effondrements miniers

Études de pollution

- Enquête détaillée visant à caractériser et à déterminer l'étendue de la contamination du sol et des eaux souterraines
- Diagnostic de la qualité des sols et de l'eau

Enquêtes sur le terrain

- Campagnes d'étude géotechnique du site par le biais d'enquêtes et d'essais « in situ » et en laboratoire
- Forages visant à reconnaître les éléments structurels (murs, écrans, pieux, etc.)
- Reconnaissance des trous de forage dans le jet grouting
- Forages d'instrumentation

Tests sur site

- Tests de perméabilité en forage (Lugeon et Lefranc) et infiltrométrie
- Test de portance des plaques
- Tests pressiométriques
- Tests de pénétration dynamiques PANDA
- Tests de pénétration dynamiques
- Études de réfraction sismique
- Études de tomographie électrique et sismique
- Transversal

Études structurelles, inspections et inventaires

- Études structurelles des ponts
- Études des pentes
- Reconnaissance des tunnels

Nous nous appuyons sur différentes accréditations et reconnaissances, ainsi que sur une expérience avérée en matière d'ingénierie géologique à travers des projets significatifs mis en œuvre dans divers types d'infrastructures et d'installations :

- Étude géologique, géotechnique et hydrogéologique des plateformes de stockage
- Enquêtes géologiques et géotechniques pour l'étude de faisabilité de centrales hydroélectriques réversibles
- Étude géotechnique et enquête géotechnique de site avec DPSH pour la construction de parcs éoliens
- Étude géotechnique du sol pour les travaux d'extension des ports
- Étude géotechnique du sol pour les nouveaux bâtiments publics
- Étude géotechnique du sol et rapport d'ingénierie géotechnique pour la conception de routes et d'autoroutes
- Étude géotechnique du sol et rapport d'ingénierie géotechnique pour la conception du nouvel accès ferroviaire
- Ingénierie géotechnique, enquêtes sur le terrain et travaux d'instrumentation et de surveillance dans le domaine du transport ferroviaire à grande vitesse
- Études géotechniques pour les parcs d'attractions.