FORTICHES
INGÉNIERIE

L'ingénierie au service du développement durable

INGÉNIERIE
Des solutions innovantes et adaptées

EXPERTISE
Une équipe qualifiée et expérimentée

QUALITÉ
Des études conformes aux normes internationales

ENGAGEMENT
Au service du développement durable en Mauritanie

- Etudes
- Ingénierie
- Conseils
- Suivi des travaux



Des solutions innovantes et adaptées pour un avenir durable

Fortiches Ingénierie

fortiche_ing1



Mot du Directeur Général

Mesdames, Messieurs,

FORTICHES Ingénierie est née d'une conviction simple : la réussite d'un projet repose autant sur la qualité des études que sur la capacité à écouter, anticiper et accompagner le maitre d'ouvrage à chaque étape.

Dans un environnement où la Mauritanie connait d'importantes ambitions en matière d'infrastructures, de services de base et de développement territorial, notre mission est d'apporter des réponses claires, réalistes et adaptées aux exigences techniques, économiques, sociales et environnementales. Nous mobilisons une équipe pluridisciplinaire d'ingénieurs et de techniciens expérimentés pour sécuriser les choix, optimiser les ressources et contribuer à la bonne exécution des projets.

Nos domaines d'intervention couvrent le bâtiment, les infrastructures routières et ouvrages d'art, les aménagements agricoles et hydrauliques, l'alimentation en eau potable, ainsi que l'énergie et les réseaux techniques. Cette diversité nous permet d'offrir à nos partenaires une approche globale et intégrée, de la conception a la maitrise d'œuvre, en passant par le contrôle et l'assistance technique.

Nous plaçons la rigueur, la transparence, la qualité du service, le respect des délais et la réactivité au coeur de notre démarche. Ces valeurs guident notre collaboration avec les institutions publiques, les partenaires au développement, les entreprises et les acteurs privés qui nous accordent leur confiance.

A travers cette présentation institutionnelle, nous vous invitons à découvrir notre organisation, nos compétences et les moyens que nous mettons au service de projets maitrisés et durables, contribuant ainsi à l'amélioration du cadre de vie des populations et au développement harmonieux de notre pays.

Notre ambition est de continuer à être un partenaire technique fiable et engagé, au service d'une Mauritanie moderne, résiliente et tournée vers l'avenir.

Idoumou Amar
Directeur Général
FORTICHES Ingénierie

FICHE SIGNALETIQUE

FORTICHES INGENIERIE SARL

Bureau d'etudes techniques, d'ingenierie et de maitrise d'oeuvre

IDENTIFICATION DE L'ENTREPRISE

Raison sociale : FORTICHES INGENIERIE - SARL

Nom commercial : FORTICHES INGENIERIE

Forme juridique : Société unipersonnelle a responsabilité limitée (SARL)

Registre de commerce : 118205/2904

NIF : 01278050

Capital social : 1 000 000 MRU

Activité principale : Etudes et suivi des travaux - Ingénierie - Conseils

Directeur Général : Idoumou Amar

DOMAINES D'INTERVENTION

- BATIMENTS CIVILS ET ARCHITECTURE
- INFRASTRUCTURES ROUTIERES ET OUVRAGES D'ART
- AMENAGEMENTS AGRICOLES ET HYDRAULIQUES
- ALIMENTATION EN EAU POTABLE
- ENERGIE ET RESEAUX TECHNIQUES

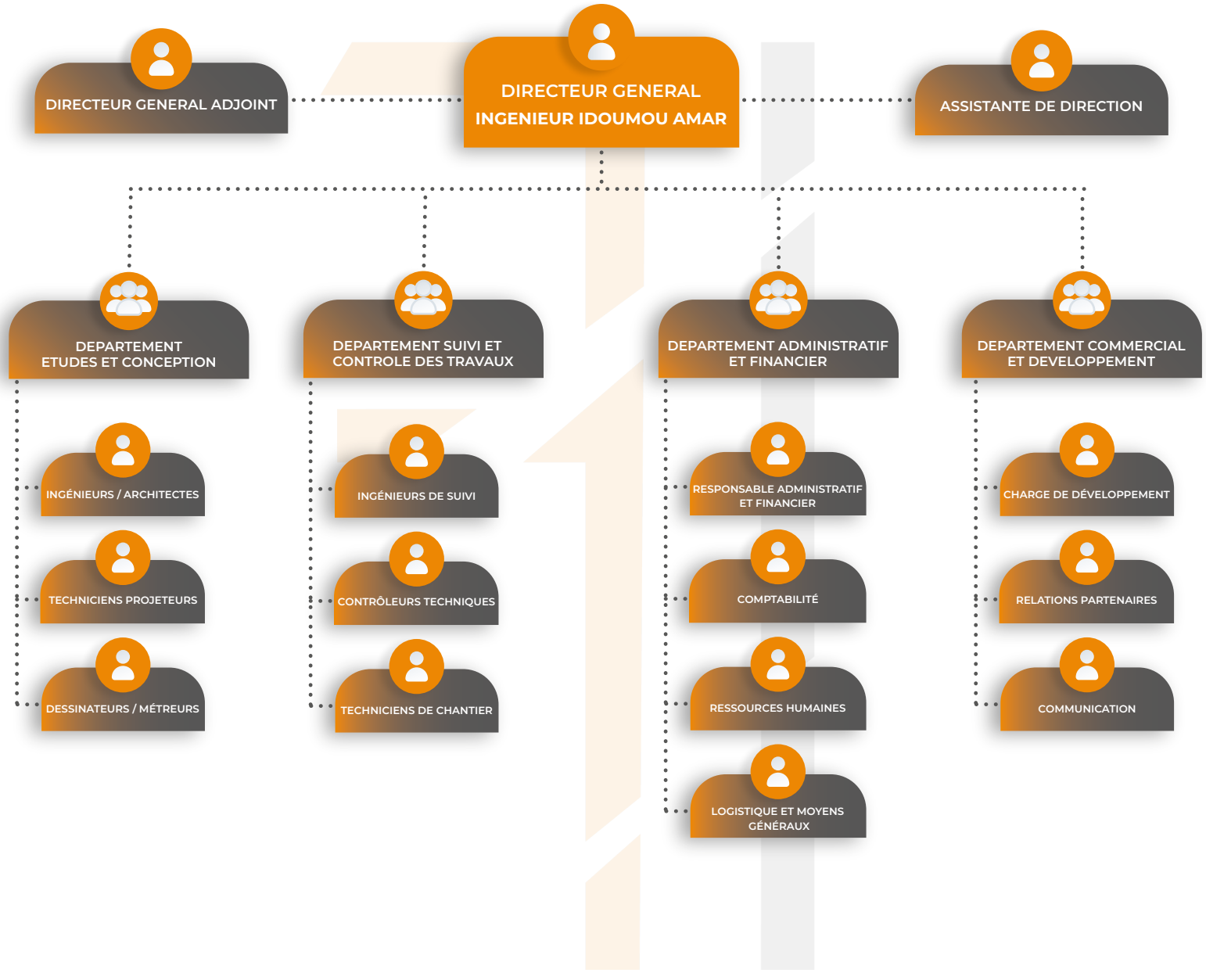
PRINCIPALES PRESTATIONS

- Etudes de faisabilite et diagnostics techniques
- Conception architecturale et technique
- Etudes d'avant-projet (APS) et d'execution (APO)
- Elaboration des dossiers d'appel d'offres (DAO)
- Suivi et controle des travaux
- Assistance a la maitrise d'ouvrage
- Expertise technique et rehabilitation des ouvrages
- Conseils et appui institutionnel
- Gestion et coordination de projets

FORTICHES
INGÉNIERIE

ORGANIGRAMME

ORGANIGRAMME



FORTICHES
INGÉNIERIE

POLITIQUE QUALITÉ, SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT (QSE)

FORTICHES INGENIERIE s'engage a intégrer la Qualité, la Sécurité et la protection de l'Environnement dans l'ensemble de ses activités d'études techniques, d'ingénierie, de conseils et de suivi des travaux, afin de satisfaire ses clients et de contribuer au développement durable en Mauritanie.

QUALITÉ

- Fournir des prestations fiables et conformes aux exigences contractuelles.
- Respecter les normes et régles de l'art.
- Assurer la satisfaction de nos clients.
- Respecter les délais et optimiser les ressources.
- Améliorer continuellement nos méthodes et nos performances.

SÉCURITÉ

- Préserver la santé et la sécurité de nos collaborateurs et partenaires.
- Identifier et prévenir les risques professionnels.
- Appliquer les mesures de sécurité sur les chantiers et lors des missions.
- Sensibiliser aux bonnes pratiques de sécurité.
- Zéro accident : un objectif partage.

ENVIRONNEMENT

- Intégrer les considérations environnementales dans nos études et projets.
- Contribuer a la préservation des ressources naturelles.
- Prévenir les pollutions et réduire les impacts environnementaux.
- Promouvoir des solutions techniques durables et adaptées.
- Sensibiliser nos équipes et partenaires aux bonnes pratiques environnementales.

NOTRE ENGAGEMENT

La Direction Générale s'engage à mettre en œuvre cette politique, a la communiquer a l'ensemble des collaborateurs et partenaires, et a en assurer l'amélioration continue dans le respect des exigences légales et réglementaires applicables.

Idoumou Amar
Directeur Général
FORTICHES Ingénierie

FORTICHES
INGÉNIERIE

BÂTIMENTS CIVILS ET INDUSTRIELS

ÉTUDES ET CONCEPTION

Nous réalisons des études architecturales, techniques et Economiques adaptées aux besoins de nos clients, conformément aux normes et réglementations en vigueur.

INGÉNIERIE ET PLANS DÉTAILLÉS

Nos ingénieurs conçoivent des plans performants et optimisés intégrant les contraintes techniques, fonctionnelles et environnementales.

SUIVI ET CONTRÔLE DES TRAVAUX

Nous assurons le contrôle technique et le suivi des travaux pour garantir la qualité, le respect des délais et la conformité des ouvrages.

CONSEILS ET ASSISTANCE TECHNIQUE

Nous accompagnons nos clients dans toutes les phases du projet, de la faisabilité à la reception, avec des solutions adaptées et durables.

TYPES D'OUVRAGES

- Bâtiments administratifs et publics
- Bâtiments résidentiels
- Bâtiments commerciaux et tertiaires
- Etablissements scolaires et universitaires
- Structures de santé (hopitaux, centres, cliniques)
- Bâtiments industriels et ateliers
- Entrepôts et hangars
- Ouvrages annexes et aménagements extérieurs

NOTRE VALEUR AJOUTÉE

- Des solutions fiables et conformes aux normes en vigueur
- Une équipe expérimentée et multidisciplinaire
- Un accompagnement personnalisé tout au long du projet
- Le respect des délais et du budget
- Des solutions durables et adaptées au contexte mauritanien

FORTICHES
INGÉNIERIE

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

FORTICHES INGÉNIERIE réalise des études, des conceptions et assure le suivi des travaux d'alimentation en eau potable, en vue de garantir un accès durable à une eau de qualité pour les populations.

Notre expertise couvre l'ensemble du cycle du projet, depuis les études de faisabilité jusqu'au contrôle et au suivi des travaux, avec des solutions adaptées au contexte mauritanien.

NOS PRESTATIONS COUVRENT :

- Études et conception des stations de pompage
- Études et dimensionnement des stations de traitement d'eau
- Conception des réservoirs de stockage d'eau potable (au sol et surélevés)
- Études des réseaux d'adduction et de distribution d'eau potable
- Intégration de solutions d'énergie (solaire et réseau)
- Études d'impact environnemental et social
- Assistance technique, contrôle et suivi des travaux
- Formation et renforcement des capacités

NOS ATOUTS

- Solutions adaptées au contexte local
- Conformité aux normes et réglementations en vigueur
- Une équipe expérimentée et multidisciplinaire
- Approche durable et respectueuse de l'environnement
- Optimisation des coûts et des délais
- Accompagnement tout au long du projet



FORTICHES
INGÉNIERIE

AMENAGEMENTS HYDRO-AGRICOLES ET DEVELOPPEMENT RURAL

FORTICHES INGENIERIE intervient dans les études, la conception et le suivi des aménagements hydro-agricoles pour une agriculture productive et durable, contribuant a la sécurité alimentaire et au développement rural en Mauritanie, notamment dans la vallée du fleuve Sénégal.

NOS PRESTATIONS COUVRENT :

- Aménagements hydro-agricoles (périmètres irrigués, bas-fonds)
- Mobilisation et gestion de la ressource en eau à partir du fleuve Sénégal
- Stations de pompage et ouvrages de prise d'eau
- Réseaux d'irrigation (canaux, conduites, bornes d'irrigation)
- Ouvrages de stockage et de régulation
- Appui au développement rural et organisation des producteurs
- Etudes environnementales et sociales
- Assistance technique, contrôle et suivi des travaux

NOS ATOUTS

- Solutions adaptées au contexte local
- Conformité aux normes et réglementations en vigueur
- Une équipe expérimentée et multidisciplinaire
- Approche durable et respectueuse de l'environnement
- Optimisation des coûts et des délais
- Accompagnement tout au long du projet



LE DÉVELOPPEMENT RURAL INCLUT NOTAMMENT:

- Périmètres irrigués
- Canaux d'irrigation
- Stations de pompage
- Ouvrages de stockage
- Amélioration de la production agricole
- Appui aux producteurs
- Développement des zones rurales

FORTICHES
INGÉNIERIE

BARRAGES ET MINI BARRAGES

ÉTUDES ET FAISABILITÉ

Nous réalisons des études hydrologiques, hydrauliques, techniques, économiques, environnementales et sociales pour la construction de barrages et de mini barrages.

CONCEPTION ET PLANS DÉTAILLÉS

Nos ingénieurs conçoivent des ouvrages adaptes au contexte mauritanien, en intégrant les normes techniques et environnementales.

SUIVI ET CONTRÔLE DES TRAVAUX

Nous assurons le contrôle technique et le suivi des travaux pour garantir la qualité, la sécurité et la conformité des ouvrages.

CONSEILS ET ASSISTANCE TECHNIQUE

Nous accompagnons nos clients dans toutes les phases du projet, de la faisabilité a la mise en service, avec des solutions durables et adaptées.

NOS DOMAINES D'INTERVENTION

- Grands barrages
- Mini barrages et seuils
- Ouvrages de retenue
- Études hydrologiques et aménagements associés
- Études d'impact environnemental et social
- Gestion et exploitation des ouvrages

NOS ATOUTS

- Une expertise adaptée au contexte mauritanien et aux enjeux hydriques.
- Des solutions techniques performantes et durables.
- La maîtrise de tout le cycle du projet (études, conception, contrôle et suivi).
- Le respect des normes techniques, environnementales et sociales.
- Un accompagnement des acteurs locaux et des services compétents.

FORTICHES
INGÉNIERIE

INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

ÉTUDES ET CONCEPTION

Nous réalisons des études techniques, économiques et environnementales pour le développement des infrastructures de transport, adaptées au contexte mauritanien.

INGÉNIERIE ET PLANS DÉTAILLÉS

Nos ingénieurs conçoivent des plans performants en intégrant les contraintes techniques, économiques, sociales et environnementales.

SUIVI ET CONTRÔLE DES TRAVAUX

Nous assurons le contrôle technique et le suivides travaux pour garantir la qualité, le respect des délais et la conformité des ouvrages.

CONSEILS ET ASSISTANCE TECHNIQUE

Nous accompagnons nos clients dans toutes les phases du projet, de la faisabilité a la réception, avec des solutions innovantes et durables.

NOS DOMAINES D'INTERVENTION

- Routes nationales
- Routes régionales
- Voiries urbaines
- Aménagements routiers
- Études, contrôle et suivi des travaux

NOS PRESTATIONS COUVRENT :

- Études de faisabilité et d'avant-projet
- Études techniques et économiques
- Plans d'exécution et dossiers de consultation
- Contrôle et suivi des travaux
- Études d'impact environnemental et social
- Assistance technique et formation

FORTICHES
INGÉNIERIE

PISTES RURALES ET DÉSENCLAVEMENT

ÉTUDES ET FAISABILITÉ

Nous réalisons des études techniques, économiques, environnementales et sociales pour le développement des pistes rurales et le désenclavement des zones agricoles, pastorales et des localités isolées.

CONCEPTION ET PLANS DÉTAILLÉS

Nos ingénieurs conçoivent des plans adaptés au contexte mauritanien en intégrant les contraintes techniques, hydrologiques, géotechniques et environnementales.

SUIVI ET CONTRÔLE DES TRAVAUX

Nous assurons le contrôle technique et le suivi des travaux pour garantir la qualité, la durabilité et la conformité des ouvrages.

CONSEILS ET ASSISTANCE TECHNIQUE

Nous accompagnons nos clients dans toutes les phases du projet, de la faisabilité à la mise en service, avec des solutions durables et adaptées aux besoins des populations.

NOS DOMAINES D'INTERVENTION

- Pistes de désenclavement
- Pistes agricoles et pastorales
- Pistes de liaison inter-villages
- Ouvrages de franchissement et dalots
- Etudes d'impact environnemental et social
- Entretien et réhabilitation de pistes

NOS PRESTATIONS COUVRENT :

- Études de faisabilité et d'avant-projet
- Études techniques et économiques
- Plans d'exécution et dossiers de consultation
- Contrôle et suivi des travaux
- Études d'impact environnemental et social
- Assistance technique et formation

MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS DU BUREAU

PERSONNEL DU BUREAU

En matière de gestion et construction, le bureau dispose d'un personnel spécialisé dans tous les domaines de la planification de projet, de l'ingénierie et de la construction.

Le personnel de Fortiches entreprend avec succès des projets de toute envergure. Il maîtrise également les logiciels et procédures de gestion et se maintient à l'avant-garde des nouvelles tendances du BTP pour assurer aux clients du bureau la réalisation optimale de leurs projets.

PERSONNEL CLÉ

- Un Architecte
- Trois Ingénieurs GC
- Un responsable qualité
- Un Ingénieur Fluide
- Un Ingénieur Electricien
- Un ingénieur Géotechnicien
- Une équipe d'opérateurs

PERSONNEL D'APPUI

- Un Economiste
- Un environnementaliste
- Sept Techniciens Supérieurs en Génie Civil

Le bureau travail avec un nombre important de consultants individuels, ces consultants permettent au bureau d'engager un plan de charge assez important et donnent au bureau plus de marge de manœuvre en termes de respect de délais.

FORTICHES
INGÉNIERIE

MATÉRIEL DU BUREAU

05 Ordinateurs Postes Fixes

Ecran LG VGA 21"
Disque dur 1000 Go de mémoire
8 Go de mémoire RAM
Bonne carte graphique

06 Ordinateurs Portables LENOVO

Ecran LG VGA 15 et 17" Disque dur 1000 Go de mémoire
8 Go de mémoire RAM
Bonne carte graphique Imprimante Potable

Matériel de reproduction numérique

Un centre copie LaserJet format A0, kyocera KM 16 20 > Scanner, copie et impression grands formats.02
Traceurs Desk jet Couleur HP 500 – 800 > Tout Format de A5 à A08 Go de mémoire RAM
03 Imprimante laser > Format A4 et Format A3
Imprimante Laserjet HP > Format A4 et Format A3
Imprimante Laserjet HP > Format A4
Imprimante Laser Couleur > Format A4
02 Photocopieurs Canon 6171 et **KUOCERA 1280** (Formats A4-A3)
12 Appareils Photo numériques Nikon et **SONY** avec mémoire externe

Logiciels de Traitement d'images et de textes
Une gamme de logiciels de traitement de Photos

Un jeu complet de matériel TOPOGRAPHIQUE

(niveaux théodolite, station et Station GPS différentiel)

Plusieurs jeux complets dematériels dechantier

DM,
CM,
Niveau différentes directions Laser Un jeu de matériel sondage

Vehicles

02 Toyota- 4x4
01 Toyota Pick-up
02 véhicules légers

Bibliothèque

Plus de 120 livres dans tous les domaines du BTP, dont:

Guide Veritas	CD	Version 2005
Guide SOCOTEC	CD+copie imprimable	Version 2005
Neufert	imprimable	Version 2005

FORTICHES INGÉNIERIE

NOS MOYENS TECHNIQUES (LOGICIELS)

Des logiciels performants pour des études fiables, précises et innovantes dans tous nos domaines d'expertise.

FORTICHES INGENIERIE s'appuie sur les logiciels les plus performants et actualisés pour réaliser des études de qualité conformes aux normes internationales et répondre efficacement aux exigences de nos clients.

DAO / DESSIN TECHNIQUE

Autodesk AutoCAD



- Dessins 2D et 3D
- Plans d'exécution
- Cartes et plans techniques

BIM / MODELISATION 3D

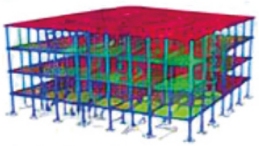
Autodesk Revit



- Modélisation BIM
- Plans d'exécution
- Gestion des informations du projet

CALCUL DES STRUCTURES

Autodesk Robot Structural Analysis Professional



- Analyse et conception des structures
- Vérification selon les normes
- Optimisation des structures

GENIE CIVIL / INFRASTRUCTURES

Autodesk Civil 3D



- Conception d'infrastructures
- Profil en long et en travers
- Cubatures et métrés

HYDRAULIQUE ET HYDROLOGIE

Bentley WaterCAD | SewerCAD



- Réseaux d'adduction d'eau
- Réseaux d'assainissement
- Simulation hydraulique

MODELISATION HYDRAULIQUE

HEC-RAS



- Etudes de crues et inondations
- Modélisation 1D / 2D
- Ouvrages hydrauliques

GESTION DES RESSOURCES EN EAU

Aquaveo WaterGEMS



- Simulation de réseaux d'eau potable
- Analyse et diagnostic
- Gestion des pressions et débits

TOPOGRAPHIE ET IMAGERIE

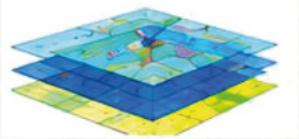
Autodesk InfraWorks / Map 3D



- Levé topographiques
- Modélisation de terrains
- Production de cartes

SIG / CARTOGRAPHIE

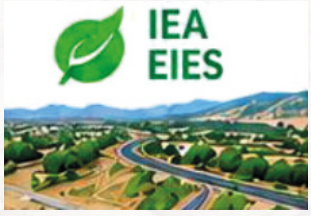
esri ArcGIS



- Analyse spatiale
- Cartographie thématique
- Gestion des données géographiques

ETUDE ENVIRONNEMENTALE ET IMIPACT

IEA EIES



- Etudes d'impact environnemental
- Gestion des impacts
- Plan de gestion environnementale

PLANIFICATION ET GESTION DE PROJETS

Microsoft Project



- Planification et suivi
- Gestion des ressources
- Suivi des coûts et délais

BUREAUTIQUE ET COLLABORATION

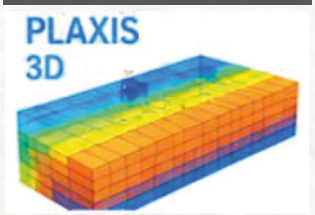
Microsoft Office 365



- Traitement de texte
- Tableurs et analyses
- Présentations et rapports
- Stockage et partage sécurisé

GÉOTECHNIQUE

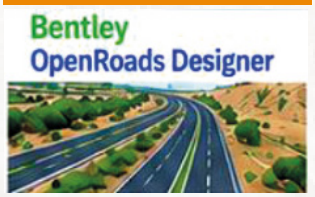
PLAXIS 3D



- Modélisation géotechnique
- Analyse des sols et fondations
- Stabilité des ouvrages

ROUTES ET CHAUSSÉES

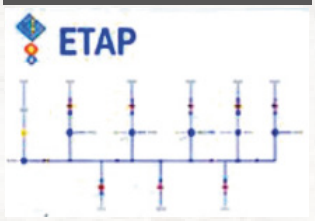
Bentley OpenRoads Designer



- Conception géométrique
- Profil en long et en travers
- Métrés et quantités

ÉNERGIE ET ÉLECTRIFICATION

ETAP



- Etudes de réseaux électriques
- Analyse de systèmes électriques
- Dimensionnement des installations

STATION METEOROLOGIQUE ET CLIMATOLOGIE

Climate Office



- Analyse des données climatiques
- Pluviométrie et évapotranspiration
- Aide à la décision

FORTICHES
INGÉNIERIE

NOS PARTENAIRES

NOS PARTENAIRES

Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme
RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE

ONAS
Office National de l'Assainissement

Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement
RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
GIZ
Coopération Allemande pour le Développement

TAAZOUR
Délégation Générale à la Solidarité Nationale et à la Lutte contre l'Exclusion

MPE
LA MAURITANIENNE DES PRODUITS D'ELEVAGE

Ministère de l'Équipement et des Transports
RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE

ANAC
Agence Nationale de l'Aviation Civile

ANESP
AGENCE NATIONALE D'EXÉCUTION ET DE SUIVI DES PROJETS

ADU
Agence de Développement Urbain

Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire
RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE

MPN
MARCHE AU POISSON DE NOUAKCHOTT (MPN)

GRET

AGENCE PANAFRICAINE DE LA GRANDE MURAILLE VERTE
APGMV

PAN-AFRICAN AGENCY OF THE GREAT GREEN WALL
PAGGW

AFD
Agence Française de Developpement

شركة تسيير المنشآت النفطية
GIP S.A.
Société de Gestion des Installations Pétrolières

État-Major des Armées

DID

SNDE
Société Nationale d'Eau

RAPS
Projet Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel (Mauritanie)

ETER
Établissement des Travaux d'entretien routier

معادن موريتانيا
MAADEN MAURITANIE

DES PARTENARIATS SOLIDES POUR UN **DÉVELOPPEMENT DURABLE**

FORTICHES
INGÉNIERIE

Etudes Ingénierie Conseils Suivi des travaux

FORTICHES
INGÉNIERIE

Route Nouadhibou / Boulevard Cheikh Zayed
Ilot T2 13 - Lot n° 355
Tevragh Zeina, Nouakchott - Mauritanie

contact@fortiches.mr

+222 33 25 37 25 / 22 52 52 85

www.fortiches.mr

Fortiches Ingénierie

fortiche_ing1