

مركز الدراسات و الخدمات التكنولوجية لصناعة مواد البناء  
Centre d'Etudes et de Services Technologiques  
de l'Industrie des Matériaux de Construction  
C.E.T.I.M.

ش.ذ.ا. - رأسمالها الاجتماعي : 124.000.000 D A : S.P.A. au capital social de : 124.000.000 D A  
N° Identification Fiscale : 0998 350 7223 84 87 - N° Article d'Imposition : 35010848172 - N° Registre de Commerce : 722 384 B 98



Catalogue  
des Prestations



### Dénomination

C'est le « Centre technique » Algérien de l'industrie, produisant les matériaux tels que le ciment, les bétons, les chaux et plâtre, les briques, tuiles et céramiques...

### Historique

L'entreprise sous sa dénomination actuelle a été créée en Octobre 1998. Cependant, le CETIM a existé sous d'autres formes et appellations depuis 1965. Il a hérité des entreprises devancières d'une expérience et d'un savoir faire engrangés durant près de 40 années d'activités.

En effet, le CETIM est issu des restructurations successives subies, à partir des années 80, par les entreprises publiques chargées des activités de développement, production et commercialisation des matériaux de construction :

La **SNMC** de (1965 à 1981)

L'**ENDMC** de (1982 à 1998)

### Forme juridique - actionariat

Le CETIM est une EPE/SPA.

Filiale du Groupe Industriel des Ciments d'Algérie – GICA.

Son capital social est de 124 M DA.

Le CETIM est implanté géographiquement sur un seul site : Boumerdes.

### Mission

Le CETIM a pour mission essentielle de contribuer aux progrès techniques, à l'amélioration de la productivité et au développement de la qualité dans l'industrie des matériaux de construction.

Le CETIM se pose comme interface entre l'entreprise et l'université pour les activités de recherche, de formation et information.

Siège Social : BP, 93, Cité Ibn Khaldoun - Boumerdes - 35000 (W. Boumerdes) - Algérie

Tél. : +213 24 79 10 09 / 19 / 26 Fax : +213 24 79 10 08 / 24



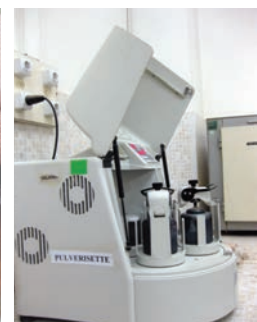
E-mail : [contact@cetim-dz.com](mailto:contact@cetim-dz.com)



<https://www.facebook.com/pg/cetim.dz>

**[www.cetim-dz.com](http://www.cetim-dz.com)**





## PREPARATION ET VALORISATION

### DESIGNATION

- Broyage à 1 mm
- Concassage
- Découpage longitudinal des carottes
- Découpage cubes
- Découpage éprouvettes
- Découpage et polissage
- Finissage 0,080 mm
- Finissage 0,1 mm
- Préparation des échantillons pour envoi à l'étranger
- Préparation des échantillons pour essai sur granulat
- Préparation lames minces
- Stockage et archivage des caisses à carottes au delà de six mois



## LABORATOIRE CHIMIE

### DESIGNATION

- Dosage de chrome (Cr)
- Dosage du silicium (Si)
- Dosage du phosphore (P)
- Dosage du sodium (Na+) et de potassium (K+)
- Dosage du plomb (Pb)
- Dosage d'Argent (Ag)
- Dosage de cadmium (Cd)
- Dosage de Calcium (Ca) et magnésium (Mg)
- Dosage de fer (Fe)
- Dosage du zinc et de cuivre (Zn, Cu)
- Dosage du magnésium Mn
- Dosage du nickel Ni
- Dosage de l'arsenic As
- Dosage de l'aluminium Al
- Dosage de l'étain Sn
- Dosage du béryllium Be
- Dosage du cobalt Co
- Dosage du mercure Hg
- Dosage du sélénium Se
- Détermination des sels dissous SD
- Détermination de la matière en suspension MES
- Détermination de la conductivité
- Analyse élémentaire par spectrométrie de fluorescence X
- Détermination de la perte au feu
- Détermination de la teneur en alcalins
- Détermination de la teneur en chlorures
- Détermination de la teneur en dioxydes de carbone par «LECO»
- Détermination de l'alcalinité des eaux (titre alcalimétrique TA et titre alcalimétrique complet TAC)
- Détermination de l'eau de cristallisation
- Détermination de l'humidité
- Détermination des insolubles
- Détermination du résidu sec dans les eaux RS
- Détermination de la matière sèche à 105 °C
- Détermination de la matière sèche à 180 °C
- Détermination des résidus insolubles RI
- Détermination du titre de cru
- Détermination du titre hydrotimétrique dans les eaux TH
- Détermination du titre d'acidité fort dans les eaux TAF
- Détermination du taux de salinité TDS
- Dosage de la chaux libre (ciments et clinkers)
- Dosage des carbonates (CO3) et bicarbonates(HCO3)
- Dosage des éléments majeurs dans les ciments
- Dosage des ions chlorures
- Dosage des ions sulfates-méthodes gravimétriques
- Dosage du soufre total par «LECO»
- Dosage des sulfates par gravimétrie (SO3)



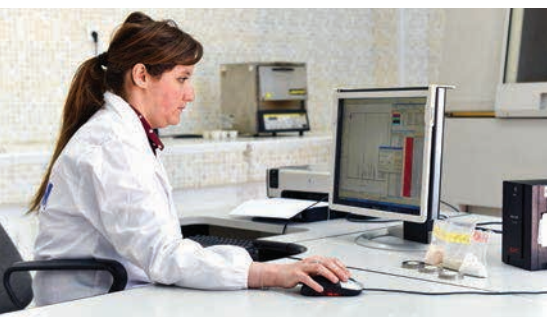
- Essai de pouzzolanacité des ciments pouzzolaniques
- Mesure de conductivité, et la résistivité d'une eau-mesure de la teneur en sels dissous
- Mesures électro métriques du pH avec électrode de verre
- Reconnaissance chimique des adjuvants
- Matières organiques dans les eaux
- Analyse semi-quantitative par fluorescence X
- Détermination des métaux lourds
- Préparation et analyse échantillons étalons
- Analyse échantillons étalons
- Analyse d'eau de gâchage (béton)
- Essai alcali réaction
- Détermination de la silice réactive
- Nitrites (NO<sub>2</sub>-) dans l'eau
- Nitrates (NO<sub>3</sub>-) dans l'eau
- Sulfates (SO<sub>4</sub>--) dans l'eau
- Dosage des ions Ammonium (NH<sub>4</sub>+)
- La dureté de l'eau (dureté permanente THp et dureté temporaire THT)
- Analyse des eaux de rejet
- Demande chimique en oxygène (DCO)
- Demande biologique en oxygène (DBO5)
- Azote total dans l'eau
- Phénol dans l'eau
- Détermination du carbone organique total (TOC)

## LABORATOIRE PETROGRAPHIE/MINÉRALOGIE

### DESIGNATION

- Etude pétrographique
- Etude minéralogique des sables (morphologie)
- Etude minéralogique des sables (étude de l'origine)
- Analyse minéralogique par diffraction RX (détermination des constituants minéraux)
- Etude pétrographique des roches
- Détermination des constituants des clinkers et ciments\*
- Méthode de dissolution recherche pour la détermination quantitative des rajouts dans les ciments\*
- Analyse minéralogique par diffraction Rx (détermination des constituants minéraux dans les roches , argiles, MP, PF ,,, et estimation quantitative )

(\*) Essais accrédités







### LABORATOIRE CEMENTS

#### DESIGNATION

- Analyse granulométrique des poudres fines sur tamiseuse à dépression d'air
- Analyse granulométrique des poudres\_méthode par diffraction (laser)
- Calcul et optimisation du cru (par composition)
- Détermination de la consistance normalisée (\*)
- Détermination de la finesse par perméabilité de l'air (méthode Blaine) (\*)
- Détermination de la stabilité (expansion à chaud) (\*)
- Détermination de la résistance mécanique du mortier\_compression (\*)
- Détermination de la résistance mécanique du mortier-flexion (\*)
- Détermination du temps de prise (\*)
- Essai de durabilité (3;6;9; et 12 mois) milieu eau douce\_eau de mer
- Essai Blaine autres matériaux
- Essai complet sur ciment (contrôle qualité du produits fini)
- Essais d'activité minérale
- Essais de gonflement
- Essais de retrait
- Essais de tamisage (voie humide)
- Essais de tamisage (voie sèche )
- Essais degré de blancheur



- Essais d'humidité matériaux
- Essais réduits sur ciment
- Étude d'aptitude à la fabrication de ciment
- Étude des comportements des ciments dans différents milieux
- Étude d'optimisation du cru (par composition)
- Étude d'optimisation du pourcentage d'ajouts au ciment (sur devis)
- Mesure de la chaleur d'hydratation des ciments par calorimétrie semi-adiabatique (méthode dite langavant) (\*)
- Mesure de la masse absolue du ciment
- Synthèse clinker
- Certification de produits
- Contrôle qualité sur ciment
- Contrôle d'emballage
- Contrôle technique
- Etude ciment aux ajout avec adjuvant
- Essais inter-laboratoire sur ciment /Groupe ciment
- Confection des éprouvettes (4\*4\*16) cm
- Mesure de coefficient d'absorption
- Adherence initiale par traction
- Adherence par traction après action de chaleur
- Adherence par traction après action gel-dégel
- Adherence par traction après immersion dans l'eau
- Contrôle de qualité/ciment blanc
- Refus sur tamis
- Contrôle de qualité/ciment importé

(\*) Essais accrédités





### LABORATOIRE PLÂTRE ET CHAUX

#### DESIGNATION

- **Essais sur gypses et enduits a base de Plâtre.**
- Analyse des phases Plâtre.
- Détermination de la masse volumique de la poudre non tassée.
- Détermination du rapport E/P des Plâtres.
- Détermination de la finesse de mouture méthode par tamisage manuel.
- Essai réduit sur Plâtre (sans analyse chimique).
- Essai complet sur Plâtre (qualité produit fini).
- Evolution de la prise.
- Résistances mécaniques : essai de rupture par compression.
- Résistances mécaniques : essai de rupture par flexion.
- Contrôle qualité sur plâtre.
- EPMC sur gypse pour Plâtre (analyse chimique MP+P.fini).
- Détermination de la pureté des gypses: analyse chimique+ interprétation et classification.
- Détermination de la pureté des Plâtre: analyse chimique+ interprétation.
- Etude réduite, fabrication des Plâtre.
- Contrôle de conformité des Plâtre (Certification du produit).
- Essai d'adhésion des Plâtres (arrachement).
- Détermination de la dureté (prévue).
- Contrôle de l'emballage des plâtres.
- Optimisation de temps de prise du plâtre.
- Détermination de la masse volumique des gypses.
- Certification des produits.
- Etude complète des gypses- Fabrication des Plâtres.
- **Essais sur Carreaux en Plâtre.**
- Carreaux en Plâtre/caractéristiques géométriques/dimension, planéité, affleurement, épaisseur.
- Carreaux en Plâtre humidité à la livraison.
- Carreaux en Plâtre masse.
- Essai de caractérisation de carreaux Plâtre de cloison : dimension, poids, densité.
- **Essais sur Calcaire et chaux.**
- Détermination d'oxyde de calcium (CaO) et d'hydroxyde de calcium Ca(OH)<sub>2</sub>- chaux.
- Essais complets sur chaux (produit fini).
- Essai réduit sur chaux (sans analyse chimique).
- Rendement en eau (chaux vive).
- Vitesse d'hydratation chaux (chaux vive).
- Contrôle qualité sur chaux.
- Finesse par Alpine .
- Détermination de CO<sub>2</sub> et CaCO<sub>3</sub> dans les calcaires et les chaux.
- Contrôle de l'emballage des chaux.
- Détermination de la pureté des calcaires + analyse chimique et classification.
- Etude réduite des calcaires- fabrication des chaux.
- Vitesse d'Extinction.
- Essais de cuisson.
- Etudes complètes des calcaires- Fabrication des chaux.
- Déterminations des MatPres organiques (sable, gravier et argile).

## LABORATOIRE BÉTONS ET GRANULATS

### DESIGNATION

#### ESSAIS SUR BETONS

- Essai de retrait sur béton durci
- Caractéristique sonore : mesure du temps de propagation d'ondes soniques
- Détermination de la consistance du béton frais essais d'affaissement
- Carottage et essais mécaniques
- Essai à la compression
- Essai de convenue (formulation théorique d'un béton)
- Confection et écrasement des éprouvettes
- Essais de compression sur parpaing
- Etude de béton selon DREUX
- Mesure de la dureté de surface par rebondissement à l'aide d'un scléromètre
- Mesure du pourcentage d'air occlus dans un béton
- Traitement thermique du béton
- Profondeur de pénétration d'eau sous pression/perméabilité
- Essai VEBE
- Degré de compactabilité
- Essai d'étalement à la table à chocs
- Aptitude d'une eau de gâchage de béton
- Essai de polissage accéléré
- Porosité d'un béton durci
- Essai de fendage
- Essai de flexion
- Essais de flexion sur hourdis

#### ESSAIS SUR ADJUVANTS

- Détermination de l'extrait sec
- Densité des adjuvants
- Essais chimiques sur adjuvants





### ESSAIS SUR GRANULATS

- Détermination du poids spécifique
- Détermination de la masse volumique
- Teneur en eau (humidité naturelle)
- Analyse granulométrique+ module de finesse
- Equivalent de sable
- Essai complet sur granulats (sable, Gravier et Ballast)
- Essai de fragmentation par impact
- Essai de Friabilité des sables
- Essai de gel - dégel
- Essai DEVAL
- Essai d'usure MICRO DEVAL
- Essai forme géométrique (indice de forme)
- Essai LOS ANGELES
- Essais au bleu de méthylène
- Mesure de coefficient d'absorption, MV, porosité et teneur en eau des gravillons roche.
- Mesure de coefficient d'absorption, MV et teneur en eau des Sables.
- Résistance à la désagrégation, cristallisation des sulfates (altérabilité)
- Détermination du coefficient d'aplatissement
- Coefficient d'écoulement des sables
- Coefficient d'écoulement des gravillons
- Essai d'abrasivité (Fraction 4/6.3mm)
- Essai de broyabilité (Fraction 4/6.3mm)
- Indice de continuité des roches
- Teneur en fines des sables (fraction <0.063 mm)
- Détermination de la propreté superficielle des gravillons et ballast (Fraction >2 mm)
- Détermination de la masse volumique en vrac (apparente)
- EPMC sur roche pour agrégats
- Calcul de la DRG
- Caractéristiques géométriques (aspect dimensionnel parpaing et hourdis)
- essais de compression sur carottes et cubes

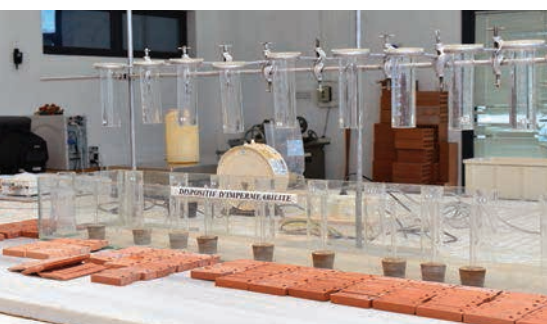
## LABORATOIRE CÉRAMIQUES

### DESIGNATION

- Détermination de la résistance à la flexion
- Détermination de la résistance à l'abrasion de surface des carreaux émaillés
- Détermination de la résistance au gel
- Détermination de la résistance au trésaillage
- Détermination de la résistance aux taches
- Détermination de la résistance chimique (acides et bases)
- Détermination de l'absorption d'eau\_méthode par Immersion sous vide
- Détermination des caractéristiques dimensionnelles et aspect de surface des carreaux et dalles céramiques
- Essai de base d'orientation sur argiles/carreaux
- Essai de fusibilité
- Essai de rhéologie sur barbotines
- Essai dilatométrique
- Essai élargi sur argiles/carreaux
- Essai granulométrique par pipete de Robinson
- Essai sur carreaux faïence
- Essai sur carreaux sol /monocouche ,carreaux,granito,dalles de sol,compacto...ect
- Contrôle qualité sur carreaux céramique
- Essais d'abrasion profonde /carreaux non émaillés
- Dureté (Echelle de MOHS)
- Contrôle de qualité sur carreaux sols (c,granito,monocouche,dalle de sol,compacto
- Emission de plomb et de cadmium
- Essais d'identification sur vaisselle ou porcelaine
- Essais physique (M,V,humidité)







## LABORATOIRE VERRES ET RÉFRACTAIRES

### DESIGNATION

- Essai de fusion sur compositions verrières
- Essai d'évaluation de sable pour verre
- Essai d'enrichissement sable à l'eau
- Essai d'enrichissement sable à l'acide
- Résistance au choc thermique sur réfractaire
- Essai sur matières premières pour réfractaires
- Résistance à l'écrasement des briques réfractaires
- Essai de fluage / réfractaires
- Perte à l'acide à 20%/24h
- Contrôle de qualité sur brique réfractaire
- Essais sur brique réfractaires
- Analyse granulométrique (Sable)

## LABORATOIRE PRODUITS ROUGES

### DESIGNATION

- Brique de terre cuite U -Taux initial d'absorption d'eau (\*)
- Brique de terre cuite ( p et U )-Dimensions (\*)
- Brique de terre cuite ( p et U )-Planiété-réctitude-épaisseur des parois (\*)
- Brique de terre cuite ( p et U )-Éclatement (\*)
- Brique de terre cuite P-Absorption d'eau (\*)
- Essai réduit sur argiles pour briques
- Essai complet sur argile pour brique
- Essai complet sur argiles pour tuiles
- Essai de résistance à la rupture par la flexion /Tuiles (\*)
- Essai de séchage (courbe de séchage)
- Essai granulométrique par voie humide
- Essai réduit sur argile pour tuiles
- Essai sur briques
- Essai sur tuiles
- Résistance à la compression des briques en terre cuite P et U (\*)
- Tuiles de terre cuite à emboîtement ou à glissement\_ caractéristiques géométriques (\*)
- Tuiles de terre cuite à emboîtement ou à glissement\_ imperméabilité (\*)
- Essai sur hourdis en terre cuite ( entrevous)
- Contrôle qualité sur briques
- Contrôle qualité sur tuiles
- Essai de cuisson terre cuite/brique-tuiles
- Essais croisés

(\*) Essais accrédités

## Equipements Laboratoires

SECTION TRAITEMENT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concasseurs - broyeurs à mâchoires</li> <li>- Pulvérisettes (broyeur à jarres)</li> <li>- Tronçonneuse - Rectifieuse</li> </ul>	
LABORATOIRE ANALYTIQUE	CHIMIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FLUORESCENCE X</li> <li>- ABSORPTION ATOMIQUE</li> <li>- SPECTROPHOTOMETRE</li> <li>- D C O (DEMANDE CHIMIQUE EN OXYGENE)</li> <li>- D B O5 (DEMANDE BIOLOGIQUE EN OXYGENE)</li> <li>- L E C O (ANALYSEUR SOUFRE-CARBONE)</li> </ul>
	PETRO MINERALOGIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diffraction RX</li> <li>- Microscope optique</li> </ul>
LABORATOIRE LIANTS ET BETONS	CIMENT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CALORIMETRE</li> <li>- PRESSE PRESSION ET COMPRESSION</li> <li>- PRISOMETRE AUTOMATIQUE A 08 POSTES</li> </ul>
	PLATRE ET CHAUX	Autoclave
	BETONS ET GRANULATS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presse flexion et compression</li> <li>- Polissage accéléré</li> <li>- Los Angeles</li> <li>- Micro Deval</li> <li>- Appareil d'écoulement des sables et graviers</li> </ul>
LABORATOIRE CERAMIQUE ET VERRES	CERAMIQUE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planimètre</li> <li>- Microscope de chauffe</li> <li>- Dilatomètre</li> <li>- Abrasimètre</li> <li>- Appareil d'absorption d'eau</li> </ul>
	PRODUITS ROUGES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Règle à piges</li> <li>- Dispositif d'imperméabilité des tuiles</li> <li>- Presses à briques</li> <li>- Etireuse</li> <li>- BOUILLLOIRE POUR ESSAI D'ECLATEMENT</li> </ul>
	VERRE - REFRACTAIRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Four de fluage</li> </ul>







## METROLOGIE

### DESIGNATION

#### GRANDEUR TEMPÉRATURE / HUMIDITÉ

Étalonnage/Vérification des chaînes de mesure de température (- 40°C à 140°C)

Sondes à résistances (PRT) + afficheur  
Thermocouples (TC) + afficheur  
Thermomètres à dilatation de liquide (TDL)  
Étalonnage des Thermocouples de 300° c à 1000° c (Hors accréditation)

Caractérisation/Vérification des :

Étuves thermostatiques  
Chambres climatiques  
Bains thermostatiques  
Fours à moufle  
Bouilloires  
Bain marie

Étalonnage /Vérification des thermohygromètres(Data-loggers),thermohygrographes

#### GRANDEUR MASSE (PESAGE)

- Pesage : vérification métrologique des balances (type IPFNA) : jusqu'à 18 kg (classe I, II & III) ;
- Étalonnage de poids :
  - De 1 mg à 10 kg et inférieures (prestation accréditée ALGERAC sous N° 1-1-020 (\*)
  - De 1mg à 500g classe E2 (hors accréditation) ;
  - 20 Kg, classe F2 et inférieures (hors accréditation) ;
- Vérification métrologique des masses spéciales pression

#### GRANDEUR DIMENSIONNELLE

- Vérification métrologique des pieds-coulisse Max. 500 mm (à vernier, numériques et à cadran) ;
- Vérification métrologique des comparateurs à – tige-rentrante-radiale (cadran analogique ou numérique)
- Vérification métrologique des micromètres d'extérieur ;

#### GRANDEUR FORCE

- Vérification du système de mesure de force des machines d'essai en compression + l'auto alignement de la rotule (plage: 200kN à 2000 kN)
- Vérification du système de mesure de force des machines d'essai en traction compression (plage: 1kN à 10 kN)

#### GRANDEUR VOLUME

- Vérification métrologique des pipettes ;
- Vérification métrologique des burettes (analogiques ; digitales)
- Vérification métrologique des éprouvettes
- Vérification métrologique des Fioles

#### AUTRES INSTRUMENTS DU LABORATOIRES

Vérification des instruments suivants :  
Tables à chocs, prisomètres (manuels/automatiques), vicats (manuels/automatiques), malaxeurs, agitateurs à ailettes, agitateurs équivalent de sable, appareil deval et micro-deval, Appareil los Angeles, Appareil Densimètre LECHATÉLIER, Aiguilles LECHATÉLIER...

(\*) Étalonnages

## MANAGEMENT QUALITE

### DESIGNATION

- Accompagnement pour certification (ISO 9001, 17025, 14001, ... )
- Contrôle statistique
- Audit d'évaluation (ISO 9001, 17025, 14001, ... )

## ENVIRONNEMENT

### DESIGNATION

- Elaboration des Dossiers de demande d'autorisation d'exploitation des installations classées.
  - Etude d'impact sur l'environnement
  - Etude de danger
  - Plan d'emplacement échelle 1/50000 et 1/25000
  - Plan d'ensemble échelle 1/200
  - Plan de situation échelle 1/2500
- Audit environnemental des installations classées
- Elaboration des plans internes d'interventions des installations classées
- Suivi environnemental des installations classées
  - Mesures des émission atmosphériques Gaz et poussières.
  - Analyse des effluents liquides
  - Etalonnage des opacimétries.







APPUI À LA PRODUCTION

DESIGNATION

●	Contrôle de la production (flux matières)
●	Diagnostic de la chaîne de production (check up des différents ateliers)
●	Bilan énergétique (localiser les zones de pertes en énergie et optimiser le processus de cuisson)
●	Étude de ciment aux ajouts
●	Bilan thermique et aéraulique
●	Essai semi industriel
●	Assistance technique à la fabrication
●	Audit production ciment et clinker
●	Tarage du four et les doseurs

TRAVAUX DE TOPOGRAPHIQUES

ACTIVITÉ	DESIGNATION
Levée topographiques sur Terrains fortement accidentés	Relevé topographique : Ech.1/5000 (Terrain Difficile)
	Relevé topographique : Ech.1/2000 (Terrain Difficile)
	Relevé topographique : Ech.1/1000 (Terrain Difficile)
	Relevé topographique : Ech.1/500 (Terrain Difficile)
Travaux topographiques sur Terrains moyennement accidentés	Relevé topographique : Ech.1/5000 (Terrain moyennement Difficile)
	Relevé topographique : Ech.1/2000 (Terrain moyennement Difficile)
	Relevé topographique : Ech.1/1000 (Terrain moyennement Difficile)
	Relevé topographique : Ech.1/500 (Terrain moyennement Difficile)
Travaux topographiques sur Terrains peu accidentés	Relevé topographique : Ech.1/5000 (Terrain facile)
	Relevé topographique : Ech.1/2000 (Terrain facile)
	Relevé topographique : Ech.1/1000 (Terrain facile)
	Relevé topographique : Ech.1/500 (Terrain facile)
Travaux topographiques	Travaux topographiques spécifiques
	Relevés topographiques des stoks de matières premières
	Mise à jour des plans topographiques des carrières en exploitation
	Délimitation, matérialisation et bornage des points limites des concessions
	Mise à jour des plans topographie des carrière en exploitation
	Evaluation des stocks de matière premières du prosuit semis-finis et finis
	Elaboration du projet de piste d'accès en carrière
	Evaluation des stocks de matières premières
	Bornage des sites miniers
	Relevé topographique (selon l'objectif et le style de métier)

## TRAVAUX MINIERS & ÉTUDES GÉOLOGIQUES

ACTIVITÉ	DESIGNATION
PRESTATIONS HUMAINES (Études Géologiques)	Ingénieur Géologue en Chef (bureau) Ingénieur Géologue (bureau) Tech sup. en Géologie (bureau) Plus value "travaux sur site"
TRAVAUX DE SURFACE	Réalisation de tranchées Réalisation de puits Réalisation de saignées
TRAVAUX DE SONDAGE	Sondage tarière pour roches meuble (sondage carotté vertical (roches tendres) ) Sondage carotté vertical (roches dures) Sondage carotté vertical (formation complexe) Sondage carotté incliné d $\pm 45^\circ$ (roches tendres) Sondage carotté incliné d $\pm 45^\circ$ (roches dures)
DIVERS TRAVAUX GÉOLOGIQUES	Caisse à carottes Matérialisation des points de sondages Rattachement des points de sondage
GÉOLOGIQUES	Etude bibliographique d'une région ou des indices Prospection et étude d'indices géologiques de matières pour l'industrie des matériaux de construction Etude géologiques détaillée Études d'extension des réserves des gisements en cours d'exploitation Mise à jour des études géologiques pour matériaux de construction Elaboration des rapports géologiques actualisés Réévaluation des réserves géologiques

## ETUDES MINIÈRES

ACTIVITÉ	DESIGNATION
Mines	Élaboration des études de projet d'exploitation de gisements de matières premières Élaboration des plans d'exploitation pluriannuels des gisements et carrières Étude de redressement des travaux d'exploitation pour une exploitation conforme Simulation des plans de tirs Suivi et assistance aux travaux d'exploitation Diagnostic des carrières Assistance à l'ouverture des gisements de matières utiles Elaboration des dossiers de demande de permis miniers ( de prospection, d'exploration, d'exploitation) Etudes de restauration des gisements après exploitation Elaboration des dossiers de transferts et de renouvellement des permis miniers





## Développement industriel

1- Etude de maturation de projet industriel

2- Etude de faisabilité

3- Etude de marché

4- Etude technico-économique

5- Etude d'implantation du projet (choix du site, recueil des données de base et informations)

6- Elaboration des cahiers des charges

6.1- Équipements industriels

6.2- Engins de carrière

6.3- Travaux (GC, charpente métallique, montage équipements)

7- Comparatifs technique et évaluation des offres

8- Suivi de réalisation des projets

9- Assistance à la mise en service



**CETIM**, *un effort constant  
pour une qualité meilleure de ses prestations*



***CETIM est aussi un gage de sécurité  
pour des produits de hautes qualités***

---

**CETIM**





# Reconnaissance des Prestations

La qualité des prestations offertes par le CETIM sont officiellement reconnues par :

- Pour les essais, L'Accréditations par le comité français d'accréditation (COFRAC) depuis 2000, puis le basculement vers l'accréditation ALGERAC à partir de 2017.
- Pour l'étalonnage, l'accréditation ALGERAC des laboratoires métrologie température et masse
- Le mandatement du CACQUE Ministère du Commerce pour le contrôle qualité des matériaux
- Le Mandatement IANOR pour la gestion de la certification produit
- L'agrément du Ministère de l'environnement et de l'aménagement du territoire pour les études environnementales
- L'agrément du Ministère de l'Industrie et des Mines pour les études de mise à niveau et l'accompagnement des entreprises dans la mise en place des systèmes assurance qualité



Siège Social: BP: 93 Cité ibn Khaldoun - 35000 - Boumerdes - Algérie  
 Direction Générale: +213(0) 21 79 10 20  
 Direction Technico-commerciale: Poste 104  
 Lignes Standard: +213(0) 24 79 10 19/09/16 - Fax: +213(0) 24 79 10 08/18/24  
 E.mail: [contact@cetim-dz.com](mailto:contact@cetim-dz.com)  
[www.cetim-dz.com](http://www.cetim-dz.com)