



## SOMMAIRE

### > Présentation du Laboratoire

- Objectifs
- Matériels existants
- Matériels Urgents/Indispensables
- Personnes intervenant



### > Aménagement du Laboratoire

- Plan d 'installation du futur centre de compétences
- Projet d 'extension
- Documentation

### > Prestations réalisées

### > Partenaires

### > Prospects

Centre de compétences UEMOA



# Présentation du Laboratoire

## I. Objectifs

Le laboratoire géotechnique est sous tutelle du département Mines et Géologie.

Il assure la mission de formation pratique aux étudiants du département dans de la géotechnique, de l'hydraulique du génie civil.

Il est aussi un cadre technique des mission de recherches et de prestations au service du monde professionnel dans l'espace UEMOA.

Ses activités couvrent les domaines suivants:

- Matériaux de construction
- Identification des sols
- Mécanique des sols
- Essais routiers
- Expertise



Etudes et Expertise



## II. Matériels existants

### Essai Labo

- **Granulométrie:** 25 tamis, 2 fonds, 2 couvercles, 1 étuve et 1 balance électronique
- **Limites d 'Atterberg:** 3 appareils de Casagrandes et accessoires
- **Caractéristiques physiques des granulats:**  
Eprouvettes graduées, truelles (ref. Labo traitement de minerais)
- **Proctor Normal/Modifié:** 3 moules proctor, 3 petites dames, 4 moules CBR, 2 grandes dames et accessoires.
- **Essai de traction aciers** ( ref. Labo essai matériaux au Département Mécanique)



### Essai In situ

- un Densitomètre à sable
- 60 Tarières pour prélèvement/Echantillonnage



### III. Matériels Urgents/Indispensables

Les matériels suivants sont classés par domaine et par Priorité

#### BESOIN 1:

N°	Quantité	Désignation
<b>I. BETON</b>		
1	1	Malaxeur à béton à axe vertical
2	1	Malaxeur de mortier normal de 5 L
3	10	Sable normalisé
4	1	Machine de compression/flexion
5	2	Cône d'Abrams
6	1	Appareil de Vicat
7	3	Thermomètre sonde à lecture digitale
8	4	Moules pour éprouvettes cylindriques 16x32
9	4	Moules pour éprouvettes prismatiques 4x4xx16
10	1	Table à secousse version électrique

Cône d'Abrams





**BESOIN 2:**

Pénétrromètre portable

N°	Quantité	Désignation
<b>II. SOLS</b>		
1	4	Perméamètre pour sols type CBR dim 152,4
2	4	Perméamètre pour sols type Proctor dim 101,6
3	1	Presse CBR
4	1	Machine de cisaillement
5	1	Ensemble Oedométrique
6	1	Pénétrromètre statique Manuel portable



**BESOIN 3:**

N°	Quantité	Désignation
<b>III. Granulats</b>		
1	1	Appareillage pour ES
2	1	Machine à secouer les éprouvettes ES
3	3	Appareillage de mesure de la masse volumique apparente
4	3	Appareillage de mesure de la masse volumique absolue
5	10	Éprouvettes graduées en verre
6	1	Machine Los Angeles
7	10	Main-écopes





## IV. Personnes intervenants

Nom et Prénom	Fonction	Qualification
Iliassou A. Boubacar	DG EMIG	Master BTP
Liboré Ahmed Yacouba	DE	Doctorat unique géologie
Sow R. Mamadou	chef Dépt M&G	Ingénieur géologue
Souley Harouna	Responsable qualité	Ingénieur Génie civil
Assabik Abdourahamane	Responsable qualité	Technicien Supérieur GC
2 Manœuvres d 'exécution		



## Aménagement du futur centre de compétences

### I. Plan d 'installation

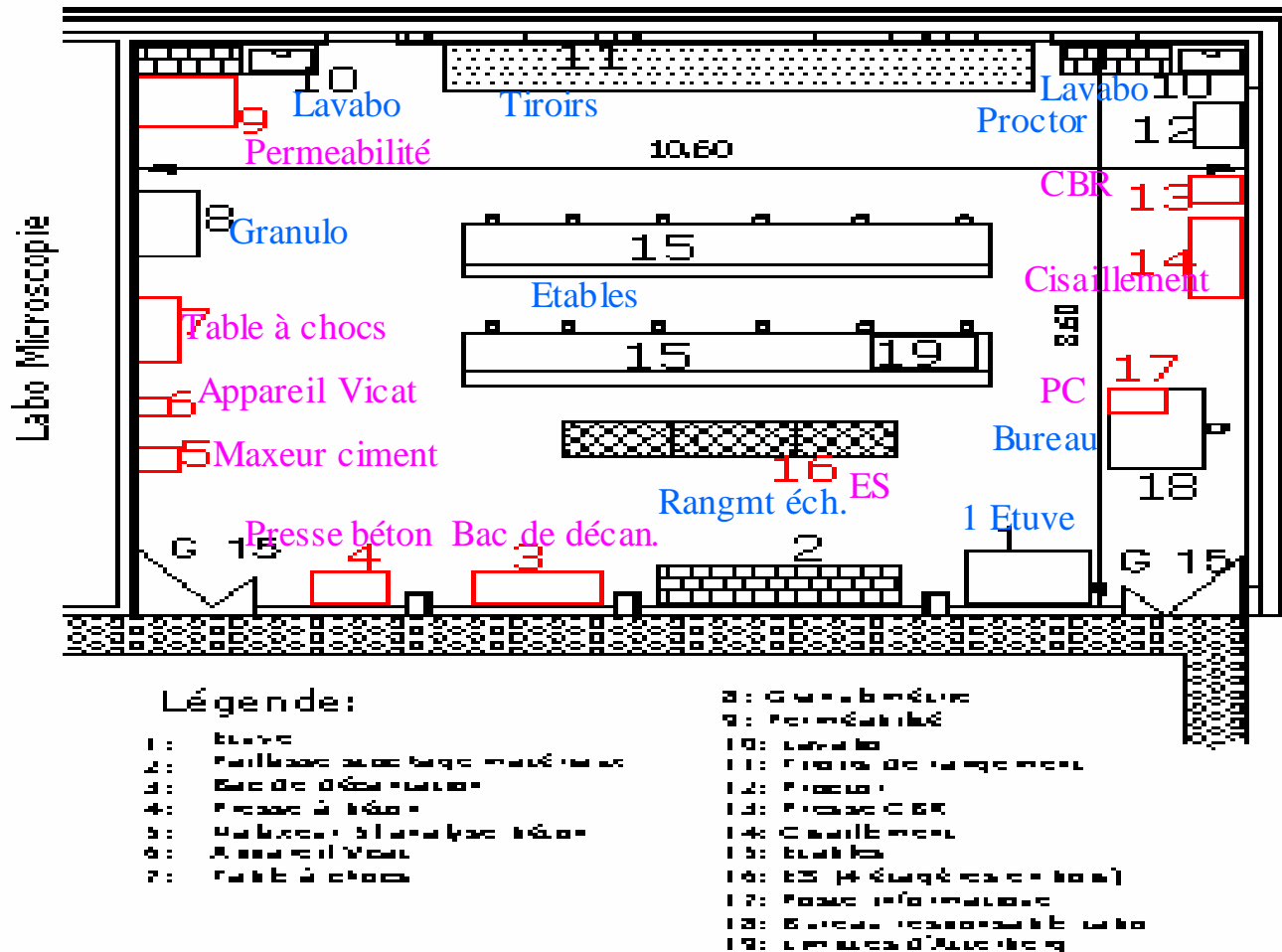
Le laboratoire géotechnique couvre une superficie de 92 m<sup>2</sup> environ.

Il comprend 2 rangées d 'étables pour élèves, les armoires de rangement, les matériels existants (réf. II) et le bureau du responsable.

Dans la perspective de l 'accueil d 'un nouvel équipement, nous avons élaboré le plan d 'installation suivant:



## Schéma d'installation







## II. Projet d 'extension

Il s 'agit d 'une extension de construction d 'un hangar métallique contiguë au laboratoire à l 'aile Sud-Est.

Ce hangar de 7,60m x 4,50 m sera divisé en en deux parties:

- aire de stockage des échantillons
- aire d 'exécutions des essais



### III. Documentation

Dans le souci de respecter la conformité aux normes régissant les matériels et essais de laboratoires, il est indispensable d'équiper le labo d'un certain nombre de manuels et fiches.

> Documents élaborés:

- Un manuel d'essai intitulé: Travaux Pratiques de Matériaux
- Fiches d'essais (ref. exemples)
- Fiches d'identification de matériels (base de données access)



> Documents en instance d'élaboration

- Un manuel d'essais géotechniques
- Un manuel d'essais sur béton frais et durci
- Un manuel d'essais MDS

Quelques photos des prestations réalisées

Détermination de densité In-situ



## Exécution de l'essai Proctor

