



Gravimétrie

La gravimétrie est l'étude des variations du champ de la pesanteur à la surface du sol.

Est une méthode de prospection qui permet de déterminer les anomalies de densité dans le sous-sol.

Elle consiste à étudier les anomalies du champ de la pesanteur qui sont dues à des variations de densité du sol.

Le champ de la pesanteur se mesure au moyen d'un gravimètre.
On utilise comme unité de mesure : le Gal ou cm/s^2 .

En gravimétrie appliquée à la reconnaissance en génie civil.
L'unité est le microgal ($1 \text{ microgal} = 10^{-8} \cdot \text{m/s}^2$)

Le principe est de mesurer la force qui s'exerce sur une masse unitaire suspendue à un ressort (peson à ressort).

Domaines d'applications :

Étude des variations du champ de la pesanteur,
Répartition des masses dans la croûte terrestre,

Avantages :

Une méthode permettant des mesures précises,

Elle peut être utilisée partout, aussi bien en zone urbaine que dans une zone au champ du relief accidenté,

Le champ de gravité est un phénomène global, l'échelle d'étude peut être étendue.

Inconvénients :

Quel que soit la gravimétrie utilisée, il y a de nombreuses corrections à apporter aux mesures pour obtenir la valeur de la gravité.

