

COMPARATIF DPM-CPT

VOUS DEVEZ RÉALISER DES ESSAIS DE SOL MAIS HÉSITEZ ENTRE DES TESTS AU PÉNÉTRMÈTRE DYNAMIQUE DPM OU DES TESTS AU PÉNÉTRMÈTRE STATIQUE CPT 20 TONNES ?
 CE COMPARATIF VOUS AIDERA À PRENDRE LA BONNE DÉCISION.

DPM	CPT
<p>1. TYPE DE RENSEIGNEMENTS SOUHAITÉS ?</p> <p>RÉSISTANCE À LA POINTE, CONSTANTE DE COMPRESSIBILITÉ APPROCHÉE, CAPACITÉ PORTANTE, PRESSION DE FONDATION ADMISSIBLE, NIVEAU D'EAU AU MOMENT DE L'ESSAI.</p>	<p>RÉSISTANCE À LA POINTE, RÉSISTANCE AU FROTTEMENT LATÉRAL, RÉSISTANCE AU FROTTEMENT TOTAL, ANGLE DE FROTTEMENT INTERNE, CONSTANTE DE COMPRESSIBILITÉ, CAPACITÉ PORTANTE, RISQUE DE TASSEMENT D'UNE FONDATION, COMPOSITION THÉORIQUE DU SOL, PRESSION DE FONDATION ADMISSIBLE, NIVEAU D'EAU AU MOMENT DE L'ESSAI.</p>
<p>2. MÉTHODOLOGIE.</p> <p>L'ESSAI AU PÉNÉTRMÈTRE DYNAMIQUE REVÊT SURTOUT UN ASPECT QUALITATIF. IL S'AGIT CERTAINEMENT DE L'UNE DES PLUS ANCIENNES MÉTHODES D'INVESTIGATION DES SOLS. L'ESSAI DYNAMIQUE CONSISTE À ENFONCER DANS LE SOL UN TRAIN DE TIGES MUNI EN TÊTE D'UNE POINTE CONIQUE, ET CE PAR L'INTERMÉDIAIRE DE COUPS DONNÉS PAR UN MOUTON DE MASSE DÉTERMINÉE (30KG) TOMBANT D'UNE HAUTEUR DÉTERMINÉE (50CM). AU COURS DE L'ESSAI, À CHAQUE PALIER DE 10 CM, LE NOMBRE DE COUP N NÉCESSAIRES POUR ENFONCER LE TRAIN DE TIGES SUR LA LONGUEUR DU PALIER EST ENREGISTRÉ. EN TENANT COMPTE DU POIDS DES DIFFÉRENTS ÉLÉMENTS DU TRAIN DE TIGES, ON OBTIENT ALORS LA RÉSISTANCE DE POINTE DYNAMIQUE R_D [KG/CM²].</p> <p>L'ANALYSE DES DIAGRAMMES PERMET :</p> <ul style="list-style-type: none"> - D'APPRÉCIER LA COMPACTITÉ DES SOLS PULVÉRULENTS (GRENUS) DU TYPE SABLE, GRAVIER VOIRE SILTS - D'APPRÉCIER L'HOMOGENÉITÉ D'UN SITE, DE DÉCELER DES ZONES HÉTÉROGÈNES (RECHERCHES DE CAVITÉS KARSTIQUES OU DES ZONES DE TERRAIN DÉCOMPRIMÉ), DE POSITIONNER LES COUCHES DURES. - D'OBTENIR DE BONS RÉSULTATS POUR LE DIMENSIONNEMENT DES FONDATIONS SUPERFICIELLES. <p>L'ÉNERGIE DÉGAGÉE PAR LE MOUTON PERMET DE PASSER AU TRAVERS DE BANCS DE ROCHES FRIABLES DE FAIBLE ÉPAISSEUR.</p>	<p>LES ESSAIS STATIQUES DU CPT (CÔNE PENETRATION TEST) CONSISTENT À UTILISER UN ÉQUIPEMENT HYDRAULIQUE POUR ENFONCER UN TRAIN DE TIGE DANS LE SOL MUNI À SON EXTRÉMITÉ D'UNE POINTE NORMALISÉE. PENDANT L'AVANCEMENT DE LA POINTE, À UNE VITESSE CONSTANTE (2CM/S), LA RÉSISTANCE À LA PÉNÉTRATION (Q_C) ET DE FROTTEMENT LATÉRAL (F_t) SONT MESURÉS. LA CAPACITÉ D'ENFONCEMENT EST DÉFINIE PAR LA MASSE LESTÉE DU CAMION (20T).</p> <p>L'ESSAI CPT EST ADAPTÉ TANT AUX SOLS PULVÉRULENTS QU'AUX SOLS COHÉRENTS (FINS) DU TYPE ARGILE.</p> <p>L'ANALYSE DES DIAGRAMMES PERMET :</p> <ul style="list-style-type: none"> - D'APPRÉCIER LA COMPACTITÉ DES SOLS PULVÉRULENTS OU COHÉRENTS - D'APPRÉCIER L'HOMOGENÉITÉ D'UN SITE, DE DÉCELER DES ZONES HÉTÉROGÈNES (RECHERCHES DE CAVITÉS KARSTIQUES OU DES ZONES DE TERRAIN DÉCOMPRIMÉ), DE POSITIONNER LES COUCHES DURES. - D'OBTENIR DE BONS RÉSULTATS POUR LE DIMENSIONNEMENT DES FONDATIONS SUPERFICIELLES ET PROFONDES. <p>TOUTEFOIS, EN CAS DE BANCS DE ROCHES OU DE SOLS FORTEMENT COMPACTS, LA MACHINE EST ARRÊTÉE DÈS QUE LA RÉSISTANCE À LA POINTE EST SUPÉRIEURE À 60 KN.</p>

COMPARATIF DPM-CPT

DPM	CPT
<p>3. TYPE DE CONSTRUCTION ENVISAGÉE ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - HABITATION UNIFAMILIALE SUR CAVES OU VIDES VENTILÉS - PETIT IMMEUBLE À APPARTEMENTS JUSQUE 3 NIVEAUX - HALL INDUSTRIEL 	<ul style="list-style-type: none"> - CONSTRUCTION DANS UNE RÉGION JUGÉE À RISQUE (KARST, PUIITS DE MINE, ETC...) - GROS IMMEUBLES À APPARTEMENTS - CONSTRUCTION SUR PIEUX
<p>4. CONDITIONS D'ACCÈS ?</p> 	
OUVERTURE MINIMALE DE 1,20M	OUVERTURE MINIMALE DE 3,00M
HAUTEUR MINIMALE DE 1,80M (REPLIÉE)	HAUTEUR MINIMALE DE 4,00M
HAUTEUR MINIMALE DE 4,50M (EN TRAVAIL)	
PENTE DE 20% MAXIMUM	PENTE DE 10% MAXIMUM POUR L'ACCES ET 5% POUR L'INTERVENTION
CARROTAGE NÉCESSAIRE DANS LES REVÊTEMENTS DURS (BÉTON, PAVÉS, CARRELAGES, ETC...)	CARROTAGE NÉCESSAIRE DANS LES REVÊTEMENTS DURS (BÉTON, PAVÉS, CARRELAGES, ETC...)
APPAREIL SUR CHENILLETES. DÉGÂTS LÉGERS OU INEXISTANTS.	CAMION AVEC GROSSES CHENILLES. DÉGÂTS ÉVENTUELS PLUS IMPORTANTS.