

FICHE TECHNIQUE

NUCLEAIRE	POROSITE	DNGS	
Généralités			
<p>Grandeur mesurée Porosité « hydrogène » des terrains traversés par le forage (%).</p> <p>Principe Emission de neutrons haute énergie à l'aide d'une source Américium-Béryllium située en bout de sonde. Mesure du flux de neutrons thermiques émis lors de la collision des neutrons avec les noyaux des atomes d'hydrogène présents dans le milieu, à l'aide de deux capteurs ^3He de neutrons thermiques.</p> <p>Résultat Courbe de variation de la porosité du milieu en fonction de la profondeur.</p> <p>Intérêt Recherche d'aquifères, d'hydrocarbures...</p> <p>Option Détecteur gamma naturel, casing collar locator (détection des joints / sabots de tubage).</p>			
Contraintes / trou de forage			
<p>remplissage : <input checked="" type="checkbox"/> en eau <input checked="" type="checkbox"/> en boue <input type="checkbox"/> sec tubage : <input type="checkbox"/> PVC <input checked="" type="checkbox"/> acier** <input checked="" type="checkbox"/> nu <i>** trou nu de préférence car en tubage acier les mesures seront en relatif et non pas en absolu</i> forage : <input checked="" type="checkbox"/> carotté <input checked="" type="checkbox"/> destructif</p> <p>profondeur max : 2000 m diamètre utile : 75 mm – 300 mm température : 0°C – 70°C pression max : 200 bars</p>			
Caractéristiques de la sonde			
<p>Dimensions</p> <ul style="list-style-type: none"> • longueur : 1860 mm • diamètre : 63 mm • poids : 18,8 kg <p>Eléments</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 source radioactive : $^{241}\text{Am-Be}$ • 2 capteurs de neutrons : ^3He • 1 détecteur gamma naturel : GR • 1 casing collar locator : CCL 			
Enregistrements / Mesures			
<p>Enregistrement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sonde : <input type="checkbox"/> centrée <input checked="" type="checkbox"/> excentrée • Mesure : <input checked="" type="checkbox"/> descente <input checked="" type="checkbox"/> remontée • Vitesse d'enreg. : 5 m/min 		<p>Mesures</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gamme : -15% à 45% échelle limestone 0% à 60% échelle sandstone • Résolution vert. : 20 cm 	



Exemple

