

# T.D :

1. Dessiner les courbes P.S., PN 16", GN 64" et latérale 18'8". Pour obtenir les valeurs numériques, on fait les hypothèses suivantes :

$$R_{mf} = R_{mfe} = 20 \text{ ohms.m}$$

$$R_w = R_{we} = 5 \text{ ohms.m}$$

$$T_f = 100 \text{ }^\circ\text{F.}$$

Il s'agit d'un bœme résistant épais:  $e \gg AO$   
ou  $e > 2AO$ .

	- P.S. +					PN 16" ----- GN 64" -----					Latérale 18'8"						
	10mV					0	100	200	300	400	500	0	100	200	300	400	500
Argile $R_t = 15 \text{ ohm.m}$																	
Sable à eau $R_t = 100 \text{ ohm.m}$																	
Argile $R_t = 15 \text{ ohm.m}$																	



T.D: 2. Soit la planche des lithographies suivantes:



2/3.

Figure 1 - Exercice. 1. Etablir le log stratigraphique correspondant à la figure 1. Il s'agit: Argiles - Sables et calcaires. 2. Calculer le pourcentage d'argile dans la (ou les) formation(s) non-propre(s).



Calcul du pourcentage d'argile dans  
une formation géologique non-propre.

$$V_{\text{argile}} = \frac{G.R. \textcircled{X} - G.R. \text{Sable}}{G.R. \text{Argile} - G.R. \text{Sable}}$$

$V_{\text{argile}}$  : désigne le pourcentage d'argile contenu dans la formation géologique non-propre.

$G.R. \textcircled{X}$  : désigne le 'gamma-ray' ou rayonnement gamma en coup par seconde (C.P.S) provoqué par la formation géologique non-propre.

$G.R. \text{Sable}$  et  $G.R. \text{Argile}$  : désignent les rayonnements gamma provoqués par le sable et l'argile respectivement.