



TD N°3
Master 1 Ressources Minérales et Géomatériaux
UEM 1
Géophysique appliquée

Soit un site d'étude on procède par prospection électrique à l'identification du sous sol en utilisant un dispositif classique de type Schlumberger, ce site correspond à un dispositif de propriétés géométrique (k) qui représentent respectivement l'espacement entre les deux électrodes d'émission A et B, les données de cette opération Géophysique sont insérées dans le tableau ci après :

MN	AB/2	ΔV (mv)	I (mA)	K	$\rho_a (\Omega m)$
0.5	1	615	90	5.86	
	1.5	262	90	13.75	
	2	144.4	85	22.38	
	3	69.7	85	43.91	
	5	32.2	84	78.27	
	7	20.2	83	78.08	
	10	13.1	82	93.90	
1	7	68.6	150	45.93	
	10	41.7	145	55.64	
	15	26.5	144	59.78	
	20	18.2	143	82.51	
2	20	34.7	145	4.61	
	30	22.6	160	67.27	
	50	10	156	140.5	
	70	5.6	156	237.00	
	100	3.00	154	436.34	
8	70	19.5	150	73.09	
	100	10.3	150	131.08	
	150	5.25	145	243.06	
	200	3.0	145	410.84	
	300	1.4	143	817.15	

1. Compléter le tableau ci-dessus,
2. Tracer la courbe expérimental sur le papier calque en utilisant le papier bilogarithmique,
3. Interpréter la courbe expérimentale qualitativement et quantitativement en utilisant l'abaque théorique approprié et proposer une lithologie adéquate.