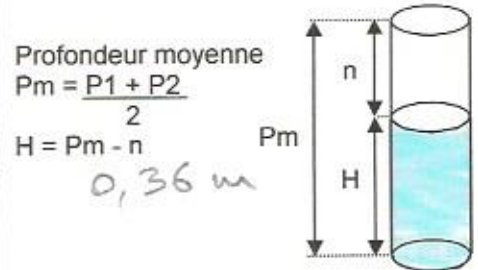


DATE : 12/12/12 ETUDE : St LAURENT LE MINIER MESURES PAR : B. DUBÉARNÉS

Repère mesures : Sol Alt. Repère (m/sol) 0 Rayon (m) r : 0,06 Profondeur avant essai P1 : 0,38 m Profondeur après essai P2 : 0,35 m

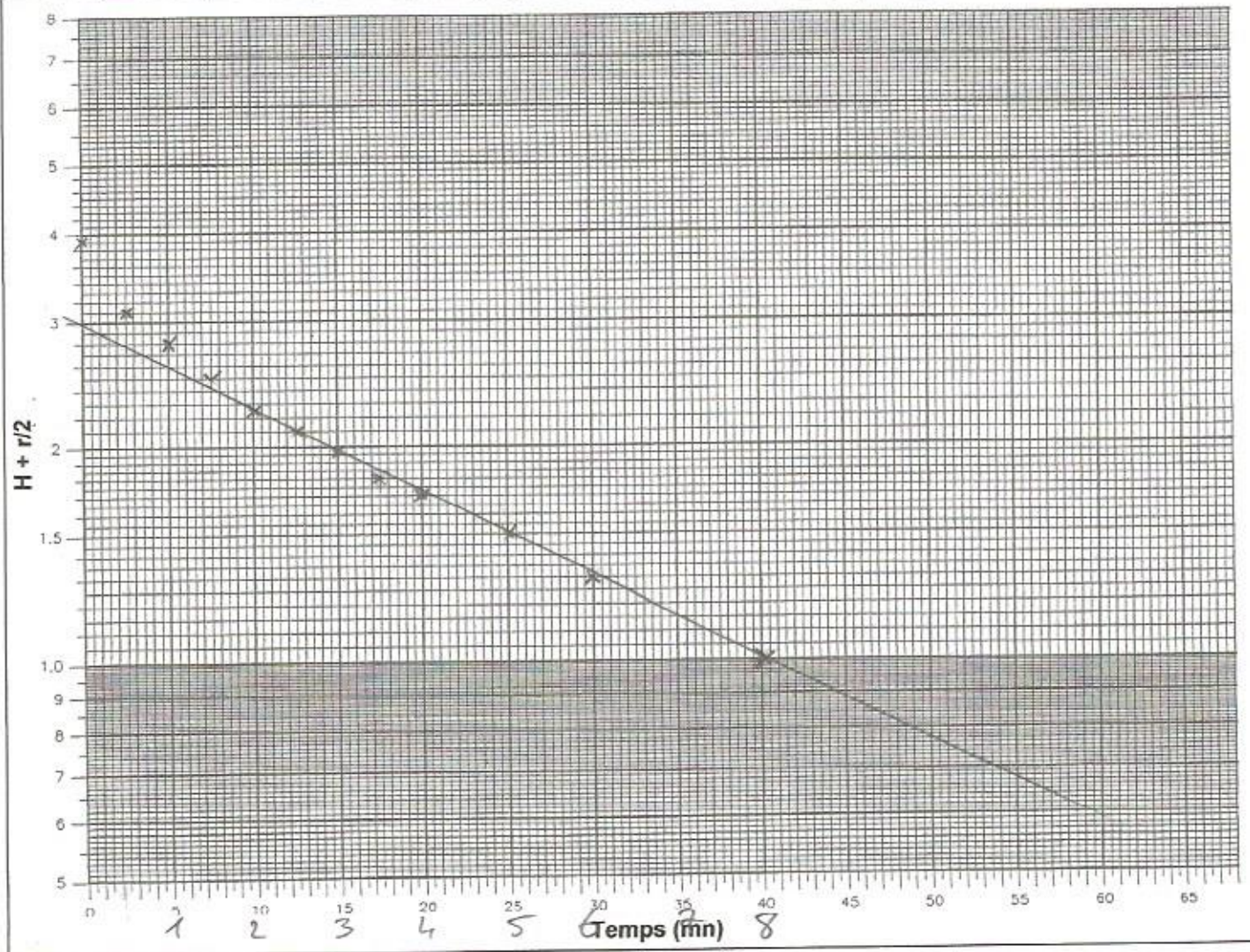
TEMPS (mn)	n (m)	Charge H (m)	H + r/2	TEMPS (mn)	n (m)	Charge H (m)	H + r/2
0		0,35	0,39				
0,5		0,28	0,31				
1		0,25	0,28				
1,5		0,22	0,25				
2		0,195	0,225				
2,5		0,18	0,21				
3		0,168	0,198				
3,5		0,15	0,18				
4		0,14	0,17				
5		0,12	0,15				
6		0,10	0,13				
7							
8		0,07	0,10				

Terrain testé : Sol brun clair caillouteux Pente herbeuse Les Arinières près ERO3

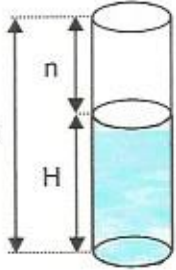


$K = 1.15 r \frac{\text{Log}(H1+r/2) - \text{Log}(H2+r/2)}{t2 - t1}$
 r en mètres $1,15 \times 0,06 \times \frac{0,3 - 0,1}{480}$
 t en secondes

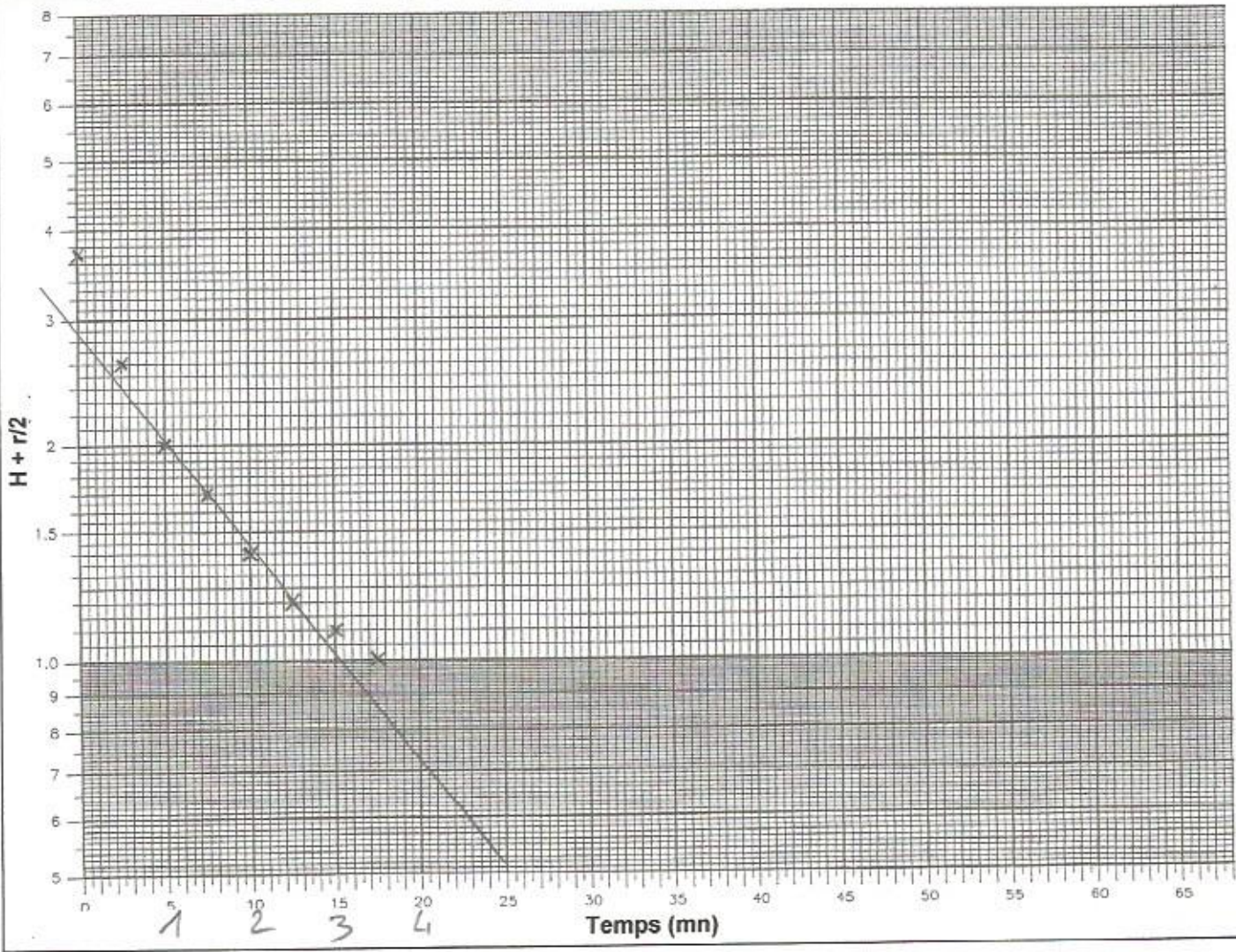
$K = 2,88 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$



DATE : 12/12/12 ETUDE : St LAURENT LE MINIER MESURES PAR : B. DUBÉARNE

Repère mesures : Sol				Alt. Repère (m/sol) 0		Rayon (m) r : 0,07		Profondeur avant essai P1 : 0,43..m Profondeur après essai P2 : 0,28..m		
TEMPS (mn)	n (m)	Charge H (m)	H + r/2	TEMPS (mn)	n (m)	Charge H (m)	H + r/2	Terrain testé : Terre brun-jaune très caillouteuse - Halde caillouteuse des Arinières Pneu ERO2 Profondeur moyenne $P_m = \frac{P_1 + P_2}{2}$ $H = P_m - n$ 0,405 m $K = 1.15 r \frac{\text{Log}(H_1+r/2) - \text{Log}(H_2+r/2)}{t_2 - t_1}$ r en mètres 1,15 x 0,07 x $\frac{0,29 - 0,1}{180}$ t en secondes <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $K = 8,5 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$ </div>		
0		0,335	0,37							
0,5		0,225	0,26							
1		0,165	0,20							
1,5		0,135	0,17							
2		0,105	0,14							
2,5		0,085	0,12							
3		0,075	0,11							
3,5		0,065	0,10							

Changement de la section



DATE : 12/12/12 ETUDE : SYLAURENT LE FINIER MESURES PAR : B. DUBÉARNÉS

Repère mesures : sol Alt. Repère (m/sol) 0 Rayon (m) r : 0,08 Profondeur avant essai P1 : 0,10 m Profondeur après essai P2 : 0,30 m

TEMPS (mn)	n (m)	Charge H (m)	H + r/2	TEMPS (mn)	n (m)	Charge H (m)	H + r/2
0		0,27	0,31				
0,5		0,12	0,16				
1		0,08	0,12				
1,5		0,06	0,10				
2		0,05	0,09				
2,5		0,04	0,08				
3		0,032	0,072				
3,5		0,03	0,07				

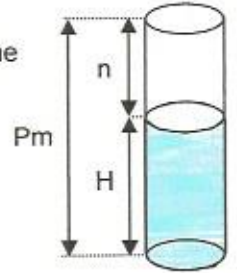
Terrain testé :
 Terre fine gris-jaune à petits cailloutis
 Prés jauge à poussière des Avinières.
 Sol plat - humide

Profondeur moyenne

$$P_m = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

$$H = P_m - n$$

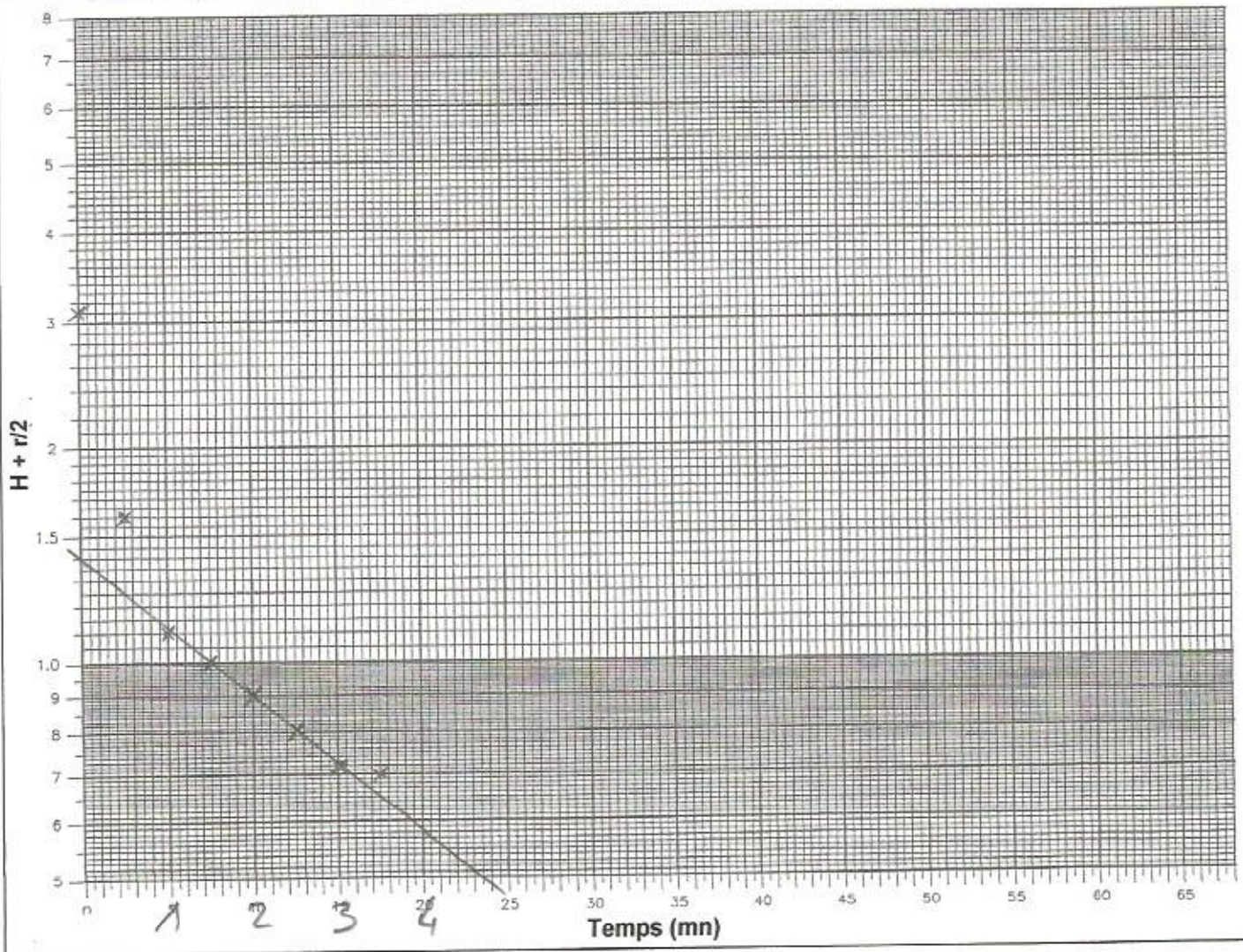
0,35 m



$$K = 1.15 r \frac{\text{Log}(H_1 + r/2) - \text{Log}(H_2 + r/2)}{t_2 - t_1}$$

r en mètres 1,15 x 0,08 x 0,14 - 0,058
 t en secondes 240

$$K = 3,14 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$$

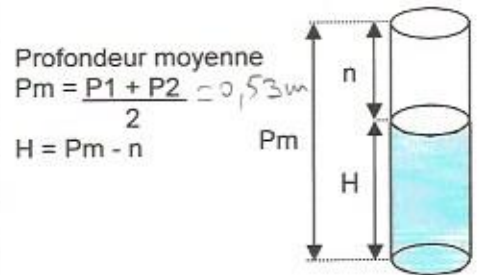


DATE : 13/12/12 ETUDE : St LAURENT LE MINIER MESURES PAR : B. JUBÉARNÈS

Repère mesures : sol Alt. Repère (m/sol) 0 Rayon (m) r : 0,06 Profondeur avant essai P1 : 0,62 m Profondeur après essai P2 : 0,46 m

TEMPS (mn)	n (m)	Charge H (m)	H + r/2	TEMPS (mn)	n (m)	Charge H (m)	H + r/2
0		0,49	0,52	Charge moy milieu essai			
1		0,478	0,508	= -7 cm			
2		0,47	0,50				
3		0,465	0,495				
4		0,46	0,49				
6		0,448	0,478				
9		0,435	0,465				
11		0,429	0,459				
15		0,415	0,445				
20		0,403	0,433				
30		0,39	0,42				
45		0,31	0,34				

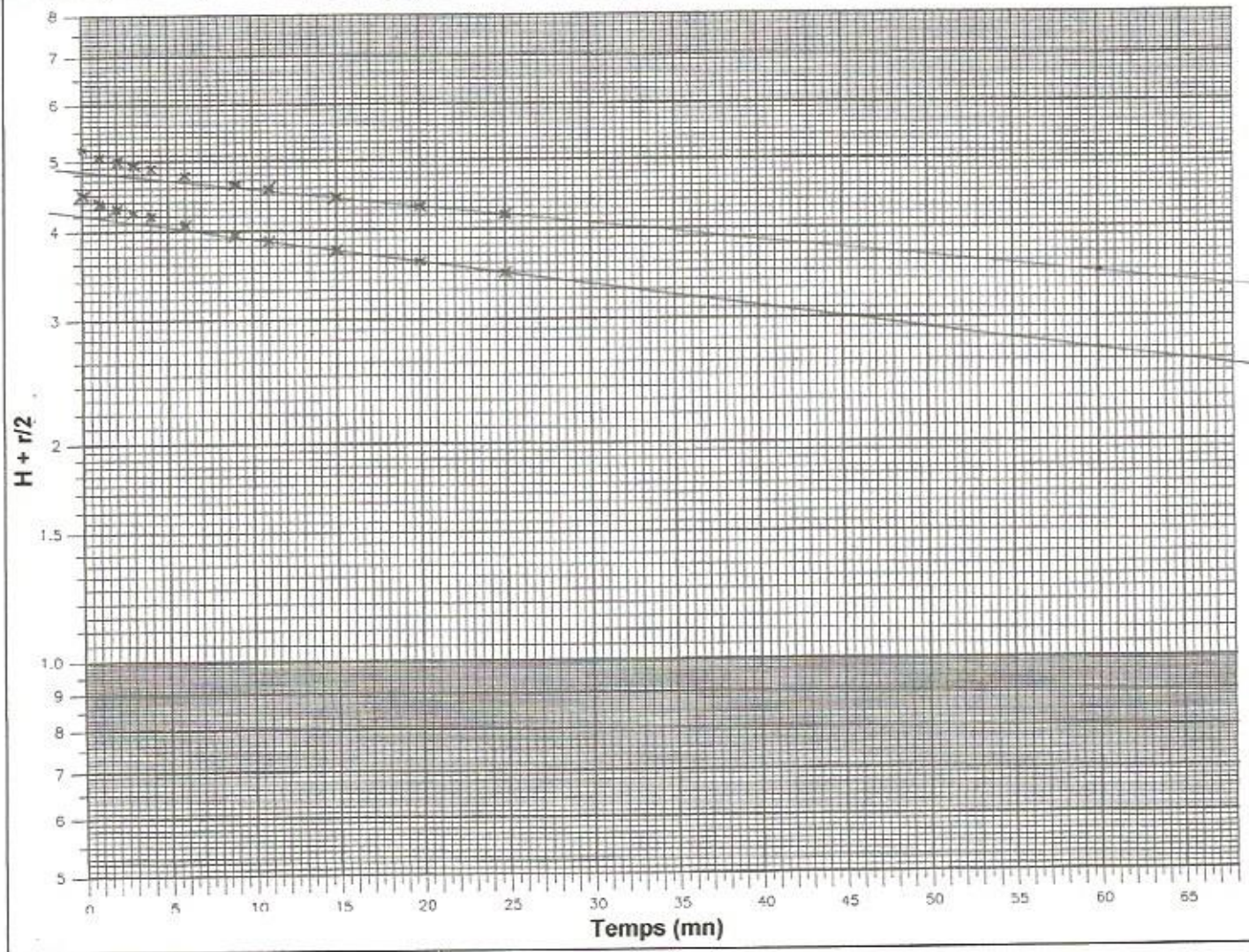
Terrain testé :
 Remblai minier fin rouge
 Bassin n° 1



Profondeur moyenne
 $P_m = \frac{P_1 + P_2}{2} = 0,53m$
 $H = P_m - n$

$K = 1.15 r \frac{\text{Log}(H_1 + r/2) - \text{Log}(H_2 + r/2)}{t_2 - t_1}$
 r en mètres
 t en secondes

$K = 3,75 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$



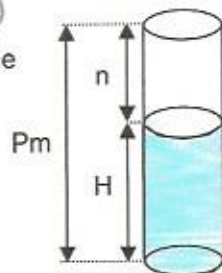
DATE : 13/12/12 ETUDE : St LAURENT LE MINIER MESURES PAR : B JUBÉARNES

Repère mesures : Sol Alt. Repère (m/sol) 0 Rayon (m) r : 0,06 Profondeur avant essai P1 :m Profondeur après essai P2 : 0,66m

TEMPS (mn)	n (m)	Charge H (m)	H + r/2	TEMPS (mn)	n (m)	Charge H (m)	H + r/2
0		0,63	0,66				
1		0,545	0,575				
2		0,46	0,49				
3		0,38	0,41				
4		0,32	0,35				
5	0,365	0,295	0,325				
6	0,38	0,28	0,31				
7	0,395	0,265	0,295				
9	0,417	0,243	0,273				
11	0,432	0,228	0,258				
15	0,465	0,215	0,245				
20	0,453	0,207	0,237				
25	0,46	0,20	0,23				

Terrain testé : Remblai minier fin rouge Bassin n°1
(niveau stable à 0,46 m en fin d'essai = niveau piézo?)

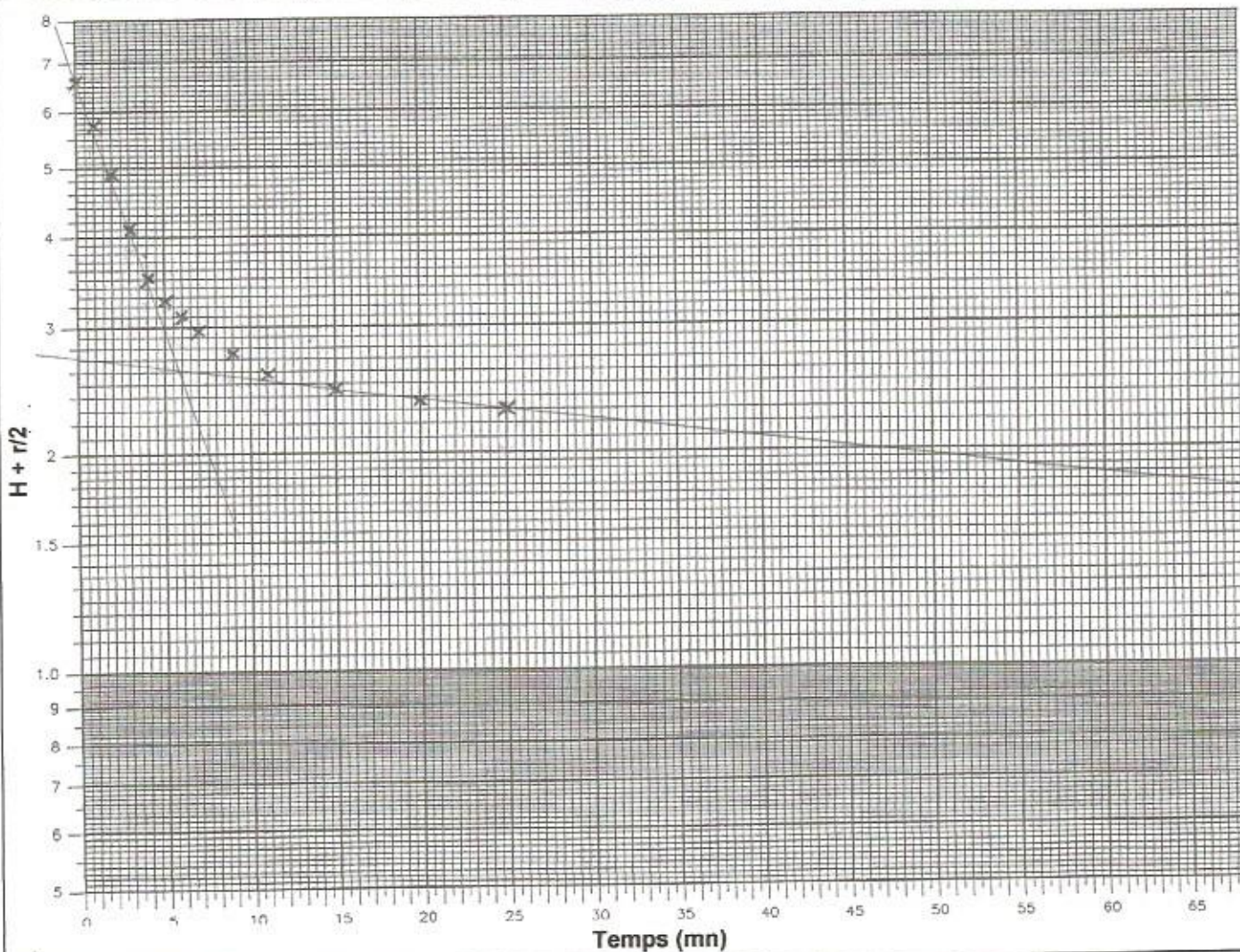
Profondeur moyenne $P_m = \frac{P_1 + P_2}{2}$
 $H = P_m - n$
0,66



$$K = 1.15 r \frac{\text{Log}(H_1 + r/2) - \text{Log}(H_2 + r/2)}{t_2 - t_1}$$

r en mètres 1,15 x 0,06 = 0,27
t en secondes 2340

$K = 1,77 \cdot 10^{-6} \text{ m/s}$



DATE : 13/12/12 ETUDE : SY LAURENT LE PINIER MESURES PAR : B. DUBÉARNES

Repère mesures : 309 Alt. Repère (m/sol) 0 Rayon (m) r : 0,06 Profondeur avant essai P1 : 0,58 m Profondeur après essai P2 : 0,55 m

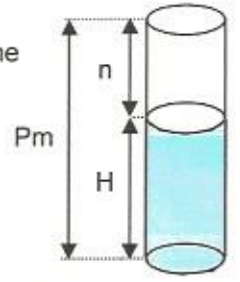
TEMPS (mn)	n (m)	Charge H (m)	H + r/2	TEMPS (mn)	n (m)	Charge H (m)	H + r/2
0		0,565	0,595				
1		0,50	0,53				
2		0,46	0,49				
3		0,425	0,455				
4		0,40	0,43				
5		0,375	0,405				
6		0,352	0,382				
7		0,335	0,365				
9		0,305	0,335				
11	0,295	0,27	0,30				
15	0,35	0,215	0,245				
20	0,385	0,18	0,21				
25	0,415	0,15	0,18				
33	0,445	0,12	0,15				

Tranche des labours ≈ 35 cm

Fond plus compact

Terrain testé :
Terre agricole gris-brun
Près jauge poussièrre
Ancien jardin "Delmot"

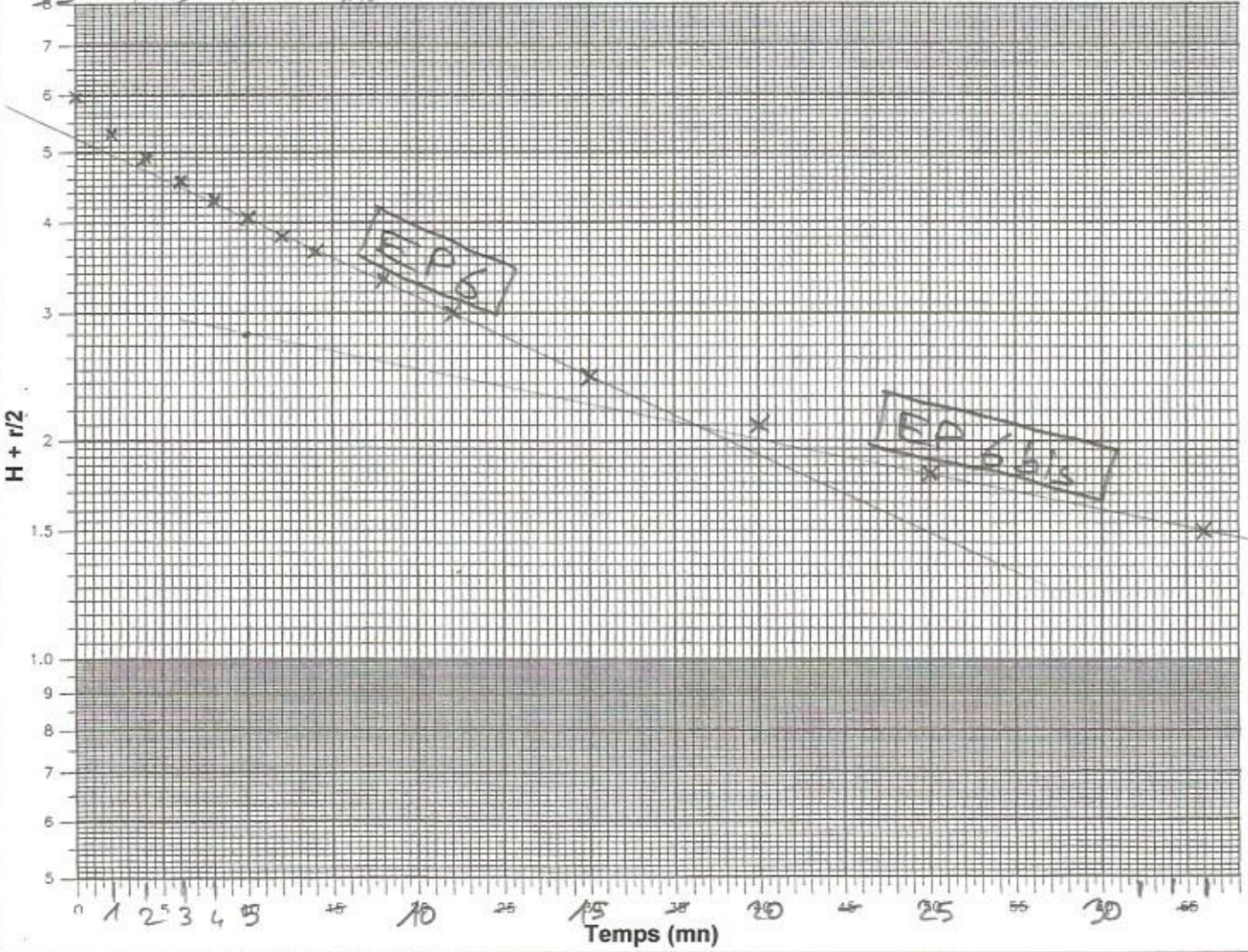
Profondeur moyenne
 $P_m = \frac{P_1 + P_2}{2}$
 $H = P_m - n$
0,565



$K = 1.15 r \text{Log} (H_1 + r/2) - \text{Log} (H_2 + r/2)$

r en mètres $1,15 \times 0,06 \times \frac{t_2 - t_1}{19 \times 60}$
t en secondes $1,15 \times 0,06 \times \frac{0,29 - 0,15}{(33 - 9) \times 60}$

EP6 $1,94 \cdot 10^{-5}$
EP6bis $5,34 \cdot 10^{-6}$ m/s



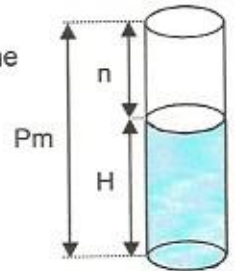
DATE : 23/06/13 ETUDE : St Laurent le Minier ADEFE MESURES PAR : B. DU BÉARNÈS

Repère mesures : Alt. Repère (m/sol) Rayon (m) r : 0,06 Profondeur avant essai P1 : 0,227 m Profondeur après essai P2 :m

TEMPS (mn)	n (m)	Charge H (m)	H + r/2	TEMPS (mn)	n (m)	Charge H (m)	H + r/2
15x40 0		0,227	0,30	20		0,092	0,122
0,5		0,21	0,24				
1		0,19	0,22				
2		0,175	0,205				
3		0,16	0,19				
4		0,155	0,185				
5		0,148	0,178				
7		0,135	0,165				
9		0,127	0,157				
11		0,119	0,149				
13		0,112	0,142				
15		0,106	0,136				
17		0,10	0,13				

Terrain testé :
Terre caillouteuse grise
Site ERO 4

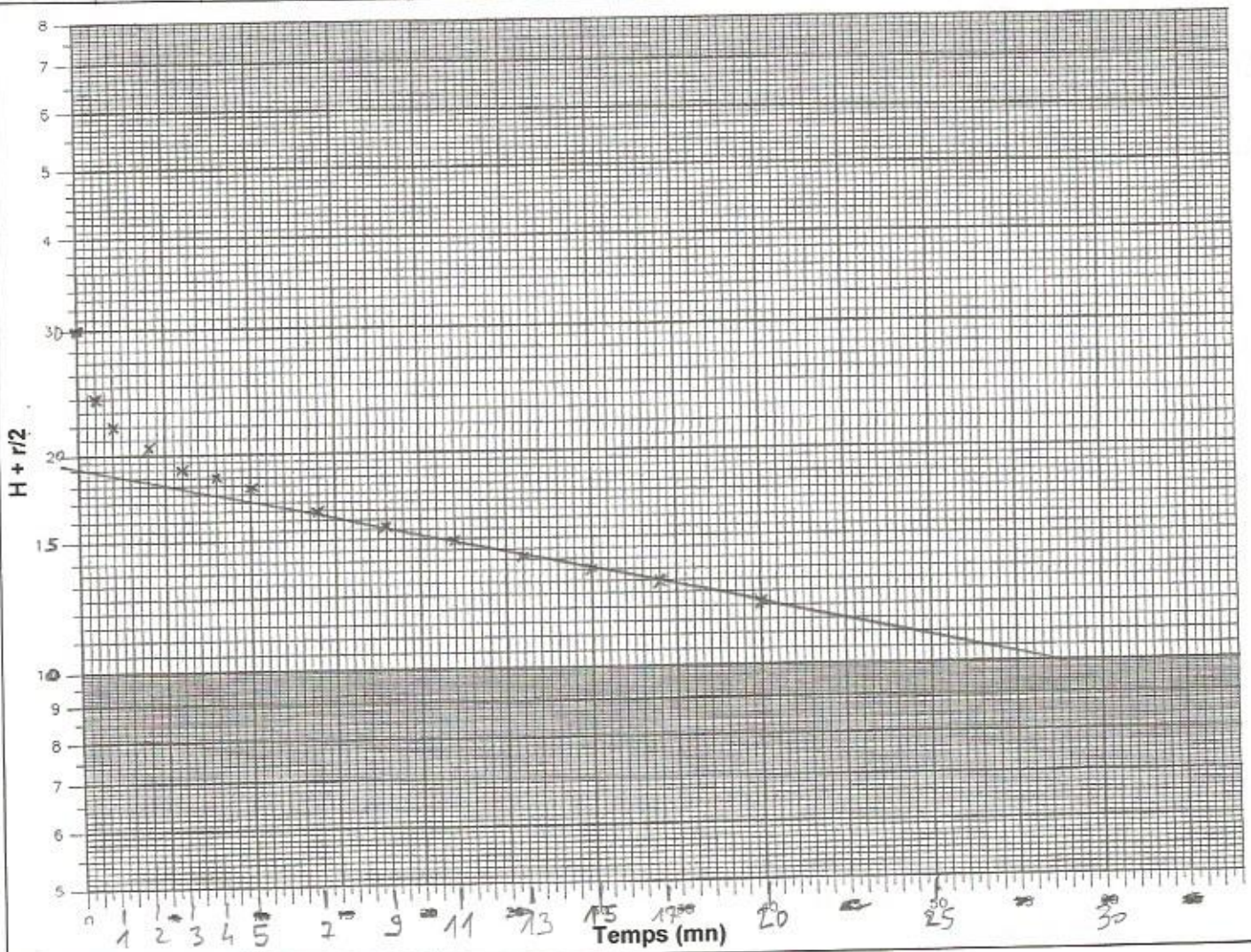
Profondeur moyenne
 $P_m = \frac{P_1 + P_2}{2}$
 $H = P_m - n$



$$K = 1.15 r \frac{\log(H_1 + r/2) - \log(H_2 + r/2)}{t_2 - t_1}$$

r en mètres $1,15 \times 0,06 \times \frac{0,192 - 0,122}{20 \times 60}$
t en secondes

$K = 4,0 \cdot 10^{-6} \text{ m/s}$



DATE : 23/04/13 ETUDE : ADEFE sr Laurent batière MESURES PAR : B. DUBERNES

Repère mesures : Alt. Repère (m/sol) Rayon (m) Profondeur avant essai P1 : 0,37 m
r : 0,06 Profondeur après essai P2 :m

TEMPS (mn)	n (m) <u>1^{er} test</u>	Charge H (m)	H + r/2	TEMPS (mn)	n (m) <u>2^e test</u>	Charge H (m)	H + r/2
0		0,34	0,37	0		0,34	0,37
0,5		0,30	0,33	0,5		0,31	0,34
1		0,27	0,3	1		0,293	0,323
2		0,235	0,265	2		0,262	0,292
3		0,212	0,242	3		0,235	0,265
4		0,192	0,222	4		0,217	0,247
5		0,173	0,203	5		0,196	0,226
6		0,157	0,187	6		0,183	0,213
7		0,143	0,173	7		0,169	0,199
8		0,13	0,16	8		0,158	0,188
9		0,118	0,148	9		0,145	0,175
10		0,107	0,137	10		0,135	0,165
				12		0,115	0,145

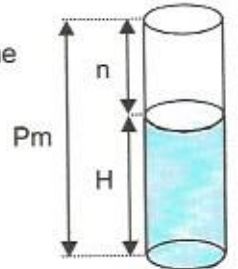
Terrain testé :

Résidu minier rouge -
Bassin n° 3 près bassin 2
dans zone humide
(Résidu plastique au delà de 0,40m)

Profondeur moyenne

$$P_m = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

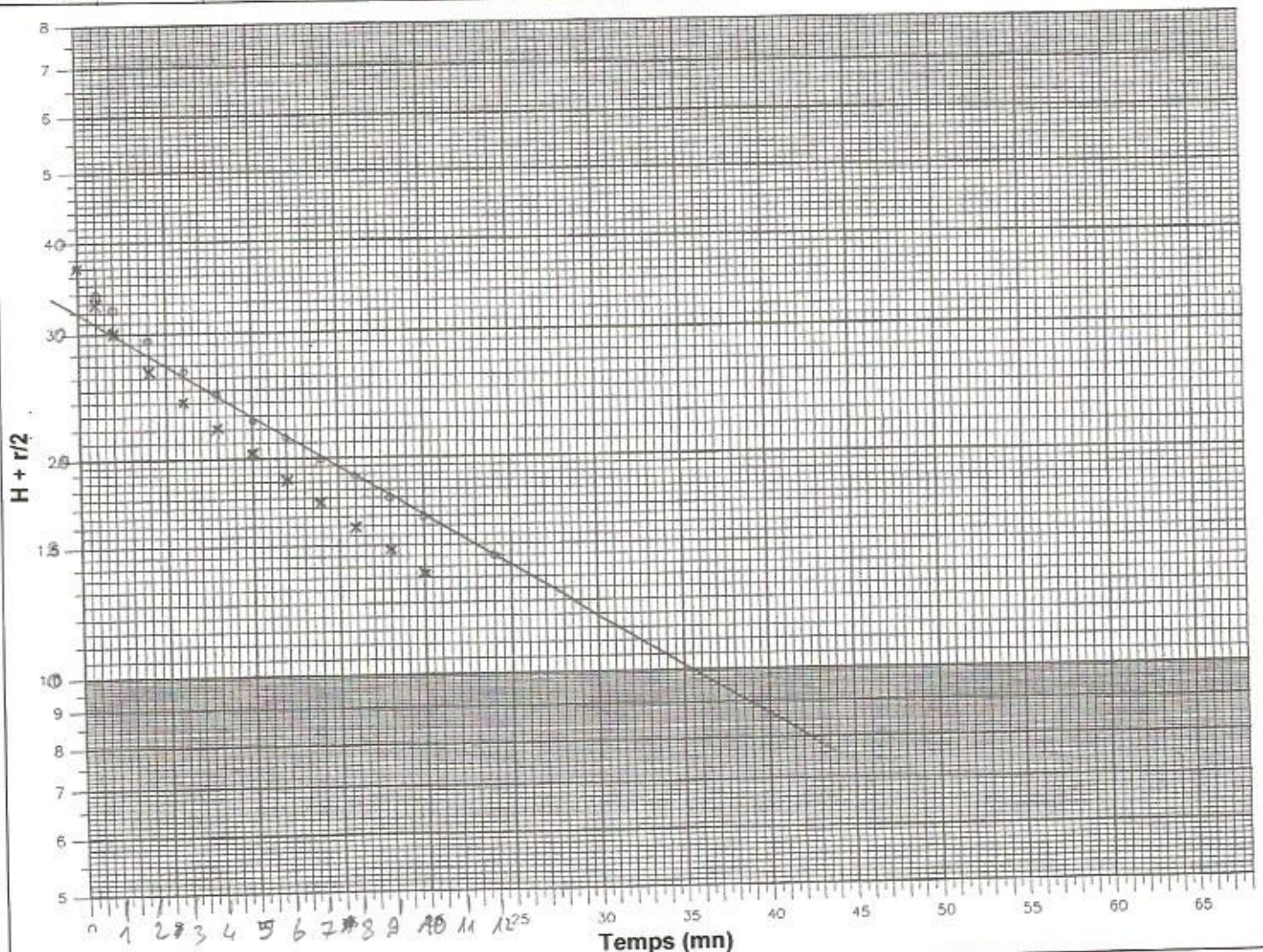
$$H = P_m - n$$



$$K = 1.15 r \frac{\log(H_1 + r/2) - \log(H_2 + r/2)}{t_2 - t_1}$$

r en mètres 1,15 x 0,06 x $\frac{0,32 - 0,145}{12 \times 60}$
t en secondes

$$K = 1,68 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$$



Etude : ADEME - St Laurent le Minier

Localisation : Bassin N°1, près Pz6

Essai réalisé par : B. DUBEARNES

CARACTERISTIQUES DU SOL TESTE

Nature du sol : Remblais miniers très fins, rouges

Granulométrie d(0,5) : 18,86 µm

	Masse brute humide M_{BW}	Masse Tare M_T	Masse nette humide M_{NW}	Section intérieure carottier S	Longueur carottier L	Volume échantillon V	Masse vol humide ρ_{dw}	Masse sol sec M_s	Masse volumique sol sec ρ_d	Masse d'eau M_w	Teneur en eau massique W	Teneur en eau volumique θ	% saturation	Porosité ε
Unités	g	g	g	cm ²	cm	cm ³	g/cm ³	g	g/cm ³	g	g/g	g/cm ³	%	%
Sol saturé	208,3	1,8	206,5	11,0447	10,5	116,0	1,78	139,3	1,20	67,2	0,48	0,58	100	57,9
Sol humide	205,2	1,8	203,4	11,0447	11,0	121,5	1,67	157,5	1,30	45,9	0,29	0,38	65,2	

Sol saturé : prélevé au centre de l'anneau après essai

Sol humide : prélevé près de l'anneau d'essai (conditions du sol avant essai)

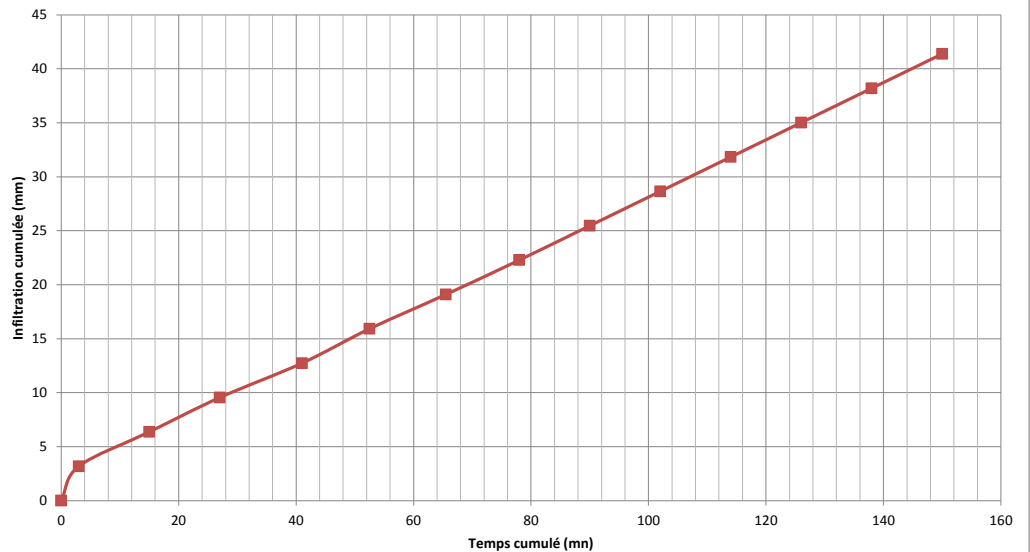
Valeurs mesurées Valeurs calculées Sans objet

ESSAI D'INFILTRATION

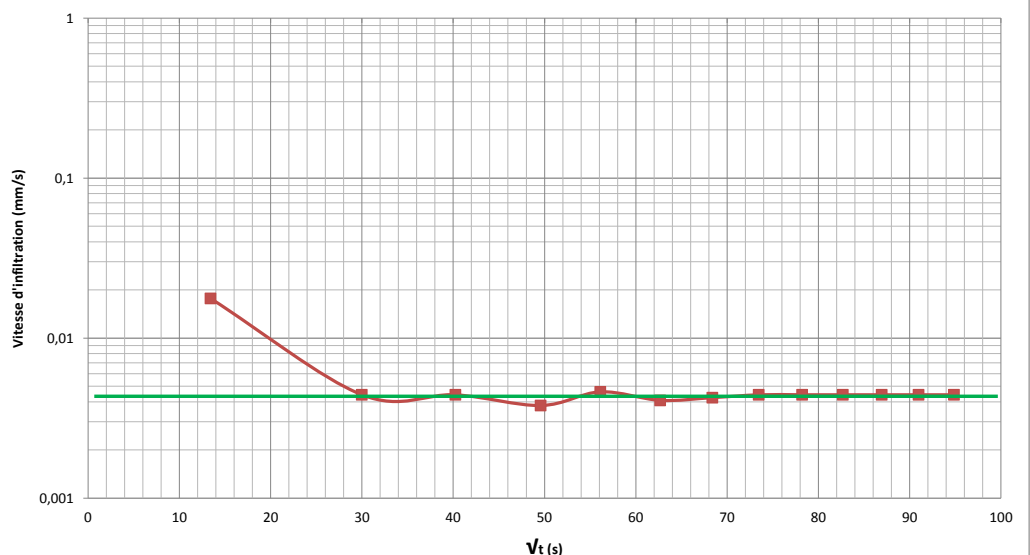
Diamètre anneau d'infiltration (cm) :	20	Section (cm ²) :	314,15	Volumes unitaires infiltrés (cm ³) :	100	Hauteur d'eau unitaire par injection (mm) :	3,2
---------------------------------------	----	------------------------------	--------	--	-----	---	-----

N° injection	Durée infiltration	Temps cumulé	Hauteur cumulée
	mn	mn	
		0	0
1	3	3	3,2
2	12	15	6,4
3	12	27	9,5
4	14	41	12,7
5	11,5	52,5	15,9
6	13	65,5	19,1
7	12,5	78	22,3
8	12	90	25,5
9	12	102	28,6
10	12	114	31,8
11	12	126	35,0
12	12	138	38,2
13	12	150	41,4
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

Infiltration cumulée en fonction du temps



Flux d'infiltration



Vitesse d'infiltration (Vs) à saturation :
 0,0044 mm/s 4,40E-06 m/s

Vitesse de pore (Vs/ε) :
 0,007593 mm/s 7,59E-06 m/s
 0,66 m/j

Etude : ADEME - St Laurent le Minier

Localisation : Centre Bassin N°1

Essai réalisé par : B. DUBEARNES

CARACTERISTIQUES DU SOL TESTE

Nature du sol : remblais miniers très fins, rouges

Granulométrie d(0,5) : 7,61 μm

	Masse brute humide M_{BW}	Masse Tare M_T	Masse nette humide M_{NW}	Section intérieure carottier S	Longueur carottier L	Volume échantillon V	Masse vol humide ρ_{dw}	Masse sol sec M_s	Masse volumique sol sec ρ_d	Masse d'eau M_w	Teneur en eau massique W	Teneur en eau volumique θ	% saturation	Porosité ϵ
Unités	g	g	g	cm ²	cm	cm ³	g/cm ³	g	g/cm ³	g	g/g	g/cm ³	%	%
Sol saturé	199,1	1,8	197,3	11,0447	10,4	114,9	1,72	147,9	1,29	49,4	0,33	0,430	100	43,0
Sol humide	207,2	1,8	205,4	11,0447	10,8	119,3	1,72	154,7	1,30	50,7	0,33	0,425	98,8	

Sol saturé : prélevé au centre de l'anneau après essai

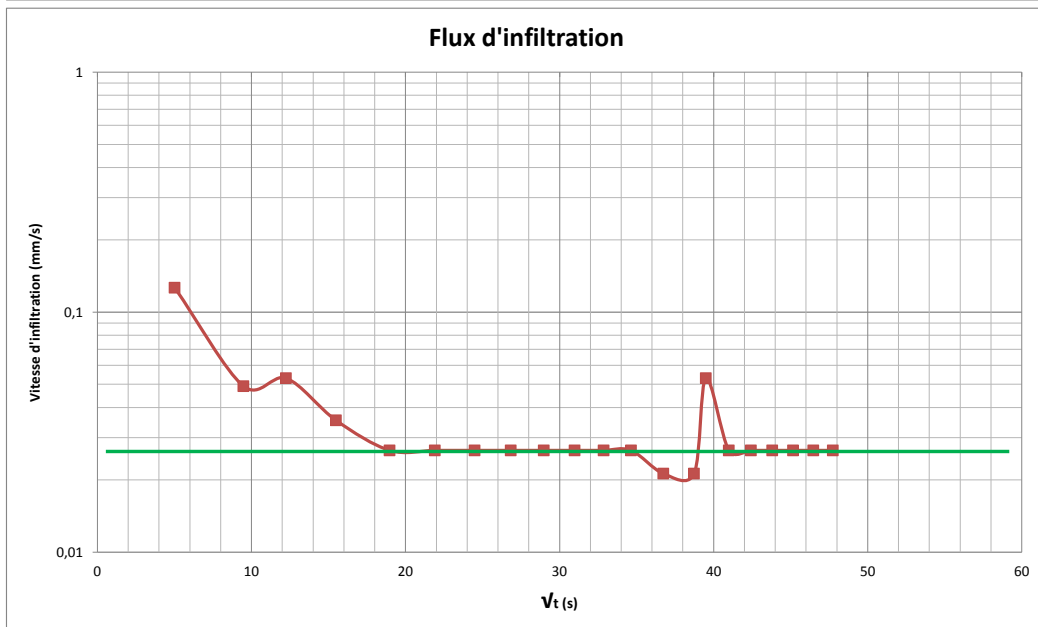
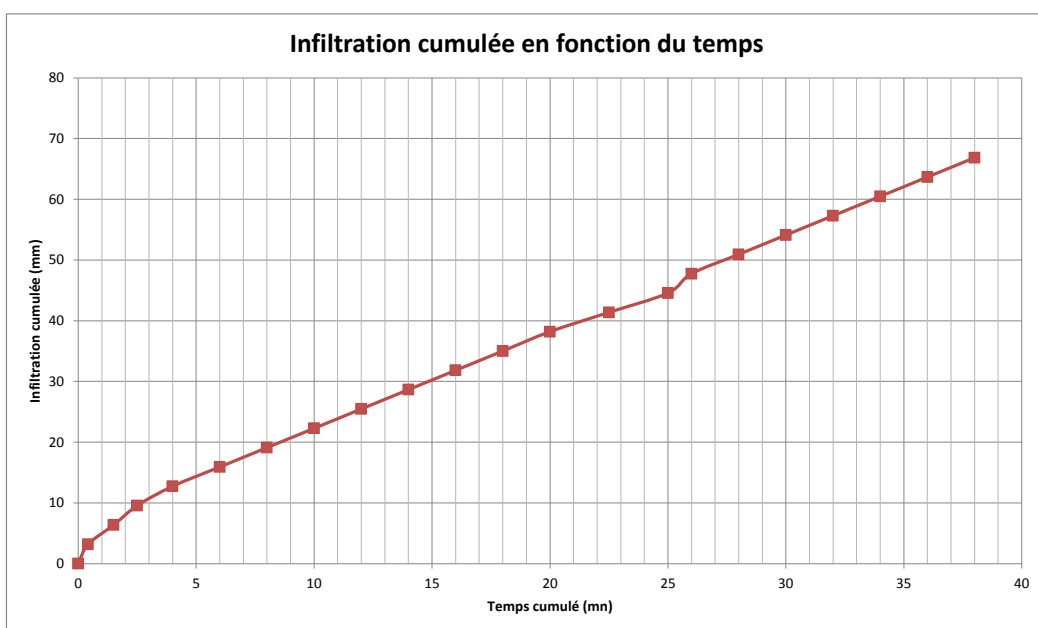
Sol humide : prélevé près de l'anneau d'essai (conditions du sol avant essai)

Valeurs mesurées Valeurs calculées Sans objet

ESSAI D'INFILTRATION

Diamètre anneau d'infiltration (cm) : 20 Section (cm²) : 314,15 Volumes unitaires infiltrés (cm³) : 100 Hauteur d'eau unitaire par injection (mm) : 3,2

N° injection	Durée infiltration	Temps cumulé	Hauteur cumulée
	mn	mn	
		0	0
1	0,42	0,42	3,2
2	1,08	1,5	6,4
3	1	2,5	9,5
4	1,5	4	12,7
5	2	6	15,9
6	2	8	19,1
7	2	10	22,3
8	2	12	25,5
9	2	14	28,6
10	2	16	31,8
11	2	18	35,0
12	2	20	38,2
13	2,5	22,5	41,4
14	2,5	25	44,6
15	1	26	47,7
16	2	28	50,9
17	2	30	54,1
18	2	32	57,3
19	2	34	60,5
20	2	36	63,7
21	2	38	66,8



Vitesse d'infiltration (V_s) à saturation :

0,025 mm/s 2,50E-05 m/s

Vitesse de pore (V_s/ϵ) :

0,05813 mm/s 5,81E-05 m/s
5,02 m/j

Etude : ADEME - St Laurent le Minier

Localisation : Bordure sud du Bassin N°2

Essai réalisé par : B. DUBEARNES

CARACTERISTIQUES DU SOL TESTE

Nature du sol : remblais miniers très fins, rouges ; sol humide

Granulométrie d(0,5) : 68,6 μm

	Masse brute humide M_{BW}	Masse Tare M_T	Masse nette humide M_{NW}	Section intérieure carottier S	Longueur carottier L	Volume échantillon V	Masse vol humide ρ_{dw}	Masse sol sec M_s	Masse volumique sol sec ρ_d	Masse d'eau M_w	Teneur en eau massique W	Teneur en eau volumique θ	% saturation	Porosité ε
Unités	g	g	g	cm ²	cm	cm ³	g/cm ³	g	g/cm ³	g	g/g	g/cm ³	%	%
Sol saturé	289,3	51,6	237,7	11,0447	11,2	123,7	1,92	195,3	1,58	42,4	0,22	0,343	100	34,3
Sol humide	258,8	51,6	207,2	11,0447	10,9	120,4	1,72	184	1,53	23,2	0,13	0,193	56,2	

Sol saturé : prélevé au centre de l'anneau après essai

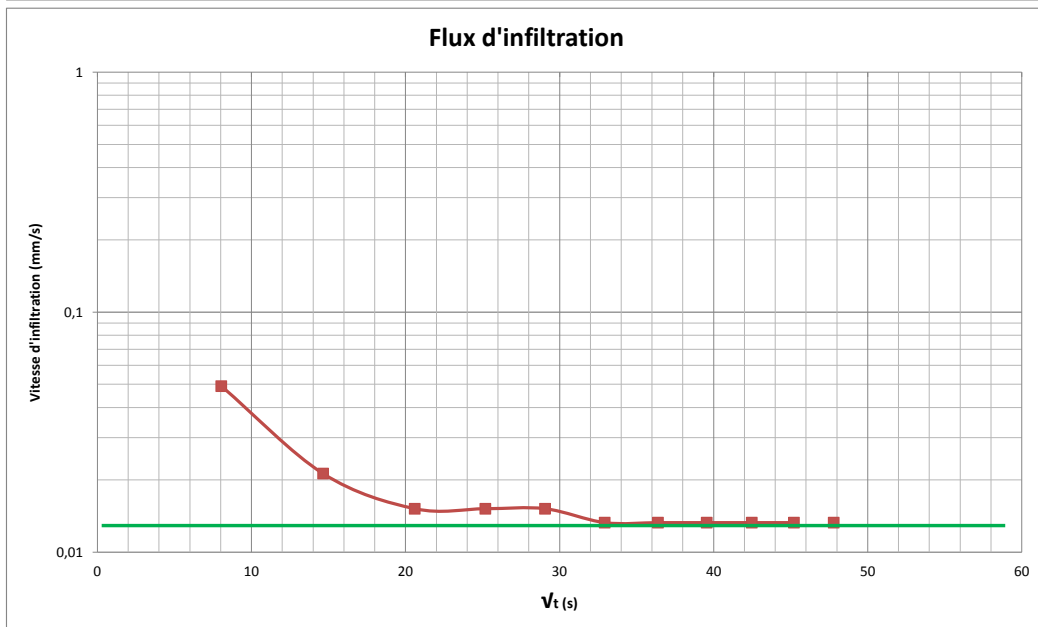
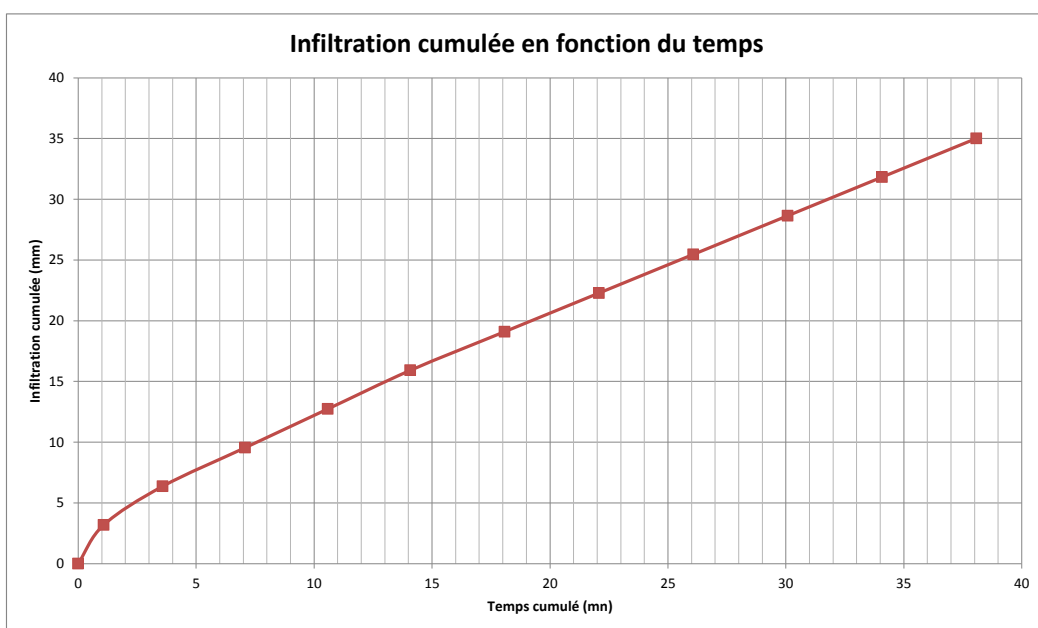
Sol humide : prélevé près de l'anneau d'essai (conditions du sol avant essai)

Valeurs mesurées Valeurs calculées Sans objet

ESSAI D'INFILTRATION

Diamètre anneau d'infiltration (cm) :	20	Section (cm ²) :	314,15	Volumes unitaires infiltrés (cm ³) :	100	Hauteur d'eau unitaire par injection (mm) :	3,2
---------------------------------------	----	------------------------------	--------	--	-----	---	-----

N° injection	Durée infiltration	Temps cumulé	Hauteur cumulée
	mn	mn	
		0	0
1	1,08	1,08	3,2
2	2,5	3,58	6,4
3	3,5	7,08	9,5
4	3,5	10,58	12,7
5	3,5	14,08	15,9
6	4	18,08	19,1
7	4	22,08	22,3
8	4	26,08	25,5
9	4	30,08	28,6
10	4	34,08	31,8
11	4	38,08	35,0
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			



Vitesse d'infiltration (Vs) à saturation :

0,0125 mm/s 1,25E-05 m/s

Vitesse de pore (Vs/ε) :

0,036468 mm/s 3,65E-05 m/s

3,15 m/j

Etude : ADEME - St Laurent le Minier

Localisation : Jardin Delmot, au nord de la parcelle cultivée

Essai réalisé par : B. DUBEARNES

CARACTERISTIQUES DU SOL TESTE

Nature du sol : sol gris-btun, limono-sableux, compact

Granulométrie d(0,5) : 28,6 µm

	Masse brute humide M_{BW}	Masse Tare M_T	Masse nette humide M_{NW}	Section intérieure carottier S	Longueur carottier L	Volume échantillon V	Masse vol humide ρ_{dw}	Masse sol sec M_s	Masse volumique sol sec ρ_d	Masse d'eau M_w	Teneur en eau massique W	Teneur en eau volumique θ	% saturation	Porosité ε
Unités	g	g	g	cm ²	cm	cm ³	g/cm ³	g	g/cm ³	g	g/g	g/cm ³	%	%
Sol saturé	250,9	51,6	199,3	11,04465	11,0	121,5	1,64	149,6	1,23	49,7	0,33	0,409	100	40,9
Sol humide	231,5	51,6	179,9	11,04465	11,0	121,5	1,48	143,9	1,18	36	0,25	0,296	72,4	

Sol saturé : prélevé au centre de l'anneau après essai

Sol humide : prélevé près de l'anneau d'essai (conditions du sol avant essai)

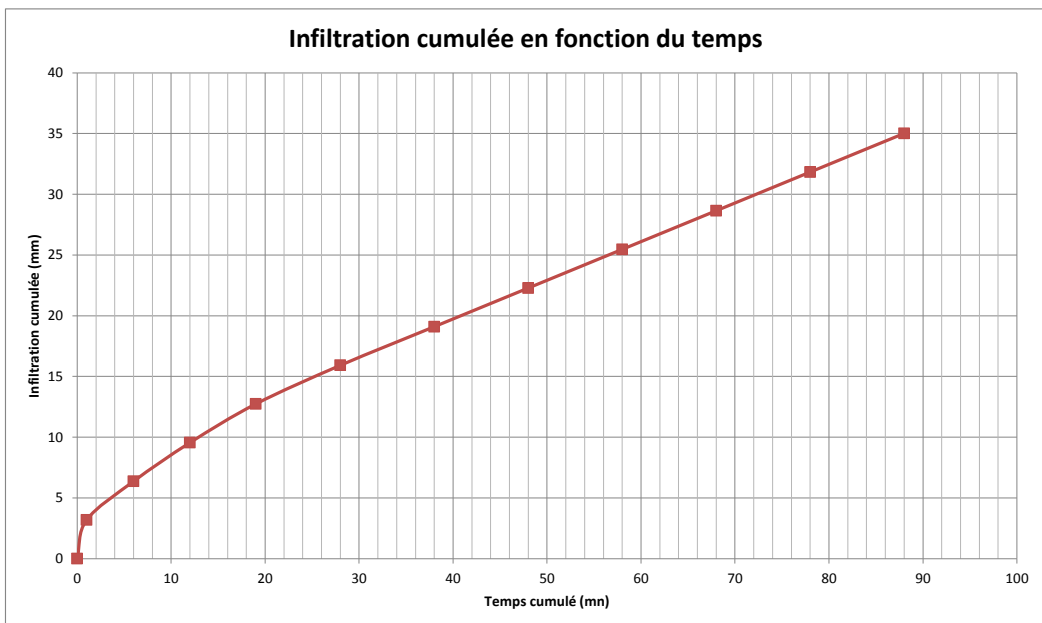
Valeurs mesurées Valeurs calculées Sans objet

ESSAI D'INFILTRATION

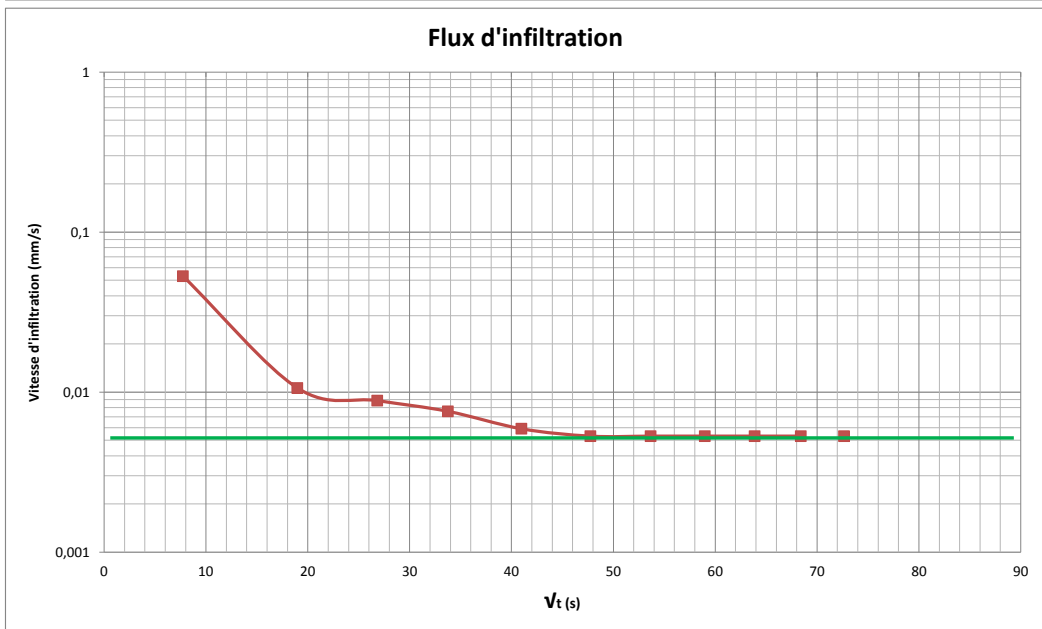
Diamètre anneau d'infiltration (cm) :	20	Section (cm ²) :	314,15	Volumes unitaires infiltrés (cm ³) :	100	Hauteur d'eau unitaire par injection (mm) :	3,2
---------------------------------------	----	------------------------------	--------	--	-----	---	-----

N° injection	Durée infiltration	Temps cumulé	Hauteur cumulée
	mn	mn	mm
		0	0
1	1	1	3,2
2	5	6	6,4
3	6	12	9,5
4	7	19	12,7
5	9	28	15,9
6	10	38	19,1
7	10	48	22,3
8	10	58	25,5
9	10	68	28,6
10	10	78	31,8
11	10	88	35,0
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

Infiltration cumulée en fonction du temps



Flux d'infiltration



Vitesse d'infiltration (Vs) à saturation :

0,0052 mm/s 5,20E-06 m/s

Vitesse de pore (Vs/ε) :

0,012711 mm/s 1,27E-05 m/s
1,10 m/j

Etude : ADEME - St Laurent le Minier

Localisation : Jardin Delmot - Sud parcelle cultivée

Essai réalisé par : B. DUBEARNES

CARACTERISTIQUES DU SOL TESTE

Nature du sol : remblais miniers très fins, rouges

Granulométrie d(0,5) : 51,7 µm

	Masse brute humide M_{BW}	Masse Tare M_T	Masse nette humide M_{NW}	Section intérieure carottier S	Longueur carottier L	Volume échantillon V	Masse vol humide ρ_{dw}	Masse sol sec M_s	Masse volumique sol sec ρ_d	Masse d'eau M_w	Teneur en eau massique W	Teneur en eau volumique θ	% saturation	Porosité ε
Unités	g	g	g	cm ²	cm	cm ³	g/cm ³	g	g/cm ³	g	g/g	g/cm ³	%	%
Sol saturé	301	51,6	249,4	11,04465	10,9	120,4	2,07	205,6	1,71	43,8	0,21	0,364	100	36,4
Sol humide	278,8	51,6	227,2	11,04465	11,2	123,7	1,84	195	1,58	32,2	0,17	0,260	71,5	

Sol saturé : prélevé au centre de l'anneau après essai

Sol humide : prélevé près de l'anneau d'essai (conditions du sol avant essai)

Valeurs mesurées Valeurs calculées Sans objet

ESSAI D'INFILTRATION

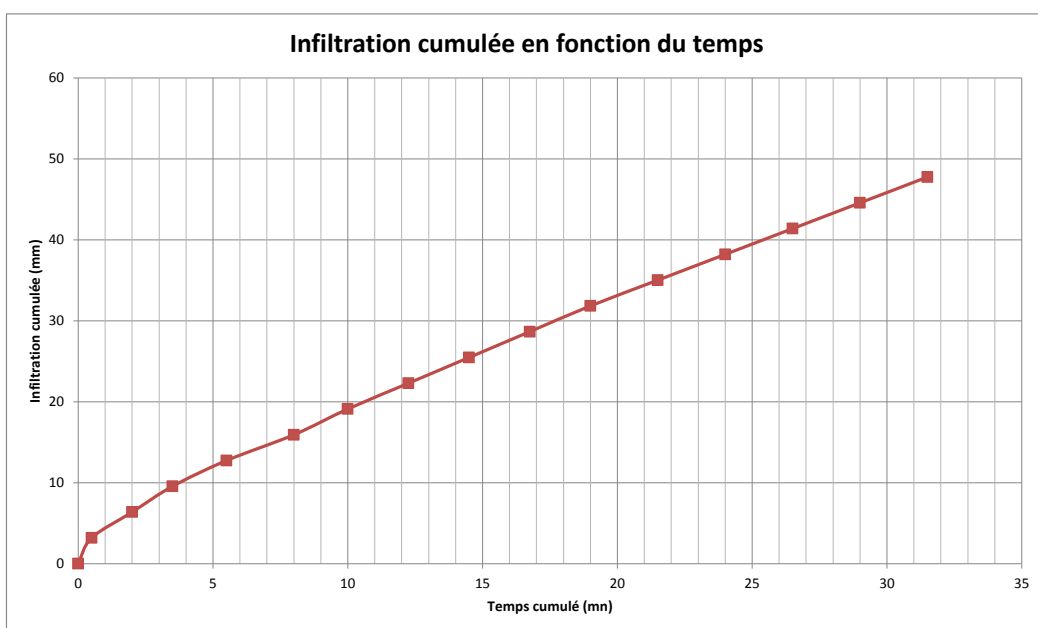
Diamètre anneau d'infiltration (cm) : 20 Section (cm²) : 314,15 Volumes unitaires infiltrés (cm³) : 100 Hauteur d'eau unitaire par injection (mm) : 3,2

N° injection	Durée infiltration	Temps cumulé	Hauteur cumulée
	mn	mn	
		0	0
1	0,5	0,5	3,2
2	1,5	2	6,4
3	1,5	3,5	9,5
4	2	5,5	12,7
5	2,5	8	15,9
6	2	10	19,1
7	2,25	12,25	22,3
8	2,25	14,5	25,5
9	2,25	16,75	28,6
10	2,25	19	31,8
11	2,5	21,5	35,0
12	2,5	24	38,2
13	2,5	26,5	41,4
14	2,5	29	44,6
15	2,5	31,5	47,7
16			
17			
18			
19			
20			
21			

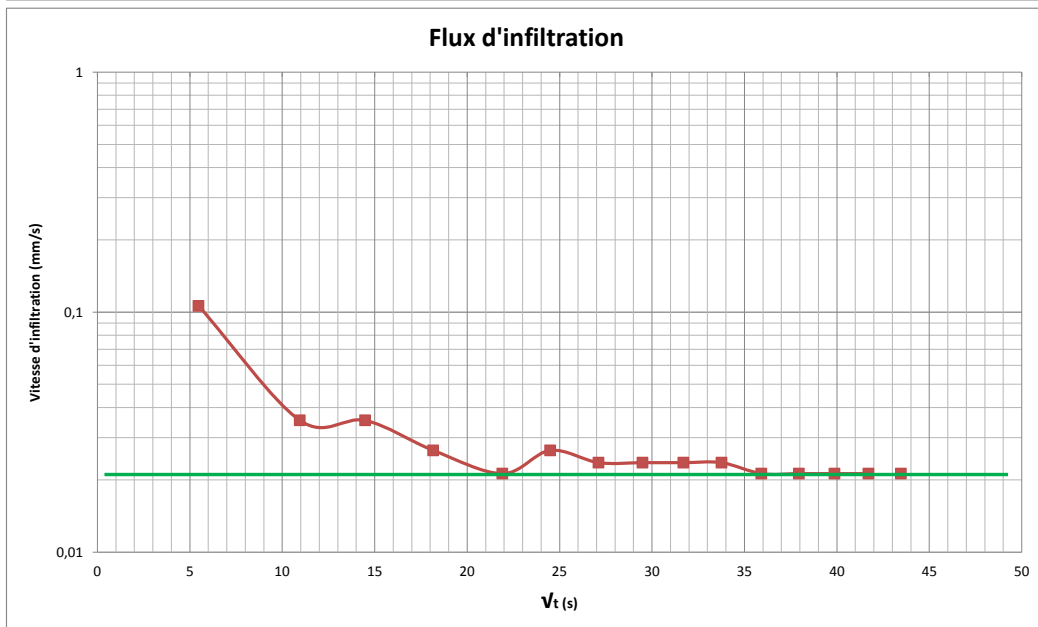
Vitesse d'infiltration (Vs) à saturation :
0,022 mm/s 2,20E-05 m/s

Vitesse de pore (Vs/ε) :
0,060468 mm/s 6,05E-05 m/s
5,22 m/j

Infiltration cumulée en fonction du temps



Flux d'infiltration



Etude : ADEME - St Laurent le Minier

Localisation : Jardin Delmot à 6 m au nord jauge poussière

Essai réalisé par : B. DUBEARNES

CARACTERISTIQUES DU SOL TESTE

Nature du sol : remblais miniers très fins, beiges

Granulométrie d(0,5) : 38,1 µm

	Masse brute humide M_{BW}	Masse Tare M_T	Masse nette humide M_{NW}	Section intérieure carottier S	Longueur carottier L	Volume échantillon V	Masse vol humide ρ_{dw}	Masse sol sec M_s	Masse volumique sol sec ρ_d	Masse d'eau M_w	Teneur en eau massique W	Teneur en eau volumique θ	% saturation	Porosité ε
Unités	g	g	g	cm ²	cm	cm ³	g/cm ³	g	g/cm ³	g	g/g	g/cm ³	%	%
Sol saturé	247,8	51,6	196,2	11,04465	10,9	120,4	1,63	130,5	1,08	65,7	0,50	0,546	100	54,6
Sol humide	206	51,6	154,4	11,04465	11,1	122,6	1,26	130,4	1,06	24	0,18	0,196	35,9	

Sol saturé : prélevé au centre de l'anneau après essai

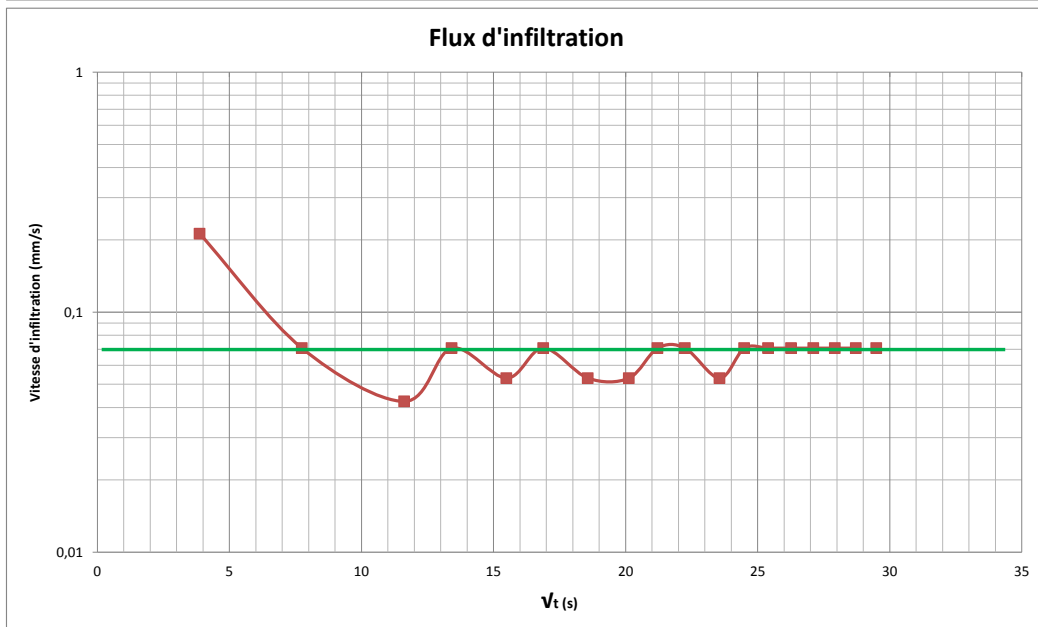
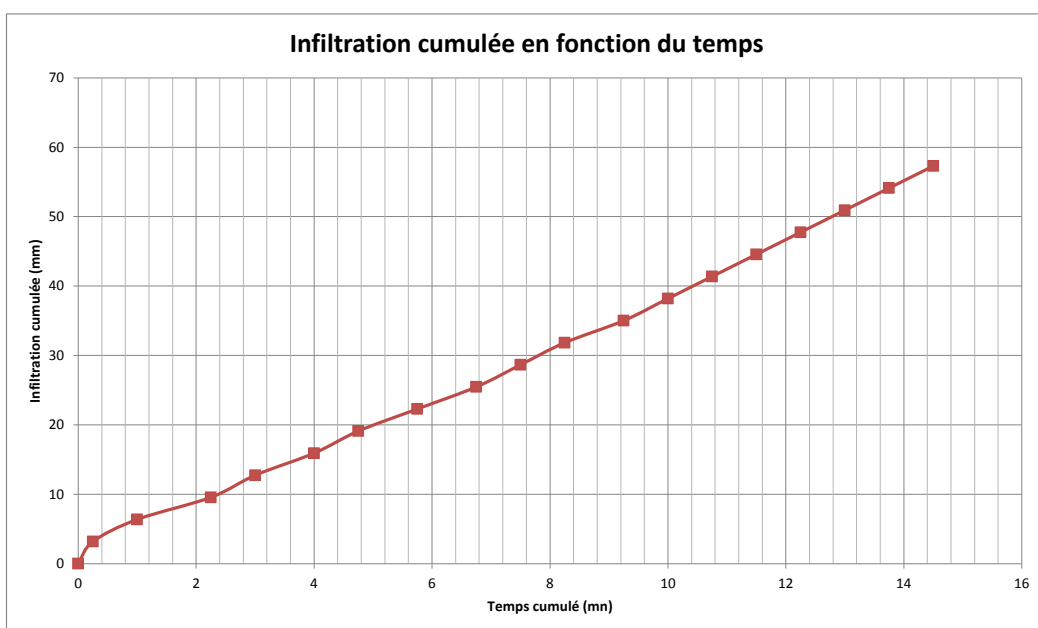
Sol humide : prélevé près de l'anneau d'essai (conditions du sol avant essai)

Valeurs mesurées Valeurs calculées Sans objet

ESSAI D'INFILTRATION

Diamètre anneau d'infiltration (cm) : 20 Section (cm²) : 314,15 Volumes unitaires infiltrés (cm³) : 100 Hauteur d'eau unitaire par injection (mm) : 3,2

N° injection	Durée infiltration	Temps cumulé	Hauteur cumulée
	mn	mn	
		0	0
1	0,25	0,25	3,2
2	0,75	1	6,4
3	1,25	2,25	9,5
4	0,75	3	12,7
5	1	4	15,9
6	0,75	4,75	19,1
7	1	5,75	22,3
8	1	6,75	25,5
9	0,75	7,5	28,6
10	0,75	8,25	31,8
11	1	9,25	35,0
12	0,75	10	38,2
13	0,75	10,75	41,4
14	0,75	11,5	44,6
15	0,75	12,25	47,7
16	0,75	13	50,9
17	0,75	13,75	54,1
18	0,75	14,5	57,3
19			
20			
21			



Vitesse d'infiltration (Vs) à saturation :

0,07 mm/s 7,00E-05 m/s

Vitesse de pore (Vs/ε) :

0,128266 mm/s 1,28E-04 m/s

11,08 m/j

Etude : ADEME - St Laurent le Minier

Localisation : Sud jardin Delmot, à 20 m de la passerelle

Essai réalisé par : B. DUBEARNES

CARACTERISTIQUES DU SOL TESTE

Nature du sol : remblais miniers probables : terre fine beige, quelques cailloux en surface

Granulométrie d(0,5) : 63,9 μm

	Masse brute humide M_{BW}	Masse Tare M_T	Masse nette humide M_{NW}	Section intérieure carottier S	Longueur carottier L	Volume échantillon V	Masse vol humide ρ_{dw}	Masse sol sec M_s	Masse volumique sol sec ρ_d	Masse d'eau M_w	Teneur en eau massique W	Teneur en eau volumique θ	% saturation	Porosité ϵ
Unités	g	g	g	cm ²	cm	cm ³	g/cm ³	g	g/cm ³	g	g/g	g/cm ³	%	%
Sol saturé	254,3	51,6	202,7	11,04465	10,9	120,4	1,68	160,3	1,33	42,4	0,26	0,352	100	35,2
Sol humide	209,1	51,6	157,5	11,04465	11,0	121,5	1,30	139,6	1,15	17,9	0,13	0,147	41,8	

Sol saturé : prélevé au centre de l'anneau après essai

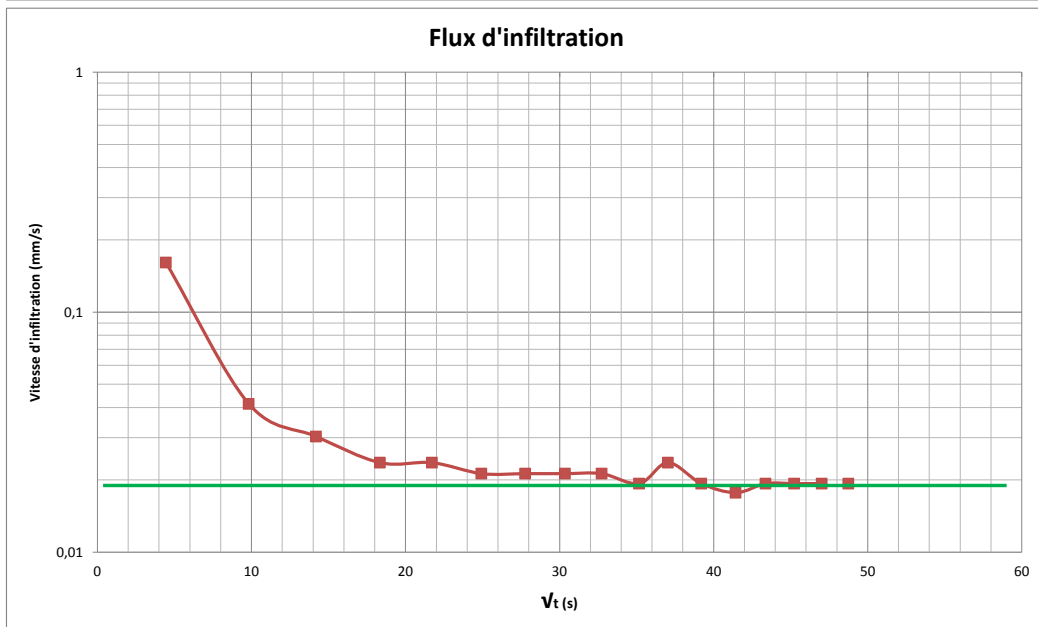
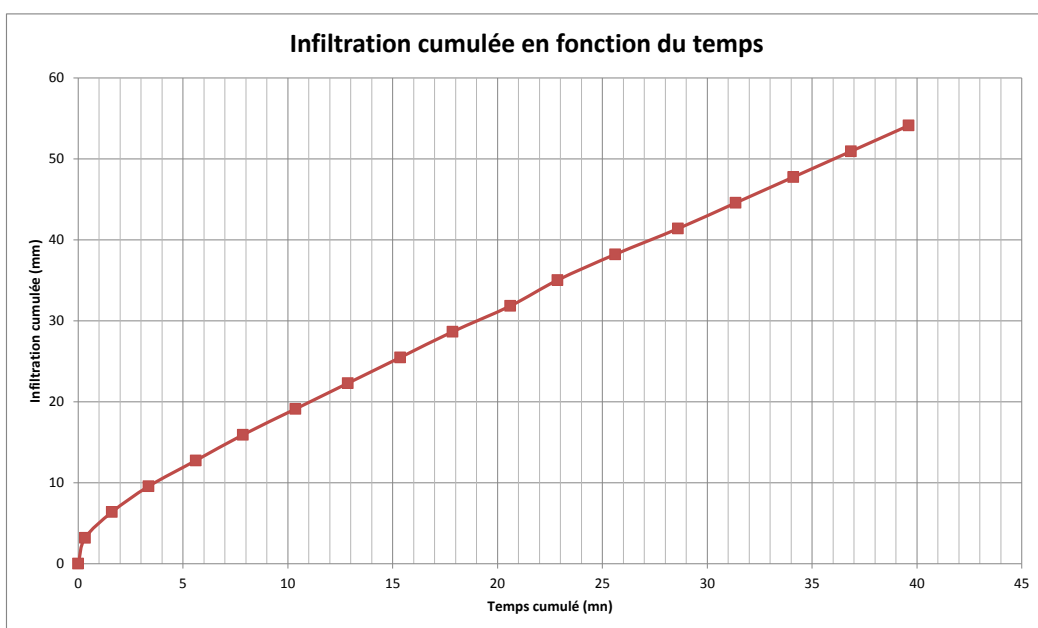
Sol humide : prélevé près de l'anneau d'essai (conditions du sol avant essai)

Valeurs mesurées Valeurs calculées Sans objet

ESSAI D'INFILTRATION

Diamètre anneau d'infiltration (cm) : 20 Section (cm²) : 314,15 Volumes unitaires infiltrés (cm³) : 100 Hauteur d'eau unitaire par injection (mm) : 3,2

N° injection	Durée infiltration	Temps cumulé	Hauteur cumulée
	mn	mn	
		0	0
1	0,33	0,33	3,2
2	1,28	1,61	6,4
3	1,75	3,36	9,5
4	2,25	5,61	12,7
5	2,25	7,86	15,9
6	2,5	10,36	19,1
7	2,5	12,86	22,3
8	2,5	15,36	25,5
9	2,5	17,86	28,6
10	2,75	20,61	31,8
11	2,25	22,86	35,0
12	2,75	25,61	38,2
13	3	28,61	41,4
14	2,75	31,36	44,6
15	2,75	34,11	47,7
16	2,75	36,86	50,9
17	2,75	39,61	54,1
18			
19			
20			
21			



Vitesse d'infiltration (V_s) à saturation :

0,019 mm/s 1,90E-05 m/s

Vitesse de pore (V_s/ϵ) :

0,053947 mm/s 5,39E-05 m/s
4,66 m/j