



Laboratoire Sols / Routes à Elancourt

DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU PONDERALE
Méthode par étuvage NF P 94-050

ELAN-ROUTES-E06-08

v2 du 29/02/2012

Date essai : 02/01/2013

Dossier N° : BRO4.D.0248

Technicien : AF

Client : Siare

Sondage : SC2

Chantier : Soisy sous Montmorency

Date et mode de prélèvement : _____

Profondeur : 3.00 - 4.00 m (3.50 - 4.00 m)

N° de réception : 116 341

Balance : 1369

Etuve : 5929

Température étuve : 105°C

Description du matériau : Argile tourbeuse sableuse avec gravillons et graviers

Référence de la tare = _____

Masse de la tare m1 = 330.74 g

Masse humide + tare m2 = 1207.6 g


Masse sec + tare m3 = 1057.5 g

Teneur en eau - W = 20.7 %

Observations :

A Elancourt, le : 02/01/2013

Le technicien : T. Le Sourd

 Laboratoire Sols / Routes	MESURES DE MASSE VOLUMIQUE ET DE TENEUR EN EAU Méthode par la pesée hydrostatique : échantillon paraffiné NF P 94 053	ELAN-ROUTES-E6-78
		V2 du 14/10/2013

Date d'essai : 11/12/2013 Dossier N° : BRO4.D.0248
 N° Sondage : SC2 Client : SIARE
 Profondeur en m : 3.50 - 4.00 m Chantier : Soisy sous Montmorency
 Date de prélèvement : _____ N° de réception : 116 341
 Nature : Argile tourbeuse, sableuse avec graviers et gravillons

Température de séchage : 105 °C

<u>Masse Vol humide</u>			
Poids humide	g		157.39
poids paraffiné	g		168.03
poids immergé	g		77.39
<u>Teneur en eau</u>			
Poids de la tare	g		6.72
Poids total humide	g		163.02
Poids total sec	g		135.7
<u>RESULTATS</u>			
Masse Vol :humide	ρ_t / m^3		1.997
Masse Vol :sec	ρ_t / m^3		1.648
Teneur en eau	W	%	21.2
Degré de saturation	Sr	%	89.6
Indice des vides	e		0.639

Observations :	à Elancourt le 02/12/2013 Le technicien T. Le Sourd
----------------	--



Laboratoire Sols / Routes
Elancourt

ANALYSE GRANULOMETRIQUE Méthode par tamisage à sec après lavage NF P 94-056

ELAN-ROUTES-E06-01

v2 du 05/03/12

Date d'essai : 13/12/2013

Dossier N° : BRO4.D.0248

N° Sondage : SC2

Client : SIARE

Profondeur en m : 3.0 - 4.0 m (3.50 - 4.00 m)

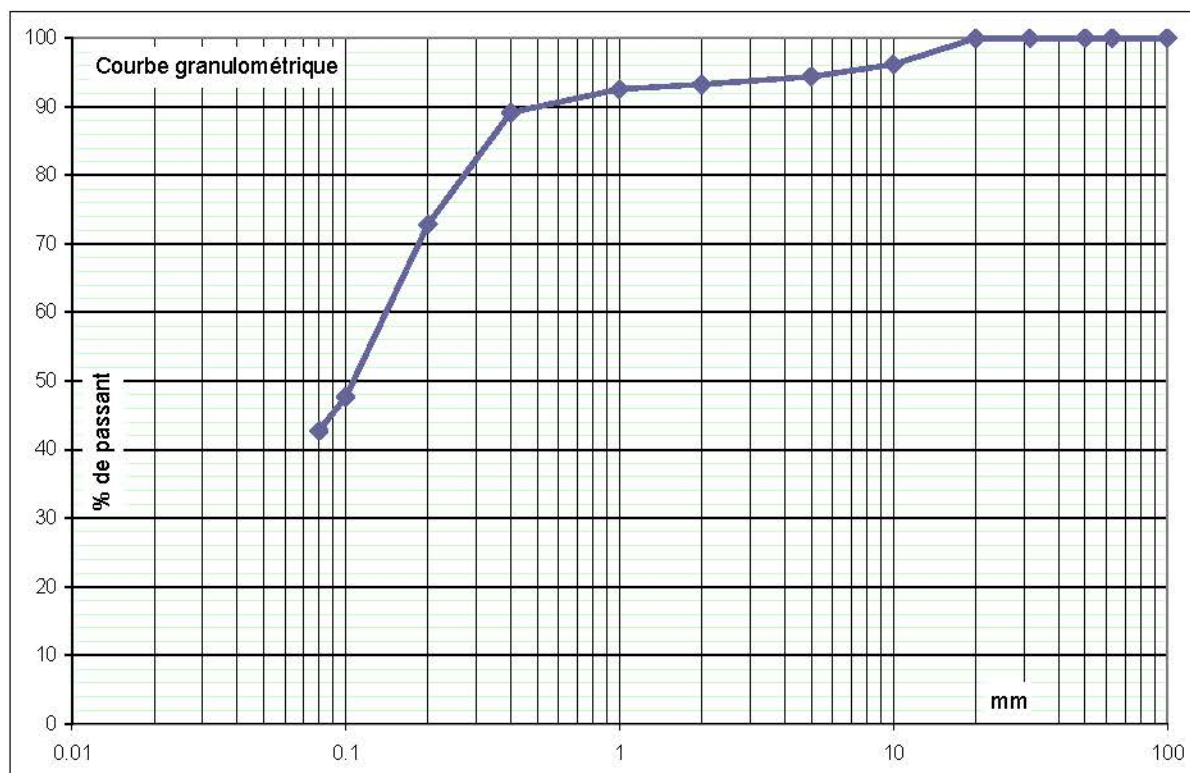
Chantier : Soisy sous Montmorency

Date prélèvement :

N° de réception : 116341

$d_m =$ 20

Nature : Argile sableuse tourbeuse avec graviers et gravillons




Tamis d	63 mm	50 mm	31.5 mm	20 mm	10 mm	5 mm
passant %	100	100	100	100	96	94
Tamis d	2 mm	1 mm	400 µm	200 µm	100 µm	80 µm
passant %	93	93	89	73	48	43

Matériel(s) utilisé(s)

Balance	9785
Tamis de lavage	

Elancourt, le 02/01/2013

Le technicien :
T. le Sourd

 Laboratoire Sols / Routes Elancourt	Détermination des limites d'Atterberg Limite de liquidité - Méthode du cône de pénétration NF P 94-052-1 Limite de plasticité au rouleau : NF P 94-051	ELAN-SOLS-E06-75 V1 du 21/03/2012

Technicien : AF

Dossier N°: BRO4.D.0248

Date d'essai : 30/12/2013

Client : SIARE

Sondage : SC2

N° de réception : 114409

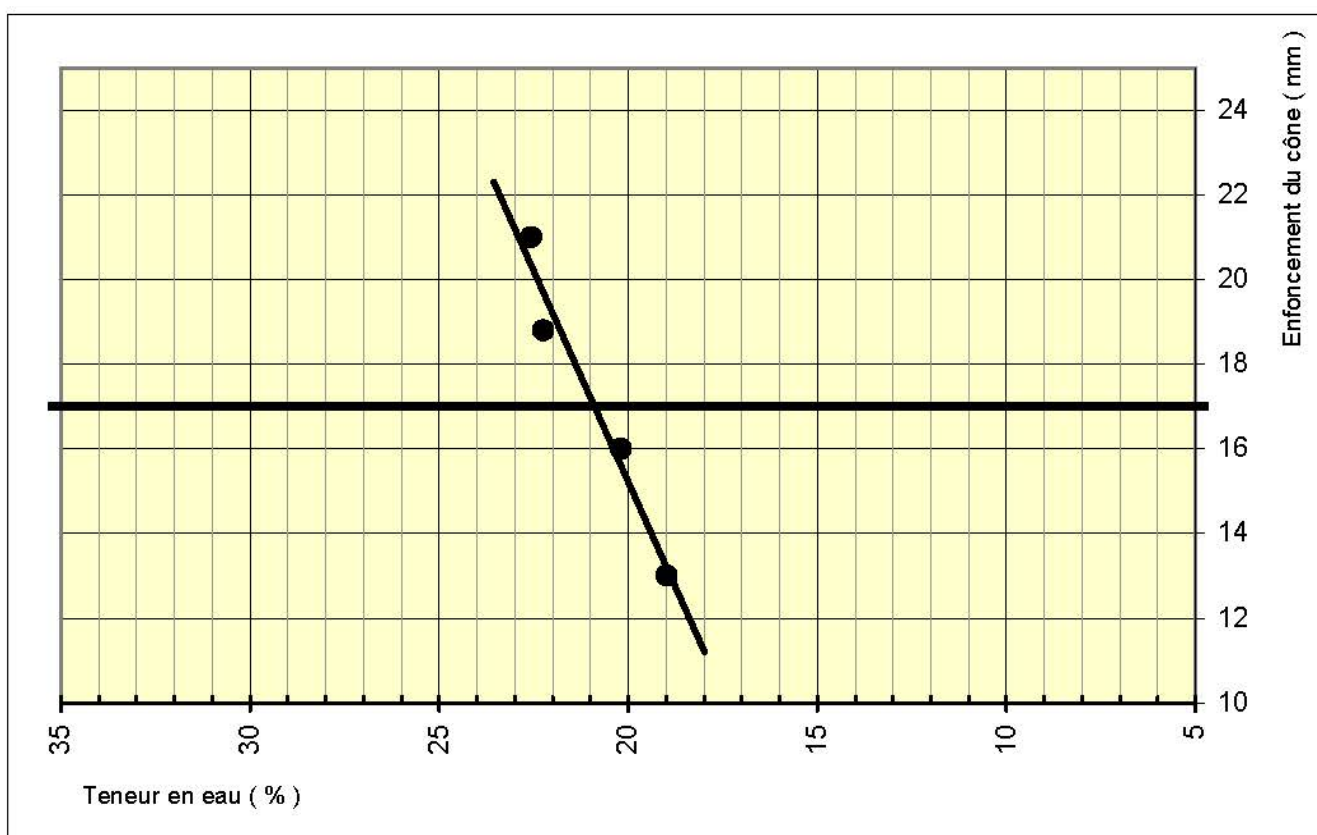
Profondeur : 3.0 - 4.0 m (3.5 m - 4.0 m)

Chantier : Soisy sous Montmorency

Nature : Argile tourbeuse sableuse

Date et mode de prélèvement : _____

MESURES	1	2	3	4
Enfoncement (mm)	21.0	18.8	16.0	13.0
Teneur en eau (%)	22.6	22.2	20.2	19.0



Limite de liquidité :	$W_L \%$	=	21
Limite de plasticité	$W_P \%$	=	15
Indice de plasticité	I_p	=	6

Matériel(s) utilisé(s) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Balance</td><td style="text-align: right;">1368</td></tr> <tr><td>Etuve (décantation)</td><td style="text-align: right;">5929</td></tr> <tr><td>Etuve (eau)</td><td style="text-align: right;">5929</td></tr> <tr><td>Appareil</td><td style="text-align: right;">7183</td></tr> </table> Observations : _____	Balance	1368	Etuve (décantation)	5929	Etuve (eau)	5929	Appareil	7183	A Elancourt le : 02/01/2014 Le technicien : T. Le Sourd
Balance	1368								
Etuve (décantation)	5929								
Etuve (eau)	5929								
Appareil	7183								

**CLASSIFICATION DES MATERIAUX de REMBLAIS et COUCHES de FORME**

ELAN-ROUTES -E06-06

FICHE d'IDENTIFICATION

NF P 11-300

v2 du 06/03/2012

Sondage : SC2Dossier N° : BRO4.D.0248

Échantillon : _____

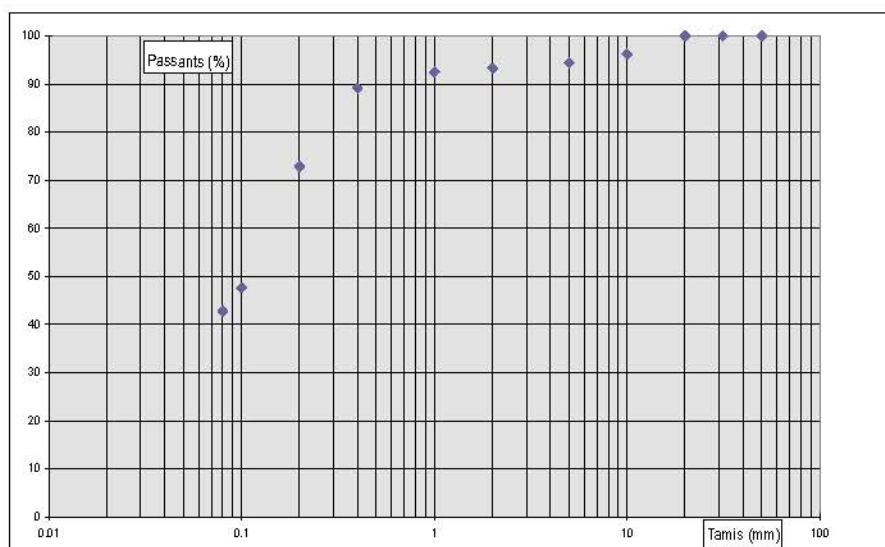
Client : SIAREProfondeur : 3.00 - 4.00 mChantier : Soisy sous MontmorencyDate d'essai : 02/01/2014N° de réception : 116341

Date de prélèvement : _____

Nature : Argile tourbeuse sableuse avec gravillons et graviers**SOLS****Granularité**

Norme NF P 94-056

Tamais (en mm)	Passants en %
Fraction 0/50	
50	100
31.5	100
20	100
10	96
5	94
2	93
1	93
0.4	89
0.2	73
0.1	48
0.08	43

**Argilosité**

	Norme	Valeur
Indice de plasticité Ip	NF P94-051	6
Valeur de bleu VBs	NF P94-068	

Comportement mécanique

	Norme	Valeur
Coefficient Los Angeles LA	NF P18-573	
Coefficient Micro Deval MDE	NF P18-572	

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau W _n	NF P94-050	20.7
Optimum Proctor W _{OPN}	NF P94-093	

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur
Indice de consistance Ic	NF P94-051	
Indice portant immédiat IPI	NF P94-078	

CLASSE du SOL**A1**

Limons (ou arènes) peu plastiques, sables fins peu pollués, loess, ...

MATERIAUX ROCHEUX**Nature pétrographique**


Roches sédimentaires	carbonatées	Craie	
		Calcaire	
	argileuses	Marne, argilite, pélite ...	
	siliceuses	Grès, poudingue, brèche, ...	
	salines	Sel gemme, gypse	
Roches magmatiques et métamorphiques			

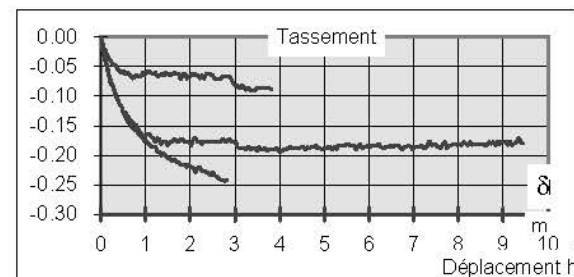
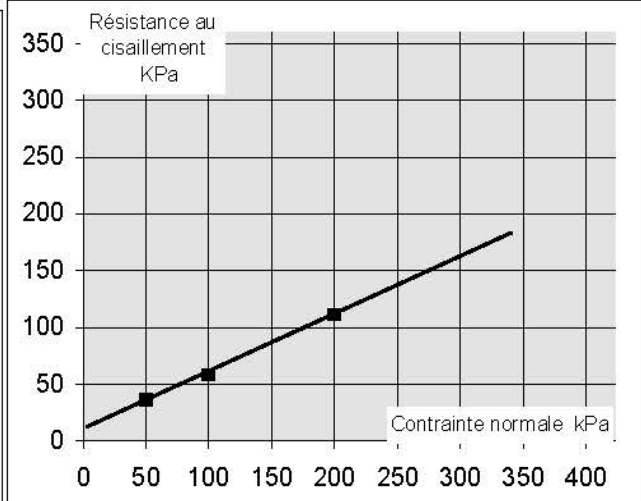
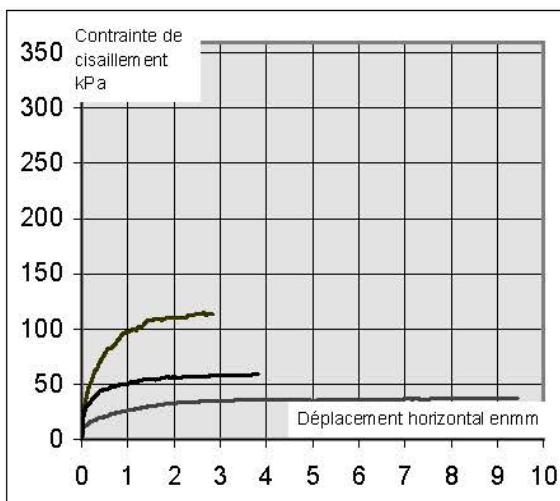
Cocher

**Caractéristiques
complémentaires**

	Norme	Valeur
Masse volumique sèche	NF P94-064	
Fragmentabilité FR	NF P94-066	
Dégradabilité DG	NF P94-067	
Teneur en éléments solubles	-	

CLASSE de MATERIAU ROCHEUX

 CEBTP Laboratoire Sols/Routes	ESSAI DE CISAILLEMENT RECTILIGNE - consolidé drainé NF P 94-071-1		ELAN-SOLS-E06-37										
			V0 du 17/07/08										
Fime :		N° dossier : BRO4.D.0248 Date essai : 01/012/2013											
Chantier: Soisy sous Montmorency - SIARE		Caractéristique de l'éprouvette Hauteur = 30 mm Largeur, diamètre = 63.5mm											
N° sondage : SC 2	Profondeur : 3.0/4.0 m prlv à 3.6m	Date de prélèvement :	Vitesse de cisaillement = 2 $\mu\text{m/min}$										
Argile sableuse grise verdâtre (légèrement tourbeuse)													
Identification des éprouvettes de sol				ρ_s mesuré = Kg/m^3 estimé = 2700 Kg/m^3									
N°	Avant essai					Après consolidation		Après cisaillement	σ' (Kpa)	Paramètres de résistance au cisaillement			
	ρ Kg/m^3	ρ_d Kg/m^3	W (%)	e	SR	ρ_d Kg/m^3	t ₁₀₀ (min)	w (%)		$\tau_{f,p}$ (Kpa)	$\delta l_{f,p}$ (mm)	$\tau_{f,f}$ (Kpa)	$\delta l_{f,f}$ (mm)
1	1.985	1.588	24.9	0.668	98.9			20.9	50	37.9	3.5		
2								20.9	100	59.3	3.1		
3								17.9	200	114.8	2.1		
4													



Résultats	C' (Kpa)		ϕ' (°)	
	C'_p	C'_f	ϕ'_p	ϕ'_f
	10		27	

Observations:	Elancourt, le : 23/12/2013 Technicien : C. Pi
---------------	--



Laboratoire Sols / Routes à Elancourt

DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU PONDERALE
Méthode par étuvage NF P 94-050

ELAN-ROUTES-E06-08

v2 du 29/02/2012

Date essai : 26/11/2013

Dossier N° : BRO4.D.0248

Technicien : AF

Client : Siare

Sondage : SC2

Chantier : Soisy sous Montmorency

Date et mode de prélèvement : _____

Profondeur : 5.00-5.50m

N° de réception : 116 341

Balance : 1369

Etuve : 5929

Température étuve : 105°C

Description du matériau : Marne argileuse à graviers et gravillons

Référence de la tare = _____

Masse de la tare m1 = 277.34 g

Masse humide + tare m2 = 406.73 g


Masse sec + tare m3 = 375.42 g

Teneur en eau - W = 31.9 %

Observations :

A Elancourt, le : 27/11/2013

Le technicien : T. Le Sourd

 Laboratoire Sols / Routes	MESURES DE MASSE VOLUMIQUE ET DE TENEUR EN EAU Méthode par la pesée hydrostatique : échantillon paraffiné NF P 94 053	ELAN-ROUTES-E6-78
		V2 du 14/10/2013

Date d'essai : 26/11/2013 Dossier N° : BRO4.D.0248
N° Sondage : SC2 Client : SIARE
Profondeur en m : 5.00-5.50m Chantier : Soisy sous Montmorency
Date de prélèvement : _____ N° de réception : 116 341
Nature : Marne argileuse à graviers et gravillons

Température de séchage : 105 °C

<u>Masse Vol humide</u>			
Poids humide	g		129.76
poids paraffiné	g		137.5
poids immergé	g		59.05
<u>Teneur en eau</u>			
Poids de la tare	g		277.34
Poids total humide	g		406.73
Poids total sec	g		375.42
<u>RESULTATS</u>			
Masse Vol :humide	ρ_t / m^3		1.858
Masse Vol :sec	ρ_t / m^3		1.408
Teneur en eau	W %		31.9
Degré de saturation	Sr %		94.0
Indice des vides	e		0.917

Observations :	à Elancourt le 27/11/2013 Le technicien T. Le Sourd
----------------	--



Laboratoire Sols / Routes
Elancourt

ANALYSE GRANULOMETRIQUE Méthode par tamisage à sec après lavage NF P 94-056

ELAN-ROUTES-E06-01

v2 du 05/03/12

Date d'essai : 27/11/2013

Dossier N° : BRO4.D.0248

N° Sondage : SC2

Client : SIARE

Profondeur en m : 5.0-5.50m

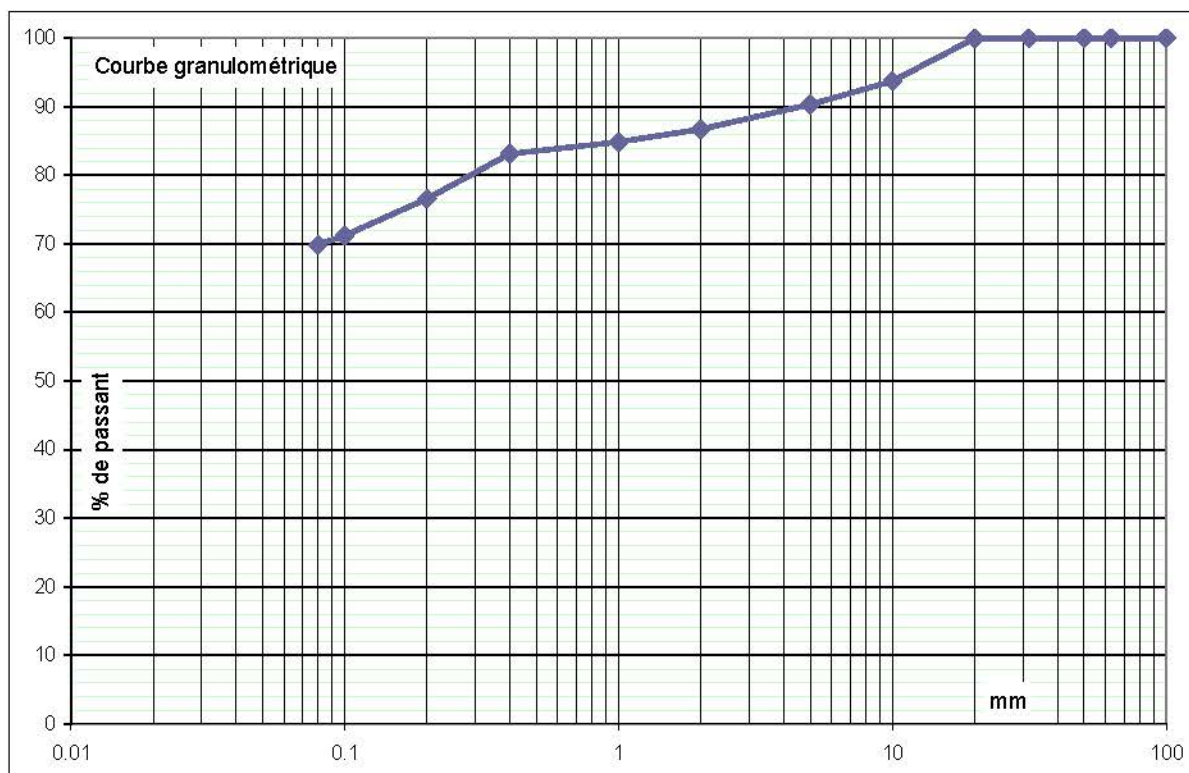
Chantier : Soisy sous Montmorency

Date prélèvement :

N° de réception : 116341

$d_m = 10$

Nature : Mame argileuse à graviers et gravillons




Tamis d	63 mm	50 mm	31.5 mm	20 mm	10 mm	5 mm
passant %	100	100	100	100	94	90
Tamis d	2 mm	1 mm	400 µm	200 µm	100 µm	80 µm
passant %	87	85	83	77	71	70

Matériel(s) utilisé(s)

Balance	9785
Tamis de lavage	

Elancourt, le 27/11/2013

Le technicien :
T. le Sourd

 CEBTP Laboratoire Sols / Routes Elancourt	Détermination des limites d'Atterberg Limite de liquidité - Méthode du cône de pénétration NF P 94-052-1 Limite de plasticité au rouleau : NF P 94-051	ELAN-SOLS-E06-75
		V1 du 21/03/2012

Technicien : RC

Dossier N°: BRO4.D.0248

Date d'essai : 27/11/2013

Client : SIARE

Sondage : SC2

N° de réception : 114409

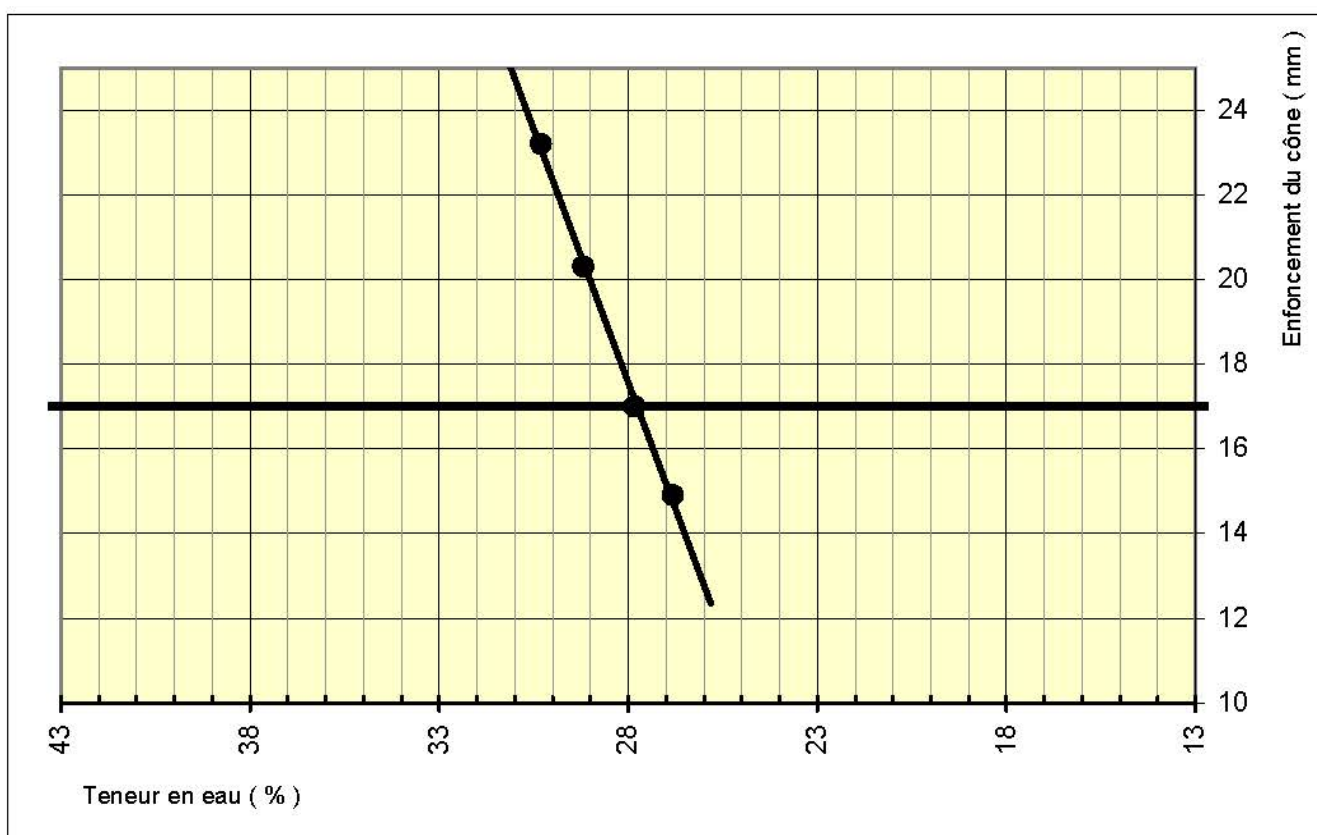
Profondeur : 5.00 - 5.50 m

Chantier : Soisy sous Montmorency

Nature : Marne argileuse

Date et mode de prélèvement : _____

MESURES	1	2	3	4
Enfoncement (mm)	23.2	20.3	17.0	14.9
Teneur en eau (%)	30.3	29.2	27.8	26.8



Limite de liquidité :	W_L % =	28
Limite de plasticité	W_P % =	21
Indice de plasticité		I_p = 7

Matériel(s) utilisé(s) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Balance</td><td style="width: 45%;">1368</td></tr> <tr> <td>Etuve (décantation)</td><td>5929</td></tr> <tr> <td>Etuve (eau)</td><td>5929</td></tr> <tr> <td>Appareil</td><td>7183</td></tr> </table> Observations :	Balance	1368	Etuve (décantation)	5929	Etuve (eau)	5929	Appareil	7183	A Elancourt le : 02/12/2013 Le technicien : T. Le Sourd
Balance	1368								
Etuve (décantation)	5929								
Etuve (eau)	5929								
Appareil	7183								

**CLASSIFICATION DES MATERIAUX de REMBLAIS et COUCHES de FORME**

ELAN-ROUTES -E06-06

FICHE d'IDENTIFICATION

NF P 11-300

v2 du 06/03/2012

Sondage : SC2Dossier N° : BRO4.D.0248

Échantillon : _____

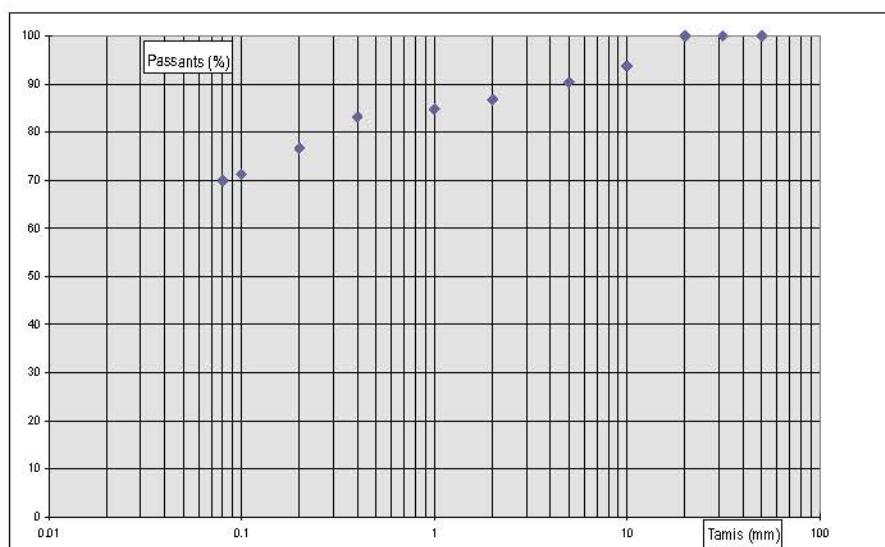
Client : SIAREProfondeur : 5.00 - 5.50 mChantier : Soisy sous MontmorencyDate d'essai : 02/01/2014N° de réception : 116341

Date de prélèvement : _____

Nature : Mame argileuse à graviers et gravillons**SOLS****Granularité**

Norme NF P 94-056

Tamais (en mm)	Passants en %
Fraction 0/50	
50	100
31.5	100
20	100
10	94
5	90
2	87
1	85
0.4	83
0.2	77
0.1	71
0.08	70

**Argilosité**

	Norme	Valeur
Indice de plasticité Ip	NF P94-051	7
Valeur de bleu VBs	NF P94-068	

Comportement mécanique

	Norme	Valeur
Coefficient Los Angeles LA	NF P18-573	
Coefficient Micro Deval MDE	NF P18-572	

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau W _n	NF P94-050	31.9
Optimum Proctor W _{OPN}	NF P94-093	

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur
Indice de consistance Ic	NF P94-051	
Indice portant immédiat IPI	NF P94-078	

CLASSE du SOL**A1**

Limons (ou arènes) peu plastiques, sables fins peu pollués, loess, ...

MATERIAUX ROCHEUX**Nature pétrographique**

Roches sédimentaires	carbonatées	Craie	
		Calcaire	
	argileuses	Marne, argilite, pélite ...	
	siliceuses	Grès, poudingue, brèche, ...	
	salines	Sel gemme, gypse	
Roches magmatiques et métamorphiques			

Cocher

**Caractéristiques
complémentaires**

	Norme	Valeur
Masse volumique sèche	NF P94-064	
Fragmentabilité FR	NF P94-066	
Dégradabilité DG	NF P94-067	
Teneur en éléments solubles	-	

CLASSE de MATERIAU ROCHEUX



Laboratoire Sols/Routes

ESSAI DE CISAILLEMENT RECTILIGNE - consolidé drainé NF P 94-071-1

ELAN-SOLS-E06-38

V0 du 17/07/08

Client : SIARE

N° dossier : **BRO4.D.0248**

Date essai : nov.-13

Chantier:
Soisy sous Montmorency

Caractéristique de l'éprouvette

Hauteur = 20 mm

Largeur, diamètre = 63.5mm

N° sondage :

SC2

Profondeur :

5.0m / 6.0 m

Profondeur de

prélèvement : **5.30m**

Vitesse de
cisaillement = 2 $\mu\text{m/min}$

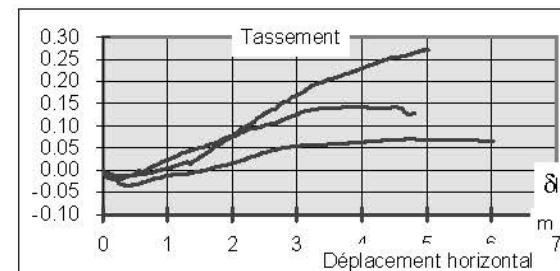
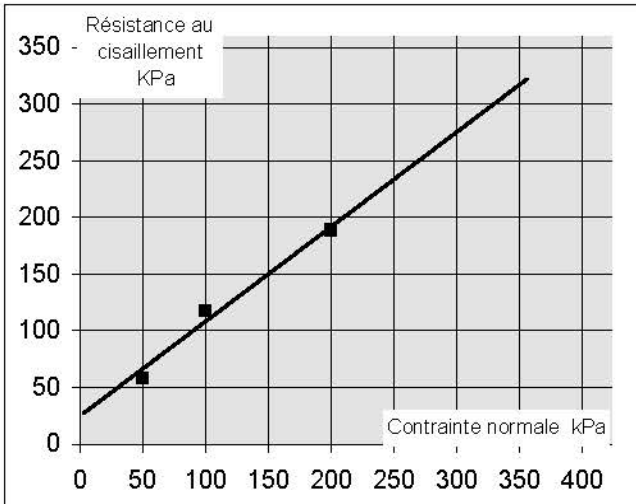
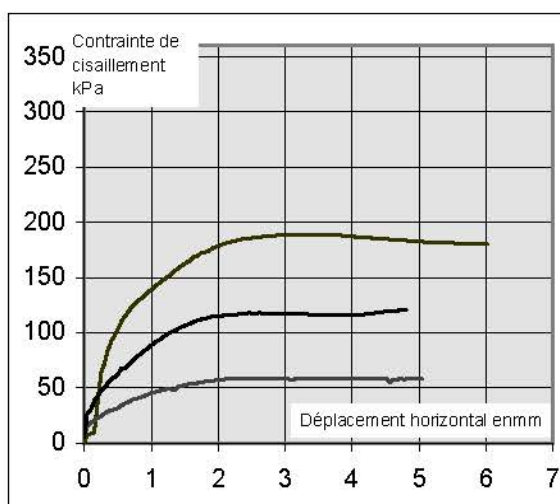
Nature :

Marne argileuse beige + granules de calcaires plurimillimétriques

Identification des éprouvettes de sol

ρ_s
mesuré = Kg/m^3
estimé = 2700 Kg/m^3

N°	Avant essai					Après consolidation		Après cisaillement	σ' (Kpa)	Paramètres de résistance au cisaillement			
	ρ Kg/m^3	ρ_d Kg/m^3	W (%)	e	SR	ρ_d Kg/m^3	t100 (min)	w (%)		$\tau_{f,p}$ (Kpa)	$\delta l_{f,p}$ (mm)	$\tau_{f,f}$ (Kpa)	$\delta l_{f,f}$ (mm)
1	1837	1367	34.4	0.975	95.2			35.5	50	58.4	2.6		
2								33.9	100	117.5	2.7		
3								32.3	200	188.5	3.3		
4													



Résultats	C' (Kpa)		ϕ' (°)	
	C'_p	C'_f	ϕ'_p	ϕ'_f
	25		40	

Observations:

Elancourt, le : 20/03/2013

Technicien : AA



Laboratoire Sols / Routes à Elancourt

DETERMINATION DE LA TENEUR EN EAU PONDERALE
Méthode par étuvage NF P 94-050

ELAN-ROUTES-E06-08

v2 du 29/02/2012

Date essai : 03/01/2014

Dossier N° : BRO4.D.0248

Technicien : TL

Client : SIARE

Sondage : SC2

Chantier : Soisy sous Montmorency

Date et mode de prélèvement : _____

Profondeur : 9.00 - 10.00 m (9.10 - 9.30 m)

N° de réception : 116341

Balance : 1369

Etuve : 5929

Température étuve : 105°C

Description du matériau : Silt argileux vert avec un peu de sable grossier calcaire

Référence de la tare = _____

Masse de la tare m1 = 12.78 g

Masse humide + tare m2 = 372.81 g


Masse sec + tare m3 = 277.29 g

Teneur en eau - W = 36.1 %

Observations :

A Elancourt, le : 14/01/2014

Le technicien : T. Le Sourd

 Laboratoire Sols / Routes	MESURES DE MASSE VOLUMIQUE ET DE TENEUR EN EAU Méthode par la pesée hydrostatique : échantillon paraffiné NF P 94 053	ELAN-ROUTES-E6-78
		V2 du 14/10/2013

Date d'essai : 17/12/2013 Dossier N° : BRO4.D.0248
N° Sondage : SC2 Client : SIARE
Profondeur en m : 9.00 - 10.00 m Chantier : Soisy sous Montmorency
Date de prélèvement : 9.25 m N° de réception : 116341
Nature : Silt argileux vert

Température de séchage : 105 °C

<u>Masse Vol humide</u>			
Poids humide	g		251.96
poids paraffiné	g		261.03
poids immergé	g		117.62
<u>Teneur en eau</u>			
Poids de la tare	g		34.36
Poids total humide	g		280.71
Poids total sec	g		222.53
<u>RESULTATS</u>			
Masse Vol :humide	ρ_t / m^3		1.890
Masse Vol :sec	ρ_t / m^3		1.443
Teneur en eau	W %		30.9
Degré de saturation	Sr %		95.9
Indice des vides	e		0.871

Observations :	à Elancourt le 14/01/2014 Le technicien T. Le Sourd
----------------	--



Laboratoire Sols / Routes
Elancourt

ANALYSE GRANULOMETRIQUE Méthode par tamisage à sec après lavage NF P 94-056

ELAN-ROUTES-E06-01

v2 du 05/03/12

Date d'essai : 07/01/2014

Dossier N° : BRO4.D.0248

N° Sondage : SC2

Client : SIARE

Profondeur en m : 9.00 - 10.00 m (9.10 - 9.30 m)

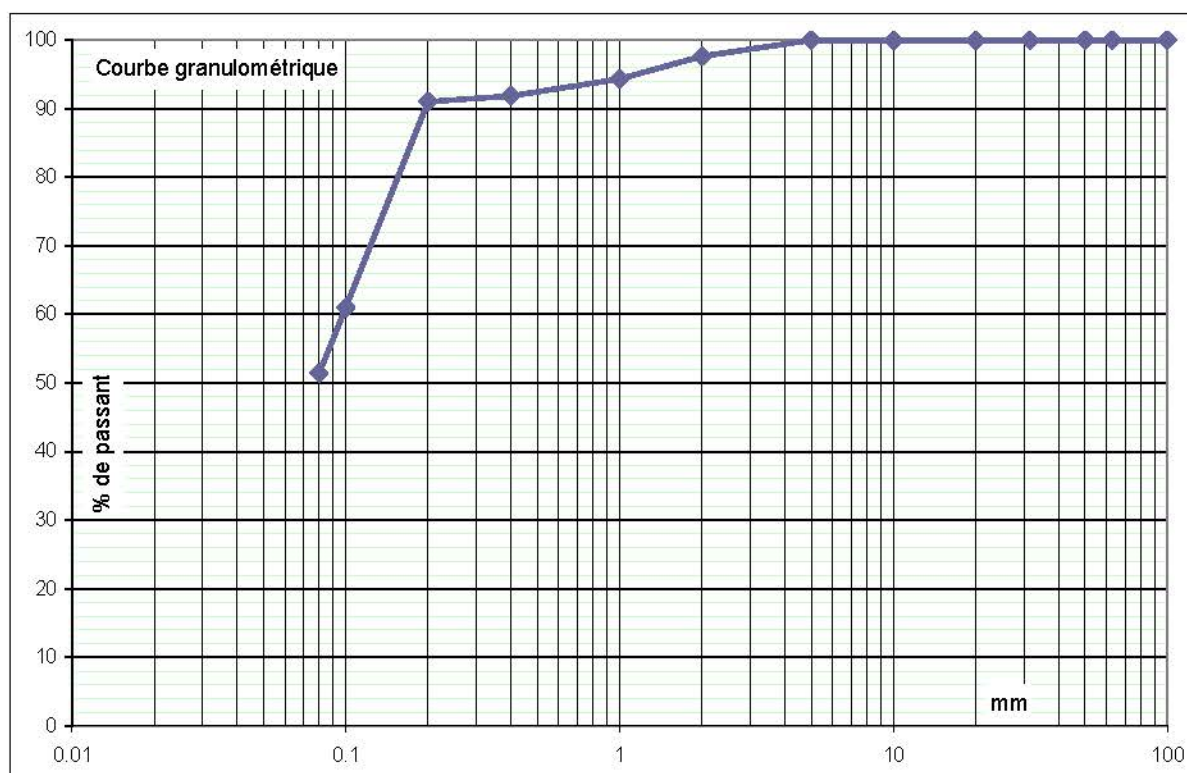
Chantier : Soisy sous Montmorency

Date prélèvement :

N° de réception : 116341

$d_m =$ 5

Nature : Silt argileux vert avec un peu de sable grossier calcaire




Tamis d	63 mm	50 mm	31.5 mm	20 mm	10 mm	5 mm
passant %	100	100	100	100	100	100
Tamis d	2 mm	1 mm	400 µm	200 µm	100 µm	80 µm
passant %	98	94	92	91	61	51

Matériel(s) utilisé(s)

Balance	9785
Tamis de lavage	

Elancourt, le 14/01/2014

Le technicien :
T. le Sourd

 CEBTP Laboratoire Sols / Routes Elancourt	Détermination des limites d'Atterberg Limite de liquidité - Méthode du cône de pénétration NF P 94-052-1 Limite de plasticité au rouleau : NF P 94-051	ELAN-SOLS-E06-75
	V1 du 21/03/2012	

Technicien : RC

Dossier N°: BRO4.D.0248

Date d'essai : 08/01/2014

Client : SIARE

Sondage : SC2

N° de réception : 116341

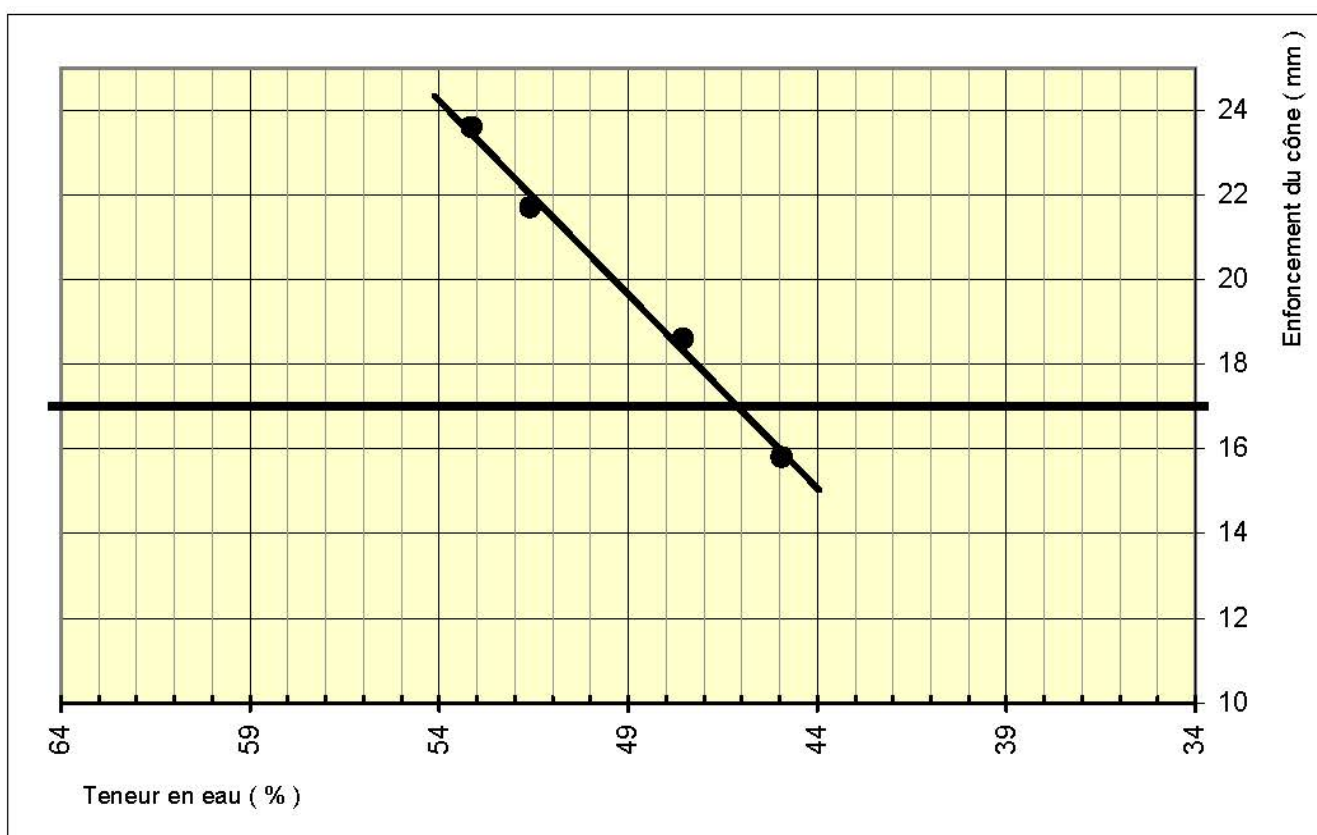
Profondeur : 9.00 - 10.00 m

Chantier : Soisy sous Montmorency

Nature : Silt argileux vert

Date et mode de prélèvement : _____

MESURES	1	2	3	4
Enfonce ment (mm)	23.6	21.7	18.6	15.8
Teneur en eau (%)	53.1	51.6	47.6	44.9



Limite de liquidité :	W _L % =	46
Limite de plasticité	W _P % =	28
Indice de plasticité	I _p =	18

Matériel(s) utilisé(s) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Balance</td><td style="width: 70%;">1368</td></tr> <tr> <td>Etuve (décantation)</td><td>5929</td></tr> <tr> <td>Etuve (eau)</td><td>5929</td></tr> <tr> <td>Appareil</td><td>7183</td></tr> </table> Observations : _____	Balance	1368	Etuve (décantation)	5929	Etuve (eau)	5929	Appareil	7183	A Elancourt le : 14/01/2014 Le technicien : T. Le Sourd
Balance	1368								
Etuve (décantation)	5929								
Etuve (eau)	5929								
Appareil	7183								

**CLASSIFICATION DES MATERIAUX de REMBLAIS et COUCHES de FORME**

ELAN-ROUTES -E06-06

FICHE d'IDENTIFICATION

NF P 11-300

v2 du 06/03/2012

Sondage : SC2Dossier N° : BRO4.D.0248

Échantillon : _____

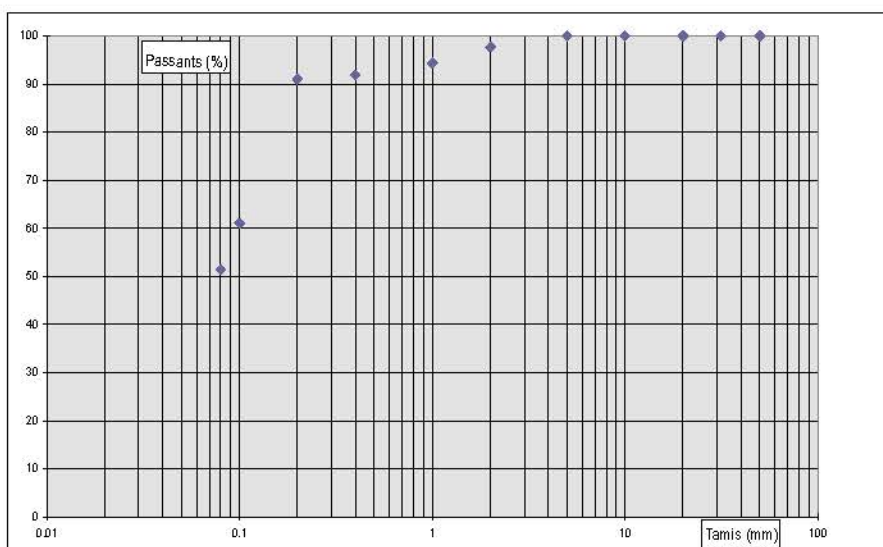
Client : SIAREProfondeur : 9.00 - 10.00 mChantier : Soisy sous MontmorencyDate d'essai : 03/01/2014N° de réception : 116341

Date de prélèvement : _____

Nature : Silt argileux vert avec un peu de sable grossier calcaire**SOLS****Granularité**

Norme NF P 94-056

Tamais (en mm)	Passants en %
Fraction 0/50	
50	100
31.5	100
20	100
10	100
5	100
2	98
1	94
0.4	92
0.2	91
0.1	61
0.08	51

**Argilosité**

	Norme	Valeur
Indice de plasticité Ip	NF P94-051	18
Valeur de bleu VBs	NF P94-068	

Comportement mécanique

	Norme	Valeur
Coefficient Los Angeles LA	NF P18-573	
Coefficient Micro Deval MDE	NF P18-572	

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau W _n	NF P94-050	36.1
Optimum Proctor W _{OPN}	NF P94-093	

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur
Indice de consistance Ic	NF P94-051	0.6
Indice portant immédiat IPI	NF P94-078	

CLASSE du SOL**A2 th****Sables fins argileux, limons, argiles et marnes peu plastiques,...****MATERIAUX ROCHEUX****Nature pétrographique**


Roches sédimentaires	carbonatées	Craie	
		Calcaire	
	argileuses	Marne, argilite, pélite ...	
	siliceuses	Grès, poudingue, brèche, ...	
	salines	Sel gemme, gypse	
Roches magmatiques et métamorphiques			

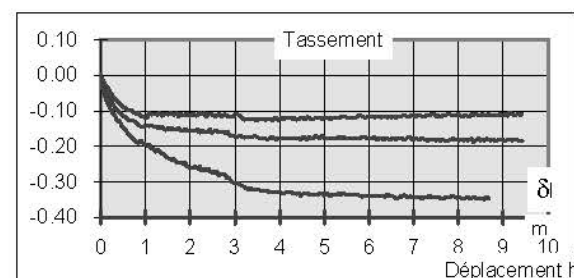
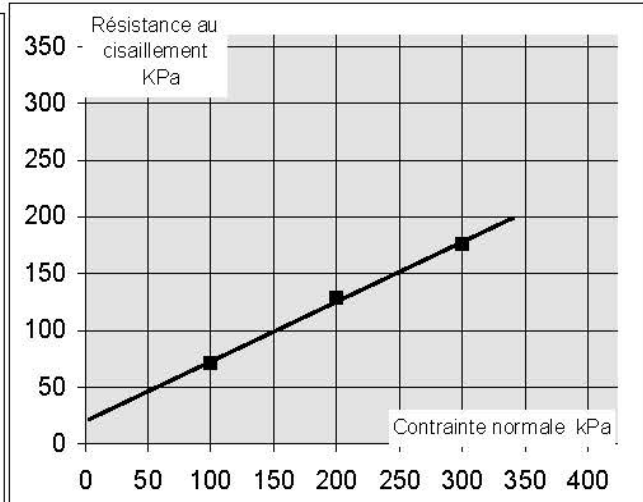
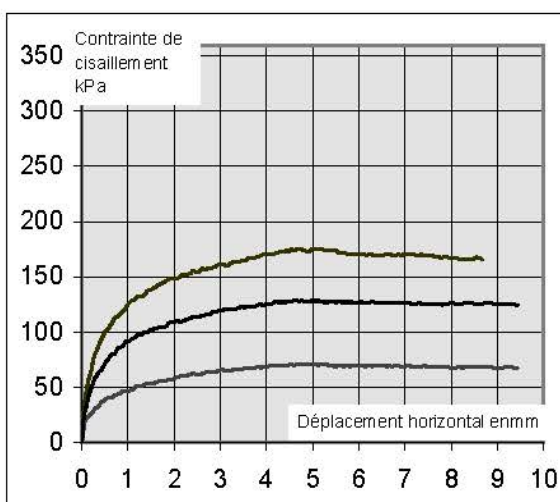
Cocher

**Caractéristiques
complémentaires**

	Norme	Valeur
Masse volumique sèche	NF P94-064	
Fragmentabilité FR	NF P94-066	
Dégradabilité DG	NF P94-067	
Teneur en éléments solubles	-	


CLASSE de MATERIAU ROCHEUX

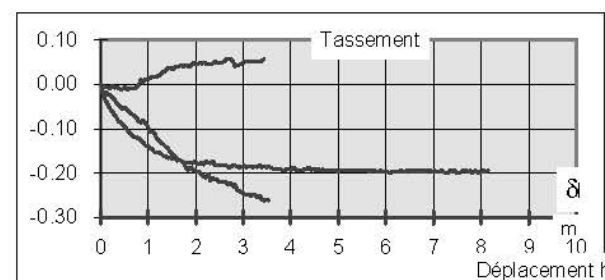
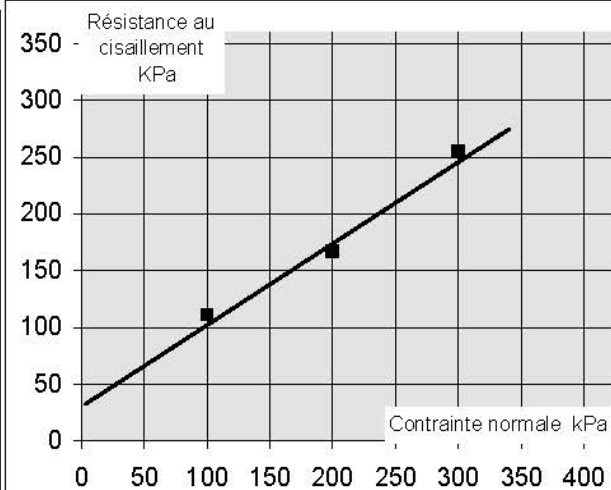
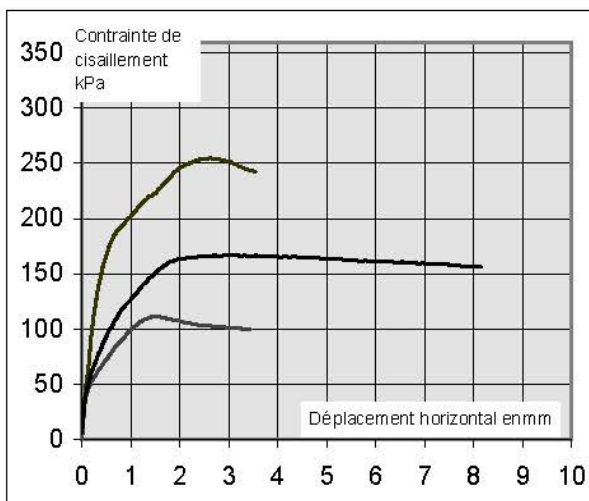
 CEBTP Laboratoire Sols/Routes	ESSAI DE CISAILLEMENT RECTILIGNE - consolidé drainé NF P 94-071-1		ELAN-SOLS-E06-37											
			V0 du 17/07/08											
Fime :		N° dossier : BRO4.D.0248 Date essai : déc.-13												
Chantier: Soisy sous Montmorency		Caractéristique de l'éprouvette Hauteur = 30 mm Largeur, diamètre = 63.5mm												
N° sondage : SC 2	Profondeur : 9.0 / 10.0 m prlv à 9.25 m	Date de prélèvement :	Vitesse de cisaillement = 2 $\mu\text{m/min}$											
Argile sableuse verte														
Identification des éprouvettes de sol			ρ_s mesuré = Kg/m^3 estimé = 2700 Kg/m^3											
N°	Avant essai					Après consolidation		Après cisaillement		σ' (Kpa)	Paramètres de résistance au cisaillement			
	ρ Kg/m^3	ρ_d Kg/m^3	W (%)	e	SR	ρ_d Kg/m^3	t ₁₀₀ (min)	w (%)	$\tau_{f,p}$ (Kpa)		$\delta l_{f,p}$ (mm)	$\tau_{f,f}$ (Kpa)	$\delta l_{f,f}$ (mm)	
1	1.89	1.443	30.9	0.871	95.9			31.6	100	71.2	4.7			
2								31.3	200	128.7	4.6			
3								34.3	300	175.8	4.8			
4														



Résultats	C' (Kpa)		ϕ' (°)	
	C'_p	C'_f	ϕ'_p	ϕ'_f
	20		28	

Observations:	Elancourt, le : 03/01/2014 Technicien : C. Pi
---------------	--

 CEBTP Laboratoire Sols/Routes	ESSAI DE CISAILLEMENT RECTILIGNE - consolidé drainé NF P 94-071-1		ELAN-SOLS-E06-37										
			V0 du 17/07/08										
Firme :		N° dossier : BRO4.D.0248											
		Date essai : janv.-14											
Chantier: Soisy sous Montmorency - SIARE		Caractéristique de l'éprouvette											
		Hauteur = 30 mm		Largeur, diamètre = 63.5mm									
N° sondage : SC 2	Profondeur : 14.0/15.0 m prlv à 14.6m	Date de prélèvement :		Vitesse de cisaillement = 2 $\mu\text{m/min}$									
Marne beige blanche parfois indurée.													
Identification des éprouvettes de sol				ρ_s mesuré = Kg/m^3 estimé = 2700 Kg/m^3									
N°	Avant essai					Après consolidation		Après cisaillement	σ' (Kpa)	Paramètres de résistance au cisaillement			
	ρ Kg/m^3	ρ_d Kg/m^3	W (%)	e	SR	ρ_d Kg/m^3	t ₁₀₀ (min)	w (%)		$\tau_{f,p}$ (Kpa)	$\delta l_{f,p}$ (mm)	$\tau_{f,f}$ (Kpa)	$\delta l_{f,f}$ (mm)
1	2.027	1.661	22.1	0.626	95.2			23.8	100	111.6	1.5		
2								26.0	200	167.0	3.1		
3								25.3	300	254.7	2.6		
4													



Résultats	C' (Kpa)		ϕ' (°)	
	C' p	C' f	$\phi' p$	$\phi' f$
	30		36	

Observations:	Elancourt, le : 10/01/2014 Technicien : C. Pi
---------------	--