

## COMPETENCES

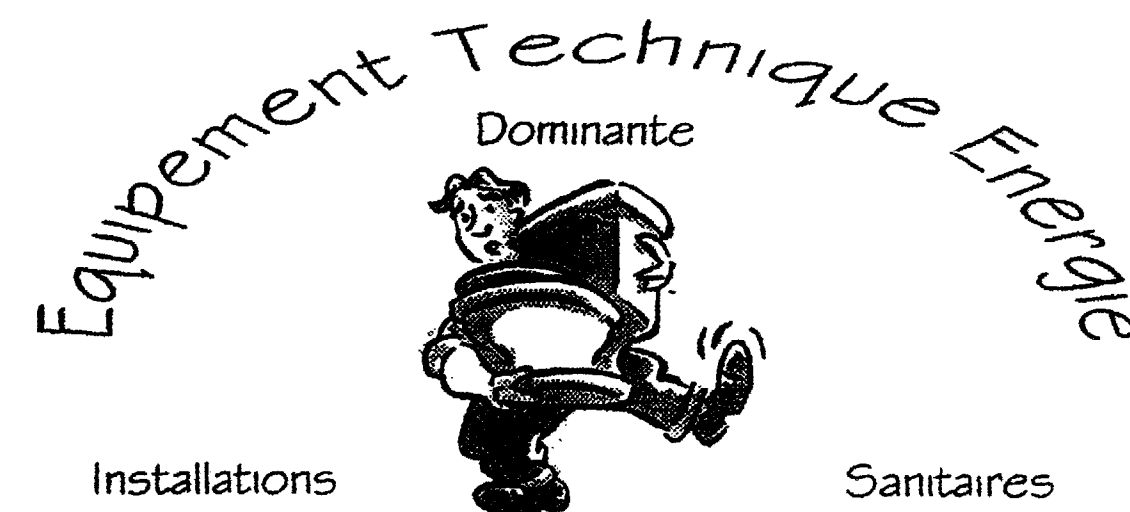
C. 11  
C. 12  
C. 13  
C. 21  
C. 22  
C. 23  
C. 24  
C. 25  
C. 27  
C. 33

## TOTAL DES POINTS

DR 1/7 = 16 + 25 = 41  
DR 2/7 = 15 + 20 = 35  
DR 3/7 = 19 + 12 = 31  
DR 4/7 = 16  
DR 5/7 = 12 + 15 = 27  
DR 6/7 = 10 + 10 = 20  
DR 7/7 = 30

# EXAMEN BEP ETE

# SESSION 2002



Vous venez de prendre connaissance de votre nouveau chantier celui-ci est la rénovation d'un hotel restaurant qui se trouve accolé au pavillon du gardien . Les travaux portent sur les améliorations du système d'EFS et d'ECS .

**DOSSIER TECHNIQUE : Composé de 7 feuilles repérées**

**de 1/7 à 7/7  
SOMMAIRE**

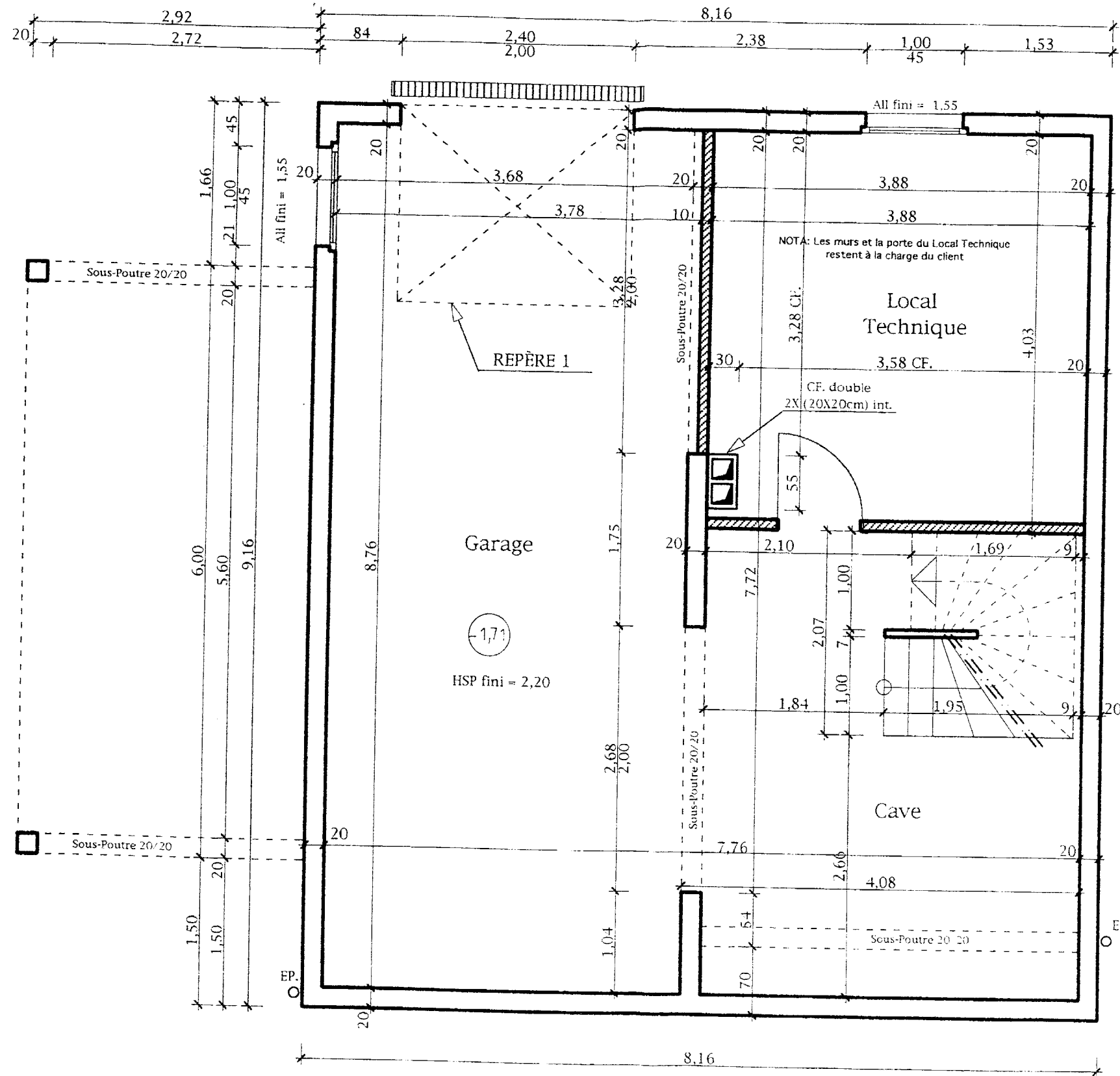
Dossier composé de 8 feuillets format A3

-Une page de garde

- 7 documents réponses repérés de

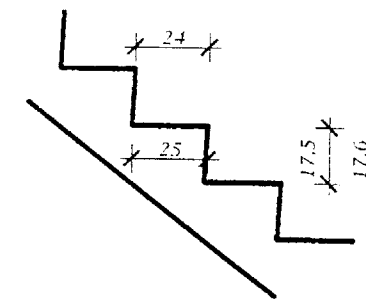
1/7 à 7/7

Groupement "Est"		Session 2002	SUJET	TIRAGES
BEP Equipements Techniques Energie dominante installations sanitaires			Code(s) examen(s) :	
CAP Installations Sanitaires				
Épreuve : EP1 - Réalisation et Technologie		Durée totale B.E.P : 4 heures	Coef. B.E.P : 9	
		Durée totale C.A.P : 4 heures	Coef. C.A.P : 10	
partie écrite (20 points)			Page de garde	



Détail Escalier

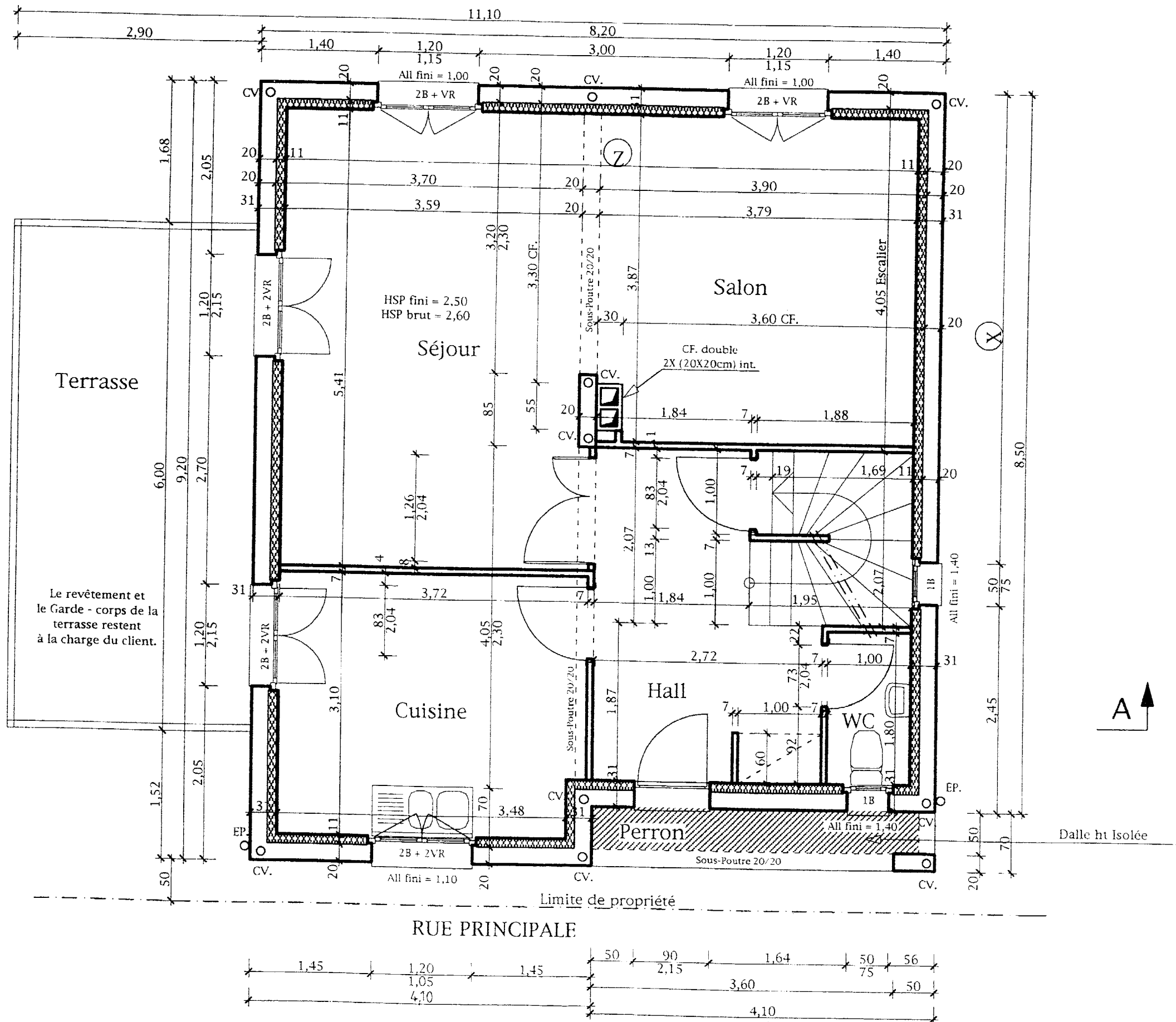
Ech: 1/25



Escalier Sous-Sol / Rez de Chaussée

Largeur marche 1,00 m  
14 ht de 17,5 à 17,6 cm  
13 Girons de 25 cm

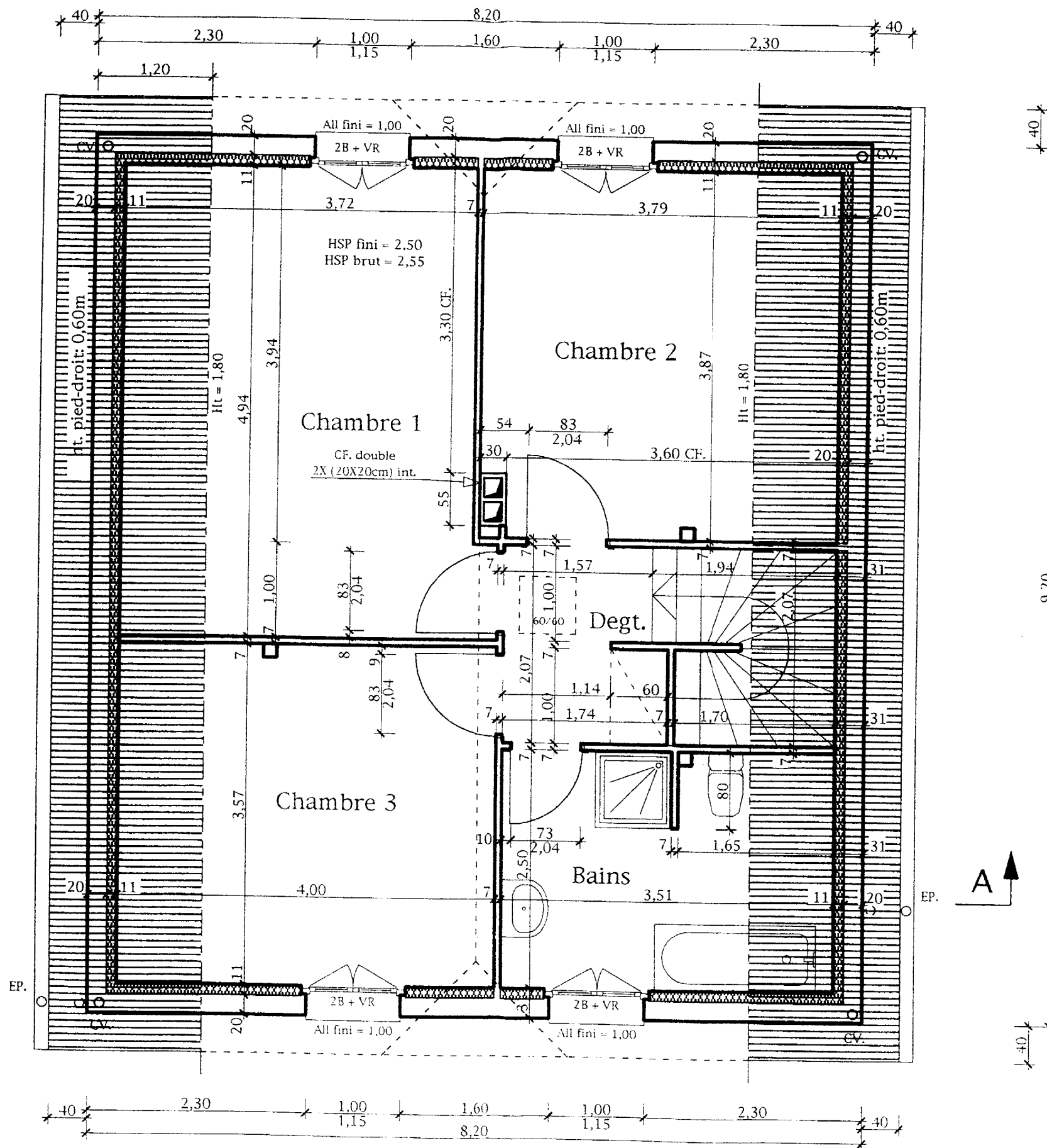
4. Rez de Chaussée Ech: 1/50



B.E.P. Equipements Techniques Energies et C.A.P. Installations Sanitaires  
 EP 1 — Réalisation et technologie partie écrite  
 Tirages

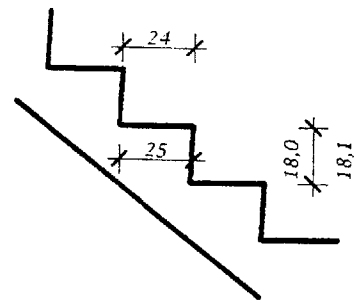
SESSION 2002  
 SUJET  
 DT 2/7

5. Etage Ech: 1/50



Détail Escalier

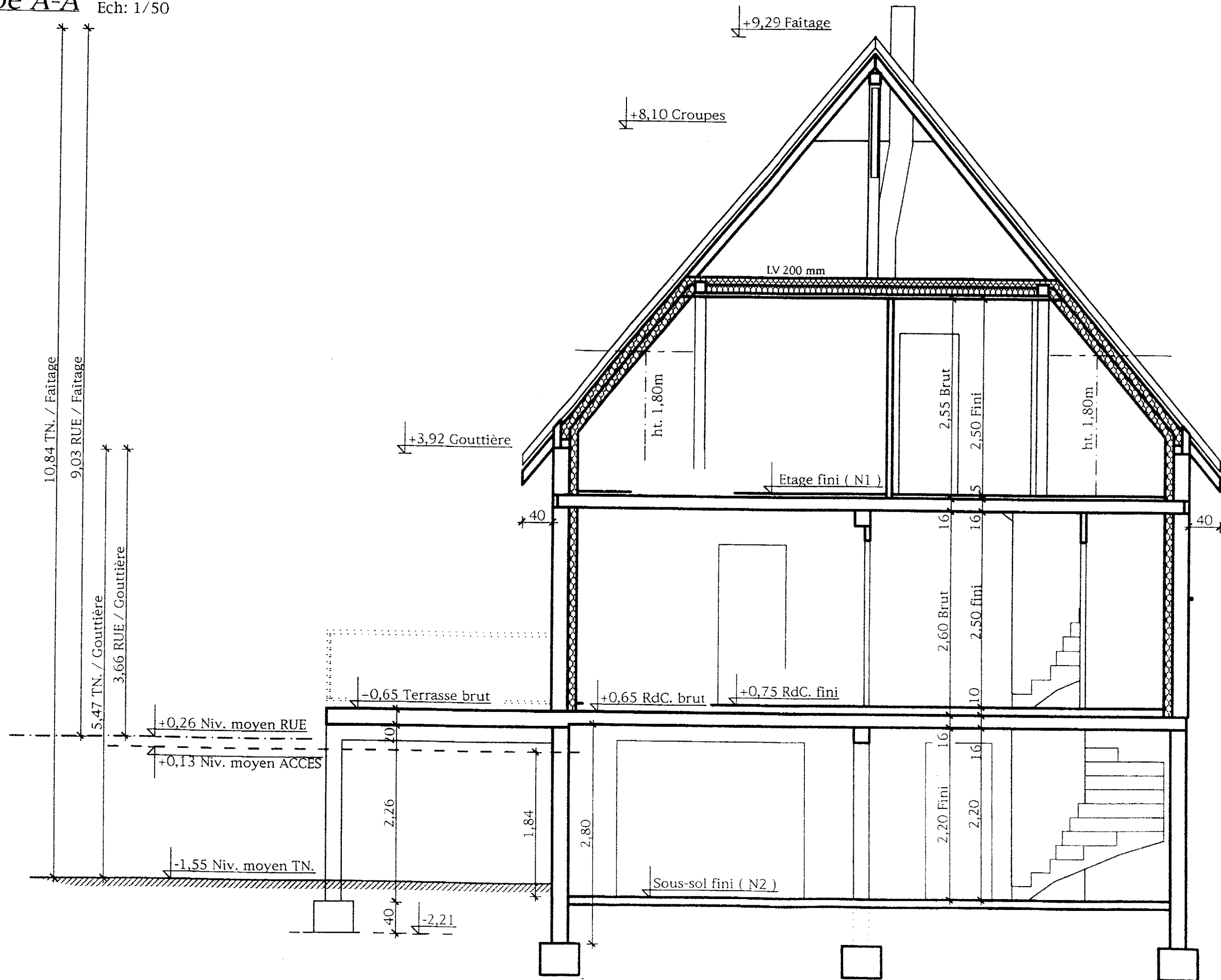
Ech: 1/25



Escalier Rez de Chaussée / Etage

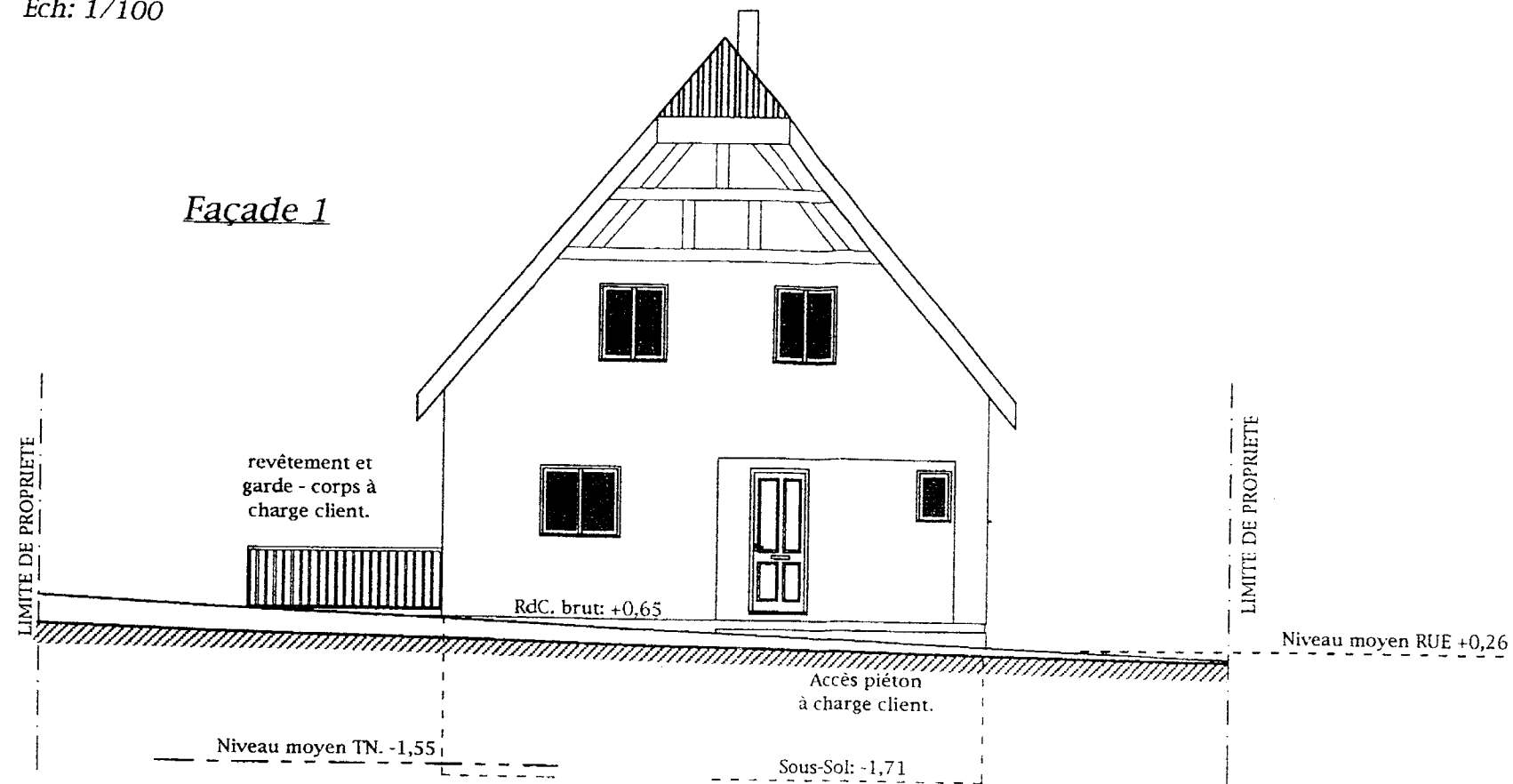
15 ht de 18,0 à 18,1 cm  
14 Girons de 25 cm

6A. Coupe A-A Ech: 1/50



7A. Façades Ech: 1/100

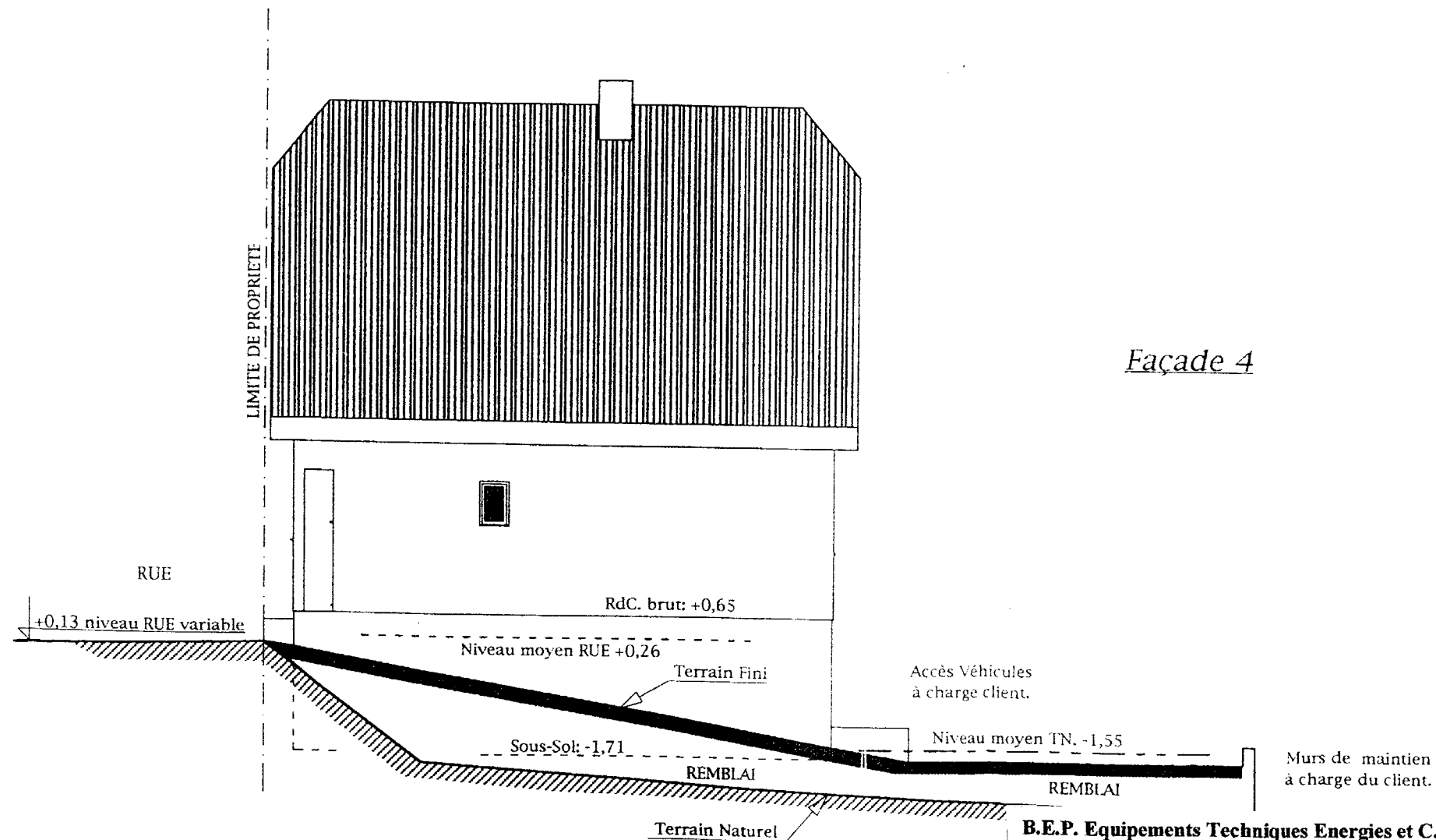
Façade 1



Les Aménagements extérieurs restent à la charge du client, à savoir:

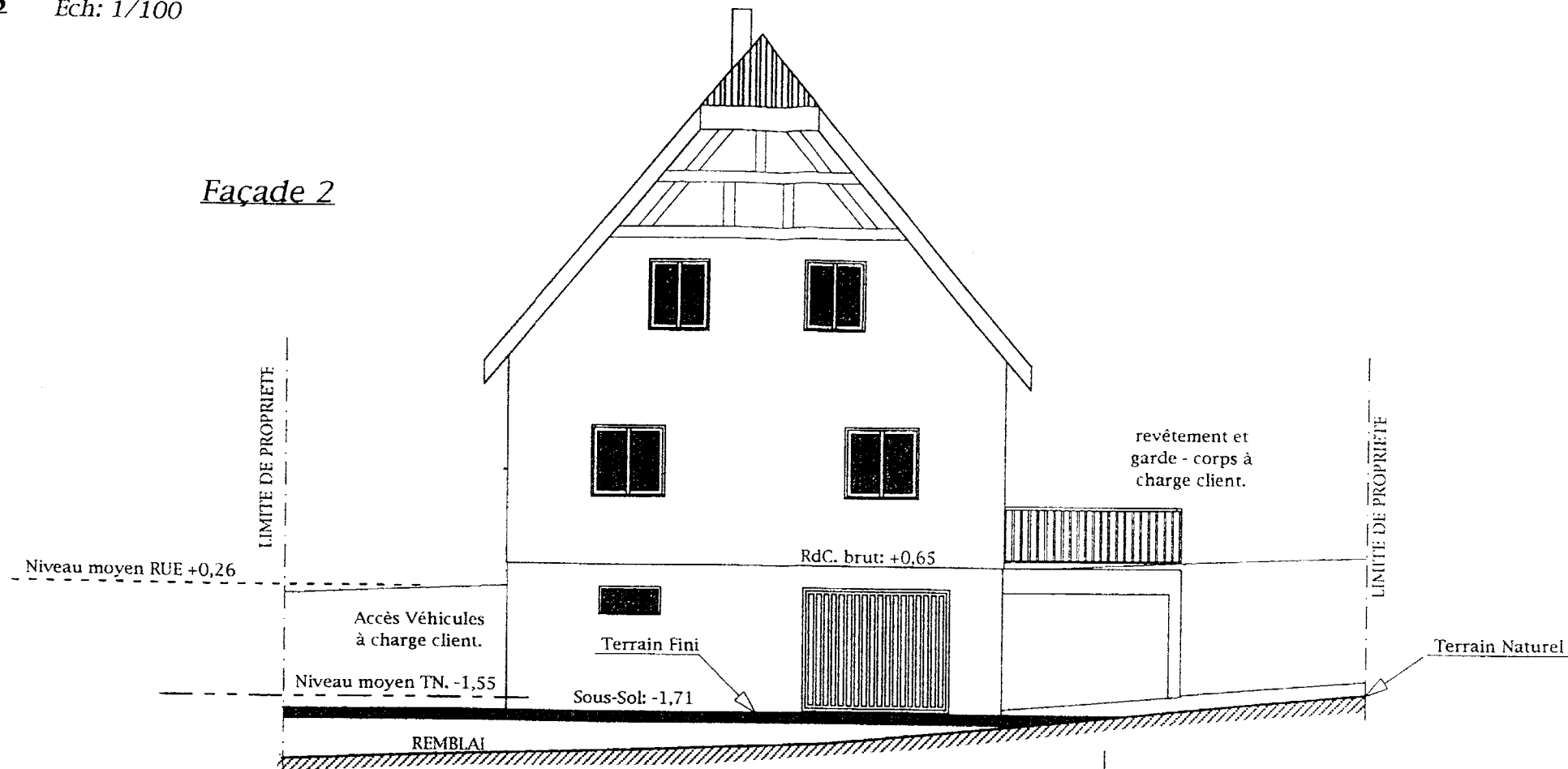
- les clôtures,
- les murs de maintien des terres,
- les Parkings,
- les accès garage et piéton,
- les aménagements paysagers.

Façade 4



7B. Façades Ech: 1/100

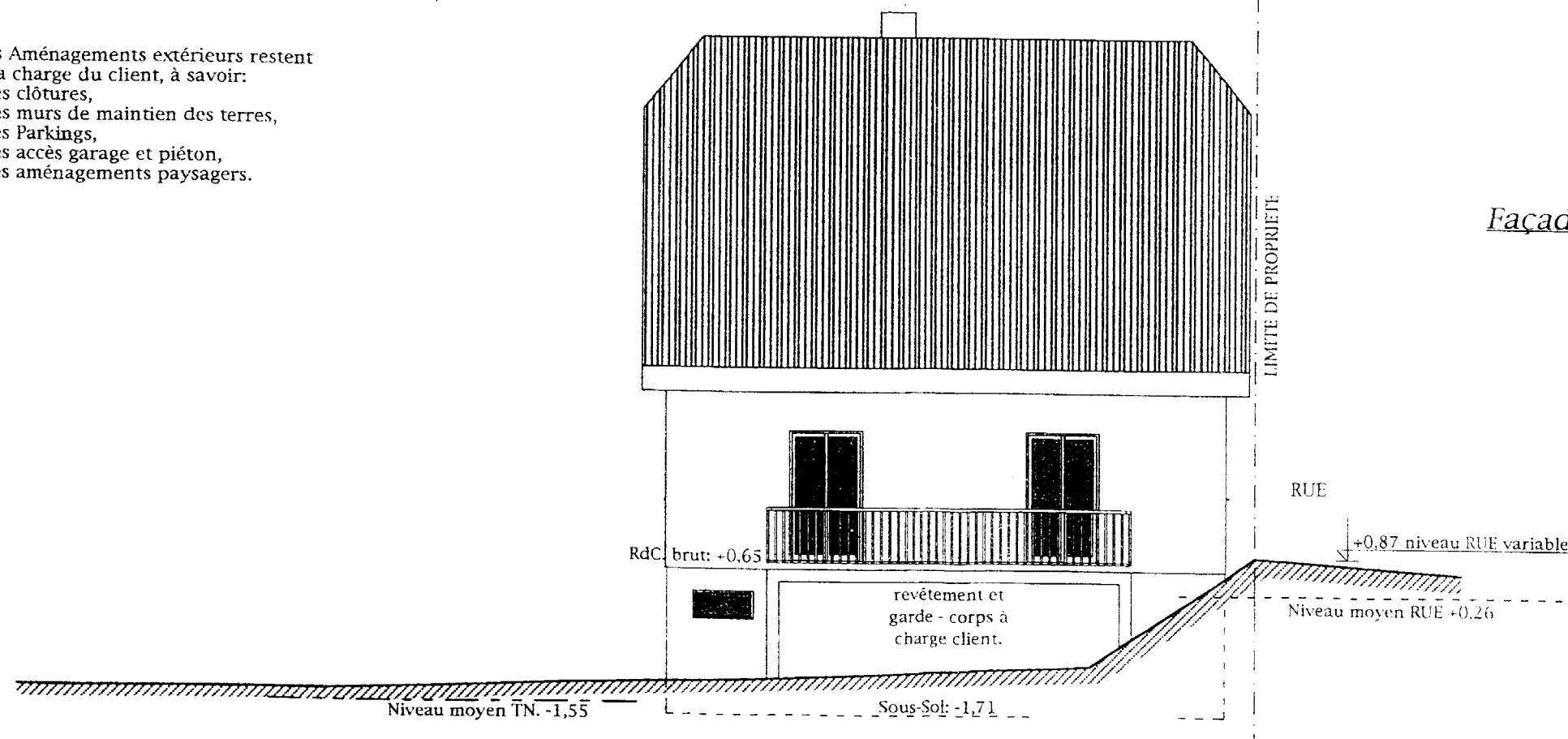
Façade 2



Les Aménagements extérieurs restent à la charge du client, à savoir:

- les clôtures,
- les murs de maintien des terres,
- les Parkings,
- les accès garage et piéton,
- les aménagements paysagers.

Façade 3



# Caractéristiques des préparateurs indépendants (Ballons d'eau chaude).

## Performances

Température eau froide: 10°C

Modèle	Capacité litres	Surface d'échange m²	Performance continue				Débit maxi sur 10 mn e.c.s. 10°-45°C		Temps de réchauf- fage stockage à 60° C mn	Débit primaire m³/h	Perte de charge mbar	Consom- mation d'entre- tien (1) kWh/24 h		
			Tempéra- ture entrée primaire °C	Tempéra- ture sortie sanitaire °C	Puissance échangée		Débit continu							
					kW	Mcal/h	e.c.s. 10°-45°C L/h	e.c.s. 10°-60° C L/10 mn						
SR 150	150	0,8	90	45	38	33	934		198	226	3	70	1,45	
			80	45	30	26	737		181	214				
			70	45	22	19	541		165	203				
			60	45	16	14	393		153					
			90	60	34	29	835	585						
			80	60	26	22	639	447						
70	60	20	17	491	344									
SR 200	200	1,1	90	45	51	44	1 253		264	302	3	93	1,85	
			80	45	40	34	983		242	286				
			70	45	31	27	762		223	273				
			60	45	23	20	565		207					
			90	60	45	39	1 106	774						
			80	60	35	30	860	602						
70	60	28	24	688	482									
SR 300	300	1,6	90	45	68	58	1 671		379	440	3	135	2,35	
			80	45	54	46	1 327		351	420				
			70	45	39	34	958		320	399				
			60	45	27	23	663		295					
			90	60	60	52	1 474	1 032						
			80	60	48	41	1 179	826						
70	60	34	29	835	585									
MBS 150	150	1	90	45	46	40	1 130		220	275	3	84	1,31	
			80	45	38	33	930		210	260				
			70	45	29	25	710		190	240				
			60	45	20	17	490		170					
			90	60	41	35	1 010	710						
			80	60	34	29	830	580						
70	60	24	21	590	410									
MBS 200	200	1,35	90	45	60	52	1 470		290	370	3	120	1,7	
			80	45	51	44	1 250		270	350				
			70	45	40	35	980		250	330				
			60	45	26	22	640		220					
			90	60	53	46	1 300	910						
			80	60	43	37	1 050	740						
70	60	32	28	790	550									
MBS 300	300	2	90	45	81	70	1 990		420	540	3	160	2	
			80	45	65	56	1 600		380	510				
			70	45	49	42	1 200		350	480				
			60	45	35	30	860		320					
			90	60	73	63	1 790	1 260						
			80	60	58	50	1 420	1 000						
70	60	42	36	1 030	720									
NHS 400	400	2,3	90	45	98	84	2 410		541	670	4,5	115	2,32	
			80	45	77	66	1 900		498	630				
			70	45	58	50	1 420		458	590				
			60	45	39	34	960		420					
			90	60	87	75	2 140	1 500						
			80	60	65	56	1 600	1 120						
70	60	43	37	1 060	740									
NHS 500	500	2,5	90	45	100	86	2 460		630	790	4,4	110	3,2	
			80	45	79	68	1 940		587	750				
			70	45	59	51	1 460		547	710				
			60	45	40	34	980		507					
			90	60	90	77	2 210	1 550						
			80	60	67	58	1 650	1 150						
70	60	44	38	1 080	760									
NHS 800	800	3,2	90	45	132	113	3 240		950	1 210	6	98	4,01	
			80	45	104	89	2 550		892	1 150				
			70	45	78	67	1 920		840	1 110				
			60	45	53	46	1 300		788					
			90	60	117	101	2 870	2 010						
			80	60	88	76	2 160	1 510						
70	60	57	49	1 400	980									
NHS 1000	1000	4,3	90	45	176	151	4 320		1 210	1 520	6,5	156	4,19	
			80	45	140	120	3 440		1 140	1 450				
			70	45	105	90	2 580		1 065	1 375				
			60	45	71	61	1 740		995					
			90	60	157	135	3 860	2 700						
			80	60	118	101	2 900	2 030						
70	60	78	67	1 920	1 340									

(1) à température de stockage 60°C - température ambiante 20°C.

1 mbar équivaut en pratique à 10 mm de colonne d'eau ou à 100 Pascal.  
1 Mcal/h = 1 000 kcal/h

### SYMBOLES GÉNÉRAUX

① Robinet droit	
② Robinet d'équerre	
③ Robinet à 3 voies	
④ Robinet à 4 voies	

### ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ

① Soupape de sûreté	
② Robinet à fermeture rapide appelé « vanne police » (Liaison mécanique)	
③ Groupe de sécurité	
④ Dispositif de sûreté hydraulique	

### MITIGEURS

⑤ Mitigeur à commande manuelle	
⑥ Mitigeur thermostatique	

### CLAPETS DE RETENUE

⑭ Clapet de non-retour	
⑮ Clapet de non-retour taré	
⑯ Clapet de non-retour à dash-pot	
⑰ Clapet d'arrêt	
⑱ Clapet d'arrêt taré	
⑲ Clapet d'arrêt à dash-pot	

⑳ Pompe Symbole général	
㉑ Pompe centrifuge	
㉒ Pompe volumétrique	
㉓ Ventilateur Symbole général	

㉔ Vidange visible siphonnée