

Groupement Académique « EST » session 2006  
Mention Complémentaire

## PLAQUISTE

Epreuve Ecrite : EP1

# REALISATION ET TECHNOLOGIE

Dossier Technique

Note totale sur : ..... /20

Extrait du C.C.T.P.                      Feuille 1/10  
Dossier de plans                      Feuilles 2/10 à 7/10  
Fiches technique                      Feuille 8/10 à 10/10

**Ce dossier doit être rendu agrafé et dans son intégralité**

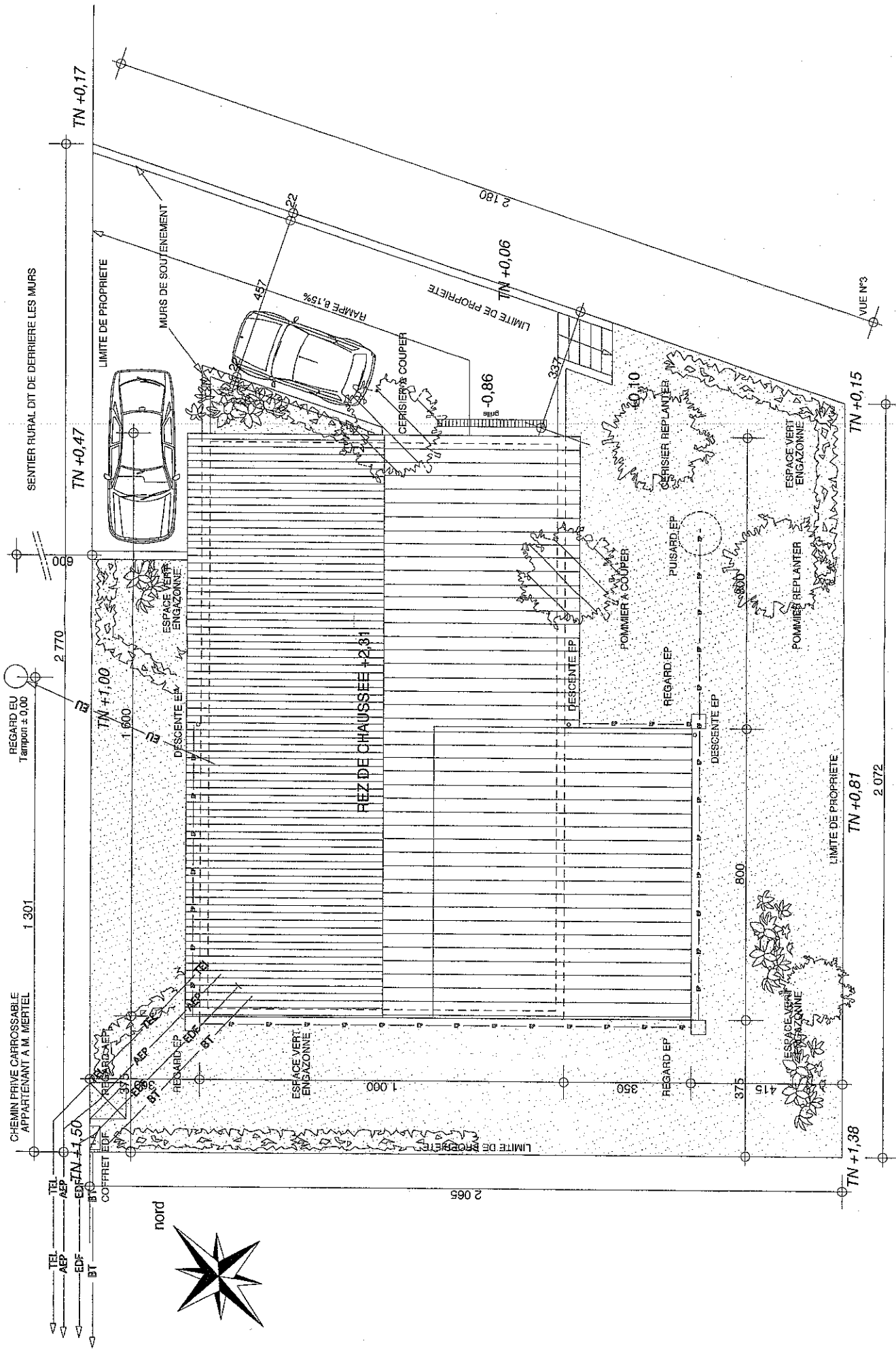
EXAMEN : -M.C PLAQUISTE		DUREE : 3 Heures
Epreuve : -EP1 Réalisation et technologie - Epreuve écrite-		COEFFICIENT : 5
ECHELLE :	Nb. Tirages	SUJET
		Groupement EST

## EXTRAIT DU C.C.T.P.

### Lot n°7 Isolation plâtrerie

- 1) Doublage des murs périphériques extérieurs par un complexe isolant de plaque de plâtre avec mousse de polystyrène extrudé isolante + plaque de plâtre collée sur une face 10/100 avec un R(m2 K/W) de 3,60, compris 2 couches d'enduit sur bandes.
- 2) Faux plafond en plaque de plâtre 13 mm ep, suspendu sur ossature métallique fixée sur plancher bois, compris 2 couches d'enduit sur bandes.
- 3) Isolation laine de verre ep.200mm, R(m2 K/W) de 5,00 avec pare vapeur, déroulée sur le plafond du rez de chaussée
- 4) Semelle résiliente sous cloisons de distribution.
- 5) Cloisons de distribution en plaques de plâtre standard, type BA 13 sur ossature métallique ep.72mm dites "lourdes" à 3 alvéoles, enduites 2 faces au droit du salon séjour et cuisine
- 6) Cloisons des pièces d'eau en carreaux de plâtre hydrofuge de 7cm (sauf cloison séparative entre la cuisine et le séjour qui reste en BA 13)
- 7) Doublage périphérique intérieur cage escalier avec un complexe isolant de plaque de plâtre avec mousse polyuréthane isolante + plaque de plâtre collée sur une face 10+60 avec un R (m<sub>2</sub> K/W) de 1,55 compris 2 couches d'enduit sur bandes

EXAMEN : -M.C PLAQUISTE			DUREE : 3 Heures
Epreuve : -EPI Réalisation et technologie - Epreuve écrite-		COEFFICIENT : 5	
ECHELLE :	Nb. Tirages	SUJET	Groupement EST
			Page 1 sur 10



EXAMEN : -M.C PLAQUISTE		DUREE : 3 Heures	
Epreuve : -EP1 Réalisation et technologie - Epreuve écrite-		COEFFICIENT : 5	
ECHELLE : /	Nb. Tirages	Groupement EST	Page 2 sur 10
		SUJET	

PLAN MASSE

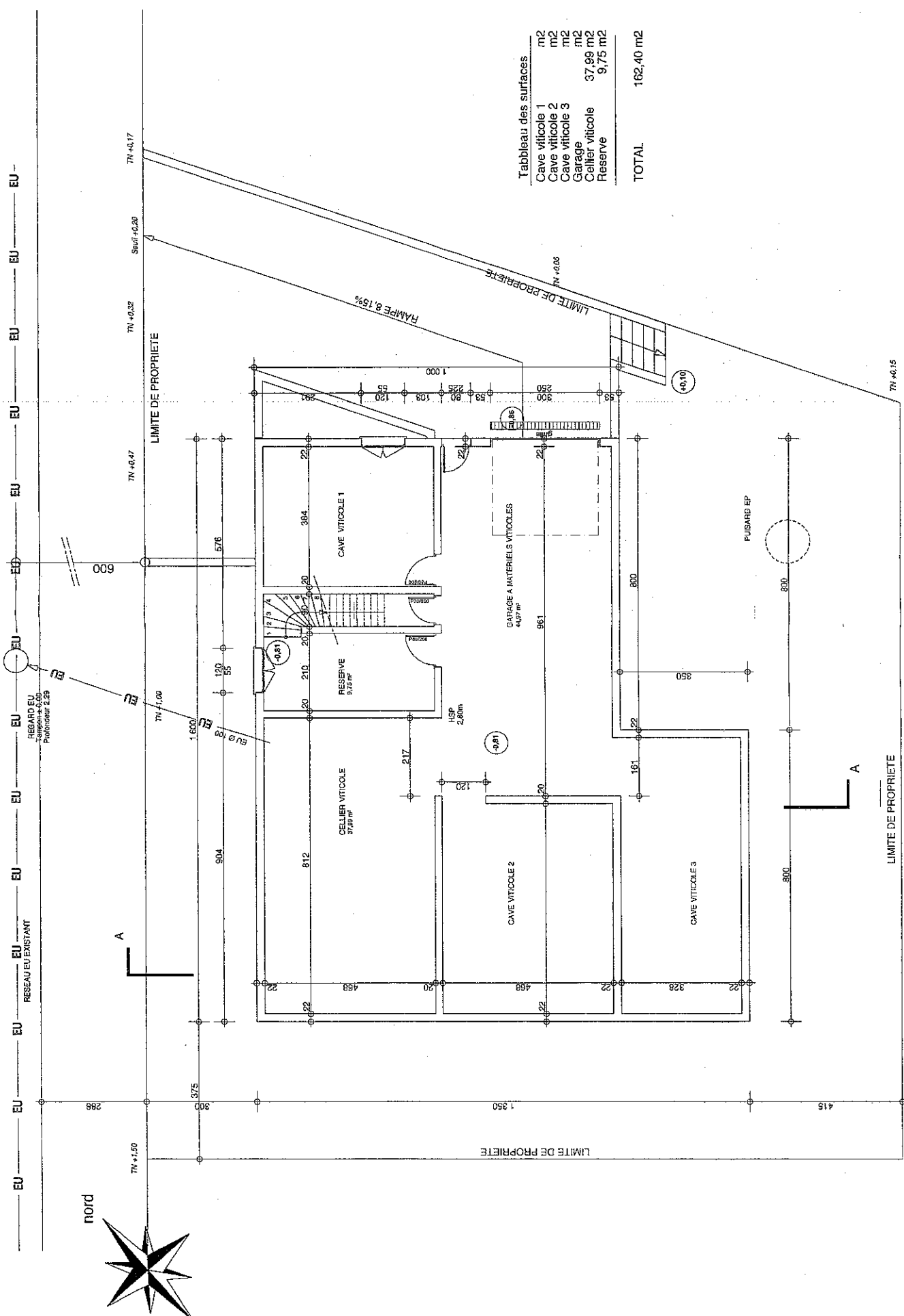


Tableau des surfaces

Cave viticole 1	m²
Cave viticole 2	m²
Cave viticole 3	m²
Garage	m²
Cellier viticole	37,99 m²
Reserve	9,75 m²
<b>TOTAL</b>	<b>162,40 m²</b>

<b>EXAMEN : -M.C.PLAQUISTE</b>		DUREE : 3 Heures
Epreuve : -EPI Réalisation et technologie - Epreuve écrite-		COEFFICIENT : 5
ECHELLE : 1/100	Nb. Tirages	Groupement EST
	SUJET	Page 3 sur 10

SOUS SOL

SENTIER RURAL DIT DE DERRIERE LES MURS

CHEMIN PRIVE CARROSSABLE  
APPARTENANT A M. MERTEL

NOUD

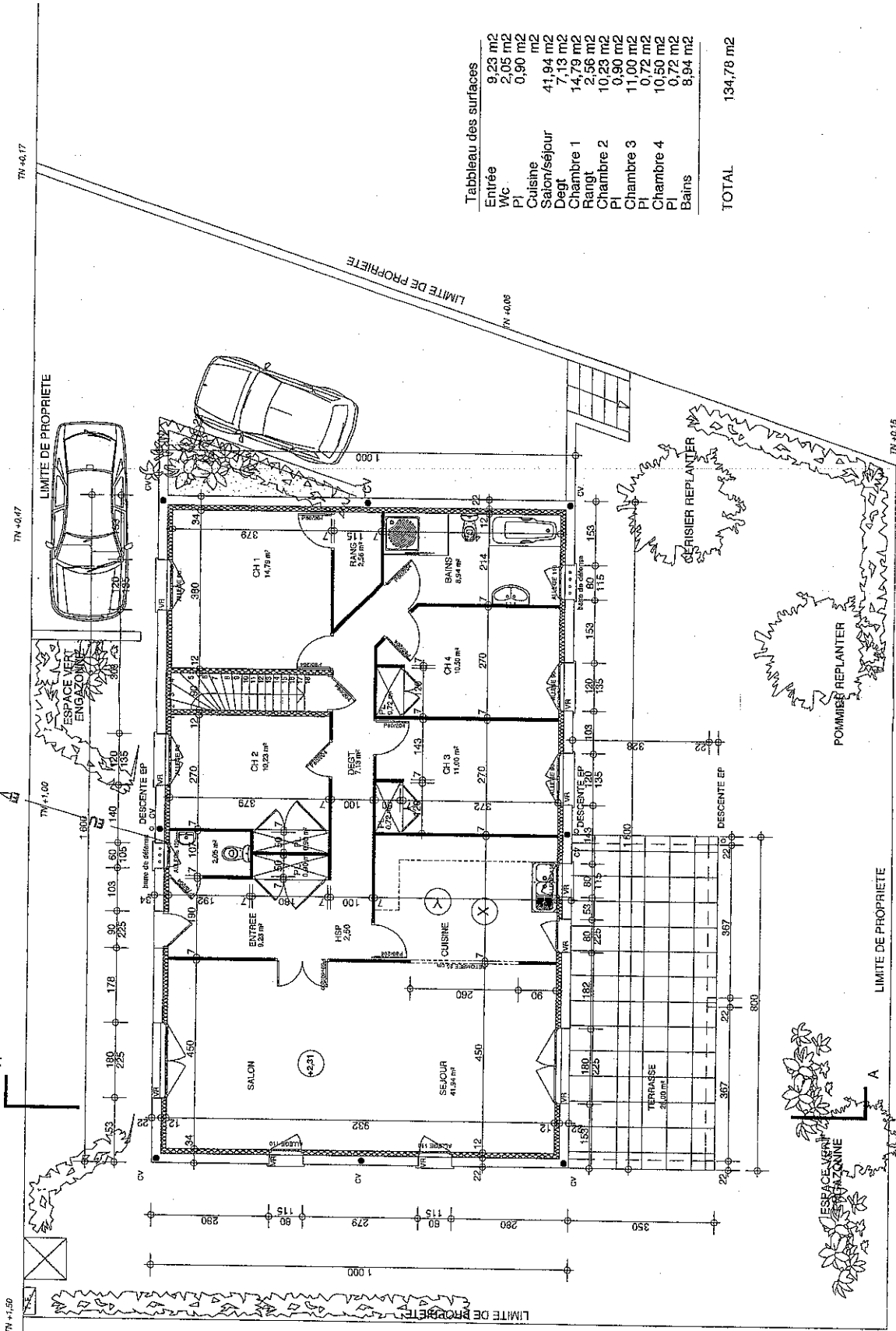
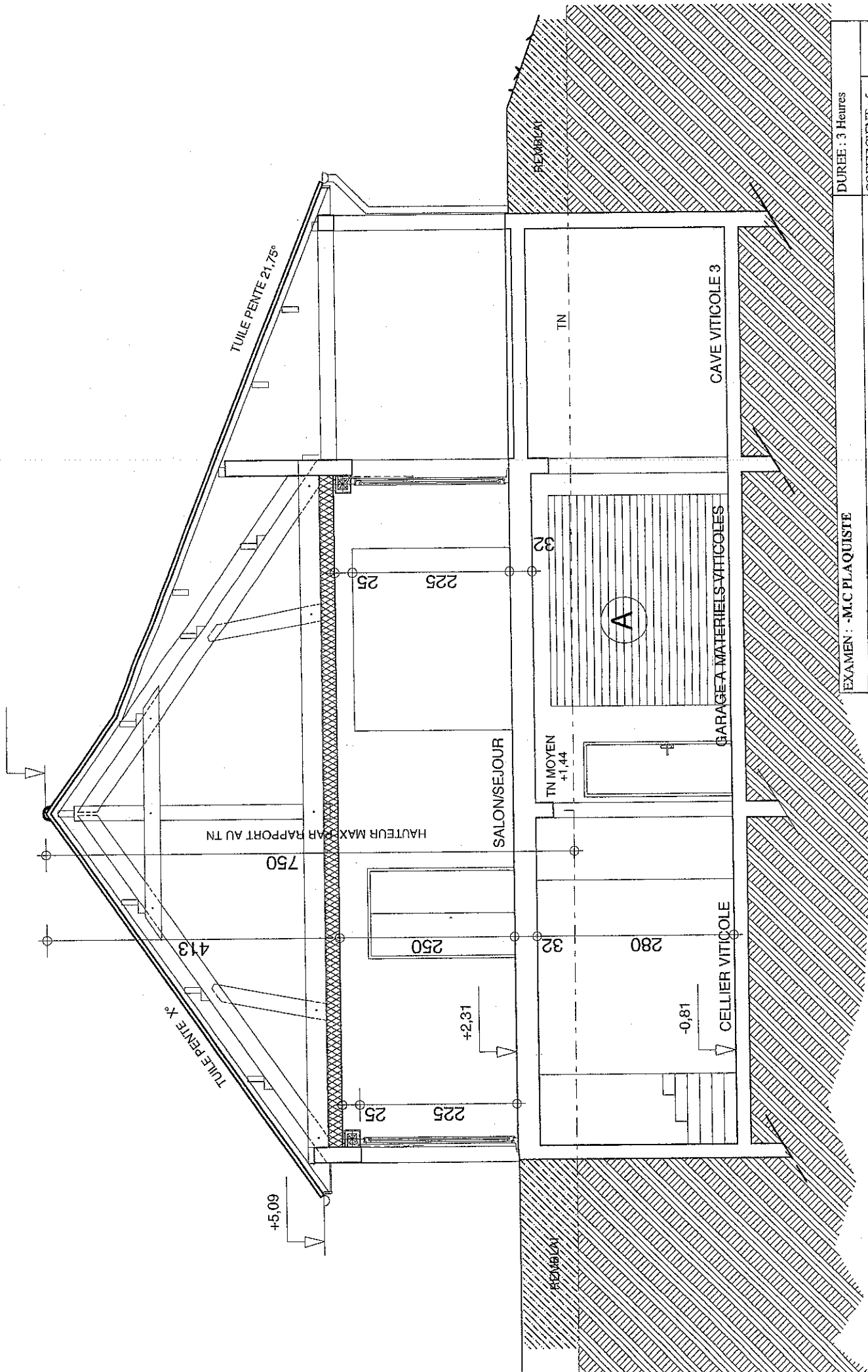


Tableau des surfaces

Entrée	9,28 m <sup>2</sup>
WC	2,05 m <sup>2</sup>
Pl	0,90 m <sup>2</sup>
Cuisine	11,94 m <sup>2</sup>
Salon/séjour	41,94 m <sup>2</sup>
Dégt	7,13 m <sup>2</sup>
Chambre 1	14,79 m <sup>2</sup>
Rangt	2,56 m <sup>2</sup>
Chambre 2	10,23 m <sup>2</sup>
Pl	0,80 m <sup>2</sup>
Chambre 3	11,00 m <sup>2</sup>
Pl	0,72 m <sup>2</sup>
Chambre 4	10,50 m <sup>2</sup>
Pl	0,72 m <sup>2</sup>
Bains	8,94 m <sup>2</sup>
TOTAL	134,78 m <sup>2</sup>

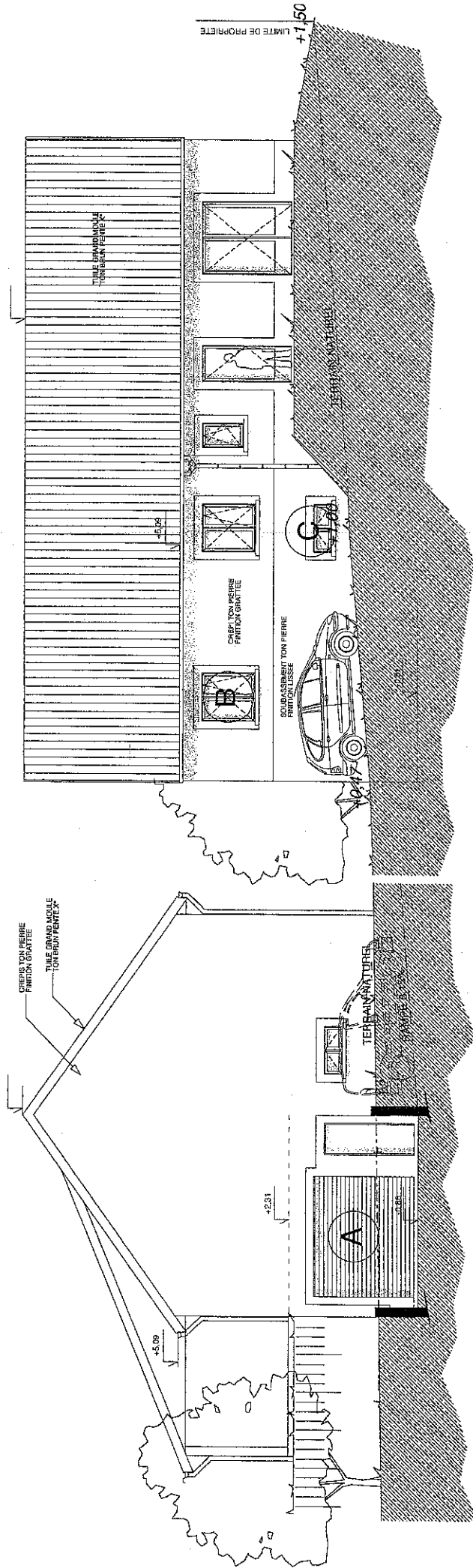
EXAMEN : -M.C PLAQUISTE			
Epreuve :	-EPI Réalisation et technologie - Epreuve écrite-		
ECHELLE : 1/100	Nb. Tirages	Groupement EST	SUJET
DUREE : 3 Heures		COEFFICIENT : 5	
		Page 4 sur 10	

REZ DE CHAUSSEE



EXAMEN : -M.C PLAQUISTE		DUREE : 3 Heures	
Epreuve : -EPI Réalisation et technologie - Epreuve écrite-		COEFFICIENT : 5	
ECHELLE : 1/50	Nb. Tirages	Groupement EST	Page 5 sur 10
		SUJET	

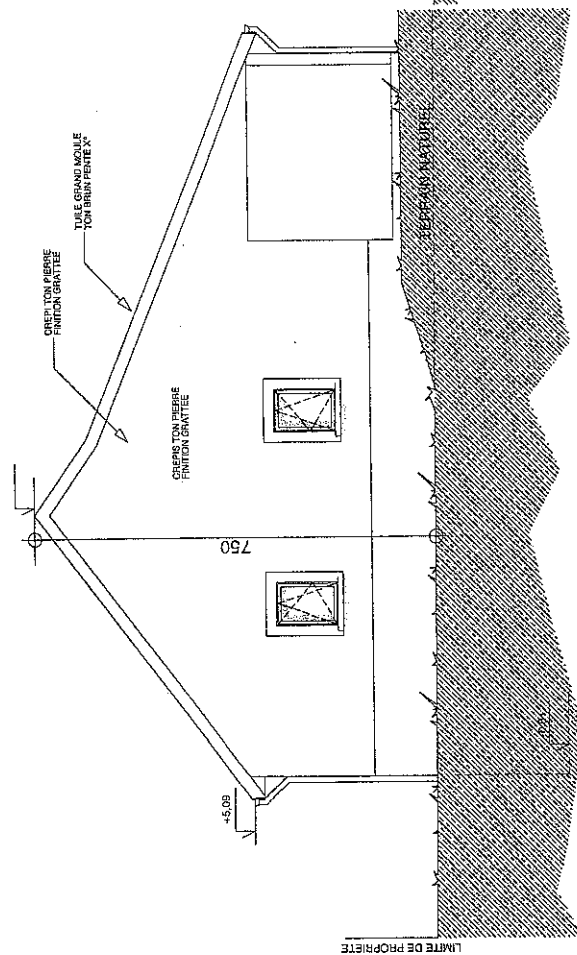
COUPE AA



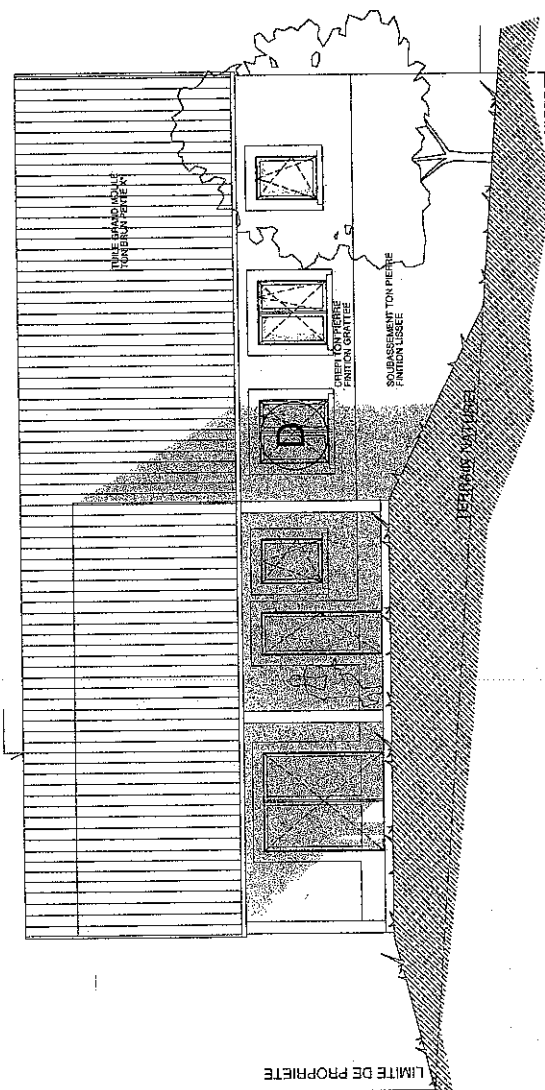
PIGNON GAUCHE

FAÇADE SUR RUE

EXAMEN : -M.C PLAQUISTE		DUREE : 3 Heures	
Epreuve : -EP1 Réalisation et technologie - Epreuve écrite-		COEFFICIENT : 5	
ECHELLE : 1/100	Nb. Tirages	SUJET	Groupement EST
		Page 6 sur 10	



PIGNON DROIT



FAÇADE SUR JARDIN

EXAMEN : -M.C PLAQUISTE		DUREE : 3 Heures	
Epreuve : -EPI Réalisation et technologie - Epreuve écrite-		COEFFICIENT : 5	
ECHELLE : 1/100	Nb. Tirages	Groupement EST	Page 7 sur 10
	SUJET		



Ces quantités sont établies pour des cloisons de hauteur inférieure ou égale à la limite d'emploi.

**CLOISONS PLACOSTIL A PAREMENTS SIMPLES ET DOUBLES, EN PLAQUES DE 1,20 M.**

QUANTITÉS INDICATIVES POUR 1M<sup>2</sup> D'OUVRAGE JOINTIVÉ AVEC BANDE

PRODUITS	UNITÉ	PAREMENT SIMPLE				PAREMENT DOUBLE			
		MONTANTS A ENTRAXE				MONTANTS A ENTRAXE			
		0,40 m	0,60 m	0,40 m	0,60 m	0,40 m	0,60 m	0,40 m	0,60 m
Plaque Placoplatre* (largeur 1,20 m)		0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Rails Placostil* R 26, 36, 48, 70 ou 90	m	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Montants Placostil* M 26, 36, 48, 70 ou 90	m	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Stilvis TTPC 25 ou Stilvis TTPC 35	unité	30	22	8	8	6	6	6	6
Stilvis TTPC 45	unité	2	10	2	2	10	2	2	6
Stilvis TRPF 9,5	unité	2	10	2	2	10	2	2	6
Bande pour joint GR	m	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
Enduit poudre : Placo* PR, Placo* SN, Placo* GD, GD, Dual* XR, ou Enduit pâte prêt à l'emploi : Placomix*	kg	0,650	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660
	kg	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940

**CLOISONS PLACOSTIL A PAREMENTS SIMPLES, EN PLAQUES DE 0,90 M.**

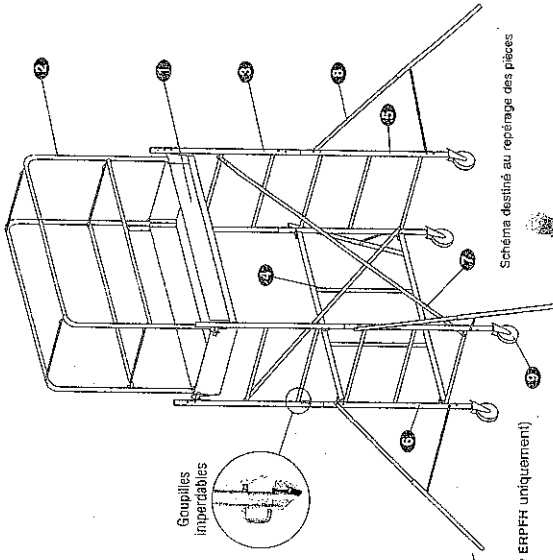
QUANTITÉS INDICATIVES POUR 1M<sup>2</sup> D'OUVRAGE JOINTIVÉ AVEC BANDE

PRODUITS	UNITÉ	PAREMENT SIMPLE	
		MONTANTS A ENTRAXE DE 0,45 m	
		Simple	Double
Plaque Placoplatre* (largeur 0,90m)		0,90	0,90
Rails Placostil* R 26, 36, 48, 70 ou 90	m	0,90	0,90
Montants Placostil* M 26, 36, 48, 70 ou 90	m	0,90	0,90
Stilvis TTPC 25 ou Stilvis TTPC 35	unité	30	30
Stilvis TRPF 9,5	unité	2	2
Bande pour joint GR	m	3,50	3,50
Enduit poudre : Placo* PR, Placo* SN, Placo* GD, GD, Dual* XR, ou Enduit pâte prêt à l'emploi : Placomix*	kg	0,840	0,840
	kg	1,180	1,180

**Rolly**

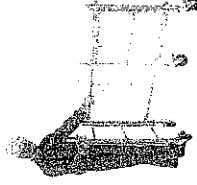
**Caractéristiques Techniques**

- Longueur 1,50 m - Largeur 0,62 m
- Dimensions extérieures :  
Longueur 1,50 m - Largeur 0,68 m
- 3 hauteurs de travail : 3,70 m - 3,40 m - 2,80 m
- Base pliante pour une mise en place rapide.
- Plancher acier/bois - plinthes intégrées - verrouillage sécurité - poids 15 kg - charge utile 150 daN.
- Échelles munies de goupilles imperdables.
- Stabilisateurs repliables d'un seul geste.
- S'installe facilement dans les escaliers grâce au "kit dénivelés" code 12.509 (option).



Stabilisateurs (code 12.507 sur Rolly ERPFH uniquement)

Schema destiné au repérage des pièces



Code	Désignation	Hauteur plancher (m)	Hauteur travail (m)	Poids (kg)	Prix € (HT)
10.202	Rolly ERPFH	0,80	2,80	46	742
10.203	Rolly ERPFH	1,70	3,70	55	900
10.200	Rolly DECRET	0,80	2,80	46	602
10.201	Rolly DECRET	1,70	3,70	55	768

**Pièces détachées**

Rsp	Code	Désignation	Hauteur plancher (m)		Quantités
			0,80	1,70	
1	12.515	Plancher	292	15,0	1
2	12.505	Garde-corps (avec chaînes)	84	4,1	2
3	12.506	Echelle 0,90 m	79	3,1	2
4	12.501	Corps de base	67	4,4	1
5	12.502	Montant de base droit	65	3,8	1
6	12.503	Montant de base gauche	65	3,8	1
7	12.504	Hauban	31	1,5	2
8	12.507	Stabilisateur	55	1,4	4
9	12.508	Fous Ø 125 mm avec lige	39	1,5	4
	12.513	Lot de 4 goupilles clips	24	0,1	1

Base pliante pour une mise en place immédiate.

**COMPOSITION**

Rsp	Code	Désignation	Hauteur plancher (m)		Quantités
			0,80	1,70	
1	12.515	Plancher	292	15,0	1
2	12.505	Garde-corps (avec chaînes)	84	4,1	2
3	12.506	Echelle 0,90 m	79	3,1	2
4	12.501	Corps de base	67	4,4	1
5	12.502	Montant de base droit	65	3,8	1
6	12.503	Montant de base gauche	65	3,8	1
7	12.504	Hauban	31	1,5	2
8	12.507	Stabilisateur	55	1,4	4
9	12.508	Fous Ø 125 mm avec lige	39	1,5	4
	12.513	Lot de 4 goupilles clips	24	0,1	1

EXAMEN : M.C PLAQUISTE

Epreuve : -EPI Réalisation et technologie - Epreuve écrite-

ECHELLE : 1/100

Nb. Tirages

Groupement EST

Page 8 sur 10

DUREE : 3 Heures

COEFFICIENT : 5

## 1 Traçage et implantation

Afin d'obtenir une bonne verticalité du revêtement et l'affilement des panneaux avec les menuiseries extérieures, le tracé de la paroi finie est reporté au sol et au plafond.

Ce tracé tient compte de l'épaisseur totale du panneau, augmentée de 10 mm environ correspondant à l'épaisseur du mortier adhésif Placoplatre\* (MAP\*) ou augmentée de l'épaisseur des tasseaux (pose vissée).

Les complexes et sandwichs Placoplatre\* sont utilisés et mis en œuvre par vissage ou collage conformément au DTU 25.42.

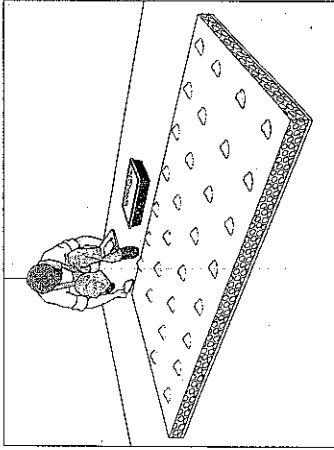
## 2 Mise en œuvre par collage des complexes

### 5.2.1 Pose des panneaux

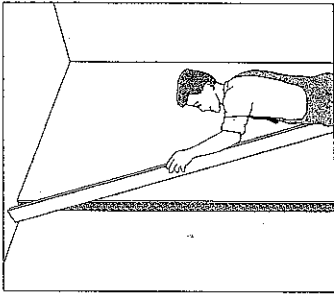
Placomur\* Th 38 et 35, Placomur\* dB 35, Placotherm\*, Placomur\* X Le support doit être sain, sec, non pulvérulent et ne pas présenter de traces de graisse.

Le collage se fait exclusivement avec le mortier adhésif Placoplatre\* (MAP\*) préparé selon les instructions figurant au dos des sacs. Les plots de 10 cm de diamètre environ sont répartis à raison de 10 plots au m<sup>2</sup>.

Le panneau est appliqué contre le mur à isoler et dressé à l'aide d'une règle.



Disposition des plots de MAP\* sur l'isolant.



Réglage du panneau.

### Placolaine\*

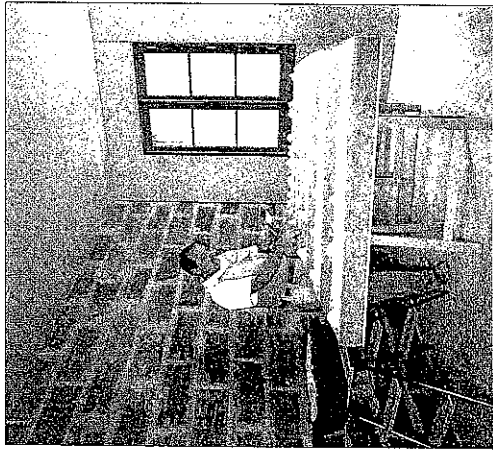
Le support doit être sain, sec, non pulvérulent et ne pas présenter de traces de graisse.

Le collage se fait exclusivement avec le mortier adhésif Placoplatre\* (MAP\*) préparé selon les instructions figurant au dos des sacs.

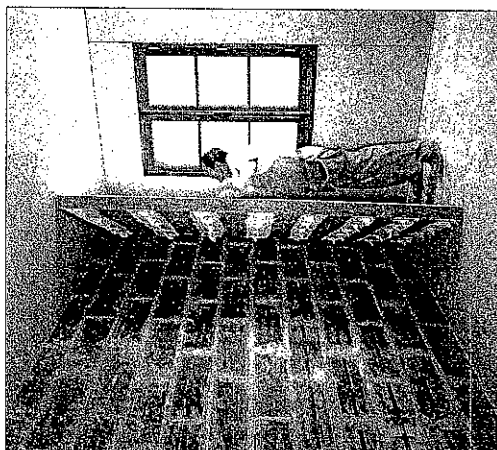
Réaliser un primaire d'accrochage avec du mortier adhésif Placoplatre\* (MAP\*) dilué à raison de 0,55 litre d'eau pour un kilo de poudre.

L'application de cette pâte fluide se fait au couteau à enduire. Avant ou après séchage du primaire, disposer des plots de 10 cm de diamètre environ à raison de 15 plots au m<sup>2</sup>.

Placolaine\* : application du primaire d'accrochage.



Placolaine\* : disposition des plots de MAP\*.



Placolaine\* : pose du panneau contre le mur à isoler.

Placolaine\* : réglage du panneau.

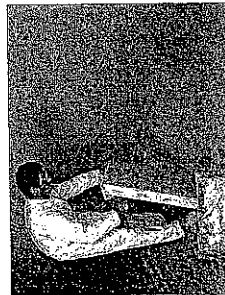
EXAMEN : -M.C PLAQUISTE			DUREE : 3 Heures
Epreuve : -EPI Réalisation et technologie - Epreuve écrite-			COEFFICIENT : 5
ECHÉLLE : 1/100	Nb. Tirages	SUJET	Groupement EST
			Page 9 sur 10

## 1.2 Caractéristiques des carreaux

Carreaux	CAROPLATRE STANDARD	CAROPLATRE HYDRO-PLASTIC	CAROPLATRE SUPER-FLEX	CAROPLATRE HYDRO-PLASTIC	CAROPLATRE HYDRO-PLASTIC	CAROPLATRE HYDRO-PLASTIC	CAROPLATRE HYDRO-PLASTIC	CAROPLATRE HYDRO-PLASTIC	CAROPLATRE HYDRO-PLASTIC
Carreaux	blanc	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu	bleu
Dimensions (cm)	66 x 50	66 x 50	66 x 50	66 x 50	66 x 50	66 x 50	66 x 50	66 x 50	66 x 50
Poids moyen par carreau (kg)	13	17	20	23	34	28	40	18	12
Durété (Shore C)	> 55	> 55	> 80	> 80	> 80	> 80	> 80	> 55	> 55
Reprise en eau (en poids après 2h d'immersion)	> 50 %	< 5 %	< 2,5 %	< 30 %	> 50 %	< 5 %	> 50 %	< 5 %	> 50 %
Référence technique	NF P 72-301	AT 9/94-559	AT 9/96-607	NF P 72-301	NF P 72-301	AT 9/94-589	NF P 72-301	AT 9/94-589	AT 9/95-579

(1) Nous consulter. (2) Pour carreaux de 51 x 50 cm.

## 1.3 Accessoires de mise en œuvre



Collage d'un carreau standard.

### 1.3.1 - Colles pour carreaux

Caractéristiques techniques :

Colles	PLACOL 1 HEURE	PLACOL 2 HEURES	PLACOL HYDRO
Taux de prise (litres/m <sup>2</sup> )	1,1 kg/m <sup>2</sup>	1,7 kg/m <sup>2</sup>	1,5 kg/m <sup>2</sup>
Temps d'utilisation	1 h 00	2 h 00	1 h 30
Conservation	6 mois	6 mois	6 mois
Couleur de la poudre	blanche	blanche	verte
Poids du sac	25 kg	10 kg	25 kg
Référence technique	NF P 72-321		



### 1.3.2 - U plastique

Le U plastique protège des remontées capillaires le premier rang de cloison en carreaux de plâtre non hydrofugés des pièces humides privatives et évite ainsi les dégradations éventuelles des pieds de cloison. CAROPLATRE\* Hydro ne nécessite pas la pose de U plastique.

Le U plastique existe :

- avec une aile de 25 mm pour une épaisseur de carreau de 4, 5, 6, 7 et 10 cm (bottes de 30 ou 50 longueurs de 3 m linéaires).



### 1.3.3 - Bandes résilientes en liège

Conformément à la norme NF P 72-202, des bandes résilientes doivent être placées entre la cloison et le plafond ou en périphérie lors de montages spécifiques.

Pour carreaux de 4, 5, 6, 7 et 10 cm : épaisseur de la bande 1 cm (bottes de 60 longueurs de 1 m linéaire).

### 1.3.4 - Autres accessoires

- Flex Corner : bande armée de protection d'angles. Boîte de 10 rouleaux de 30 m
- Patte à vis (pour jonction avec huisseries bois) Boîte de 200 unités
- Bandes à cueillies Boîte de 7 rouleaux : largeur 75 mm, longueur 150 m linéaires.

La mise en œuvre des carreaux sera conforme à la norme NF P 72-202 (DTU 25.31) et aux préconisations de Plâtres Lambert\*. Pour plus de détails, se reporter à la documentation CAROPLATRE\* de Plâtres Lambert\*.

EXAMEN : -M.C PLAQUISTE

Epreuve : -EPI Réalisation et technologie - Epreuve écrite-

ECHÉLLE : 1/100

Nb. Tirages

SUJET

Groupement EST

Page 10 sur 10

DURÉE : 3 Heures

COEFFICIENT : 5