

- Session 2001		Code :	Doc 1
Examen : CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE	Spécialité : OPERATEUR GEOMETRE TOPOGRAPHE	5023104	Durée : Coef. :
Epreuve :	Examen : BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES	5123102	Durée : Coef. :
	Spécialité : CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE - Dominante TOPOGRAPHIE		
Epreuve :			

OPTION TOPOGRAPHIE

EPREUVES PROFESSIONNELLES

Nota : Pour toutes les épreuves du présent sujet,

L'usage des calculatrices autonomes et conformes à la législation en vigueur est autorisé.

Pour les épreuves de calculs topométriques, l'usage d'un formulaire certifié par un membre du jury est autorisé.

Introduction au sujet et mission

Monsieur Michalon est propriétaire sur la Commune de Le Thor (Département du Vaucluse), des parcelles cadastrées section D1

n° 865 pour 1320 m² (*surface cadastrale*),
et 1278 pour 5103 m² (*surface cadastrale*).

Il demande à un Géomètre Expert Foncier de procéder au bornage contradictoire et au partage de la propriété entière en trois lots. Le lot n° 3 (parcelle n° 865) restera la propriété de Monsieur Michalon.

Préalablement à l'exécution de ce travail, le Géomètre a demandé un certificat d'urbanisme en Mairie, afin de savoir s'il était possible de procéder à cette division et d'envisager le projet de construction sur le lot 1.

Pour mener à bien sa mission, le géomètre procédera aux étapes suivantes :

- au levé et au report de l'ensemble (en planimétrie et altimétrie),
- à la délimitation et au bornage de la propriété.

après rattachement au système de coordonnées rectangulaires générales en XY et Z.

- à la division en deux lots (1 et 2) de la parcelle 1278,
- à l'implantation de la future construction sur le lot 1.

Situation des lieux :

Les confronts de cette propriété sont les suivants :

- au Nord : le Chemin Départemental n°1 et un chemin Communal,
- à l'Ouest : la S.C.I. Europe,
- au Sud : M. et Mme Perrin ; Indivision Reynaud.
- à l'Est : parcelle n° 866, 331 et 332.

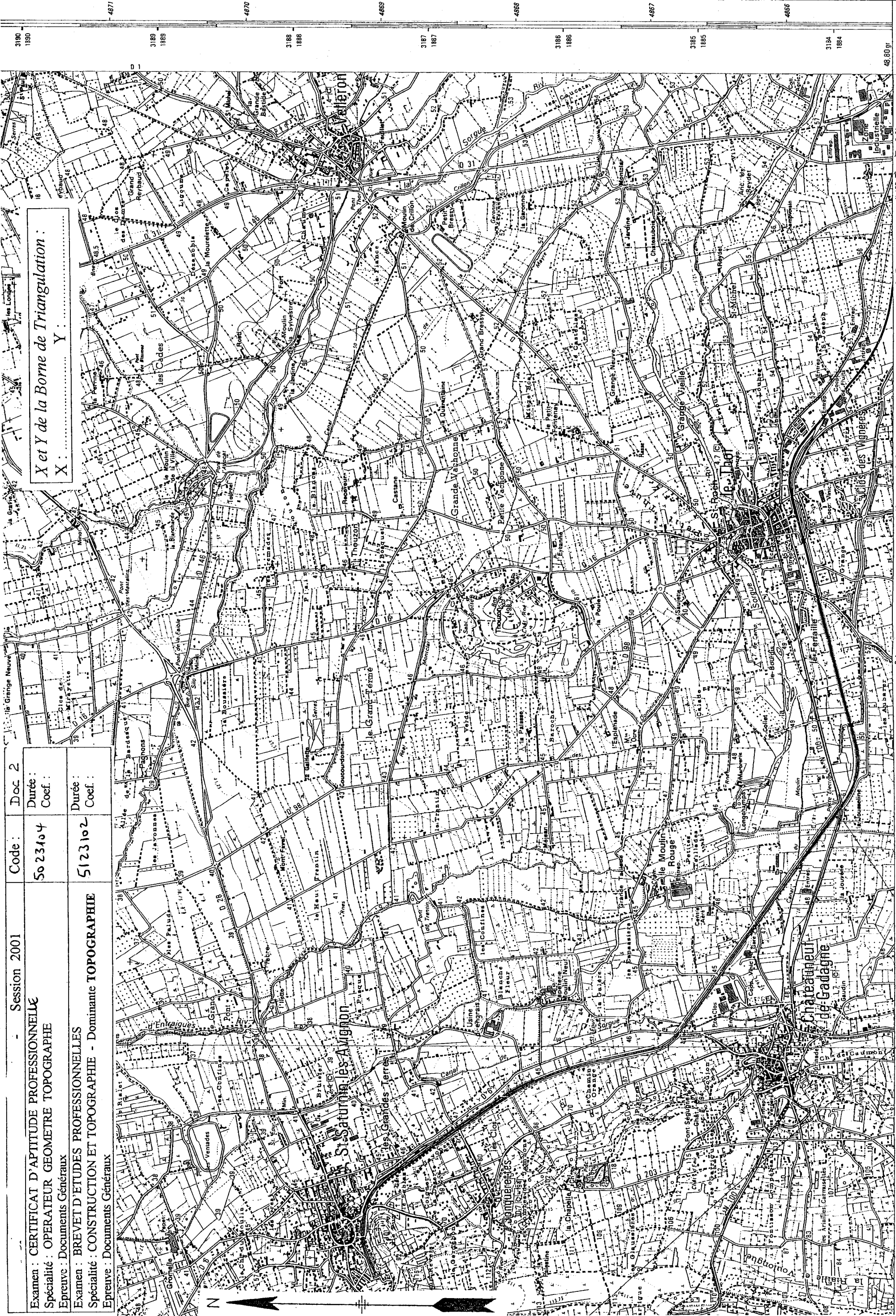
Pièces jointes :

- Extrait de la carte de l' I.G.N. n° 3041 Est à l'échelle 1:25000, et sa légende,
- Extrait du plan cadastral à l'échelle 1:2500,
- Croquis du levé de terrain,
- Croquis du rattachement au système de coordonnées générales,
- Carnet des observations de terrain (rattachement et levé de la propriété),
- Carnet de nivellement direct pour le rattachement des stations au N.G.F.
- Extrait du Plan d'Occupation du Sol de la Commune (POS).

Session 2001		Code :	Doc 2
Examen : CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE		So 23104	Durée :
Spécialité : OPERATEUR GEOMETRE TOPOGRAPHE		5123102	Coef. :
Epreuve : Documents Généraux			
Examen : BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES			Durée :
Spécialité : CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE - Dominante TOPOGRAPHIE			Coef. :
Epreuve : Documents Généraux			

X et Y de la Borne de Triangulation :

X Y



3190 1890	3189 1889	3188 1888	3187 1887	3186 1886	3185 1885	3184 1884	4870	4871	4872	4873	4874	4875	4876	4877	4878	4879	4880	4881	4882	4883	4884	4885
808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830
3042 est																						
3142 ouest																						

Autoroute : péage, aires de service, de repos	
Route à 2 chaussées séparées	
Route de très bonne viabilité (3 voies et plus)	
Route de bonne viabilité (2 voies larges)	
Route de moyenne viabilité (2 voies étroites)	
Route étroite régulièrement entretenue	
Autre route étroite : régulièrement entretenue, irrégulièrement entretenue	
Chemin d'exploitation, sentier, ligne de coupe	
Vestiges d'ancienne voie carrossable, route en construction	
Itinéraires balisés de randonnée pédestre (tracé et continuité aléatoires)	
Tunnel routier : longueur inférieure à 500m, supérieure à 500m	
Route en remblai, en déblai, route et chemin bordés d'arbres	
Mur en maçonnerie, mur de soutènement, mur en ruine ou en pierres sèches	
Clôture en treillage métallique, haie, rangée d'arbres, cours d'eau temporaire	
Levée de terre, limite de végétation, détail linéaire non identifié	
Chemin de fer à 2 voies, à 1 voie, ligne électrifiée, gare, arrêt	
Voies de garage ou de service, voie étroite, funiculaire	
Voie ferrée : en construction, déclassée, déposée	
Ligne de transport d'énergie électrique, téléphérique, remontée mécanique	
Population communale en milliers d'habitants, limite d'État avec bornes	
Limite et chef-lieu de département, d'arrondissement	
Limite et chef-lieu de canton, de commune	
Limite de camp militaire, de zone réglementée de champ de tir	
Limite de forêt domaniale, limite de parc naturel, de zone périphérique	

Points géodésiques, repère de nivellement	
Église, chapelle, oratoire, calvaire, tombe, statue religieuse, cimetière	
Donjon, tour isolée, moulin à vent, éolienne, cheminée	
Réservoir d'hydrocarbure, de gaz, haut fourneau, pylône, carrière	
Excavation souterraine, habitation troglodytique, monument, stèle, ruines	
Monument mégalithique : dolmen, menhir, point de vue, terrain de camping	
Maine, bâtiment remarquable, halle, hangar, serre, fort, blockhaus	
Terrain de sport, tennis, refuge, tremplin de ski	
Port, passerelle, gué, bac	
Nappe d'eau permanente, zone inondable, marais	
Source, fontaine, puits, citerne, château d'eau, réservoir	
Cours d'eau bordé d'arbres, cascade, barrage, digue	
Canal navigable, d'alimentation, écluse, canal souterrain	
Aqueduc : au sol, élevé, souterrain	
Sable et dune (1), laisse des plus hautes mers (2)	
Estran : sables (3), rochers (4), zone inondable (5)	
Courbes bathymétriques : issues des cartes du S.H.O.M. (6)	
Phare, feu, bateau-feu	
Sémaphore, balise, épave	
Courbes de niveau, cuvettes	
Talus, tas de cailloux, rochers, terrain raviné	
Bois de feuillus	
Bois de conifères	
Feuillus et conifères	
Broussailles	
Verger, plantation	
Vigne	
Rizière	

Session 2001		Code :	Doc 3
Examen : CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE		5023104	Durée :
Spécialité : OPERATEUR GEOMETRE TOPOGRAPHE			Coef. :
Epreuve : Documents Généraux			
Examen : BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES		5123102	Durée :
Spécialité : CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE - Dominante TOPOGRAPHIE			Coef. :
Epreuve : Documents Généraux			

Commune de

LE THOR

DIRECTION GENERALE DES IMPOTS

SERVICE DES OPERATIONS FISCALES ET FONCIERES

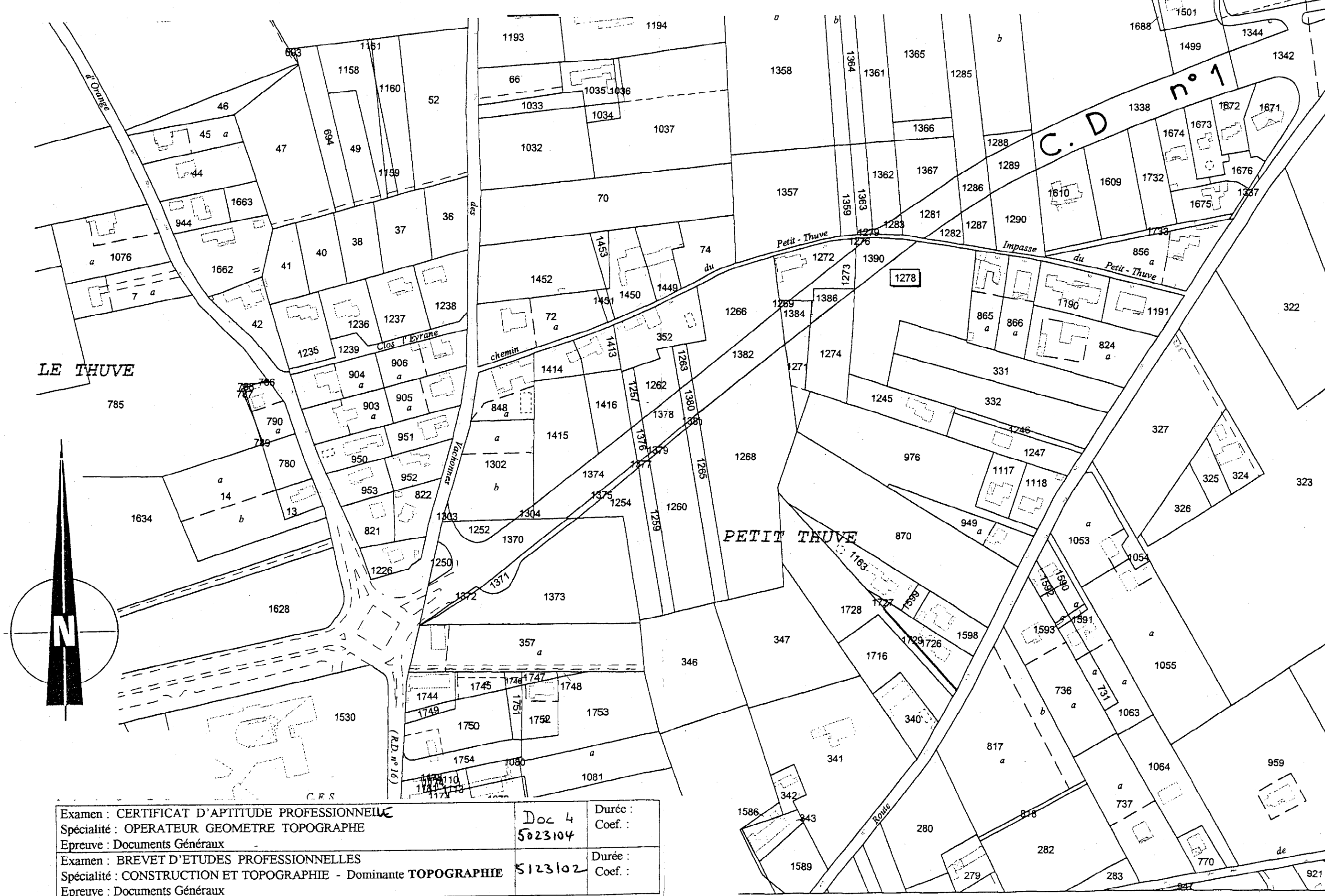
CADASTRE

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

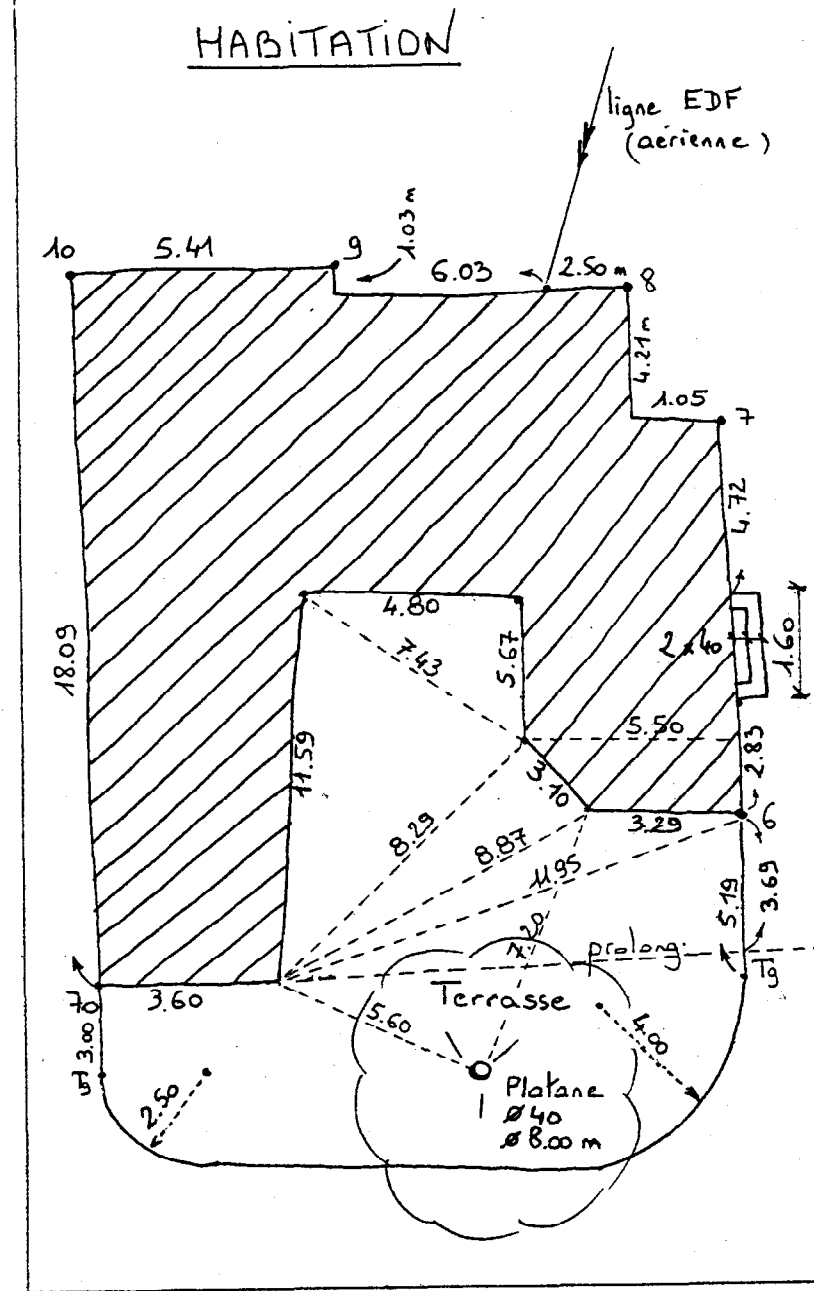
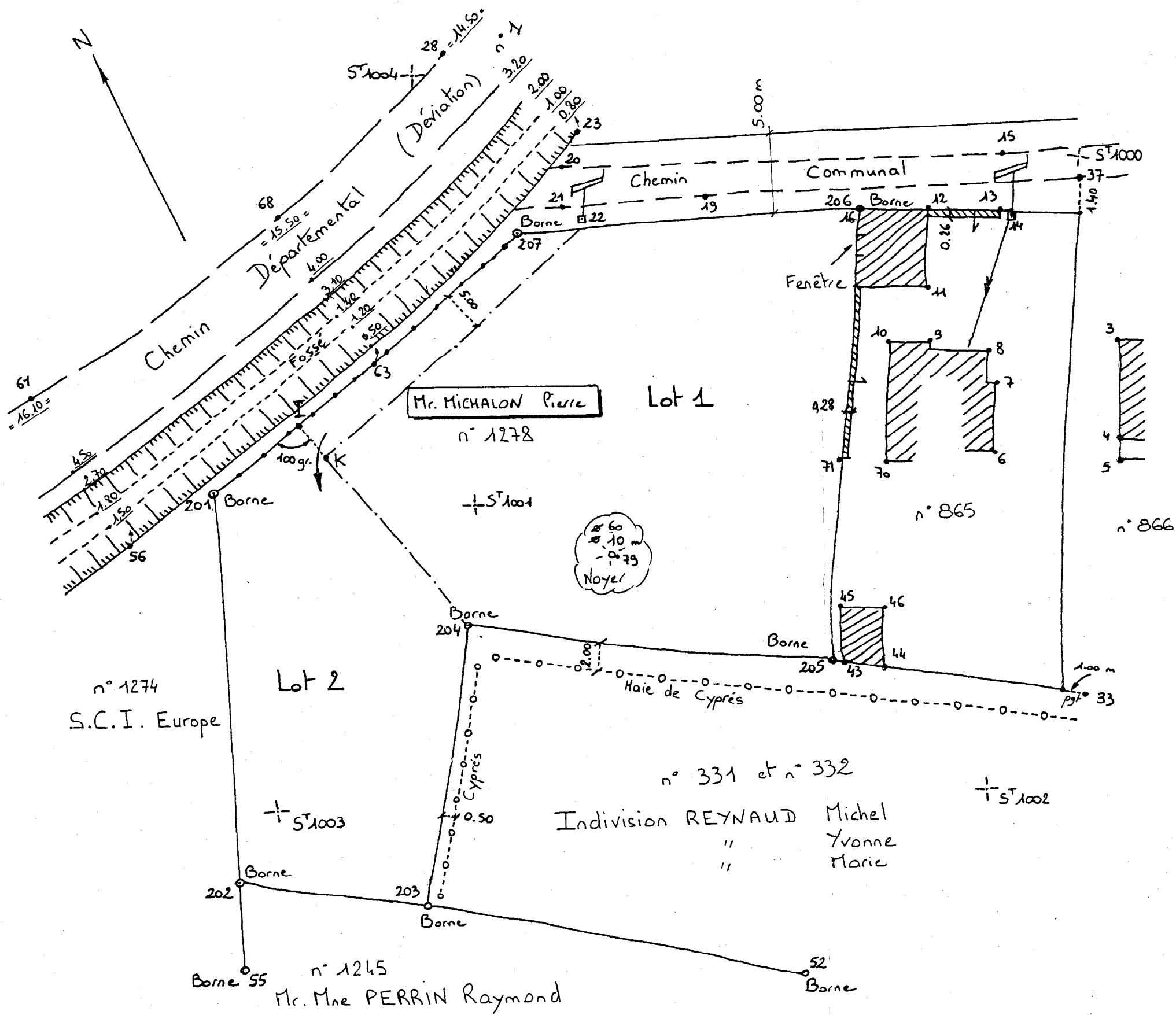
Section D

Feuille 1

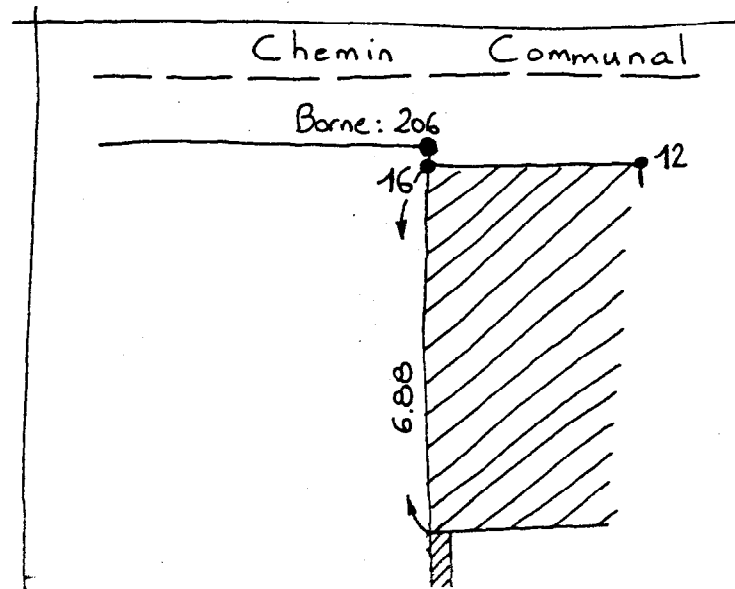
Echelle: 1/2500



Examen : CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE	Doc 4	Durée :
Spécialité : OPERATEUR GEOMETRE TOPOGRAPHE	5023104	Coef. :
Epreuve : Documents Généraux		
Examen : BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES	5123102	Durée :
Spécialité : CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE - Dominante TOPOGRAPHIE		Coef. :
Epreuve : Documents Généraux		



CROQUIS DE LEVE
 Commune : LE THOR
 Effectué le 10 Octobre 2000



- Session 2001		Code :	Doc 5
Examen : CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE		5023104	Durée :
Spécialité : OPERATEUR GEOMETRE TOPOGRAPHE			Coef. :
Epreuve : Documents Généraux			
Examen : BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES		5123102	Durée :
Spécialité : CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE - Dominante TOPOGRAPHIE			Coef. :
Epreuve : Documents Généraux			

EXTRAIT du CARNET de TERRAIN - BEP - CAP Topographie - SESSION 2001							
Tachéomètre électronique de type 500, gradué dans le sens topométrique.							
Station 1001 Hi = 1,53 Hv = 2,00				Station 1000 Hi = 1,525 Hv = 2,00			
Pts Visés	Az g.	Dh m.	dz m.	Pts Visés	Az g.	Dh m.	dz m.
Repère T	355,350	1280,51	/	1004	324,647	77,974	0,544
Repère V	61,587	/	/	1002	220,630	75,251	2,449
Repère C	228,031	/	/	3	184,529	15,430	/
1003	239,780	50,069	2,906	4	201,731	29,030	/
1004	17,599	51,810	0,722	5	203,250	31,620	/
43	138,520	59,810	/	6	227,406	25,200	-0,115
44	137,850	63,160	/	7	233,599	16,270	/
45	133,530	58,350	2,180	8	244,279	12,670	/
46	132,580	61,830	/	9	275,376	17,390	/
56	293,990	45,180	-1,140	10	284,830	21,960	/
61	309,900	54,230	-0,501	11	285,230	19,180	/
63	382,540	19,470	-1,220	12	306,400	16,940	-0,387
68	383,180	34,580	-0,408	13	297,820	10,870	/
70	102,390	60,430	/	14	295,700	10,760	/
71	101,790	57,410	0,689	15	321,150	10,270	0,024
79	124,110	25,280	1,524	16	310,280	22,580	-0,924
201	321,322	25,227	-1,359	19	316,310	38,860	-1,153
202	243,472	60,776	3,197	20	320,900	58,380	-1,263
203	214,811	60,186	3,872	21	317,420	59,420	-1,318
204	180,974	14,084	1,480	22	316,600	58,770	/
205	138,656	59,496	2,494	23	323,680	57,150	-0,710
				28	330,830	68,990	-0,516
				33	217,160	65,760	1,915
				37	199,660	2,810	/
				206	310,200	22,545	-0,924
				207	316,627	62,273	-1,254
Station 1004 Hi = 1,44 Hv = 1,80				Station 1002 Hi = 1,54 Hv = 2,00			
Pts Visés	Az g.	Dh m.	dz m.	Pts Visés	Az g.	Dh m.	dz m.
1001	0,000	51,820	0,118	1000	0,000	75,245	-1,528
1000	307,048	77,972	0,297	1003	286,484	92,210	0,718
Station 1003 Hi = 1,570 Hv = 1,57							
Pts Visés	Az g.	Dh m.	dz m.				
1002	0,000	92,216	-0,248				
1001	332,661	50,073	-2,430				
LEGENDE				Dh m. = Distances horizontales en mètres			
Hi = hauteur instrumentale				dz m = Dénivelée instrumentale en mètres			
Hv = hauteur du voyant				Az g. = Azimut en grades (ou gons)			

- Session 2001		Code :	Doc 6
Examen : CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE		5023104	Durée :
Spécialité : OPERATEUR GEOMETRE TOPOGRAPHE			Coef. :
Epreuve : Documents Généraux		5023102	Durée :
Examen : BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES			Coef. :
Spécialité : CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE - Dominante TOPOGRAPHIE			
Epreuve : Documents Généraux			

Session 2001		Code :	Doc 7
Examen : CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE	Spécialité : OPERATEUR GEOMETRE TOPOGRAPHE	5023104	Durée : Coef. :
Epreuve :	Examen : BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES	5123102	Durée : Coef. :
Spécialité : CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE - Dominante TOPOGRAPHIE	Epreuve :		

**Croquis du rattachement de la station 1001 au système de coordonnées générales (X, Y),
Commune de LE THOR – Département du Vaucluse.**

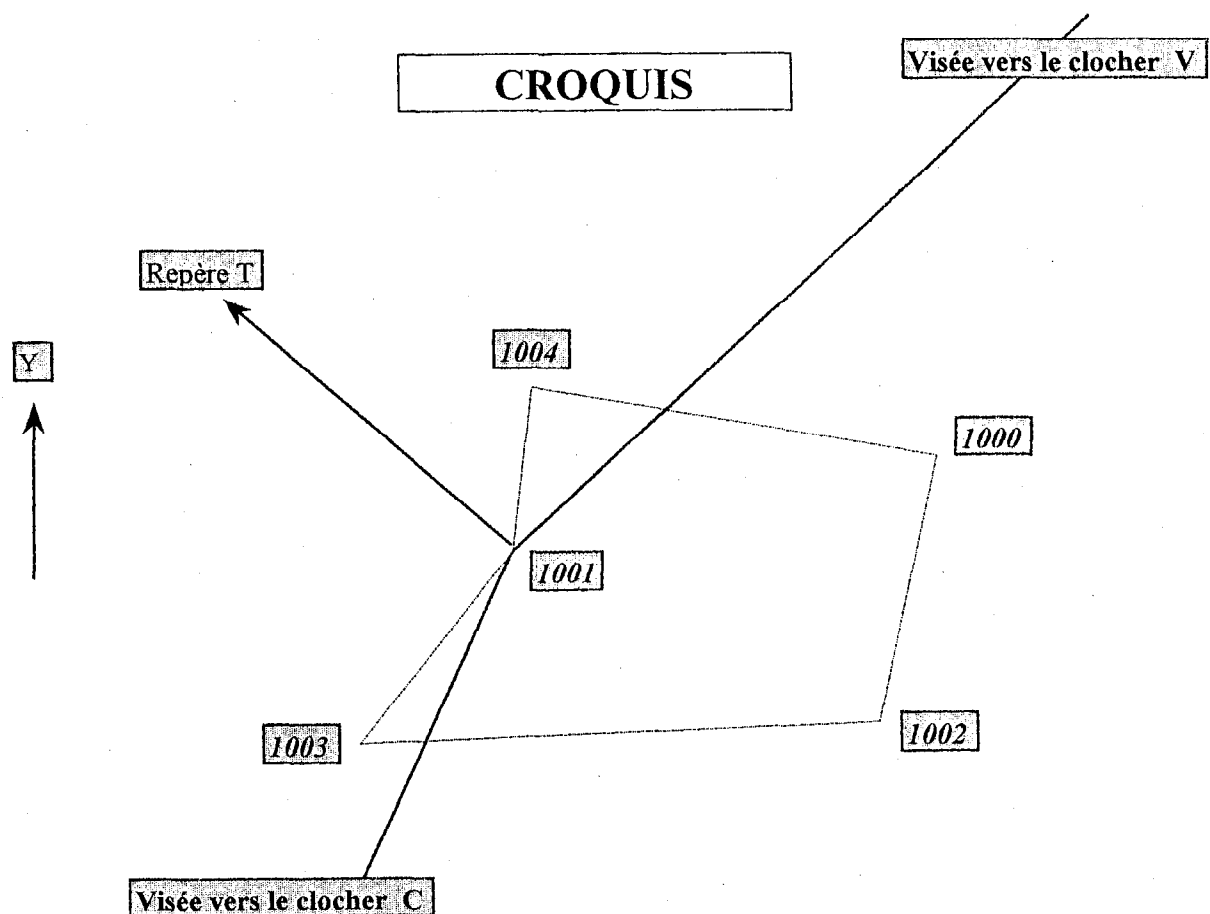
Tableau des points d'appuis utiles au rattachement planimétrique dans le système général.
Coordonnées rectangulaires dans le système Lambert, zone III.

Points	T. Réservoir - Repère au centre n° 55a. Montagne de Thouzon	V. Velleron Clocher: pied de la croix n° 226	C. Le Thor Clocher, centre de la boule n° 58b	Propriété Michalon (XY approchées)
X	812763,16 m.	816136,95 m	813399,49 m	813700 m
Y	3186324,94 m.	3187606,51 m	3184542,46 m	3185450 m
Z	104,7 m.	84,4 m	84,96 m	/

- Après calcul des coordonnées rectangulaires de la station 1001 dans le système ci-dessus vous réduirez les coordonnées ainsi trouvées de la station 1001 par une translation

en X de 810 000 mètres et
en Y de 3 184 000 mètres.

Vous garderez ces coordonnées rectangulaires ainsi translattées pour tous les calculs à suivre.



- Session 2001		Code :	Doc 8
Examen : CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE	Spécialité : OPERATEUR GEOMETRE TOPOGRAPHE	5023104	Durée : Coef. :
Epreuve :	Examen : BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES	5123102	Durée : Coef. :
	Spécialité : CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE - Dominante TOPOGRAPHIE		
Epreuve :			

DEPARTEMENT DE VAUCLUSE

Commune de LE THOR

PLAN D'OCCUPATION DU SOL (Extraits du P.O.S.)

ZONE UD

Dispositions applicables à la zone UD

Caractère de la zone : Il s'agit d'une zone urbaine à faible densité de construction. C'est la zone de transition entre le centre de l'agglomération et ses extensions.

Section I – Nature de l'occupation et de l'utilisation du sol

Article UD 1 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES

Peuvent notamment être autorisés :

- Les constructions à usage :
 - D'habitation,
 - Hôtelier,
 - D'équipement collectif,
 - De commerce et d'artisanat,
 - De bureaux et de service.

- Session 2001		Code :	Doc 9
Examen : CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE	Spécialité : OPERATEUR GEOMETRE TOPOGRAPHE	5023104	Durée : Coef. :
Epreuve :	Examen : BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES	5123102	Durée : Coef. :
	Spécialité : CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE - Dominante TOPOGRAPHIE		
Epreuve :			

Article UD 2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

- L'aménagement des terrains de camping et de stationnement de caravanes,
- Les parcs d'attraction et les aires de jeux et de sports ouverts au public,
- Les aires de stationnement ouvertes au public et les dépôts de véhicules susceptibles de contenir au moins 10 unités,
- Les champs de tir,
- Les stands de tir,
- Les affouillements et exhaussements de sol,
- Ouverture et exploitations de carrière.

Section II – Conditions d'occupation du sol

Article UD 3 – ACCES ET VOIRIE

Article UD 4 – DESSERTES PAR LES RESEAUX

- 1 – Eau : Toute construction à usage d'habitations ou d'activités doit être raccordée au réseau public d'eau potable.
- 2 – Assainissement : Toute construction ou installation nouvelle doit évacuer ses eaux usées par des canalisations souterraines raccordées au réseau public d'assainissement.

Article UD 5 – CARACTERISTIQUES DES TERRAINS

Pour être constructible, une unité foncière doit avoir une superficie au moins égale à 500 m².

En cas de division de terrains, la superficie minimale des lots devra être de 500 m² minimum.

Article UD 6 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES.

Le long du Chemin Départemental n°1 les constructions doivent être implantées à une distance au moins égale à 25 mètres par rapport à l'axe de la voie.

Pour les voies privées existantes, les constructions doivent être implantées à une distance au moins égale à 3 m. de l'axe.

- Session 2001		Code :	Doc 10
Examen : CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE	Spécialité : OPERATEUR GEOMETRE TOPOGRAPHE	5023104	Durée :
Epreuve :			Coef. :
Examen : BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES	Spécialité : CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE - Dominante TOPOGRAPHIE	5123102	Durée :
Epreuve :			Coef. :

Article UD 7 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES.

Lorsque les constructions ne joignent pas les limites séparatives, la distance comptée horizontalement, de tout point du bâtiment à édifier au point le plus proche de la limite séparative, doit être au moins égale à la moitié de la différence de niveau entre ces deux points, cette distance ne pouvant être inférieure à 3 mètres.

Article UD 8 – Néant.

Article UD 9 – EMPRISE AU SOL.

Article UD 10 – HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS.

La hauteur maximale autorisée pour les constructions est de 2 niveaux (R + 1) sans toutefois être supérieure à 7 m. à l'égout des toitures.

Pour les bâtiments à usage d'activité, la hauteur maximale est de 9 m. à l'égout des toits. La hauteur absolue des constructions annexes ne peut excéder 3,80 m. au faitage pour les toitures inclinées et 3 m. pour les toitures terrasses.

Article UD 11 – Néant.

Article UD 12 – STATIONNEMENT DES VEHICULES.

Article UD 13 – ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS

Section III – Possibilité maximum d'occupation du sol

Article UD 14 – COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

Pour les activités commerciales et artisanales, le C.O.S. est fixé à 0,5. Pour les autres constructions autorisées, le COS maximum applicable à la zone est fixé à 0,30.