



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Bordeaux
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

B.T.S. GEOMETRE-TOPOGRAPHE

EPREUVE E.5

Epreuve professionnelle à caractère juridique

Unité U5-2

Travaux Fonciers et d'Expertise

Session 2015

Durée : 3 heures

Coefficient : 3

Matériel et documents autorisés

- Toutes les calculatrices de poche y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique à condition que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante (Circulaire n° 99-186, 16/11/99).
- Document autorisé : **aucun**

Document à rendre avec la copie

- Document réponse n°1page 14 / 19
- Document réponse n°2page 15 / 19
- Document réponse n°3page 16 / 19
- Document réponse n°4pages 17 et 18 / 19
- Document réponse n°5page 19 / 19

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il soit complet.
Le sujet est composé de 19 pages imprimées recto-verso et numérotées de 1/19 à 19/19.

B.T.S GÉOMÈTRE-TOPOGRAPHE		SESSION 2015
Unité U5-2 : Travaux fonciers et d'expertise	Code : GTTFE	Page 1 / 19

Conseils aux candidats :

- Lisez la totalité du sujet.
- Répondez aux questions dans l'ordre où elles sont posées.
- Pour chaque réponse, utilisez la même numérotation que celle de la question.
- **Chaque réponse sera justifiée. Les bonnes réponses non justifiées ne compteront que pour la moitié du barème de notation.**
- Si une réponse à une question n'est pas donnée, portez le numéro et laissez un intervalle vierge.
- Soignez la présentation.
- Afin de préserver l'anonymat des copies, vous serez attentif à ne marquer aucun nom, autres que ceux donnés par le sujet.

Questions	Temps conseillé	Barème
Prise de connaissance du sujet	10 mn	
Partie 1 : partage successoral	70 mn	27 pts
Partie 2 : copropriété « Les fauvelles »	70 mn	24 pts
Partie 3 : estimation immobilière	30 mn	9 pts
Total	180 mn	60 pts

Liste des documents

Document	Objet	Page
1	Plan de partage	6
2	Projet de construction - Façades et coupe AA	7
3	Projet de construction - Plan du rez de chaussée	8
4	Projet de construction - Plan de l'étage	9
5	Copropriété - Plan du rez de chaussée et des 1 ^{er} et 3 ^{ème} étages	10 et 11
6	Copropriété – Calcul des quotes-parts de copropriété	12 et 13

Capacités du référentiel du BTS:

C1.1.2 : Décoder des informations juridiques et techniques.

C 2.3 : Etablir un projet de réorganisation foncière, d'urbanisme, de copropriété.

C 3.5 : Préparer un dossier d'estimation et de présentation d'un immeuble.

C 4.2 : Composer un dossier d'étude d'urbanisme, de copropriété.

B.T.S GÉOMÈTRE-TOPOGRAPHE		SESSION 2015
Unité U5-2 : Travaux fonciers et d'expertise	Code : GTTFE	Page 2 /19

MISE EN SITUATION

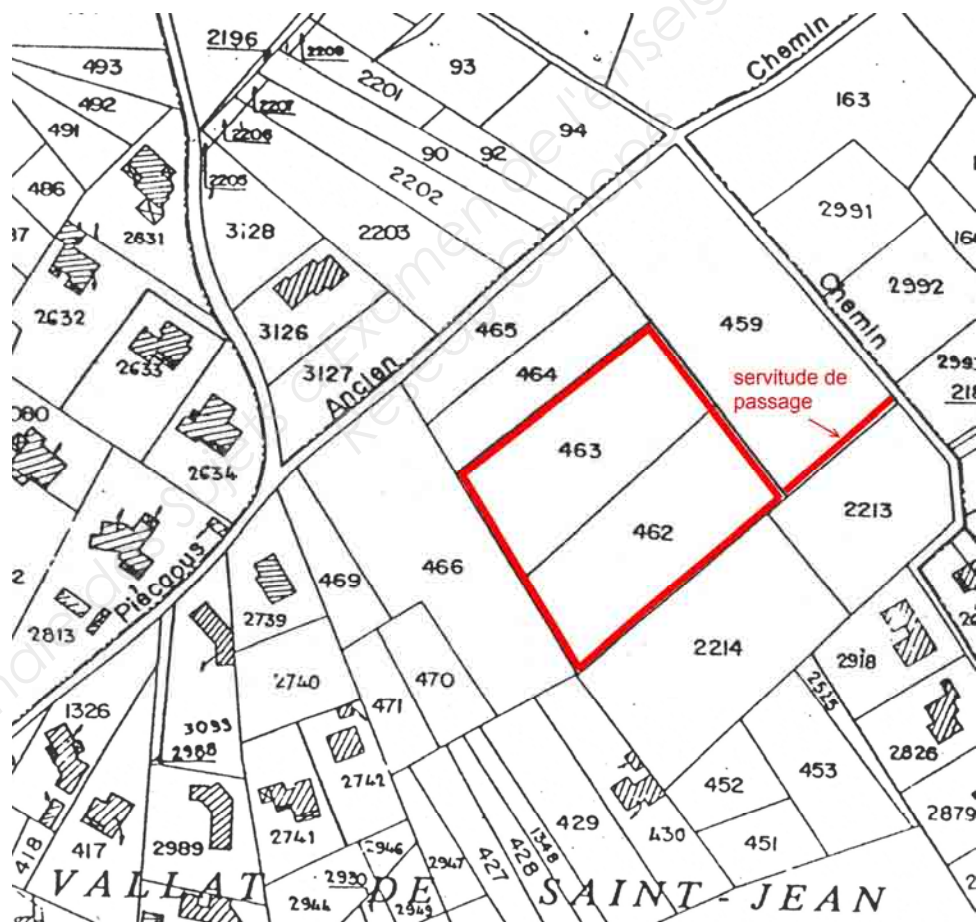
Vous travaillez depuis peu au cabinet Robert HEZINA. Suite au départ en congé parental d'un collègue, on vous confie plusieurs tâches partiellement réalisées que vous devez achever. Il s'agit d'un partage successoral, d'une mise en copropriété et d'une estimation immobilière, dans la même commune de Saint Privat (30). Ces trois parties sont néanmoins indépendantes.

Partie 1 : PARTAGE SUCCESSORAL

Documents 1, 2, 3, 4 et DOCUMENT REPONSE N°1

Enoncé du problème technique

L'indivision Léonard, d'origine successorale, est propriétaire des parcelles AC462 et AC463. Par voie de division, il est envisagé de créer quatre lots de terrain à bâtir, cette opération nécessitant la création d'une voie de 5m avec une placette de retournement de 12m x 18m, desservant les quatre lots A, B, C et D, et sous laquelle passeront les réseaux desservant les lots.



1.1 Quelle est la nature de cette opération ?

1.2 Quel type de demande d'urbanisme faut-il faire pour pouvoir créer ces nouveaux lots ?

B.T.S GÉOMÈTRE-TOPOGRAPHE	SESSION 2015	
Unité U5-2 : Travaux fonciers et d'expertise	Code : GTTFE	Page 3 / 19

Le lever ayant été réalisé, une proposition de partage effectuée en fonction des souhaits des coindivisaires figure en annexe (document 1 page 6).

1.3 Quelle procédure obligatoire sera nécessaire avant le détachement des lots ?

La superficie de plancher maximale de l'unité foncière définie par la mairie est de 1250 m².
La surface minimale d'un lot à bâtir est fixée à 1200 m².

1.4 Déterminez la surface manquante (lot A).

1.5 En déduire la surface de plancher maximale pour chaque lot (la répartition se fera proportionnellement aux surfaces des lots).

La succession est à part égales entre les quatre héritiers, alors que la division convenue fait apparaître une disparité.

1.6 Que peut-on faire pour équilibrer les parts de chacun ?

Madame DUPUIS Sarah envisage de construire sur le lot B (documents 2, 3 et 4 pages 7 à 9)

1.7 Déterminez la surface de plancher de construction de l'habitation envisagée en vous aidant de la fiche d'aide (document réponse n°1 page 14), ainsi que son emprise au sol.

1.8 La construction de cette habitation est-elle réalisable ? Justifiez.

1.9 L'intervention d'un architecte est-elle nécessaire ? Justifiez.

Partie 2 : COPROPRIETE

Documents 5, 6 et DOCUMENTS REPONSES N°2, 3 et 4

Monsieur et madame Antorni demeurant Saint Privat, sont propriétaires d'une grande bâtisse en rénovation qu'ils souhaitent mettre en copropriété.

Votre collègue a réalisé le lever d'intérieur et commencé la rédaction du règlement de copropriété. Afin de préparer la vente des lots, il vous est demandé :

2.1 De déterminer la surface utile du lot 9. Faites apparaître les calculs sur le document réponse 2 page 15.

2.2 De calculer les tantièmes généraux de copropriété en vous aidant des consignes en matière de pondération des surfaces (document 6 pages 12 et 13).

Présentez vos calculs sur le document réponse 3 page 16).

2.3 De compléter le chapitre quatrième de l'état descriptif de division (document réponse 4 pages 17 et 18).

2.4 Le syndic reçoit la facture du ravalement de façade qui s'élève à 15675 €.

Combien devra payer le propriétaire du lot 4 ? (calcul sur copie).

B.T.S GÉOMÈTRE-TOPOGRAPHE		SESSION 2015
Unité U5-2 : Travaux fonciers et d'expertise	Code : GTTFE	Page 4 /19

Partie 3 : ESTIMATION IMMOBILIERE

DOCUMENT REPONSE N°5

Enoncé du problème technique

Vous êtes chargé de l'estimation d'une villa située à Saint Privat sur un terrain de 550 m².

Cette maison est de type F5 en zone périurbaine.

Sa surface habitable est de 115 m² sur deux niveaux.

Construite en 1994 en mitoyenneté sur le côté nord avec un bâtiment analogue, elle a ses fenêtres qui ouvrent essentiellement sur le sud.

Elle est en bon état.

Votre collègue a néanmoins relevé et quantifié lors de sa visite, la vétusté de chacun des corps d'état :

- La façade de la maison nécessite un rejointoiement partiel : vétusté retenue : 15%*
- La maison dispose d'une couverture en tuiles artisanales, dont la durée de vie est de 100 ans : vétusté retenue : 25%*
- Le sol est carrelé : vétusté retenue : 10%*
- La menuiserie extérieure a été refaite en double vitrage.*
- Pour le chauffage et la plomberie (pièces d'eau), la vétusté retenue est de 20%*
- Pour l'électricité et l'état intérieur général, la vétusté retenue est de 10%*

3. Estimation par remplacement.

3.1 A l'aide du vétustomètre, déterminer la vétusté de la construction (document réponse n°5 page 19).

Le prix moyen du terrain est de 210 €/m².

Plusieurs devis de constructeurs donnent en moyenne un prix de construction de 145200€.

3.2 Evaluer la valeur intrinsèque du bien immobilier (document réponse n°5 page 19).
(Valeur intrinsèque = valeur à neuf – vétusté + terrain)

3.3 En déduire le prix du m² (document réponse n°5 page 19).

B.T.S GÉOMÈTRE-TOPOGRAPHE		SESSION 2015
Unité U5-2 : Travaux fonciers et d'expertise	Code : GTTFE	Page 5 /19

DOCUMENT 1

PLAN DE PARTAGE INDIVISION LEONARD

(Document non orienté et sans échelle)

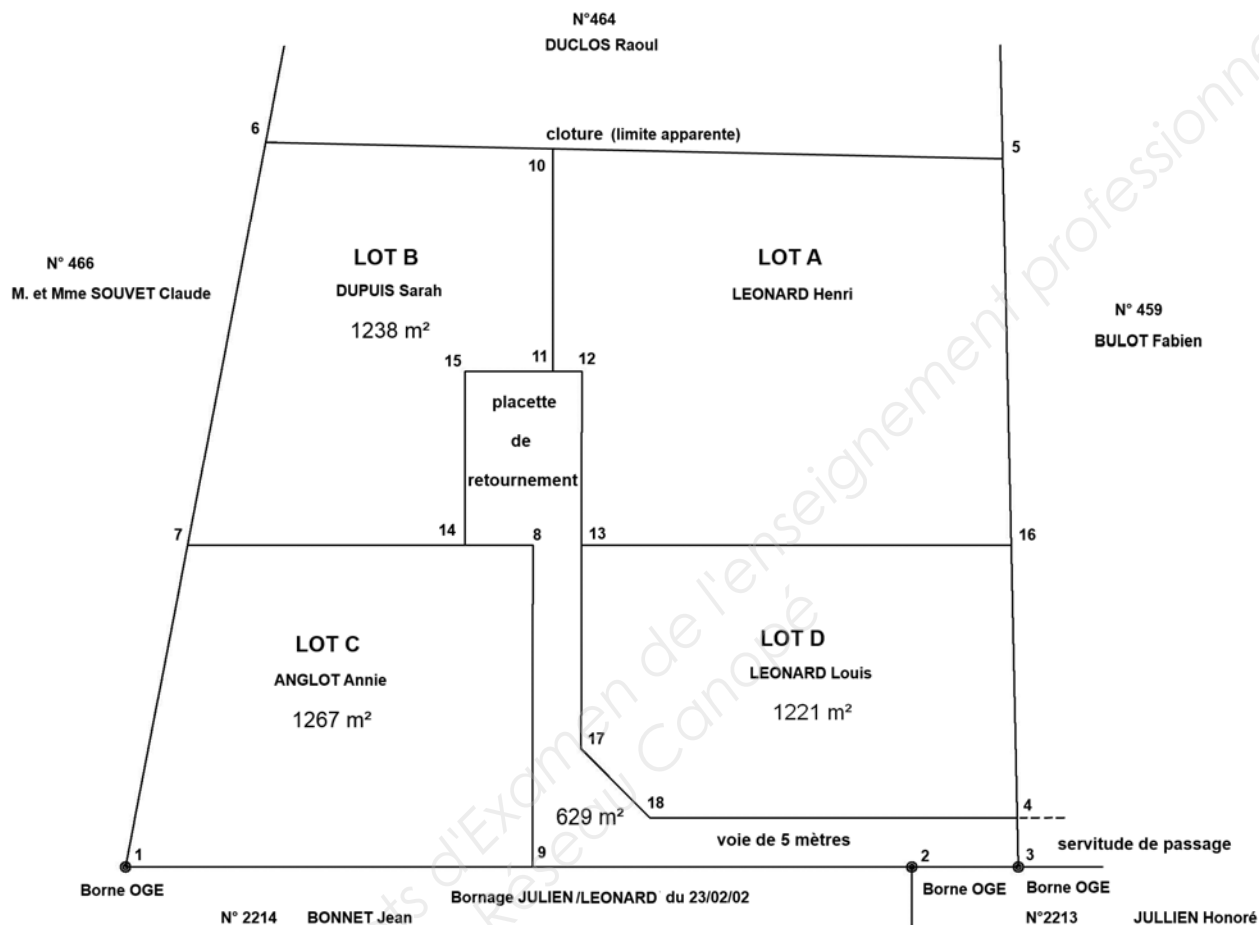
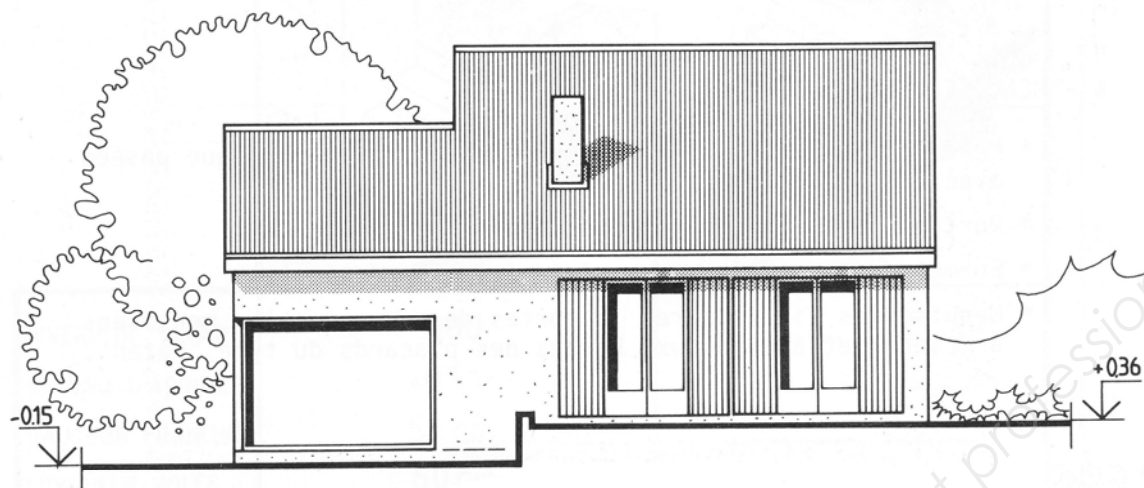


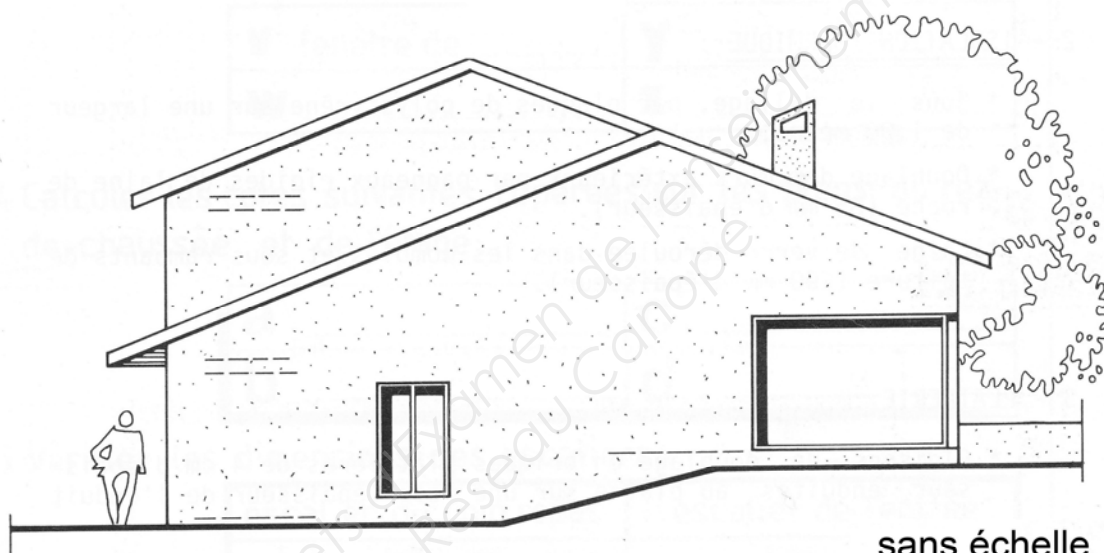
Tableau de coordonnées

POINT	E	N	POINT	E	N
1	807124,442	6304495,875	10	807179,211	6304562,498
2	807204,522	6304483,682	11	807175,715	6304539,539
3	807215,200	6304482,010	12	807178,274	6304539,150
4	807215,825	6304486,973	13	807175,564	6304521,355
5	807224,311	6304554,346	14	807163,701	6304523,161
6	807149,965	6304567,785	15	807166,411	6304540,956
7	807135,643	6304527,433	16	807219,316	6304514,693
8	807170,621	6304522,107	17	807172,428	6304500,754
9	807165,671	6304489,597	18	807178,352	6304492,697

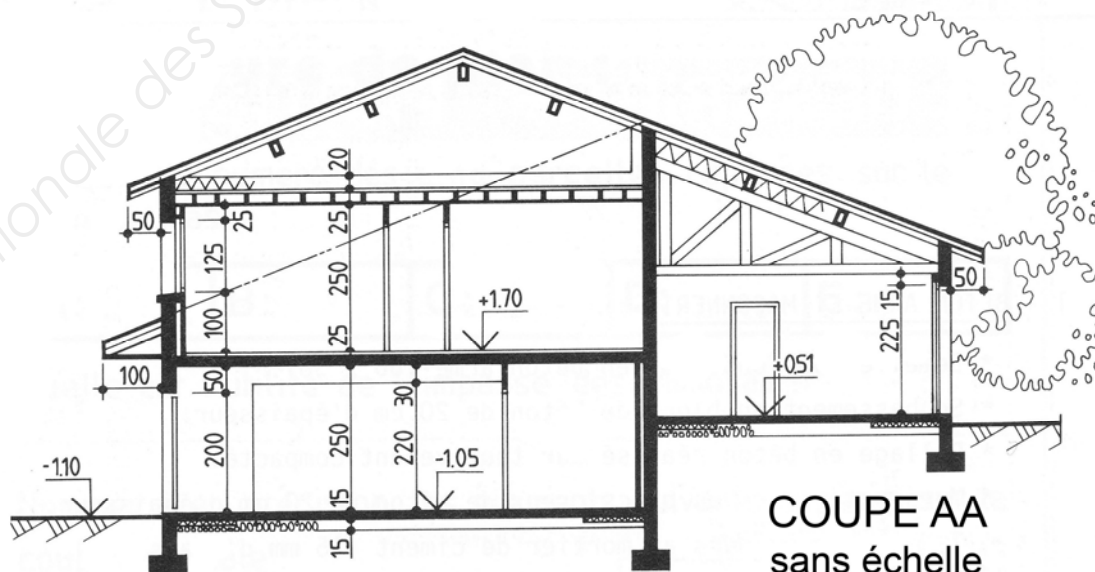
DOCUMENT 2



sans échelle

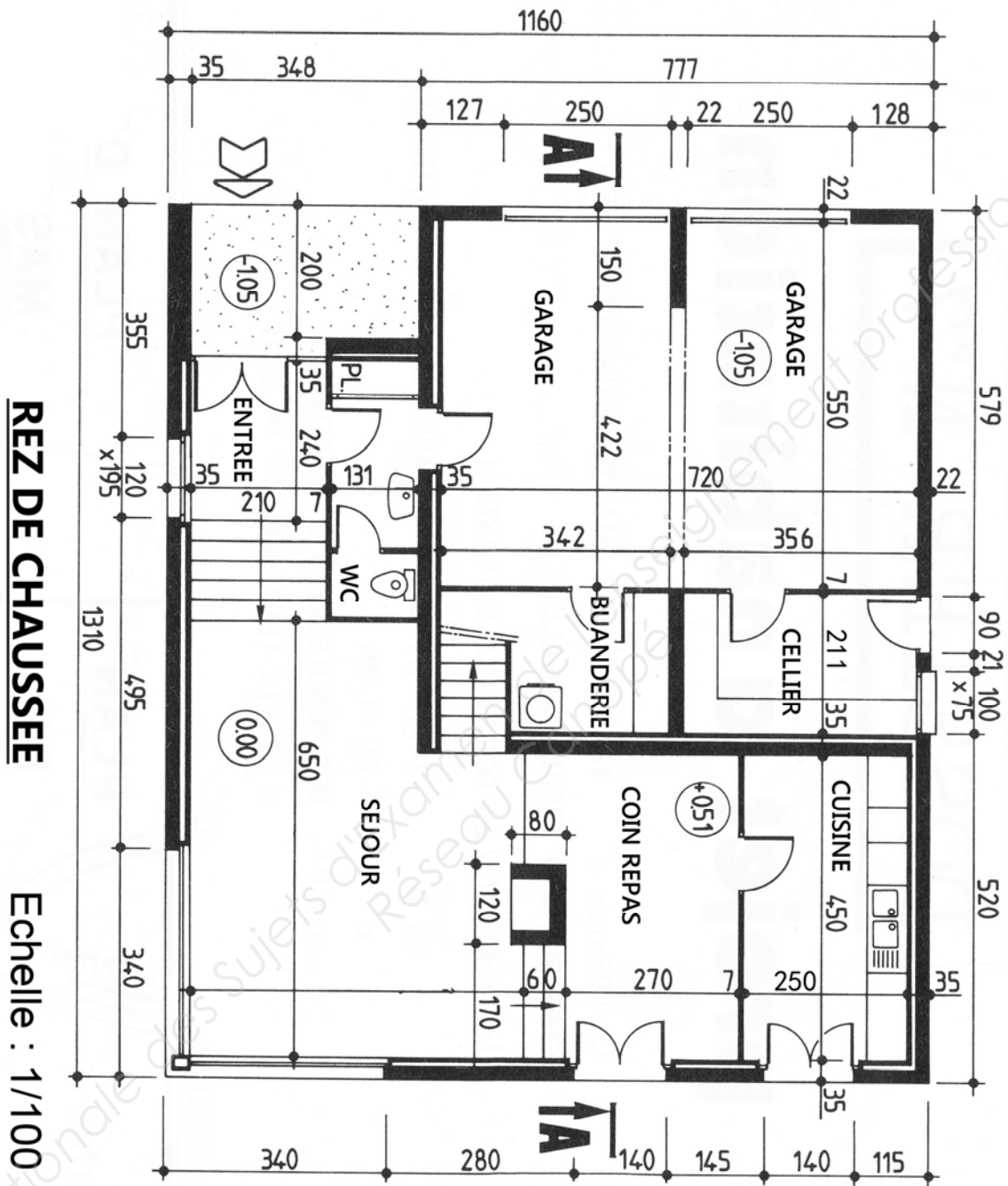


sans échelle



COUPE AA
sans échelle

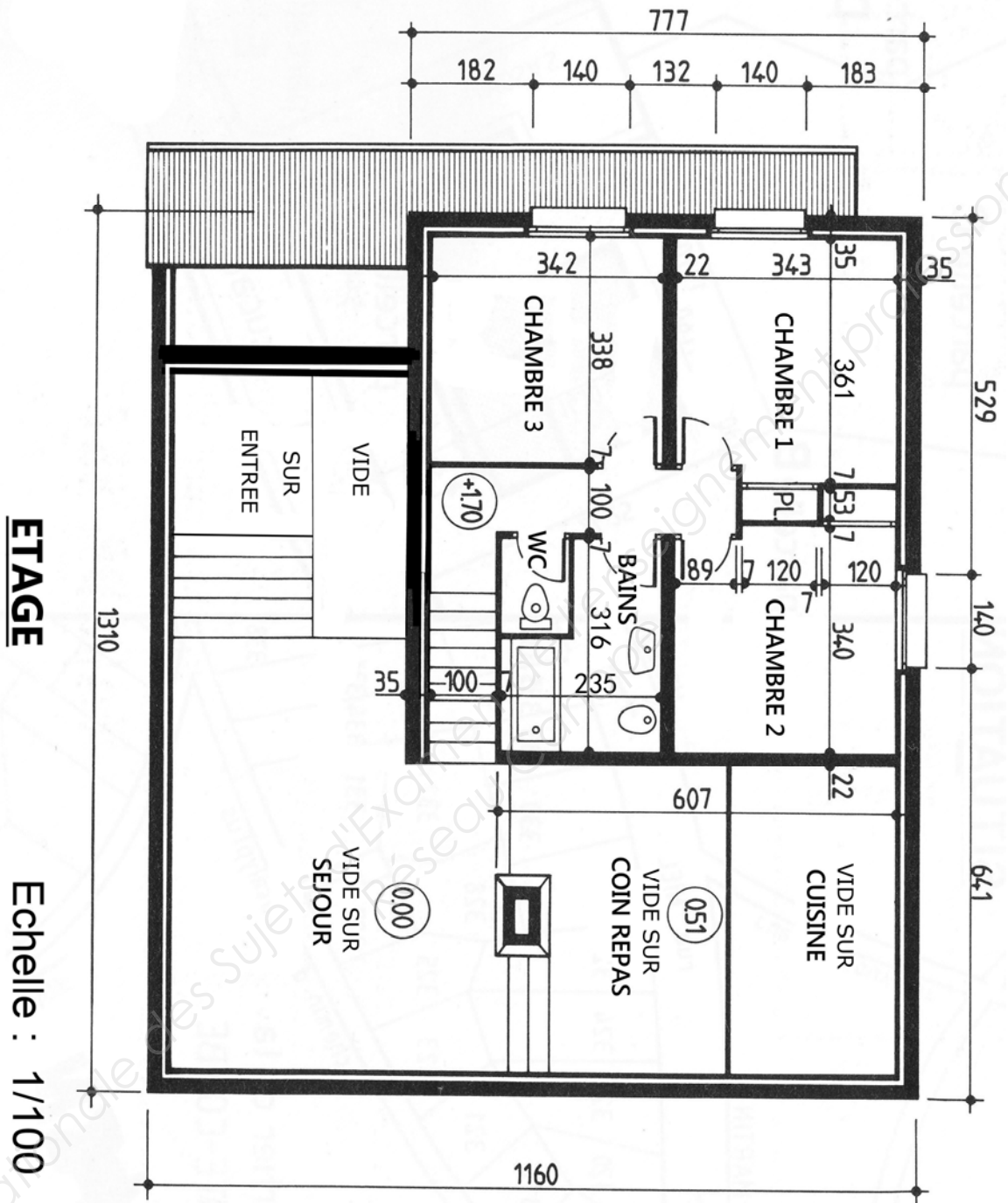
DOCUMENT 3



REZ DE CHAUSSEE

Echelle : 1/100

DOCUMENT 4



DOCUMENT 5.1

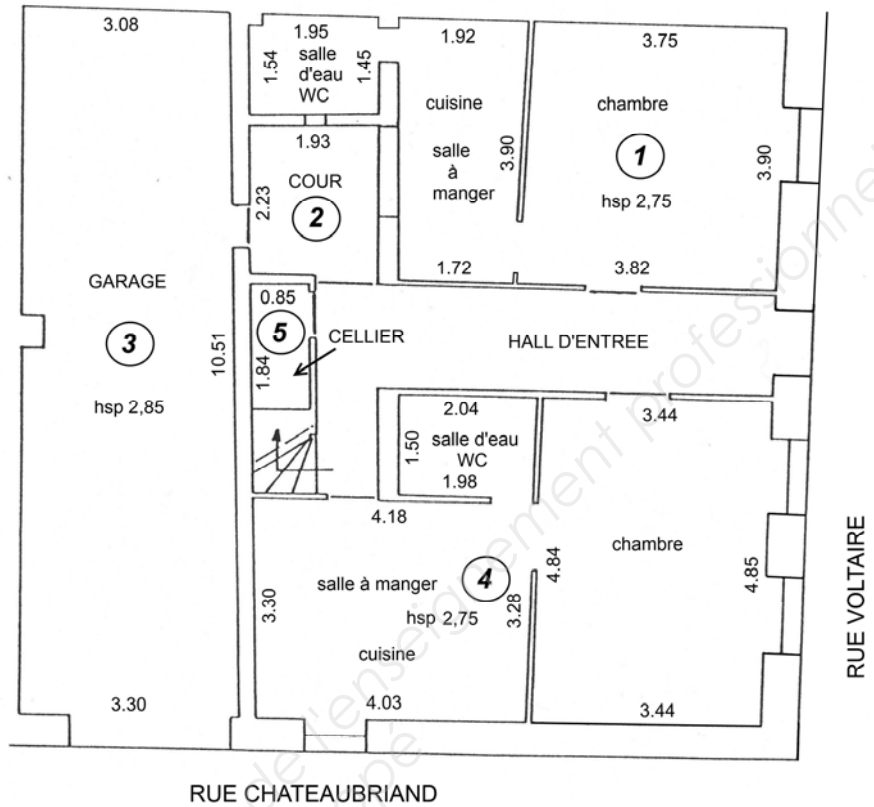
COPROPRIETE

"Les fauvettes"

Saint Privat

Rez de chaussée

sans échelle



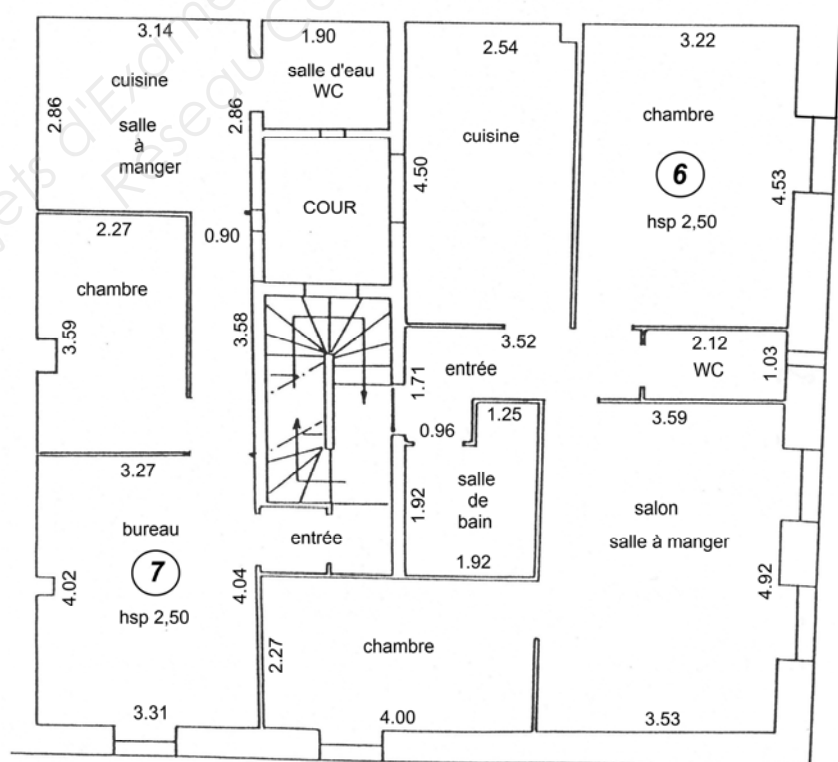
COPROPRIETE

"Les fauvettes"

Saint Privat

1^{er} étage

sans échelle



DOCUMENT 5.2

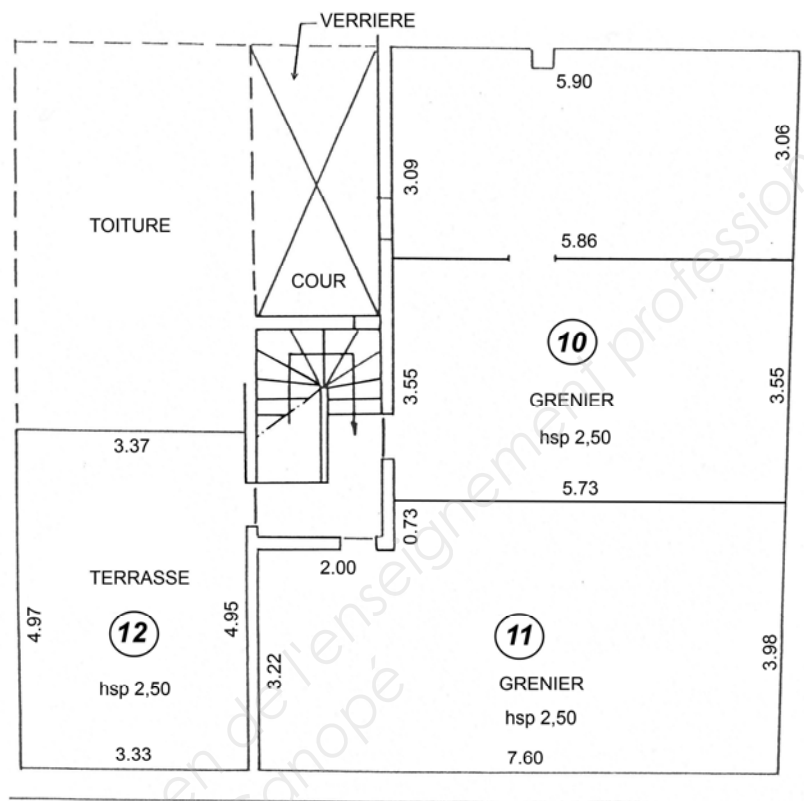
COPROPRIETE

"Les fauvettes"

Saint Privat

3^{ème} étage

sans échelle



Remarque :

Le plan du 2^{ème} étage est à la page 15 (document réponse 2).

DOCUMENT 6

CALCUL DES QUOTES-PARTS DE COPROPRIETE

1. CHARGES GENERALES : en fonction de la quote part de copropriété

1.1) Coefficients de consistance :

- Coefficients de nature :

Cave	0.3
Cellier	0,4
Box (non clos)	0.3
Parking couvert	0.2
Parking plein air	0.1
Garage	0.5
Sous-sol aménageable	0.3
Cour et jardin privatifs	0.05
Magasin	1
Appartement	1
Terrasse et balcon	0.15
Loggia	0.25
Mansarde et appartement mansardé	0.5
Grenier	0.35

- Coefficients de distribution-forme : de 0,99 à 1,01 (sans intérêt dans ce dossier)

- Coefficients de hauteur (à n'utiliser que pour les appartements) :

(Les hauteurs sous plafond à prendre en compte sont indiquées sur les plans)

$$K = 1 + \frac{A - B}{2B}$$

avec A : hauteur réelle

et B : hauteur moyenne normale (2,50 m)

1.2) Coefficients de situation :

La situation des lots s'apprécie par rapport aux autres lots de l'immeuble.

Les éléments retenus sont : le niveau, la vue, l'ensoleillement et l'éclairage

- Coefficients de niveau :

	Avec ascenseur	Sans ascenseur
R.-de-ch. (habitation)	1	1
R.-de-ch. (bureaux et commerce)	1	1
premier étage	1	0.975
deuxième étage	1.025	0.95
troisième étage	1.05	0.9
quatrième étage	1.075	0.85

- Coefficients de vue, ensoleillement et éclairage (regroupés sous coefficients de confort)

En fonction de l'orientation et du nombre d'ouvertures, les coefficients suivants seront retenus :

Appartement (lot n°)	
1	1
4	1.03
6	1.05
7	0.9
8	1.05
9	1.05

2. CHARGES SPECIALES :

2.1) Répartition des charges d'ascenseur (sans intérêt)

2.2) Répartition des dépenses entraînées par le chauffage collectif (sans intérêt)

La répartition sera faite au prorata des tantièmes généraux, en appliquant les coefficients de correction suivants :

Local non chauffé	garage, cour, terrasse	0.1
Local partiellement chauffé	grenier	0.2
Local partiellement chauffé	cellier	0.4
Local normalement chauffé	appartements	1
Local surchauffé	néant	1.2

La mise en place de compteurs ou répartiteurs de frais de chaleur sera effectuée lors du prochain exercice comptable en vue de la mise en conformité avec le Décret n° 2012-545 du 23 avril 2012 relatif à la répartition des frais de chauffage dans les immeubles collectifs.

DOCUMENT REPONSE 1



Fiche d'aide pour le calcul de la surface de plancher et de la surface taxable

Articles R.331-7 et R.112-2 du code de l'urbanisme

Cette fiche constitue une aide pour le calcul des surfaces. Elle ne doit pas être jointe à votre demande.

Imprimer
Enregistrer
Réinitialiser

	Surface existante (A)	Surface démolie ou supprimée (B)	Surface créée (C)	Surface totale (A) - (B)+(C)
La somme des surfaces de plancher de chaque niveau clos et couvert calculée à partir du nu intérieur des façades, sans prendre en compte l'épaisseur des murs entourant les embrasures des portes et fenêtres				
Dont on déduit :				
Les vides et trémies correspondant au passage de l'ascenseur et de l'escalier	-	-	-	-
Les surfaces de plancher sous une hauteur de plafond inférieure ou égale à 1m80	-	-	-	-
→ surface taxable assiette de la taxe d'aménagement	=	=	=	=
Dont on déduit :				
Les surfaces de planchers aménagées en vue du stationnement des véhicules motorisés ou non, y compris les rampes d'accès et les aires de manoeuvres	-	-	-	-
Les surfaces de planchers des combles non aménageables pour l'habitation ou pour des activités à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial	-	-	-	-
Les surfaces de plancher des locaux techniques nécessaires au fonctionnement d'un groupe de bâtiments ou d'un immeuble autre qu'une maison individuelle au sens de l'article L. 231-1 du code de la construction et de l'habitation, y compris les locaux de stockage des déchets ¹	-	-	-	-
Les surfaces de plancher des caves ou des celliers , annexes à des logements, dès lors que ces locaux sont desservis uniquement par une partie commune ¹	-	-	-	-
d'une surface égale à 10% des surfaces de plancher affectées à l'habitation telles qu'elles résultent le cas échéant de l'application des déductions précédentes, dès lors que les logements sont desservis par des parties communes intérieures ¹	-	-	-	-
→ surface de plancher	=	=	=	=

¹ Ces déductions ne concernent pas l'habitat individuel

DOCUMENT REPONSE 2

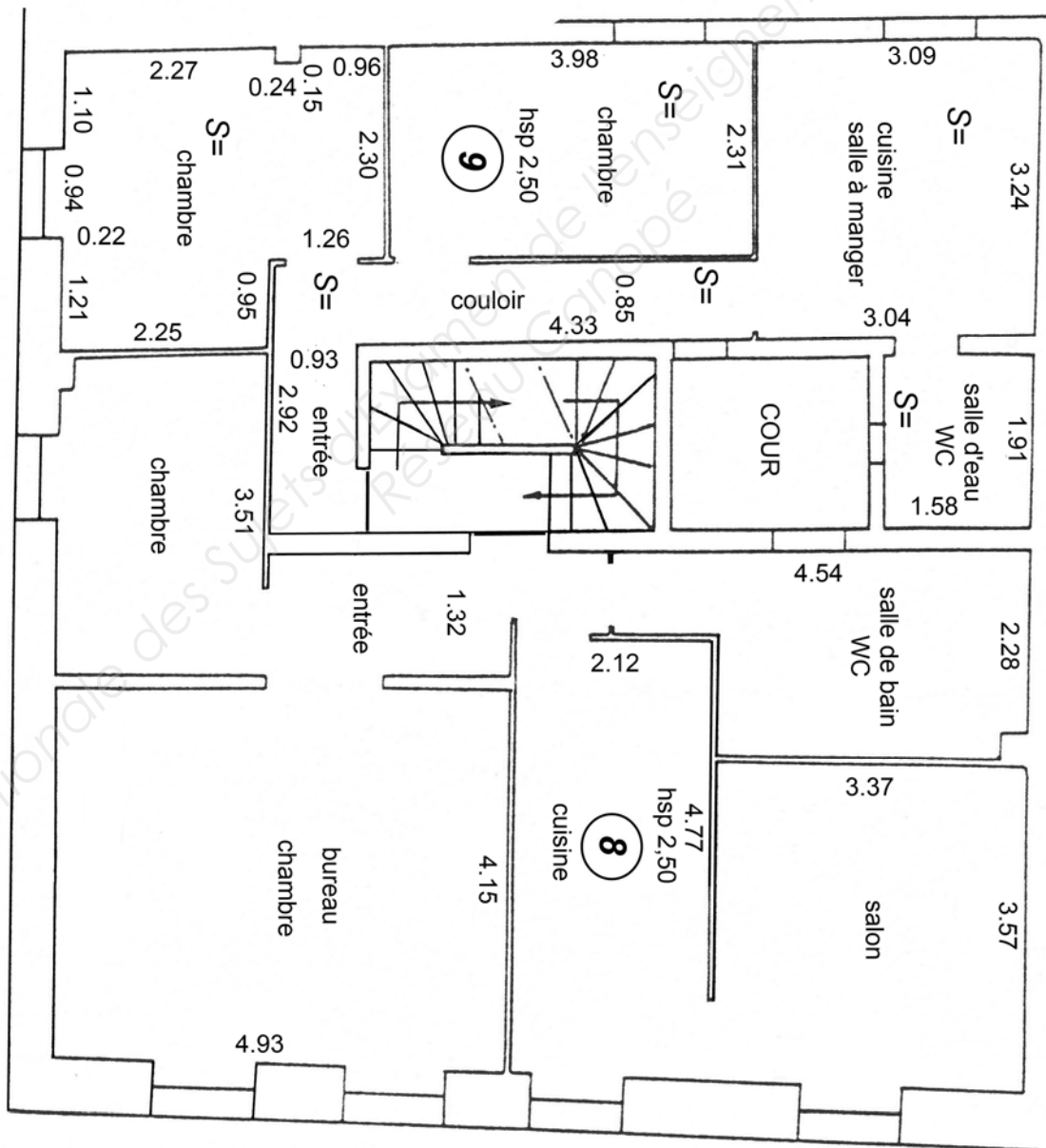
COPROPRIETE

"Les fauvelles"

Saint Privat

2^{ème} étage

sans échelle



DOCUMENT REPONSE 3

Lot	Désignation	Niveau	Sup. utile	Consistance			Situation		Superficie pondérée	Tantièmes Généraux
				Nature	HSP	K	Niveau	Vue ensoleillement éclairément		
1	Apppt	Rdc	24.8							
2	Cour	Rdc	4.3							
3	Garage	Rdc	33.5							
4	Apppt	Rdc	33.2							
5	Cellier	Rdc	1.6							
6	Apppt	1er	63.6							
7	Apppt	1er	38.4							
8	Apppt	2ème	63.4							
9	Apppt	2ème								
10	Grenier	3ème	38.7							
11	Grenier	3ème	29.0							
12	Terrasse	3ème	16.6							

DOCUMENT REPONSE 4.1

EXTRAIT DE L'ETAT DESCRIPTIF DE DIVISION

CHAPITRE QUATRIEME

ARTICLE 5 : DESIGNATION DES LOTS

L'immeuble est divisé en 12 lots (numérotés de 1 à 12)

La désignation de ces lots est établie ci-après et comprend pour chacun d'eux :

- l'indication des parties privatives réservées à l'usage exclusif de son propriétaire,
- et une quote part indivise du sol et des parties communes de l'ensemble immobilier (exprimée en millièmes)

REZ DE CHAUSSEE

LOT N°1

Lot situé à droite dans l'entrée de l'immeuble, rue Voltaire.

Il comprend un appartement de type T1 composé d'une salle à manger avec coin cuisine et d'une chambre, d'une salle de bains et W.C., d'une superficie totale de 24,8 m².

Ce lot représente millièmes de la propriété du sol et des parties communes.

LOT N°2

Lot situé à droite dans l'entrée de l'immeuble, rue Voltaire et accessible également depuis le garage (lot 3).

Il comprend une cour de 4,3 m² couverte par une verrière.

Ce lot représente millièmes de la propriété du sol et des parties communes.

LOT N°3

Lot dont l'entrée est située rue Chateaubriand.

Il comprend un garage pour 2 véhicules en enfilade, d'une superficie de 33,5 m².

Ce lot représente millièmes de la propriété du sol et des parties communes.

LOT N°4

Lot situé à gauche dans l'entrée de l'immeuble, rue Voltaire.

Il comprend un appartement de type T1 composé d'une salle à manger avec coin cuisine et d'une chambre, d'une salle de bains et W.C., d'une superficie totale de 33,2 m².

Ce lot représente millièmes de la propriété du sol et des parties communes.

LOT N°5

Lot situé en fond de couloir.

Il comprend un cellier de 1,6 m² de superficie.

Ce lot représente millièmes de la propriété du sol et des parties communes.

PREMIER ETAGE

LOT N°6

Lot situé à gauche en montant l'escalier.

Il comprend un appartement de type T3 composé d'un salon salle à manger, d'une cuisine et deux chambres, d'une salle de bains et W.C.séparés, d'une superficie totale de 63,6 m².

Ce lot représente millièmes de la propriété du sol et des parties communes.

B.T.S GÉOMÈTRE-TOPOGRAPHE		SESSION 2015
Unité U5-2 : Travaux fonciers et d'expertise	Code : GTTFE	Page 17 /19

DOCUMENT REPONSE 4.2

LOT N°7

Lot situé en fond de palier en montant l'escalier.

Il comprend un appartement de type T3 composé d'un salon salle à manger, d'une cuisine et deux chambres, d'une salle de bains et W.C., d'une superficie totale de 38,4 m².

Ce lot représente millièmes de la propriété du sol et des parties communes.

DEUXIEME ETAGE

LOT N°8

Lot situé à gauche en montant l'escalier.

Il comprend un appartement de type T3 composé d'un salon salle à manger, d'une cuisine et deux chambres, d'une salle de bains et W.C., d'une superficie totale de 63,4 m².

Ce lot représente millièmes de la propriété du sol et des parties communes.

LOT N°9

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Ce lot représente millièmes de la propriété du sol et des parties communes.

TROISIEME ETAGE

LOT N°10

Lot situé à gauche en montant l'escalier.

Il comprend 2 pièces d'une superficie totale de 38,7 m²

Ce lot représente millièmes de la propriété du sol et des parties communes.

LOT N°11

Lot situé en face en montant l'escalier.

Il comprend une pièce d'une superficie de 29,0 m²

Ce lot représente millièmes de la propriété du sol et des parties communes.

LOT N°12

Lot situé en fond de palier à droite en montant l'escalier.

Il comprend une terrasse d'une superficie de 16,6 m²

Ce lot représente millièmes de la propriété du sol et des parties communes.

B.T.S GÉOMÈTRE-TOPOGRAPHE		SESSION 2015
Unité U5-2 : Travaux fonciers et d'expertise	Code : GTTFE	Page 18 /19

DOCUMENT REPONSE 5

Estimation par remplacement

VETUSTOMETRE			
Corps d'état	% de répartition	% de vétusté	% de vétusté retenu pour l'ensemble de la construction
maçonnerie - mur de façade	35%		
toiture	9%		
sols	6%		
fenêtres et portes extérieures	14%		
chauffage	7%		
pièces d'eau	9%		
électricité	5%		
état intérieur général	15%		
TOTAL RETENU	100%		

Valeur intrinsèque du bien immobilier :

(Valeur intrinsèque = valeur à neuf – vétusté + terrain)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Prix du m² :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....