

Proposition de corrigé

**BACCALAUREAT PROFESSIONNEL
TECHNICIEN GEOMETRE TOPOGRAPHE**



ÉPREUVE E2	TECHNOLOGIE
-------------------	--------------------

SOUS-ÉPREUVE U.21	ANALYSE D'UN DOSSIER
------------------------------	-----------------------------

PROPOSITION DE CORRIGÉ

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE	JANNEYRIAS	1906-TGT T21	
	E2: Technologie U21 : ANALYSE D'UN DOSSIER	PROPOSITION DE CORRIGE	
SESSION 2019	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 2	Page 1/7

ANALYSE D'UN DOSSIER
Analyser des plans
Rechercher des informations cadastrales

ETUDE 1

SITUATION PROFESSIONNELLE : Cabinet de géomètre expert

M. et Mme PLATRE disposent d'un terrain au 2 Chemin des Burlanchères sur la commune de JANNEYRIAS, parcelles AC-157. Ils souhaiteraient valoriser en détachant deux lots à bâtir (lot B et lot C). Vous disposez de différents plans et extraits à analyser.

ON DONNE :

RES1i Projet de division du Géomètre-Expert ;
 RES2i Extrait du plan cadastral numérisé ;
 RES3i Relevé de propriété ;
 DR1 document réponse ;
 DR2 Extrait du plan cadastral, document réponse ;
 DR3 document réponse

ON DEMANDE :

Répondre avec le vocabulaire adapté, en respectant les consignes, aux questions concernant les extraits des plans sur les documents réponses DR.

ON EXIGE :

- l'identification des éléments sur les documents graphiques est réalisée avec soin ;
- les échelles mesurées sont définies avec une tolérance de 2mm papier ;
- les explications sont claires et explicites.

1.1. -Extrait cadastral
 Un collaborateur de votre cabinet a édité l'extrait cadastral DR2. Le Géomètre-Expert vous demande de vérifier l'échelle et de déterminer les propriétaires des fonds voisins pour une convocation en bornage amiable.

1.1.1. Repérer la parcelle cadastrale sur l'extrait de plan cadastral DR2 par un liseré de couleur verte.

1.1.2. Définir le symbole A. Mesurer la distance papier entre deux de ces symboles A sur l'extrait cadastral DR2

C'est une croix de carroyage. La distance papier est de 9,8cm dans cet exemple.

1.1.3. Définir le symbole B. Retrouver la distance terrain entre deux de ces symboles B sur l'extrait cadastral DR2.

C'est une coordonnée plane (EST du carroyage). La distance terrain est ici de 100 m

1.1.4. Calculer l'échelle d'édition du cadastre à partir des informations calculées dans les parties 1.1.2 et 1.1.3. Conclure sur la cohérence de ce résultat avec les données figurant dans les informations C de l'extrait cadastral DR2.

0,098 m => 100 m. 100/0,098 = 1020
Echelle : 1/1020 Dans les informations C, l'échelle d'édition est de 1000, or l'échelle d'édition réelle est bien de 1020. L'information figurée en C est fausse

1.1.5. Définir, à partir du relevé de propriété de la parcelle voisine AC-433, quelles personnes le Géomètre-Expert devra convoquer pour un bornage amiable et justifier.

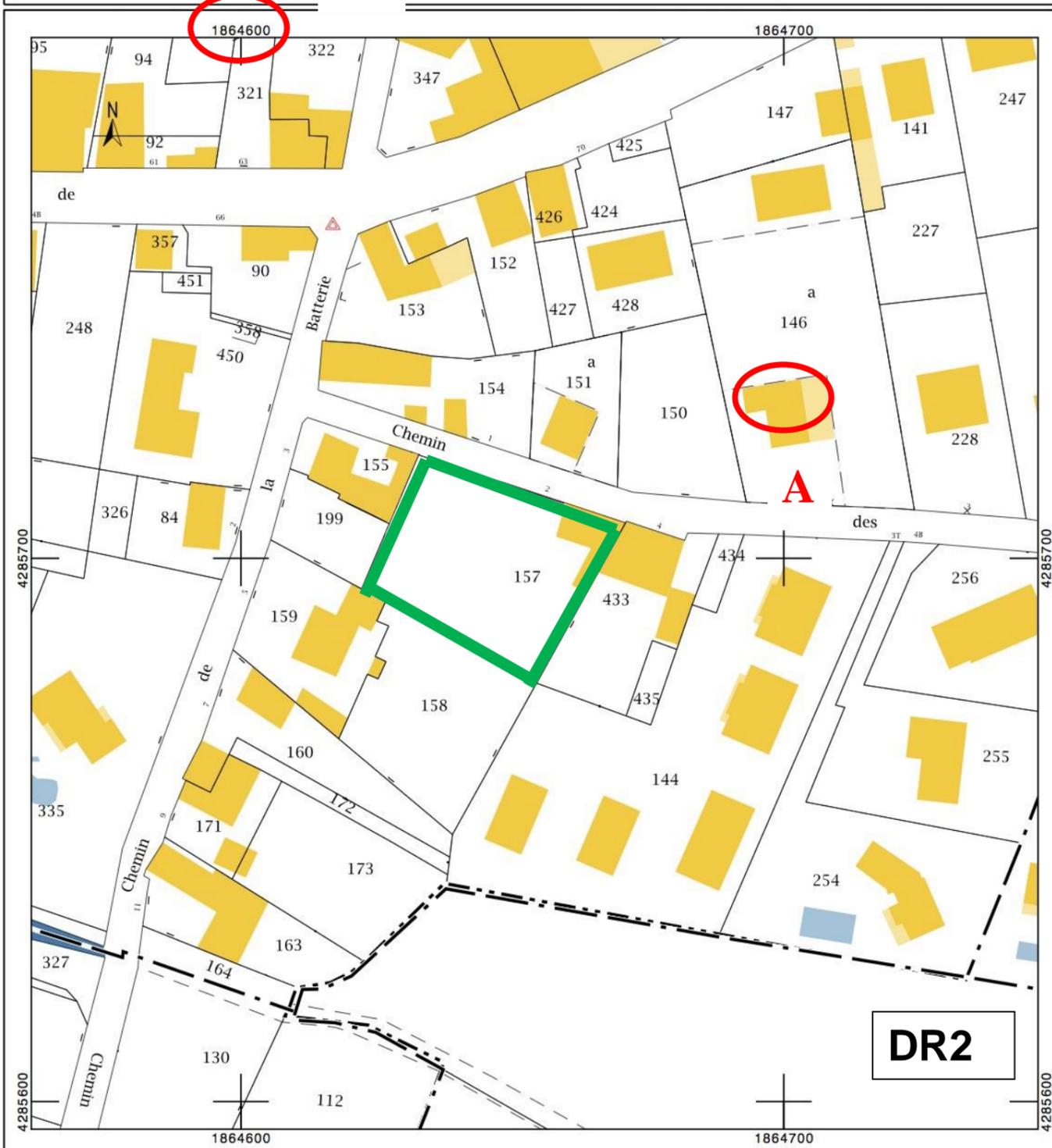
Le Géomètre-Expert devra convoquer l'indivision GROS-ROUX, à savoir les deux usufruitiers et le nu-propriétaire.
Un bornage nécessite de convoquer l'ensemble des propriétaires d'une parcelle. Dans le cas d'un démembrement de la propriété il faudra bien convoquer tout le monde.

DR1

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE	JANNEYRIAS		1906-TGT T21
	E2: Technologie U21 : ANALYSE D'UN DOSSIER		PROPOSITION DE CORRIGE
SESSION 2019	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 2	Page 2/7

PROPOSITION DE CORRIGE - PROPOSITION DE CORRIGE - PROPOSITION DE CORRIGE - PROPOSITION DE CORRIGE PROPOSITION DE CORRIGE

Département : ISERE Commune : JANNEYRIAS Section : AC Feuille : 000 AC 01 Echelle d'origine : 1/1000 Echelle d'édition : 1/1000 Date d'édition : 21/05/2018 (fuseau horaire de Paris) Coordonnées en projection : RGF93CC45 ©2018 Ministère de l'Économie et des Finances	DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES ----- EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL -----	Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant : Bourgoin-Jallieu Pôle Topographique Gestion Cadastre Nord Isere 22 Place Charlie Chaplin 38307 38307 BOURGOIN CEDEX tél. 0474938445 -fax ptgc.nord-isere@dgfip.finances.gouv.fr
	Cet extrait de plan vous est délivré par : cadastre.gouv.fr	



1.2. -Projet de division
 On vous demande de prendre connaissance du plan de division et d'apporter des précisions sur les termes juridiques.

1.2.1. Expliquer ce que signifie les mentions sur le projet de division du géomètre fourni (RES1i) :

Mur présumé privatif

Mur dont certains éléments (double pente en l'occurrence) permettent d'avoir des présomptions sur la possession (privatif).

Limite non garantie

Limite n'ayant pas fait l'objet d'un bornage contradictoire, d'une division ou d'un alignement

1.2.2. Identifier les noms des lots des fonds dominant et fonds servant de la servitude à créer :

Fonds dominant

Lot b ou partie b

Fonds servant

Lot a ou partie 1

1.2.3. Expliquer, en vous aidant de l'extrait cadastral, pourquoi le mur entre le Chemin des Burlanchères et le lot c (partie 3) a été prescrite comme privatif au lot c. Quelle procédure faut-il mettre en œuvre pour définir juridiquement cette limite ?

Sur l'extrait cadastral figure une information sur le mur (privatif à la parcelle AC-157). De même, lors d'une limite entre une propriété privée et une route, un mur en limite est de fait assimilé à la propriété privée. Pour valider cette limite il faudrait mettre en œuvre un alignement s'il s'agit du Domaine Public ou un Bornage s'il s'agit du Domain Privé (Chemin rural. Ici ce serait un alignement).

DR3

DR2

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE	JANNEYRIAS		1906-TGT T21
	E2: Technologie U21 : ANALYSE D'UN DOSSIER		PROPOSITION DE CORRIGE
SESSION 2019	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 2	Page 3/7

ANALYSE D'UN DOSSIER

ETUDE 2

Identifier des contraintes liées au règlement du Plan Local d'Urbanisme

SITUATION PROFESSIONNELLE : Cabinet de géomètre expert

Le projet de M. et Mme PLATRE sur la parcelle AC-157 est de détacher deux lots à bâtir (lot b et lot c). Vous étudiez le règlement du PLU de la commune pour déterminer les contraintes de l'opération.

ON DONNE :

RES1i Projet de division du Géomètre-Expert ;
RES4i Plan de zonage (zone cerclée pour faciliter la recherche) ;
RES5i Règlement du PLU ;
DR4Tableau Récapitulatif ;
DR5 Document réponse ;
DR6 Plan de division.

ON DEMANDE :

Répondre précisément, en respectant les consignes, aux questions concernant les extraits des plans sur les documents réponses DR.

ON EXIGE :

- la zone est nommée précisément et sa légende est correctement retranscrite ;
- l'article et les règles sont énoncés clairement ;
- les contraintes sont dessinées soigneusement et en accord avec le PLU ;

2 Etude du PLU

2.1 Indiquer quel zonage du PLU s'applique sur la parcelle concernée pour le projet de lotissement.

Zone Uc

2.2 Indiquer, pour un bâtiment principal et pour une annexe, quel article et quelle(s) distance(s) permet(tent) de définir :

- 2.2.1 le retrait par rapport au Chemin des Burlanchères,
- 2.2.2 le retrait par rapport aux limites séparatives
- 2.2.3 l'implantation des constructions les unes par rapport aux autres

L'ensemble de vos réponses seront consignées dans le tableau récapitulatif DR4 suivant :

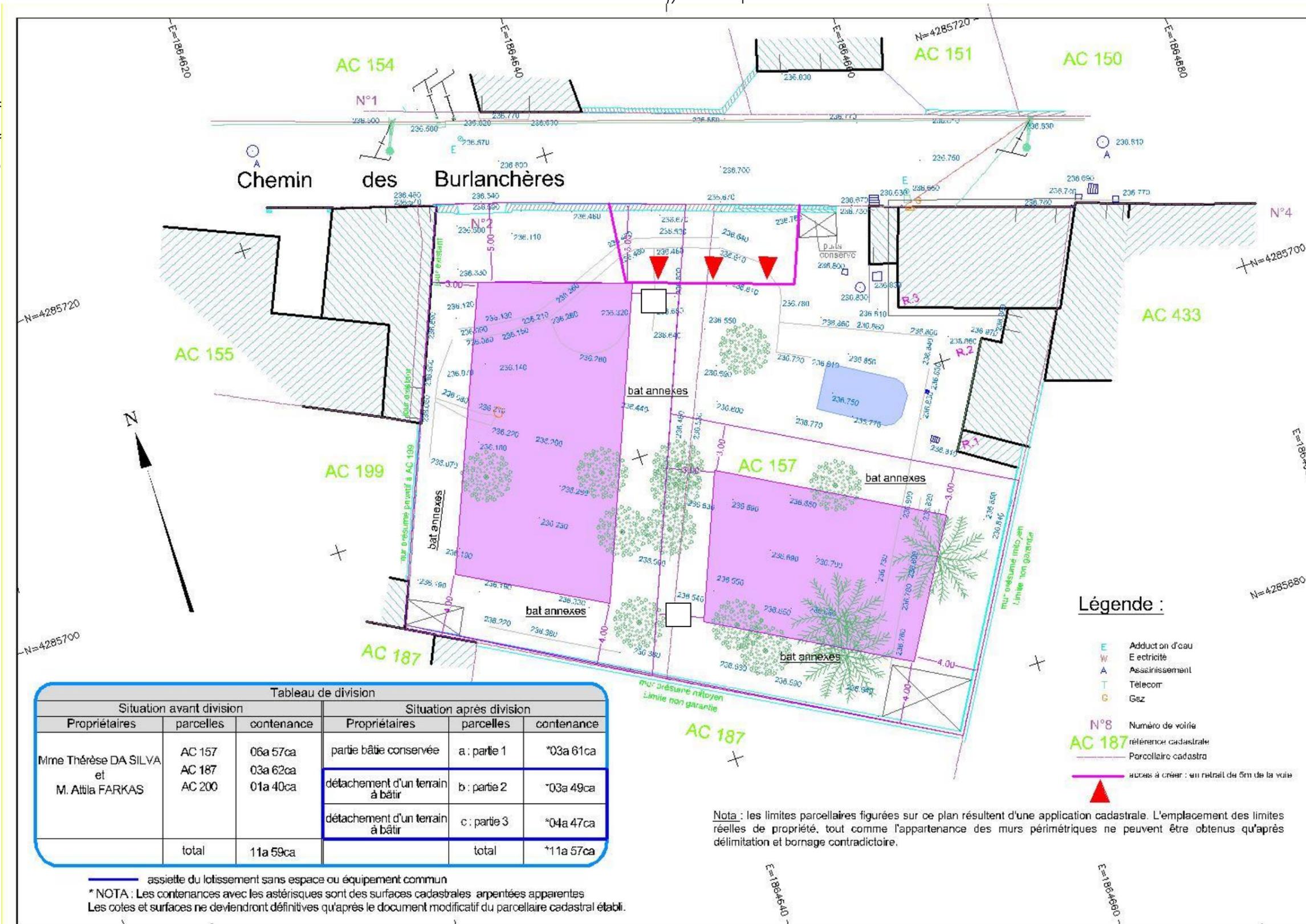
	Article du PLU	Règle pour un Bâtiment principal	Règle pour une Annexe
Retrait minimal par rapport à la voirie (m)	Uc 6	5	5
Retrait minimal par rapport à aux limites séparatives (m)	Uc 7	D sup à 4m et sup à h/2	En limite si h<3.50m sinon 4 m
l'implantation des constructions les unes par rapport aux autres	Uc 8	4m entre deux bâtiments non contigus	

DR4

2.3 Reporter à l'échelle sur le document DR6 l'ensemble des données du tableau DR4, pour les lot b et c. Les retraits devront être cotés au décimètre.

DR5

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE	JANNEYRIAS		1906-TGT T21
	E2: Technologie U21 : ANALYSE D'UN DOSSIER		PROPOSITION DE CORRIGE
SESSION 2019	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 2	Page 4/7



DR6

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE	JANNEYRIAS		1906-TGT T21
	E2: Technologie U21 : ANALYSE D'UN DOSSIER		PROPOSITION DE CORRIGE
SESSION 2019	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 2	Page 5/7

ANALYSE D'UN DOSSIER
Gérer un projet de réalisation d'ouvrages

ETUDE 3

SITUATION PROFESSIONNELLE - Cabinet de géomètre expert

Les acquéreurs des deux lots à bâtir appartenant à M. et Mme PLATRE. Ils s'interrogent sur la réalisation des ouvrages sur leurs deux futurs lots, notamment les ouvrages de fondation à réaliser sur les constructions futures et la rétention des eaux pluviales nécessaire. Vous étudiez les contraintes topographiques et vous dimensionnez les ouvrages pour déterminer la faisabilité technique de l'opération.

ON DONNE :

RES5i Règlement du PLU ;
 RES6i Etude géotechnique ;
 RES7i Plan des forages ;
 DR7 Document réponse ;
 DR8 Document réponse ;
 DR9 Abaque pour dimensionner un ouvrage de rétention.

ON DEMANDE :

Répondre précisément, en respectant les consignes, aux questions concernant les extraits des plans sur les documents réponses DR.

ON EXIGE :

- les renseignements sont lisibles sur les documents graphiques ;
- le coefficient de ruissellement est défini à deux décimales ;
- les traits sur l'abaque sont en vert, d'une épaisseur maximale de 0,5mm.

- 3 Gérer un projet de réalisation d'ouvrages
- 3.1 Choisir une méthode de gestion des eaux pluviales et des ouvrages nécessaires
 Dans cette partie, l'objectif est de définir quelle méthode de gestion des Eaux Pluviales peut être retenue et quels ouvrages de fondations sont nécessaires.
- 3.1.1 La Mairie impose la méthode de l'infiltration des Eaux Pluviales sur les lots b et c. Retrouver l'article du Règlement du PLU (RES5i) qui justifie cette demande.

Article Uc 4 : Les eaux pluviales des constructions ou activités créées (toitures, cours étanches, parkings...) seront collectées et infiltrées sur les terrains concernés par les constructions ou activités créées au moyen de dispositifs individuels a la charge du propriétaire

- 3.1.2 Expliquer, en s'appuyant sur l'extrait de l'étude géotechnique RES6i, si la méthode préconisée par la Mairie est réalisable.

Le rapport Géotechnique stipule que la méthode d'infiltration n'est pas faisable.

- 3.1.3 L'acquéreur du lot c demande s'il peut construire son projet d'habitation avec une fondation de 2,0m de profondeur. Répondre à la faisabilité de cette demande l'aide du document RES6i et du document RES7i.

Sur le lot c a été réalisé le sondage n°1. Ce sondage indique que les fondations doivent avoir une profondeur minimale de 1,5m. Le projet sur le lot c avec une profondeur de 2m est donc réalisable.

DR7

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE	JANNEYRIAS		1906-TGT T21
	E2: Technologie U21 : ANALYSE D'UN DOSSIER		PROPOSITION DE CORRIGE
SESSION 2019	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 2	Page 6/7

PROPOSITION DE CORRIGE - PROPOSITION DE CORRIGE - PROPOSITION DE CORRIGE - PROPOSITION DE CORRIGE PROPOSITION DE CORRIGE

3.2 Dimensionner un ouvrage de rétention des Eaux Pluviales

Dans cette partie, l'objectif est de dimensionner l'ouvrage à positionner sur les lots à bâtir.

3.2.1 Compléter les parties grisées le tableau DR8 à l'aide du tableau de division présent dans le plan RES1 et de la formule suivante : $Superficie\ active = Superficie * Coefficient\ de\ ruissellement$.

Nature superficielle du bassin versant du lot b	Coefficient de ruissellement C_r	Superficie	Superficie active
Jardins,	0,2	209 m ²	41,8 m ²
Parkings et accès	0,7	50 m ²	35 m ²
Bâtiment à construire	0,9	90 m ²	81 m ²
Total		349 m ²	157,8 m ²

Nature superficielle du bassin versant du lot c	Coefficient de ruissellement C_r	Superficie	Superficie active
Jardins,	0,2	287 m ²	57,4 m ²
Parkings et accès	0,7	60 m ²	42 m ²
Bâtiment à construire	0,9	100 m ²	90 m ²
Total		447 m ²	189,4 m ²

3.2.2 Calculer le coefficient de ruissellement du lot b (C_{rb}) et du lot c (C_{rc}) à l'aide de la formule suivante :

Coefficient de Ruissellement = $\frac{Superficie\ Active}{Superficie\ totale}$

$C_{r\ b} = 157,8 / 349 = 0,45$

$C_{r\ c} = 189,4 / 447 = 0,42$

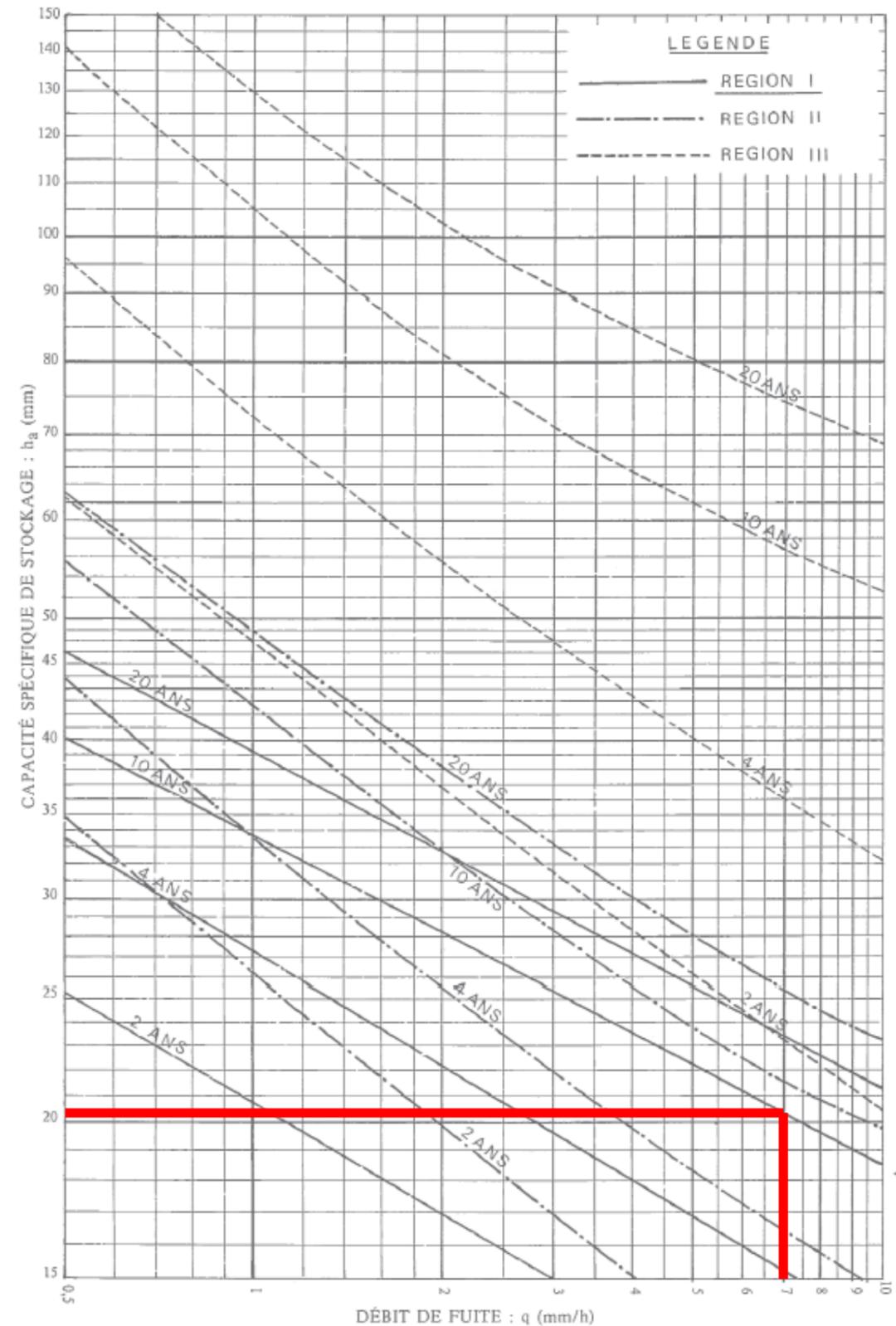
Le débit de fuite obtenu à partir de ces données est de 7 mm/h

3.2.3 Tracer en vert sur l'abaque DR9 le débit de fuite et la capacité de stockage liée à ce débit de fuite en REGION I pour une période de retour de 10 ans. Retranscrire le résultat

La capacité spécifique est de 20.3 mm

DR8

ÉVALUATION DE LA CAPACITÉ SPÉCIFIQUE DE STOCKAGE DES BASSINS DE RETENUE



DR9

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE	JANNEYRIAS		1906-TGT T21
	E2: Technologie U21 : ANALYSE D'UN DOSSIER		PROPOSITION DE CORRIGE
SESSION 2019	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 2	Page 7/7