



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

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier
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.

Recommandations :

- les réponses sont rédigées à l'encre, ou au crayon pour les croquis et les schémas (pas de rouge).
- Les réponses sont rédigées et argumentées si des justifications sont demandées.

CE DOSSIER EST ACCOMPAGNE D'UN DOSSIER RESSOURCES.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE TOPOGRAPHE



| | |
|-------------------|--------------------|
| EPREUVE E2 | TECHNOLOGIE |
|-------------------|--------------------|

| | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| SOUS-EPREUVE U23 | ANALYSE D'UN DOSSIER |
|-----------------------------|-----------------------------|

Ce dossier comprend des Documents Etudes (DE) et des Documents Réponses (DR).

DOSSIER ETUDES

| N° de l'étude | Activités et documents | Barème | Durée conseillée |
|---------------|--|--------|------------------|
| 0 | Lecture du dossier | | 15 mn |
| 1 | Analyse et recherche d'informations sur des extraits cadastraux | /15 | 45 mn |
| 2 | Collecte et gestion d'informations à partir d'extraits cadastraux et documents IGN | /15 | 60 mn |
| 3 | Identification des contraintes liées au règlement du Plan Local d'Urbanisme | /10 | 60 mn |

Note sur 40 points

| | | | |
|---|--|-----------------|----------|
| BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE | LOTISSEMENT "LA PILAIS II" | 14 06 - TGT T23 | |
| | E2 : Epreuve scientifique et technique U23 : ANALYSE D'UN DOSSIER | DOSSIER ETUDES | |
| SESSION 2014 | DUREE : 3 H 00 | Coefficient : 2 | Page 1/8 |

Analyser des plans

Rechercher des informations sur des extraits cadastraux.

SITUATION PROFESSIONNELLE : Cabinet de géomètre expert

Madame Margaux MALVAL a sollicité le cabinet de Géomètre qui vous emploie pour élaborer un dossier de lotissement sur un terrain qu'elle possède au lieu-dit "La Pilais" sur la commune de Saint-Aubin d'Aubigné. Afin de préparer les divisions des parcelles ZT 103, ZT 54 et ZT 77 vous devez vous informer sur la situation cadastrale des trois parcelles. Vous disposez de différents plans et extraits.

NB La parcelle cadastrée section ZT n° 103 est issue de la division de la parcelle mère cadastrée section ZT n°55.

ON DONNE :

RES 1i Extrait du plan cadastral informatisé ;
RES 2i Légende des plans cadastraux ;
RES 3i Section ZT remembrée A3;
RES 4i Légende de carte IGN ;
DR 1 Document réponse ;
DR 2 Extrait du plan cadastral numérisé ;
DR 3 Extrait du scan de la feuille cadastrale remembrée ZT ;
DR 4 Extrait de carte IGN.

ON DEMANDE :

→ Répondre précisément, 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 sigles des systèmes sont inscrits correctement et le choix du système officiel correct ;
- Les coordonnées sont inscrites en mètre arrondies au centimètre et rendue avec une précision de 2 mètres sur chaque coordonnée ;

DE1

1.1 Identifier, en surlignant en jaune, les limites des parcelles concernées par ce dossier sur l'extrait de plan cadastral DR2.

Repérer et retranscrire la date d'édition du DR2 :

.....
.....

1.2 Identifier, en entourant en jaune, les parcelles concernées par ce dossier sur l'extrait de feuille de remembrement DR3.

Dessiner la flèche Nord sur le DR3

Repérer et retranscrire la date d'édition du DR3 :

.....

1.3 Faire l'inventaire des parcelles filles issues de la division de la parcelle cadastrée section ZT n°55 (DR3 et DR2)

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

1.4 Dessiner et écrire la signification de la symbolique linéaire dont on voit l'ébauche à l'axe de la route au sud-est de la parcelle ZT 55 sur DR 3.

.....

1.5 Dessiner et décrire la signification des symboles circulaires sur les limites des parcelles.

.....
.....

Justifier la présence de ces symboles sur les deux feuilles cadastrales DR2 et DR3.

.....
.....

Quelle information pouvez-vous en déduire quant à l'action en délimitation du périmètre du projet.

.....
.....

1.6 Repérer par un cercle vert sur le DR 3 un symbole géodésique proche des parcelles concernées par le projet. Comment est matérialisé ce repère sur le terrain ?

.....
.....

| | | | |
|---|--|-----------------|----------|
| BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE | LOTISSEMENT "LA PILAIS II" | 14 06 - TGT T23 | |
| | E2 : Epreuve scientifique et technique U23 : ANALYSE D'UN DOSSIER | DOSSIER ETUDES | |
| SESSION 2014 | DUREE : 3 H 00 | Coefficient : 2 | Page 2/8 |

1.7 Identifier les différents systèmes de coordonnées en complétant le tableau.
Surligner dans le tableau le système de coordonnées officiel.

| | Système de coordonnées | Unités |
|-----|------------------------|--------|
| DR2 | | |
| DR3 | | |

1.8 Déterminer graphiquement sur le DR2, les coordonnées de la borne située au sud-ouest de la parcelle 54, en prenant soin de vérifier l'échelle du document.

Echelle du DR2 :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

| | | |
|------------------------|-----|-----|
| Système : | | |
| Coordonnée de la Borne | E = | N = |

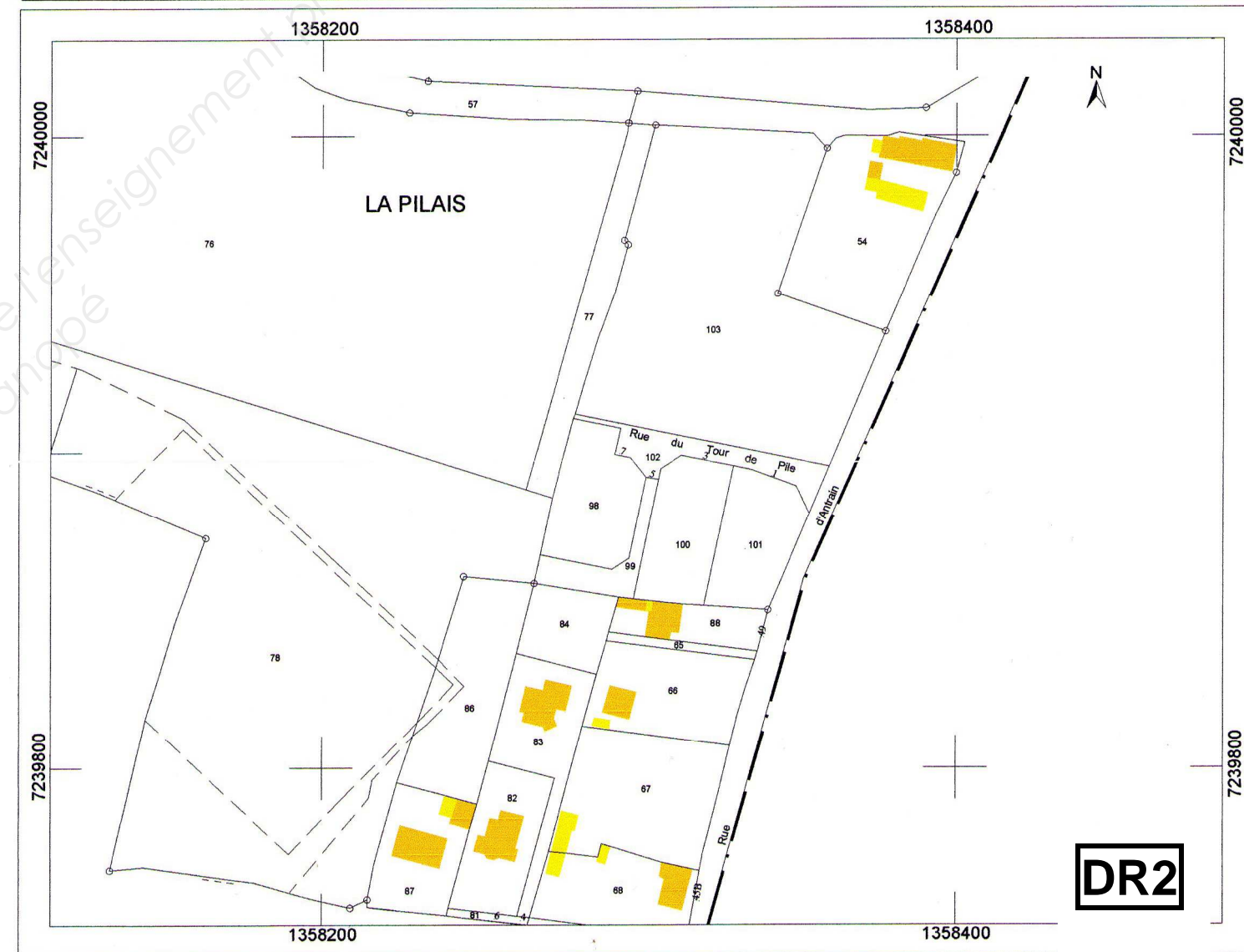
1.9 Afin de connaître les dimensions approximatives du terrain à aménager, mesurer les limites Sud et les limites Est de la parcelle 103 et les coter sur le DR2.

Echelle du DR2 :

| | Distance papier en mm | Distance terrain |
|------------|-----------------------|------------------|
| Limite Sud | | |
| Limite Est | | |

DR1

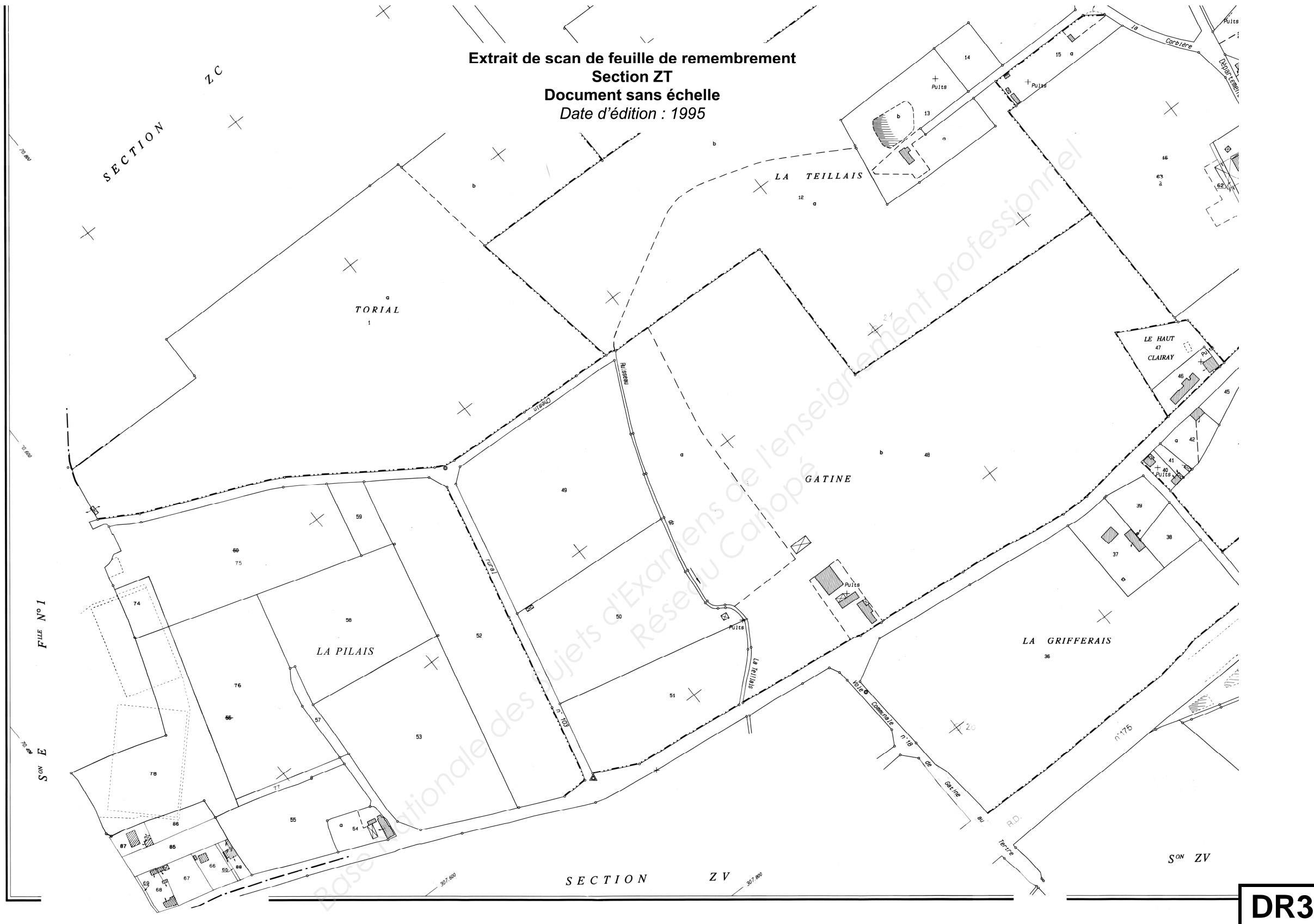
| | | |
|---|--|---|
| Département : ILLE ET VILAINE Commune : SAINT-AUBIN-D AUBIGNE | DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES ----- EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL INFORMATISÉ ----- | Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant : RENNES (Pole Topographie et Gestion Cadastre) Accueil 2, boulevard Magenta 35023 35023 RENNES CEDEX 9 tél. 02.99.29.37.55 -fax 02.99.29.37.85 ptgc.350.rennes@dgfip.finances.gouv.fr |
| Section : ZT Feuille : Échelle d'origine : 1/2000 Échelle d'édition : Date d'édition : 03/04/2012 (fuseau horaire de Paris) Coordonnées en projection : RGF93CC48 ©2011 Ministère du budget, des comptes publics, de la fonction publique et de la réforme de l'Etat | Cet extrait de plan vous est délivré par : cadastre.gouv.fr | |



DR2

| | | |
|---|--|-----------------|
| BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE | LOTISSEMENT "LA PILAIS II" | 14 06 - TGT T23 |
| | E2 : Epreuve scientifique et technique U23 : ANALYSE D'UN DOSSIER | DOSSIER ETUDES |
| SESSION 2014 | DUREE : 3 H 00 | Coefficient : 2 |
| | | Page 3/8 |

Extrait de scan de feuille de remembrement
 Section ZT
 Document sans échelle
 Date d'édition : 1995



DR3

| | | |
|---|--|-----------------|
| BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE | LOTISSEMENT "LA PILAIS II" | 14 06 - TGT T23 |
| | E2 : Epreuve scientifique et technique U23 : ANALYSE D'UN DOSSIER | DOSSIER ETUDES |
| SESSION 2014 | DUREE : 3 H 00 | Coefficient : 2 |
| | | Page 4/8 |

ANALYSE D'UN DOSSIER**ETUDE 2****Collecter et gérer des informations à partir de documents IGN et cadastraux****SITUATION PROFESSIONNELLE : Cabinet de géomètre expert**

Votre responsable a préparé le dossier devant permettre le rattachement du relevé topographique effectué au lieu-dit "La Pilais" sur la commune de Saint-Aubin d'Aubigné sur les parcelles cadastrées ZT 103, ZT 54 et ZT 77. N'ayant pas accès à internet vous devez travailler "à l'ancienne" à l'aide de cartes IGN.

ON DONNE : RES 1i Extrait du plan cadastral informatisé ;
 RES 2i Légende des plans cadastraux ;
 RES 3i Extrait du scan de la section remembrée ZT ;
 RES 4i Légende de carte IGN ;
 RES5i Résultat de la transformation CIRCE des coordonnées de la borne ;
 RES 6i et 7 Bis i Fiches signalétiques des repères géodésiques et de nivellement
 DR 3 Extrait de scan de la feuille remembrée ZT
 DR 4 Document réponse ;
 DR 5 Extraits de cartes IGN.

ON DEMANDE :

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

ON EXIGE :

- L'emplacement des repères est indiqué avec précision ;
 - Le choix des repères utilisables est judicieux et argumenté ;
 - Les distances déterminées graphiquement sont inscrites en mètre avec une précision métrique ;
- Les distances déterminées par le calcul sont inscrites en mètre avec une précision métrique

DE2

2.1 Identifier, en entourant en bleu, le lieu-dit concerné par ce dossier sur la carte IGN (DR5)

2.2 Identifier les différents systèmes de coordonnées en complétant le tableau. Surligner dans le tableau le système de coordonnées officiel

| | Système de coordonnées | Unités |
|---------------|------------------------|--------|
| DR5 repères a | | |
| DR5 repères b | | |

- 2.3 Placer, dans le cas où c'est possible, sur le DR 5 l'emplacement des repères géodésiques RES7i que vous indiquerez précisément par une croix au stylo bleu ;
- 2.4 Parmi les repères géodésiques placés précédemment, nommer précisément ceux sur lesquels vous pouvez éventuellement vous orienter pour ce rattachement sachant que vous n'avez qu'un tachéomètre à votre disposition. Justifier votre réponse.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.5 Placer, dans le cas où c'est possible, sur le DR 5 l'emplacement des repères de nivellement (RES6i) que vous indiquerez précisément par une croix au stylo vert ;

2.6 Parmi les repères de nivellement placés précédemment, nommer ceux sur lesquels vous allez vous baser pour ce rattachement. Justifier votre réponse.

.....

.....

.....

2.7 Déterminer graphiquement les distances en m entre la station (elle sera située sur la borne sud-ouest de la parcelle ZT 54) et deux repères géodésiques les plus proches utilisables ainsi que les directions vous permettant d'observer ces mêmes repères.

| Repère (numéro du site) | Distance (m) | Direction à indiquer |
|-------------------------|--------------|----------------------|
| | | |
| | | |

2.8 Pour contrôler vos mesures, déterminer ces mêmes distances par le calcul en prenant les coordonnées de la borne transformées par CIRCE.(RES 5i) :

| Repère (numéro du site) | Distance (m) |
|-------------------------|--------------|
| | |
| | |

DR4

| | | | |
|--|--|------------------------|-----------------|
| BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE | LOTISSEMENT "LA PILAIS II" | 14 06 - TGT T23 | |
| | E2 : Epreuve scientifique et technique U23 : ANALYSE D'UN DOSSIER | DOSSIER ETUDES | |
| SESSION 2014 | DUREE : 3 H 00 | Coefficient : 2 | Page 5/8 |

ANALYSE D'UN DOSSIER **ETUDE 3**
Identifier les contraintes liées au règlement du Plan Local d'Urbanisme

SITUATION PROFESSIONNELLE : Cabinet de géomètre expert
 Le projet de lotissement se situe sur les parcelles ZT 103, ZT 54 et ZT 77 vous étudiez le règlement du PLU de la commune afin de connaître les contraintes applicables sur celles-ci.

ON DONNE : RES 8i Plan de zonage du bourg ;
 RES 9i Règlement du PLU ;
 DR 6 Document réponse.

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 ;
- La surface d'emprise au sol est calculée avec précision et arrondie au mètre carré ;
- La superficie des lots est calculée avec précision et arrondie au mètre carré ;
- Le nombre de places de parking est correctement déterminé et justifié.

DE3

3.1. Après observation du plan de zonage du bourg (RES 8i), identifier et nommer la zone où se trouvent les parcelles ZT 103 et ZT 54. Retranscrire la légende de cette zone.

.....

3.2. Un projet de lotissement est envisagé sur les trois parcelles. A partir du règlement du PLU (RES 9i) nommer l'article puis énoncer les contraintes concernant les différents réseaux (différencier l'eau potable et les eaux usées) dans le cadre d'un tel projet.

.....

| | | | |
|---|--|-----------------|-----------------|
| BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE | LOTISSEMENT "LA PILAIS II" | | 14 06 - TGT T23 |
| | E2 : Epreuve scientifique et technique U23 : ANALYSE D'UN DOSSIER | | DOSSIER ETUDES |
| SESSION 2014 | DUREE : 3 H 00 | Coefficient : 2 | Page 7/8 |

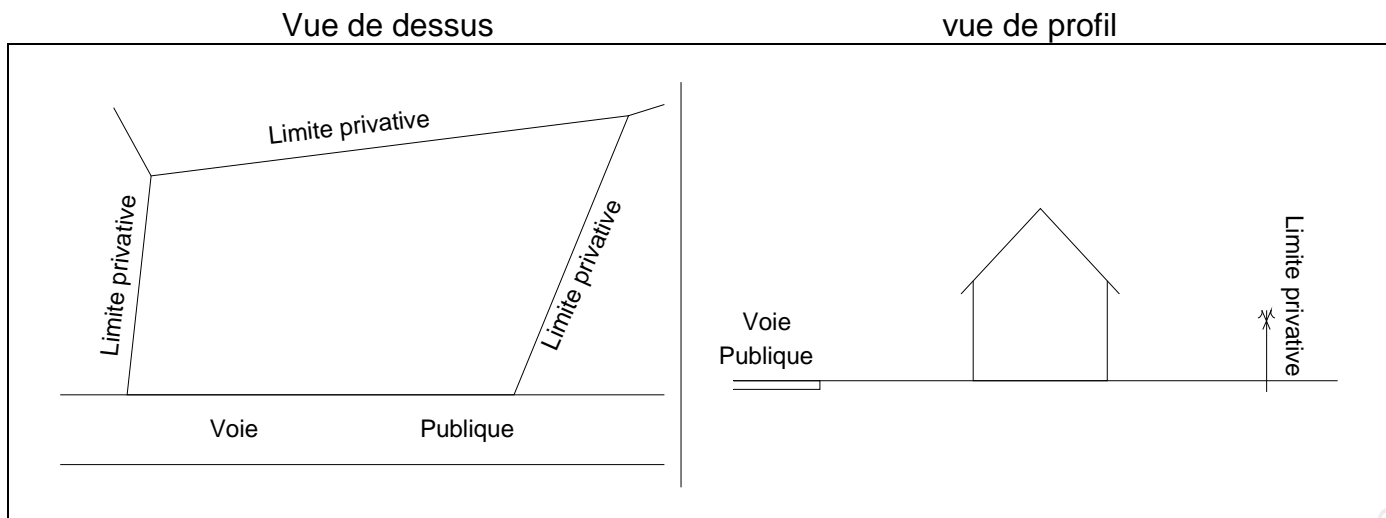
3.3. Suite à la lecture des articles 6 et 7, citer et dessiner les contraintes concernant l'implantation des bâtiments dans cette zone par rapport aux voiries communales et limites privatives.

.....

.....

.....

.....



3.4. Les parcelles du projet de lotissement doivent avoir pour superficie $S = 250 \text{ m}^2$. Inscrire le coefficient d'emprise au sol puis déduire quelle doit être l'emprise au sol des bâtiments sur ces parcelles ?

.....

.....

.....

.....

3.5. Calculer la superficie des lots de façon à avoir une emprise au sol de 200 m^2 ?

.....

.....

3.6. Le dernier projet comporte 15 lots d'habitats individuels. Déterminer le nombre de places de parking à prévoir pour l'ensemble du lotissement. Justifier votre réponse et citer l'article à respecter

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.7 Enoncer la réglementation en matière de réalisation d'espace vert.

.....

.....

.....

.....

.....

DR6

| | | | |
|---|--|-----------------|----------|
| BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE | LOTISSEMENT "LA PILAIS II" | 14 06 - TGT T23 | |
| | E2 : Epreuve scientifique et technique U23 : ANALYSE D'UN DOSSIER | DOSSIER ETUDES | |
| SESSION 2014 | DUREE : 3 H 00 | Coefficient : 2 | Page 8/8 |