

**Recommandations:**

- Les réponses sont rédigées à l'encre, ou au crayon pour les croquis et les schémas (**pas de rouge**).
- Le sujet devra être rendu avec toutes les pages dans le bon ordre, agrafé dans une copie d'examen.
- Aucun document autorisé.

**Ce dossier est accompagné d'un Dossier Ressources informatiques composé de :**

Repère	Désignation
RES-1i	Cahier des charges
RES-2i	Règlement du lotissement
RES-3i	Extrait plan de zonage du PLU
RES-4i	PLU Règlement d'urbanisme
RES-5i	Rapport de présentation avec vues
RES-6i	PPlan des travaux – Plan de composition - Plan topographique du terrain naturel

**BACCALAUREAT PROFESSIONNEL  
TECHNICIEN GEOMETRE TOPOGRAPHE**



**Session**  
**2015**

<b>EPREUVE E2</b>	<b>TECHNOLOGIE</b>
-------------------	--------------------

<b>SOUS-EPREUVE U.21</b>	<b>Analyse d'un dossier</b>
--------------------------	-----------------------------

**Ce dossier comporte 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	Identification, situation et étendue du projet	/ 12	60 mn
2	Etude du relief de la zone à lotir	/ 8	35 mn
3	Repérage et mise en relation d'éléments visuels	/ 8	30 mn
4	Chiffrage de la rémunération des travaux de la maîtrise d'œuvre	/ 4	10 mn
5	Analyse du cahier des charges	/ 8	30 mn

Note sur 40 points

<b>BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE</b>	<b>BRASSAC LES MINES</b>	154-15 06-TGT T21	
	<b>E2 : TECHNOLOGIE U21 : Analyse d'un Dossier</b>	<b>DOSSIER ETUDES</b>	
<b>SESSION 2015</b>	<b>DUREE : 3 H 00</b>	<b>Coefficient : 2</b>	<b>Page 1/9</b>

**Analyse d'un dossier ETUDE 1**  
**Identification, situation et étendue du projet**

**SITUATION PROFESSIONNELLE :**

**Vous êtes chargé de l'étude d'un aménagement sur la commune de Brassac les Mines (63490) située dans le département du Puy de Dôme.**

**La Commune de BRASSAC LES MINES confie à la SEARL GEOVAL la maîtrise d'œuvre pour les travaux d'aménagement du lotissement communal « La Côte de l'air 2 ».**

**L'un des responsables de la SEARL GEOVAL pour lequel vous travaillez vous demande d'identifier, de situer et de déterminer l'étendue de l'aménagement en question sur différents plans.**

**ON DONNE :**

**RES-1i** Cahier des charges

**RES-2i** Règlement du lotissement

**RES-3i** Extrait plan de zonage du PLU

**RES-4i** PLU Règlement d'urbanisme

**RES-5i** Rapport de présentation

**RES-6i** Plan des travaux – Plan de composition -Plan topographique du terrain naturel

**ON DEMANDE :**

1.1. Identifier le contour du projet et le surligner par un liseré de couleur verte sur le **DR2**.

1.2. Identifier les parcelles concernées par le projet et les repérer par un liseré de couleur verte sur le **DR1** (Extrait du plan cadastral).

1.3. Indiquer dans quelle zone de PLU se situe l'aménagement du lotissement et préciser sa nature. **DR2**.

1.4. Dans le cahier des charges retrouver le COS imposé par pour l'ensemble du projet. **DR2**

1.5. Calculer la surface totale autorisée de plancher pour l'ensemble du projet afin de vérifier celle donnée dans le règlement du lotissement (RES2). **DR2**.

1.6. Répartir cette surface de plancher pour chaque lot à bâtir, de façon proportionnelle aux superficies. **DR3**

**ON EXIGE :**

Les parcelles concernées par le projet sont correctement identifiées.

Le contour du projet est défini.

La zone du PLU et le COS sont identifiés.

La surface de plancher est vérifiée

Le tableau des superficies est renseigné correctement ( $\pm 1m^2$ ).

**DE1**

<b>BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE</b>	<b>BRASSAC LES MINES</b>	154-15 06-TGT T21
	<b>E2 : TECHNOLOGIE U21 : Analyse d'un Dossier</b>	<b>DOSSIER ETUDES</b>
<b>SESSION 2015</b>	<b>DUREE : 3 H 00</b>	<b>Coefficient : 2</b>
		<b>Page 2/9</b>

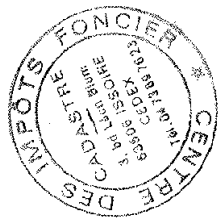
DIRECTION GENERALE DES IMPOTS  
EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL INFORMATISE

Commune : BRASSAC-LES-MINES (50)

Numéro d'ordre du document d'arpentage :

Numéro d'ordre du registre de constatation des droits : 05 00 745 004

Cachet du service d'origine :



CERTIFICATION

(Art. 25 du décret n° 55-471 du 30 avril 1955)

Le présent document d'arpentage, certifié par les propriétaires soussignés (3) a été établi (1) :

A - d'après les indications qu'ils ont fournies au bureau.

B - En conformité d'un piquetage : \_\_\_\_\_ effectué sur le terrain.

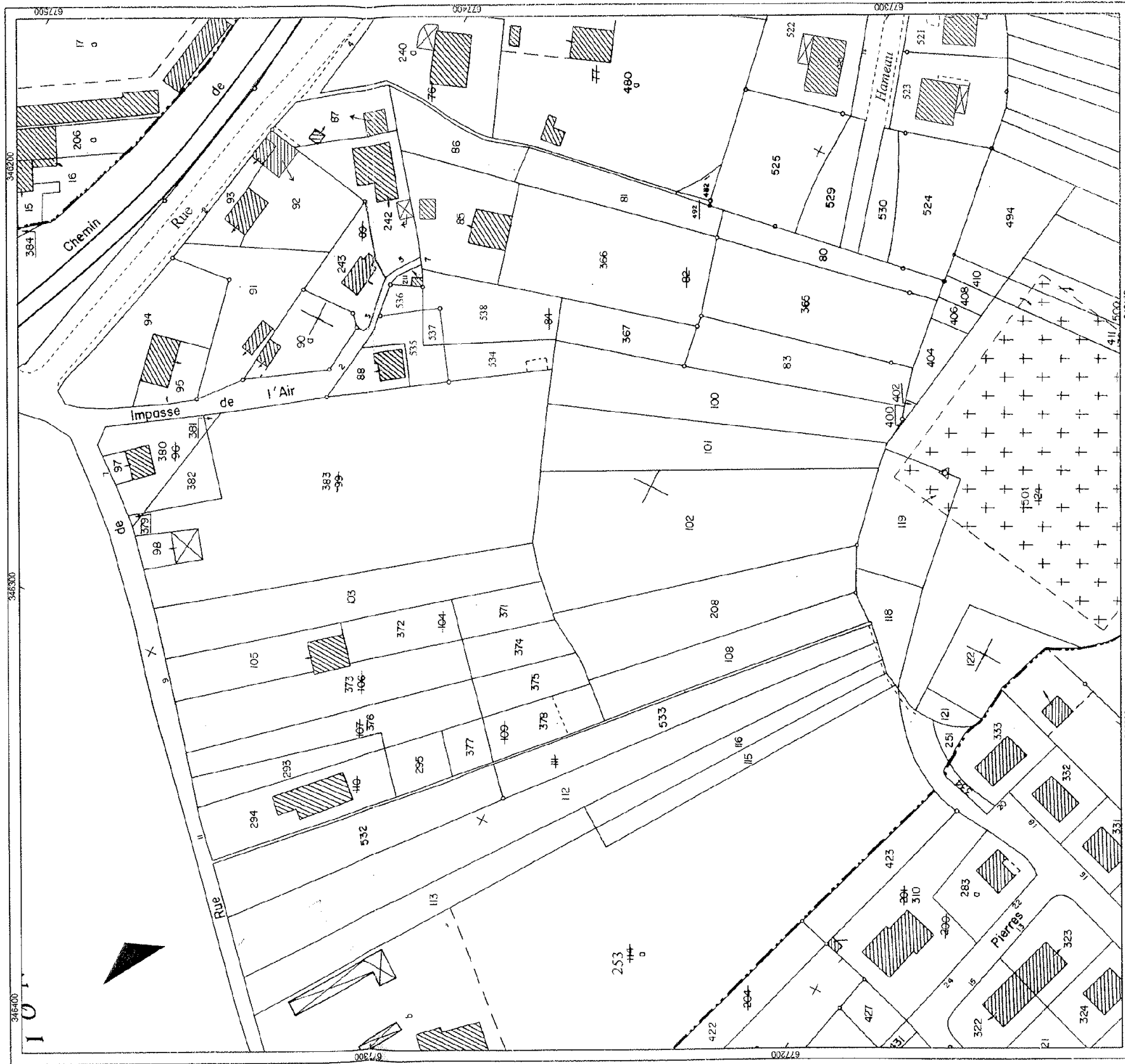
C - D'après un plan d'arpentage ou de bornage, dont copie ci-jointe, dressé le \_\_\_\_\_ par M \_\_\_\_\_

géomètre à \_\_\_\_\_

Les propriétaires déclarent avoir pris connaissance des informations portées au dos de la chemise 8463.

A \_\_\_\_\_ Le \_\_\_\_\_

(1) Rayer les mentions inutiles. La formule A n'est applicable que dans le cas d'une esquisse (plan renoué par voie ce mise à jour). Dans la formule B, les propriétaires peuvent avoir effectué eux-mêmes le piquetage.  
(2) Qualité de la personne agréée (géomètre expert, inspecteur, géomètre ou technicien retraité du cadastre, etc...)  
(3) Précisez les noms et qualités du signataire s'il est différent du propriétaire (mandataire, avoué représentant qualifié de l'autorité expropriante).



DR1

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE	BRASSAC LES MINES		154-15 06-TGT T21
	E2 : TECHNOLOGIE U21 : Analyse d'un Dossier		DOSSIER ETUDES
SESSION 2015	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 2	Page 3/9



Identification de la zone du PLU : .....

Nature : .....

Valeur du COS global : .....

Superficie du lotissement : .....

Surface de plancher autorisée : .....

**DR2**

Numéros des lots	Espaces verts	Voiries	A bâtir	Surface de plancher (m <sup>2</sup> )
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
<b>Totaux</b>				

**DR3**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE	BRASSAC LES MINES	154-15 06-TGT T21	
	E2 : TECHNOLOGIE U21 : Analyse d'un Dossier	DOSSIER ETUDES	
SESSION 2015	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 2	Page 4/9

**Analyse d'un dossier ETUDE 2**  
**Etude du relief de la zone à lotir**

**SITUATION PROFESSIONNELLE : Cabinet de géomètre expert**

En vue de l'aménagement du lotissement « La Côte de l'air 2 », vous avez effectué le lever topographique en vue de l'établissement du plan de masse.  
 Vous êtes chargé de réaliser l'étude du relief de la parcelle et de l'écoulement des eaux.

**ON DONNE :**  
**RES-5i** Rapport de présentation  
**RES-6i** Plan des travaux / Plan de composition / Plan topographique du terrain naturel

- ON DEMANDE :**
- 1.1. Faire apparaître à l'aide de 2 ou 3 flèches le sens naturel de l'écoulement des eaux sur l'ensemble du terrain. **DR5**
  - 1.2 Observer la pente du terrain, est-elle régulière ? Justifier votre réponse. **DR4**
  - 1.3. Déterminer l'échelle approchée du plan DR5. **DR4**
  - 1.4 Calculer deux pentes significatives de ce terrain. **DR4**
  - 1.5 Nommer les deux réseaux d'assainissement et identifier leurs types. (tracé rouge et bleu sur RES-6i, onglet : Plan des travaux) ? **DR4**
  - 1.6 Repérer par un cercle au surligneur la zone de raccordement du réseau d'assainissement du lotissement au réseau existant ? **DR5**

**ON EXIGE :**

La pente est correctement identifiée.  
 L'échelle du plan est exacte.  
 Le calcul des pentes caractéristiques est justifié.  
 Les réseaux existants sont correctement caractérisés.  
 Le repérage de la zone est correct.

**DE2**

**1.2 Pente régulière :**  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

**1.3 Echelle :**  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

**1.4 Pentes :**  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

**1.5 Réseaux**  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

**DR4**

<b>BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE</b>	<b>BRASSAC LES MINES</b>		154-15 06-TGT T21
	<b>E2 : TECHNOLOGIE U21 : Analyse d'un Dossier</b>		<b>DOSSIER ETUDES</b>
<b>SESSION 2015</b>	<b>DUREE : 3 H 00</b>	<b>Coefficient : 2</b>	<b>Page 5/9</b>



**Analyse d'un dossier ETUDE 3**  
**Repérage et mise en relation d'éléments visuels**

**SITUATION PROFESSIONNELLE :** Cabinet de géomètre expert  
 Dans le cadre de la présentation du dossier d'aménagement du lotissement « La Cote de l'air 2 » on vous demande de réaliser une partie de la mise en forme du dossier paysager.

**ON DONNE :**  
**RES-5i** Rapport de présentation avec vues (voir pages 5 et 6)  
 Azimut des vues

Rapporteur

**ON DEMANDE :**

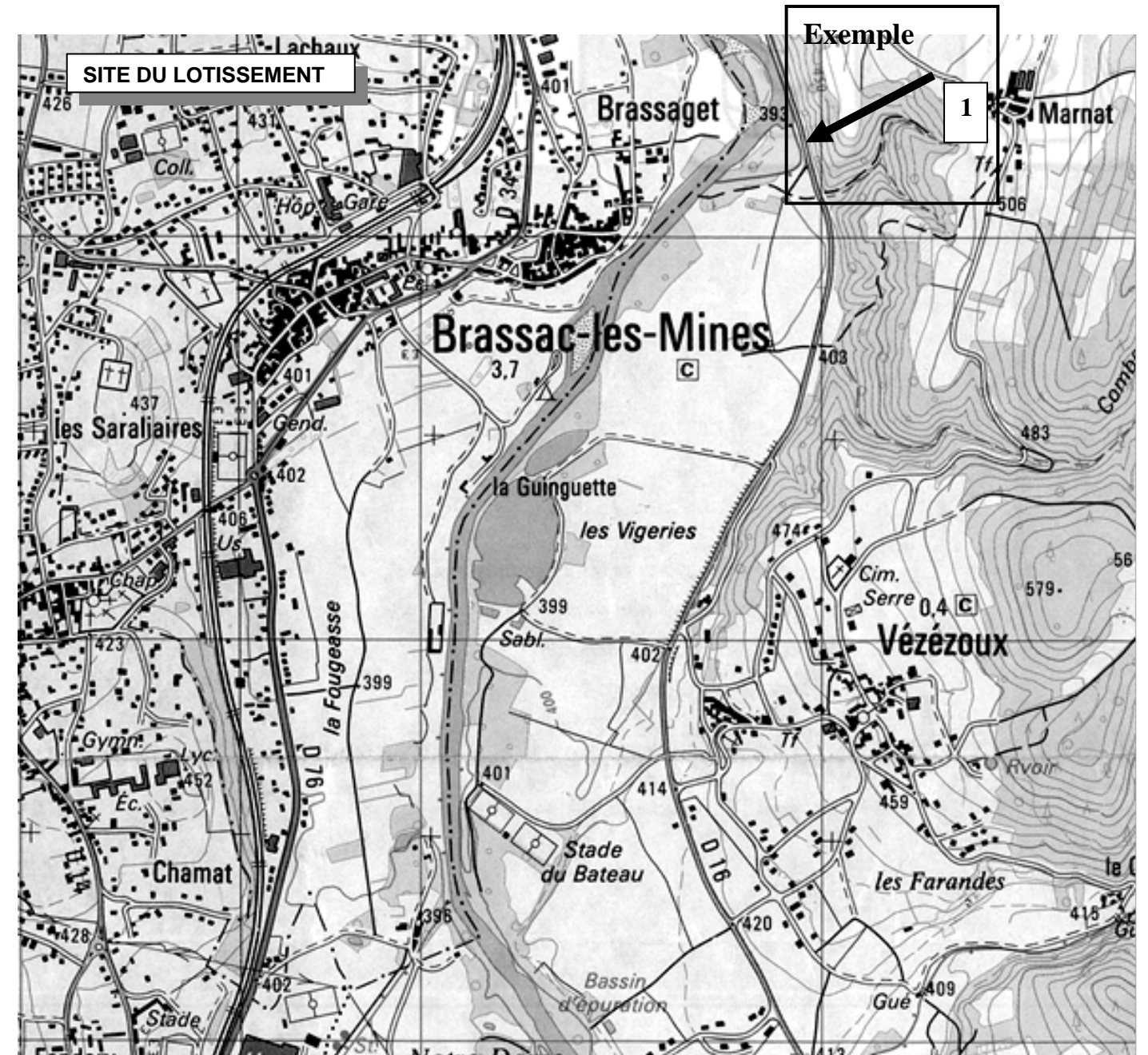
1.1 Sur l'extrait de carte IGN repérer par un cercle bleu la zone de l'aménagement. **DR6**  
 1.2. Positionner sur **DR6** le sens des prises de vue de l'aménagement (3, 4, 6, 7) par des flèches orientées (voir exemple 1).  
 Vous utiliserez un rapporteur et l'azimut des prises de vues.

**ON EXIGE :**  
 Le repérage est bien défini.  
 L'orientation et la position des flèches sont claires.

**Azimut des vues**

N° vues	Azimuts (gon)
3	310.000
4	340.000
6	370.000
7	240.000

**DE3**



**Orientation des vues sur le futur lotissement**

**DR6**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE	BASSAC LES MINES	154-15 06-TGT T21	
	E2 : TECHNOLOGIE U21 : Analyse d'un Dossier	DOSSIER ETUDES	
SESSION 2015	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 2	Page 7/9

**Analyse d'un dossier ETUDE 4**  
Chiffrage de la rémunération des travaux de la maîtrise d'œuvre

**SITUATION PROFESSIONNELLE : Cabinet de géomètre expert**  
Dans le cadre de l'aménagement du lotissement « La Cote de l'air 2 » on vous demande de travailler sur la rédaction du contrat pour une mission de maîtrise d'œuvre.

**ON DONNE :**  
Extrait du contrat pour une mission de maîtrise d'œuvre. **DT1** et **DR7**

**ON DEMANDE :**  
1.1 Terminer les calculs dans les tableaux des articles 6 et 7 de l'extrait du contrat pour une mission de maîtrise d'œuvre. **DR7**  
1.2. Calculer la rémunération prévue dans le contrat (DT1) pour le marché de l'aménagement du lotissement « La Cote de l'air 2 » à Brassac Les Mines. **DR7**

**ON EXIGE :**  
La rémunération calculée est exacte.

**DE4**

**CONTRAT POUR UNE MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE (Extrait)**

**ARTICLE 2 - OBJET DE LA MISSION**

La Commune de BRASSAC LES MINES confie à la SELARL GEOVAL la maîtrise d'œuvre pour les travaux d'aménagement du lotissement communal "COTE DE L'AIR 2<sup>ème</sup> tranche" sur des parcelles cadastrées section AS, classé en zone AUa au P.L.U.

**ARTICLE 5 - REMUNERATIONS**

Les diverses interventions du Maître d'œuvre seront rémunérées sur la base d'un prix forfaitaire par lot à bâtir. Le nombre de lots est de 18.  
Les honoraires seront calculés sur cette base (mission d'ingénierie et mission complémentaires) et pourront être modifiés par un avenant suite à l'approbation du plan de composition par le Maître d'ouvrage.

**DT1**

**ARTICLE 6 - DECOMPOSITION DE LA REMUNERATION, PAR LOT, DE LA MISSION D'INGENIERIE**

Elément de mission	Montant (€)
Avant Projet	100
Projet	170
Consultation des entreprises et Assistance au Maître d'Ouvrage pour la passation des contrats de travaux	140
Direction de l'exécution du ou des contrats de travaux	340
Assistance au maître de l'ouvrage lors des opérations de réception	40
Total....	

**ARTICLE 7 - DECOMPOSITION DE LA REMUNERATION, PAR LOT, DES MISSIONS COMPLEMENTAIRES**

Elément de mission	Montant (€)
Bornage périmétrique, établissement du plan topographique	190
Implantations de la voirie et de son axe	70
Bornage des lots	70
Etablissement des plans de vente, établissement du document modificatif du parcellaire cadastral	100
Constitution du dossier de demande d'autorisation de lotir, réalisation des exemplaires nécessaires	330
Total....	

**Calcul de la rémunération du maitre d'œuvre :**

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

**DR7**

<b>BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE</b>	<b>BRASSAC LES MINES</b>	154-15 06-TGT T21	
	<b>E2 : TECHNOLOGIE U21 : Analyse d'un Dossier</b>	<b>DOSSIER ETUDES</b>	
<b>SESSION 2015</b>	<b>DUREE : 3 H 00</b>	<b>Coefficient : 2</b>	<b>Page 8/9</b>

**Analyse d'un dossier ETUDE 5**  
Analyse du cahier des charges

**SITUATION PROFESSIONNELLE : Cabinet de géomètre expert**  
Dans le cadre de l'aménagement du lotissement « La Cote de l'air 2 » vous êtes sollicité pour répondre aux questions d'un futur acquéreur.

**ON DONNE :**  
RES-1i Cahier des charges.

**ON DEMANDE :**  
1.1 Répondre aux questions du futur acquéreur. **DR8**

**ON EXIGE :**  
Les réponses sont pertinentes et argumentées.  
Les réponses sont rédigées de manière claire et précise.

**DE6**

**1.1 Questionnement du futur acquéreur :**

**- Quel est l'objet du cahier des charges ?**

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

**- Puis-je acheter plusieurs lots ? Préciser votre réponse.**

.....  
.....

**- De quel délai je dispose pour débiter les travaux ? (Justifiez votre réponse)**

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

**- Les terrains livrés sont-ils délimités ? Qui règle les frais de délimitation des terrains au géomètre?**

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

**- Quel document va formaliser la vente ? A partir de quel moment serai-je propriétaire ?**

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

**- Est-il possible d'installer mon atelier de menuiserie dans une partie de la construction ? (Expliquer votre réponse)**

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

**DR8**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE	BRASSAC LES MINES		154-15 06-TGT T21
	E2 : TECHNOLOGIE U21 : Analyse d'un Dossier		DOSSIER ETUDES
SESSION 2015	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 2	Page 9/9