

**BACCALAUREAT PROFESSIONNEL
TECHNICIEN GEOMETRE TOPOGRAPHE**



Session
2015

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

SOUS-EPREUVE U.21	Analyse d'un dossier
--------------------------	-----------------------------

Ce dossier est accompagné DE Documents Etudes (DE) et de Documents Réponses (DR).

PROPOSITION DE CORRIGE

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE	BRASSAC LES MINES	TGT T21	
	E2 : TECHNOLOGIE U21 : Analyse d'un Dossier	PROPOSITION DE CORRIGE	
SESSION 2015	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 2	Page 1/8

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 "COTE DE L'AIR 2ème tranche".

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-2 Règlement du lotissement
- RES-3 / 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 les parcelles concernées par le projet et les repérer par un liseré de couleur verte sur le **DR1** (Extrait du plan cadastral).
- 1.2. Identifier le contour du projet et le surligner par un liseré de couleur verte sur le **DR2**.
- 1.3. Indiquer dans quelle zone de PLU se situe l'aménagement du lotissement et expliquer sa nature. **DR3**.
- 1.4 Rechercher le COS applicable à la zone du lotissement. **DR3**
- 1.5 Vérifier que la surface de plancher admissible prévue dans le règlement du lotissement est conforme aux prescriptions du P.L.U. **DR3**
- 1.6 Identifier les lots et compléter le tableau de répartition en appliquant la règle suivante :
 La surface de plancher totale sera répartie proportionnellement à la surface de chaque lot constructible. **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 vérifié
 Le tableau des superficies est renseigné correctement (±1m²).

DE1

DIRECTION GENERALE DES IMPOTS
 EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL INFORMATISE

Commune : BRASSAC-LES-MINES (50)

Section : AS01
 Qualité du plan : 1
 Echelle d'origine :
 Echelle d'édition : 15-04-2005
 Support magnétique :

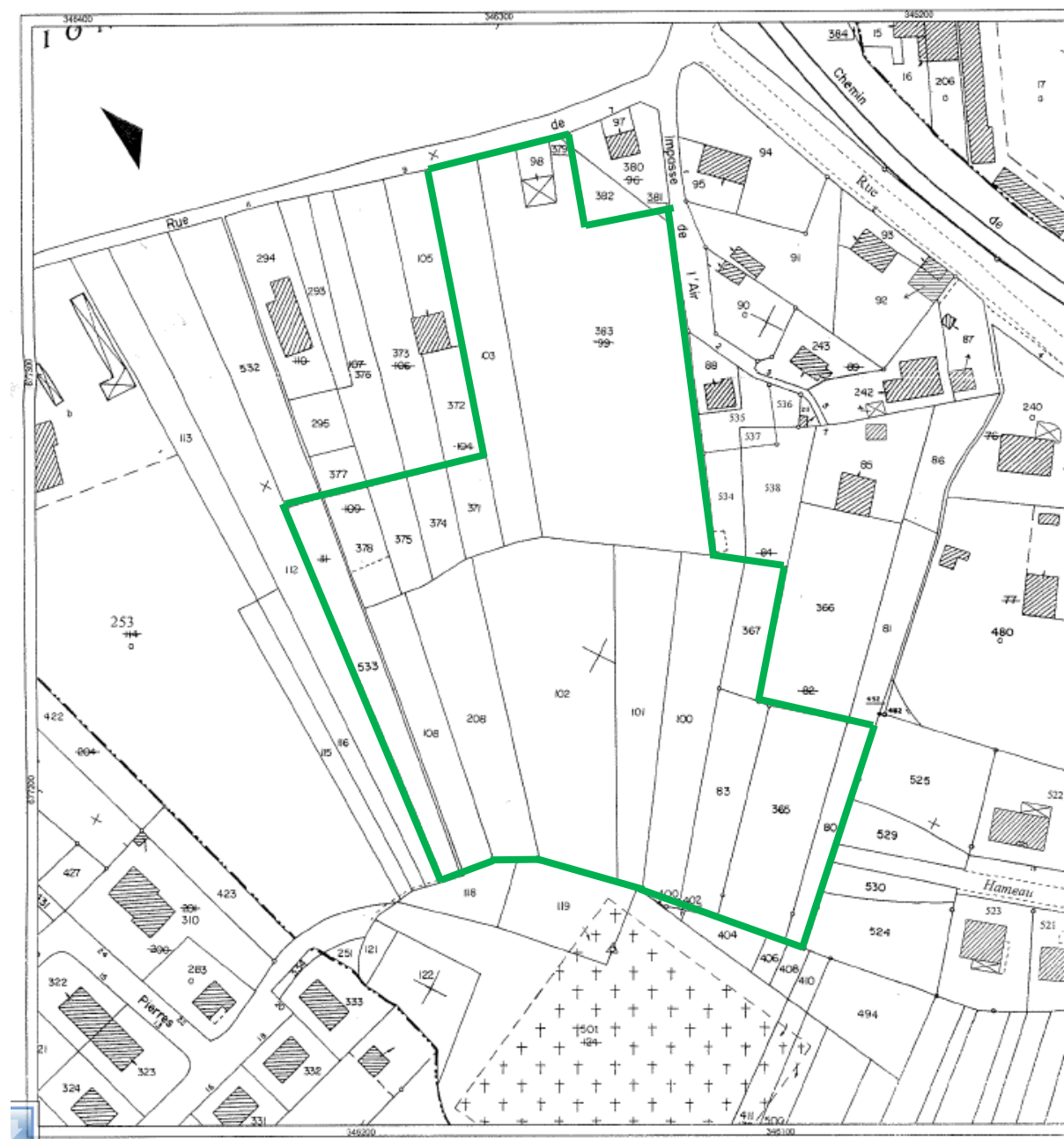
Document d'arpentage dressé par
 M. (2)
 à :
 Date : / /
 Signature :

Numéro d'ordre du document d'arpentage :
 Numéro d'ordre du registre de constatation des droits : 05 00315 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 6463.
 A. Le

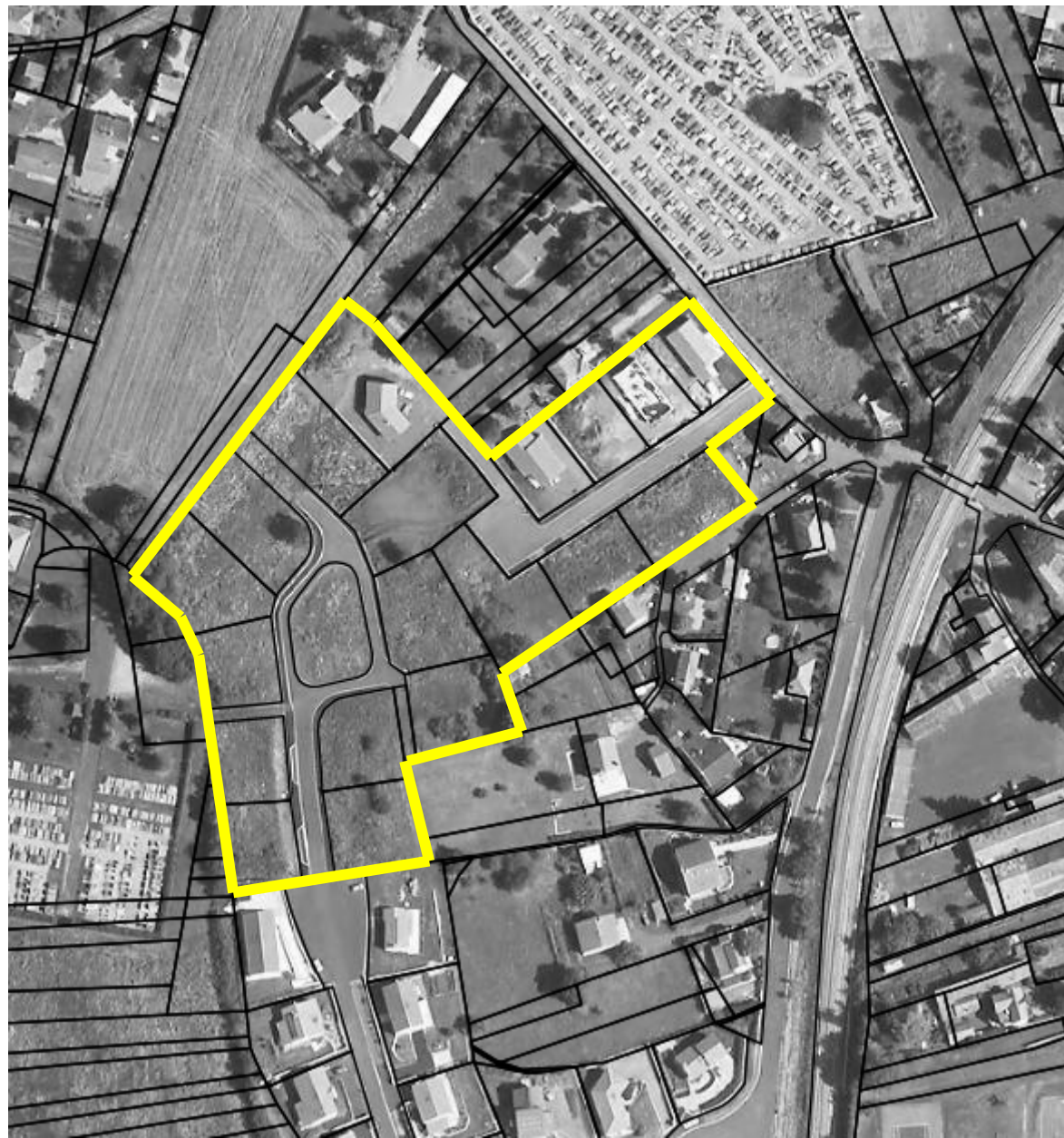
CADASTRE
 3, Bd Léon Blum
 63490 LE DORE
 CLODEX
 Tel. 01 73 98 14 23

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



DR1

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE	BRASSAC LES MINES		TGT T21
	E2 : TECHNOLOGIE U21 : Analyse d'un Dossier		PROPOSITION DE CORRIGE
SESSION 2015	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 2	Page 2/8



Identification zones du PLU :

.....Aua.....

Indiquer sa nature : Zone à urbaniser

Urbanisable lors d'opérations d'aménagement compatibles avec les principes définis dans les schémas d'aménagement définis ci-après.

La zone AUa de la Côte de l'air : le principe est de prolonger la voirie créée lors de la première phase opérationnelle afin de rejoindre la rue de l'installation. Le quartier de la Côte de l'air est intégré au tissu urbain environnant grâce à un village viaire.

DR2

Occupation du sol (tableau à compléter)

Numéros	Surfaces (m ²)	Surface de plancher (m ²)	Nature des lots
1	586	240	à bâtir
2	563	231	à bâtir
3	561	230	à bâtir
4	560	230	à bâtir
5	845	346	à bâtir
6	686	281	à bâtir
7	982	403	à bâtir
8	851	349	à bâtir
9	818	335	à bâtir
10	681	279	à bâtir
11	710	291	à bâtir
12	549	225	à bâtir
13	568	233	à bâtir
14	622	255	à bâtir
15	850	349	à bâtir
16	903	370	à bâtir
17	930	381	à bâtir
18	1238	508	à bâtir
19	1104	0	espace vert
20	740	0	espace vert
21	1739	0	voirie
22	1367	0	voirie
Total	18453	5536	

Surface du lotissement : 18453 m²

Valeur du COS : 30% (5536 / 18453 = 0.300 x 100 = 30%

Vérification de la surface de plancher admissible donnée dans le règlement du lotissement :

Calcul : Surface de plancher maximale pour l'ensemble du lotissement la " côte de l'air" : 5536 m²

Conclusion : La surface de plancher est vérifié

DR3

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE	BRASSAC LES MINES		TGT T21
	E2 : TECHNOLOGIE U21 : Analyse d'un Dossier		PROPOSITION DE CORRIGE
SESSION 2015	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 2	Page 3/8

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. Déterminez l'échelle approchée du plan DR5. **DR4**

1.4 Calculez deux pentes significatives de ce terrain. **DR4**

1.5 Caractériser les deux réseaux d'assainissement (tracé rouge et bleu sûr RES-6i) ? **DR4**

1.6 Repérez 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 :
 Le terrain dans la plus grande dimension, de la Rue de l'Installation vers le cimetière situé à l'ouest présente deux pentes différentes :
 - dans la première moitié partie basse en partant de la rue de l'installation une pente modérée, puis à partir de la moitié dans la partie haute une pente plus importante en allant vers le cimetière situé à l'ouest.

1.3 Echelle :
 Voir carroyage Echelle indicative : 1/600^{ème} à vérifier selon le tirage fourni au candidat

1.4 Pentes :
 Calculs de pentes Déterminer l'échelle du DR5 avec le carroyage
 - Ne prendre en compte pour les réponses que les calculs dans leurs formes.
 - Les résultats dépendront de l'endroit où le candidat a pris ces mesures (deux pentes qui doivent quand même être significative par rapport à la demande.

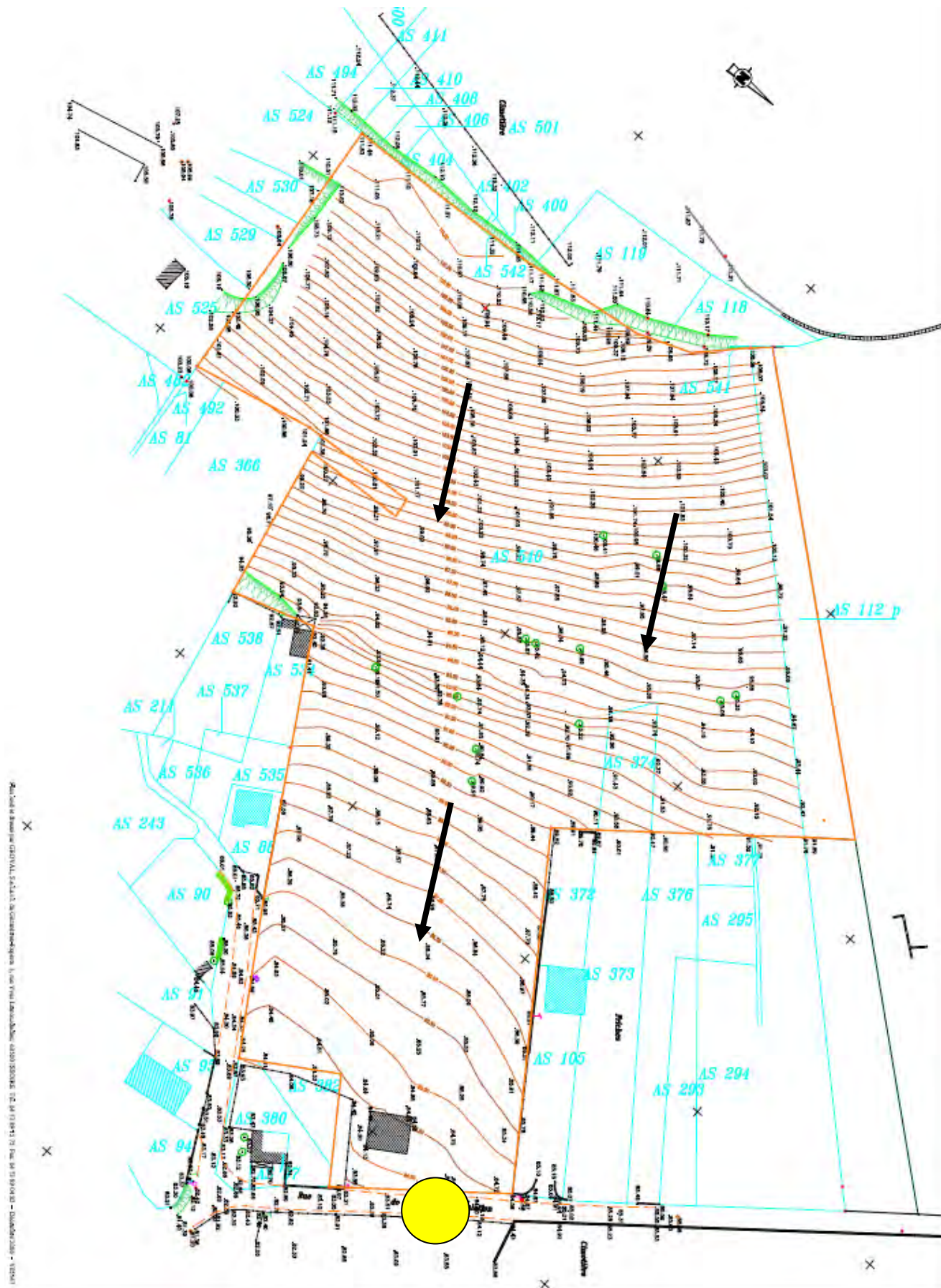
Pour exemple :

- Partie basse : Courbe = 83.00m	92 – 83 = 9 m de dénivellée
Courbe = 92.00m	(9 / 100) x 107.396 = 8.38 %
Distance = 107.396m	
- Partie Haute : Courbe = 92.00m	110 – 92 = 18 m de dénivellée
Courbe = 110.00m	(18 / 100) x 84.508 = 21.30 %
Distance = 84.508m	

1.5 Réseaux
EU en rouge
EP en bleu
 Les deux raccordées aux réseaux communaux séparation pour traitement différent

DR4

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE	BRASSAC LES MINES		TGT T21
	E2 : TECHNOLOGIE U21 : Analyse d'un Dossier		PROPOSITION DE CORRIGE
SESSION 2015	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 2	Page 4/8



le positionnement des raccords du réseau d'assainissement

DR5

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE	BRASSAC LES MINES		TGT T21
	E2 : TECHNOLOGIE U21 : Analyse d'un Dossier		PROPOSITION DE CORRIGE
SESSION 2015	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 2	Page 5/8

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 » à Brassac Les Mines on vous demande de réaliser une partie de la mise en forme du dossier paysager.

ON DONNE :
RES-5i Rapport de présentation.
 Azimut des vues
 Rapporteur

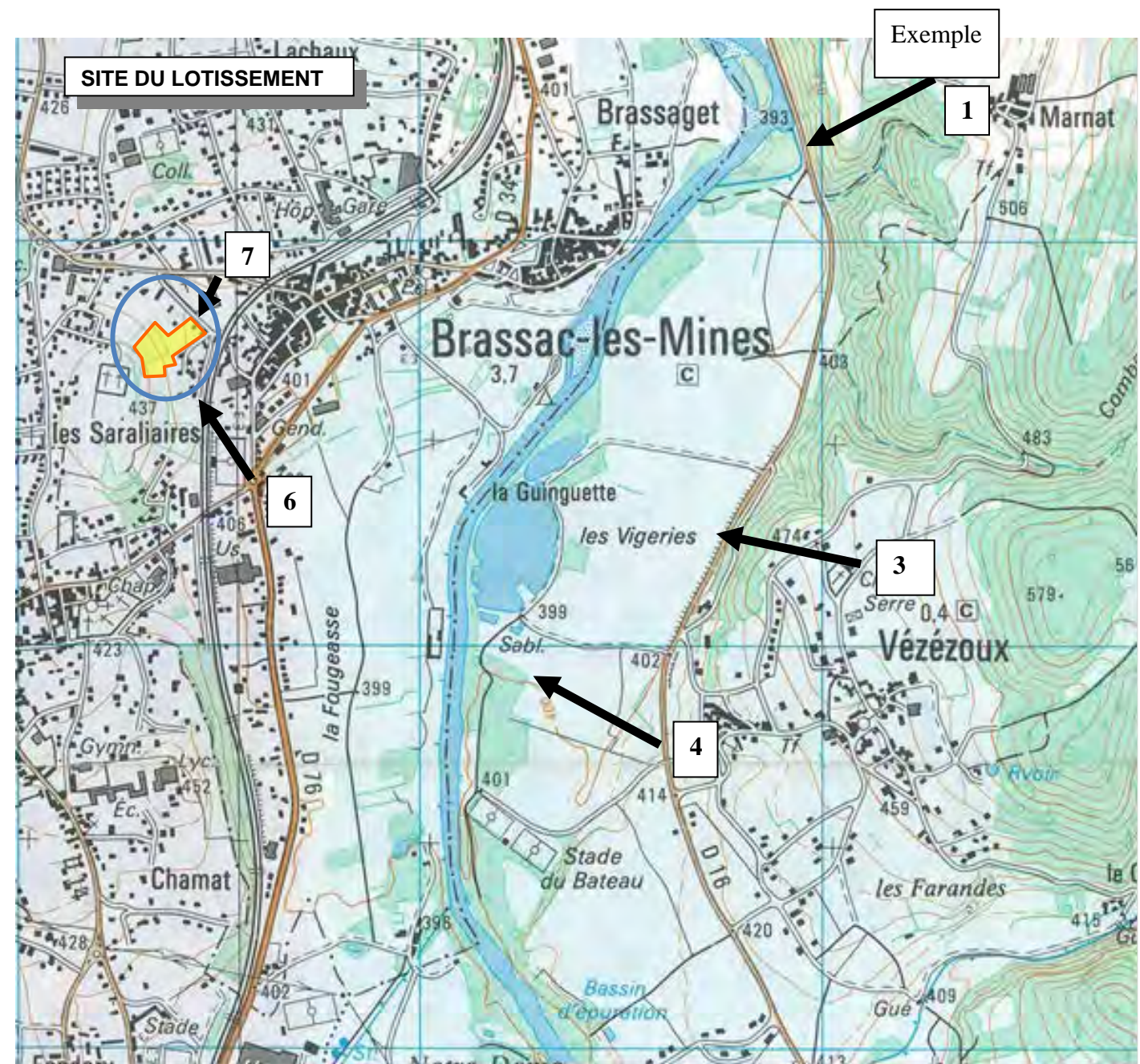
ON DEMANDE :
 1.1 Sur l'extrait de carte IGN repérer par un cercle bleu la zone de l'aménagement. **DR6**
 1.2. Positionner sur DR6 le sens des prises de vue de l'aménagement (3, 4, 6, 7) par des flèches orientées.
 Vous utiliserez un rapporteur et l'azimut des prises de vues.

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	BRASSAC LES MINES	TGT T21	
	E2 : TECHNOLOGIE U21 : Analyse d'un Dossier	PROPOSITION DE CORRIGE	
SESSION 2015	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 2	Page 6/8

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 Finaliser 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 à compléter)

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^{ème} 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 fixé provisoirement à 17.
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.

ARTICLE 6 - DECOMPOSITION DE LA REMUNERATION, PAR LOT,

DT1

DE LA MISSION D'INGENIERIE

Elément de mission	Soit en euros
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...	790

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

Elément de mission	Soit en euros
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...	760

Calcul de la rémunération du maitre d'œuvre :

(790 + 760) x 18 = 27900 Euros

DR7

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE	BRASSAC LES MINES		TGT T21
	E2 : TECHNOLOGIE U21 : Analyse d'un Dossier		PROPOSITION DE CORRIGE
SESSION 2015	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 2	Page 7/8

Analyse d'un dossier ETUDE 6
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 ?

Le présent cahier des charges fixe les clauses contractuelles régissant les rapports entre le lotisseur et les futurs propriétaires des lots du lotissement, ainsi que ceux des propriétaires entre eux.

- Puis-je acheter plusieurs lots ? Précisez votre réponse.

Article 4 parcellaire et construction : IL ne pourra être vendu plus d'un lot par propriétaire.

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

Oui . Délai de 4 ans

Article 4 parcellaire et construction : Dans les quatre années, à compter de l'acte d'achat, le permis de construire devra être déposé et la construction commencée.

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

Oui

Article 8 - Article 8 –Cession des lots - Mesurage – Bornage

Le lotisseur devra, préalablement à la mise en vente des lots, faire procéder au mesurage et au bornage des lots par le Cabinet GEOVAL, Géomètres-Experts à ISSOIRE, ces frais étant inclus dans le prix de vente de chaque lot. Un plan régulier de chaque lot sera dressé par ledit géomètre et devra obligatoirement être annexé à l'acte de vente.

- Quel document va formaliser la vente ? A partir de quel moment devient-on propriétaire ?

Les ventes seront réalisées par Acte Authentique

Les acquéreurs seront propriétaires des lots de terrain par eux acquis à compter du jour des ventes qui leur seront consenties et après paiement total du prix et des frais de vente.

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

Non

Article 15 – Professions et commerces

Les constructions du lotissement sont exclusivement réservées à l'habitation. Elles ne pourront être occupées que bourgeoisement. Les professions libérales pourront être exercées à condition que l'exercice des ces professions ne nuise pas à la bonne tenue et à la tranquillité des résidents.

DR8

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE - TOPOGRAPHE	BRASSAC LES MINES		TGT T21
	E2 : TECHNOLOGIE U21 : Analyse d'un Dossier		PROPOSITION DE CORRIGE
SESSION 2015	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 2	Page 8/8