Lejosne
Flora
14/05/2000

Académie Aix-Marseille
Lycée des Métiers René Caillé
13011 Marseille

Session d'examen : 2015-2018

BACCALAUREAT PROFFESIONNEL de TECHNICIEN GEOMETRE TOPOGRAPHE (BAC PRO TGT)

E33-Épreuve prenant en compte la formation en milieu professionnel
E31- Présentation d'un dossier d'activité

Rapport de stage

Période du 12 mars au 6 avril 2018

Entreprise Géos à Aubagne
ZI LES PALUDS Centre des Congrés Agora bât A2
13400 Aubagne
Tel :04 4218 66 99

1) Sommaire

1) Sommaire	Page 1
2) CV	Page 2
3) Présentation des périodes	Page 3
4) Présentation chronologique des entreprises et activités - Présentation de l'entreprise -Description des activités dans les entreprises	Page 4 à11
5) Présentation de l'activité choisie dans l'entreprise -Implantation	Page 12à22
6) Conclusion	Page 23
7) Remerciements	Page 24
8) Annexes	Page 25

LEJOSNE Flora
2, allé des capucines
Le Clos Ruffisque Est
13400 Aubagne

Tel : 06.28.92.74.16

flo.lejosne@gmail.com Née le : 14/05/2000

Object : Recherche de stage dans un cabinet de géomètre.

Parcours scolaire :

2015/2018 :	Lycéenne, Bac professionnel Technicien géomètre topographe. Lycée des Métiers René Caillié. 13011 Marseille.
2011/2015 :	Collégienne. Collège Nathalie Sarraute. 13400 Aubagne.

Stages en entreprises :

Mars à Avril 2018:	Stage dans un cabinet de géomètre-expert. Géos. 13400 Aubagne.
Novembre à Décembre 2017:	Stage dans un cabinet de géomètre expert. Géos. 13400 Aubagne.
Juin 2016 :	Stage dans un cabinet de géomètre topographe. Altagéo 13400 Aubagne
Janvier à Février 2017 :	Stage dans un cabinet de géomètre topographe. Altagéo 13400 Aubagne.
Juin 2016:	Stage dans un cabinet de géomètre topographe. Quadra Foncier 13600 La Ciotat.
Février à Mars 2016 :	Stage dans un cabinet de géomètre expert. Géos. 13400 Aubagne.
Décembre 2014 :	Stage d'archiviste. Service des archives de la mairie. 13400 Aubagne.

Diplôme :

2017:	BEP de Géomètre-Topographe.
2015 :	Brevet des Collèges. Collège Nathalie Sarraute. 13400 Aubagne.

Qualifications :

2018:	Diplôme de sauveteur secouriste du travail.
2015 :	B2I (Brevet informatique et internet).
2015 :	ASSR (Attestation scolaire de sécurité routière).

Compétences :

Compétences professionnelles dans le métier de géomètre :

- Utilisation de Autocad-Covadis
- Initiation au croquis
- Utilisation du tachéomètre
- Utilisation de sites internet professionnel :
  Cadastre.gouv / PLU/ Géoportail ou IGN/ Géofoncier.
- Rédaction de permis d'aménager, Déclaration préalable
- Initiation au travail de bureau : DMPC numérique

Autres compétences :

Utilisation des programme: Libre offices,World, Excel, Power Point, Paint...

Centres d'intérêts

Activités sportives :

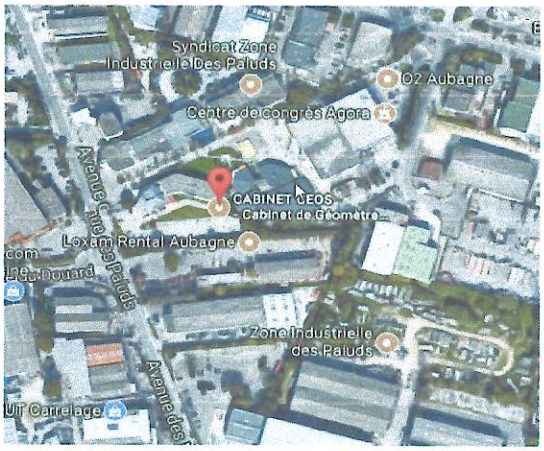
Natation en club, Sport en général.

3) Présentation des périodes

Parcours Scolaire		Dates	Durée	Nom de l'entreprise	Secteur D'activité	Commune	Tuteur
Seconde Bac Professionnelle Technicien Géomètre Topographe	1	22/02/16 Au 11/03/16	3 Semaines	Cabinet de géomètre expert Géos	Cabinet de géomètre expert	Aubagne	David Sallant-Sonnet
	2	06/06/16 Au 17/06/16	2 Semaines	Cabinet de géomètre expert Altageo	Cabinet de géomètre expert	Aubagne	Isabelle Lieutaud
		04/07/16 Au 08/07/16	1 Semaine	Cabinet de géomètre expert Quadra Foncier	Cabinet de géomètre expert	La Ciotat	Ludovic Lefébure
		19/12/16 Au 23/12/16	1 Semaine	Cabinet de géomètre expert Altagéo	Cabinet de géomètre expert	Aubagne	Isabelle Lieutaud
Première Bac Professionnelle Technicien Géomètre Topographe	3	16/01/17 Au 10/02/17	3 Semaines	Cabinet de géomètre expert Altagéo	Cabinet de géomètre expert	Aubagne	Isabelle Lieutaud
	4	06/06/17 Au 30/06/17	4 Semaines	Cabinet de géomètre expert Altagéo	Cabinet de géomètre expert	Aubagne	Isabelle Lieutaud
Terminale Bac Professionnelle Technicien Géomètre Topographe	5	07/12/17 Au 22/12/17	4 Semaines	Cabinet de géomètre expert Géos	Cabinet de géomètre expert	Aubagne	David Sallant-Sonnet
	6	12/03/18 Au 06/04/18	4 Semaines	Cabinet de géomètre-expert Géos	Cabinet de géomètre expert	Aubagne	David Sallant-Sonnet

4) Présentation chronologique des entreprises et des activités.

Entreprise Géos géomètre-expert :



Période de stage :

Du 22/02/16 au 11/03/16 (3semaines)
Du 07/12/17 au 22/12/17 (4 semaines)
Du 12/03/18 au 06/04/18 (4semaines)

Siège social : ZI Les Palus centre des Congrés Agora bat A2 .13400 Aubagne.

La forme juridique :

La forme juridiqued'une entreprise est un élément de son statut.
L'entreprise Géos est une SARL c'est une Société a Responsabilité Limité.

- Les avantage d'une société àresponsabilité limitée sont la limitation de responsabilité. Cela signifie qu'en tant que personne morale indépendante, elle peut être mise en cause. Un des autres avantages de la SARL c'est la facilité avec laquelle il est possible de mettre en place des partenariats. Le gérant peut être rémunéré comme un travailleur « assimilé salarié » (il bénéficie donc de la protection sociale des salariés).

- Les inconvénients d'une SARL sont le coût et le formalisme de la création et le coût et le formalisme du fonctionnement et il est aussi

Obligatoire de faire appel à un expert-comptable pour valider les comptes de la SARL à chaque clôture de bilan.

Le personnelles de l'entreprise :

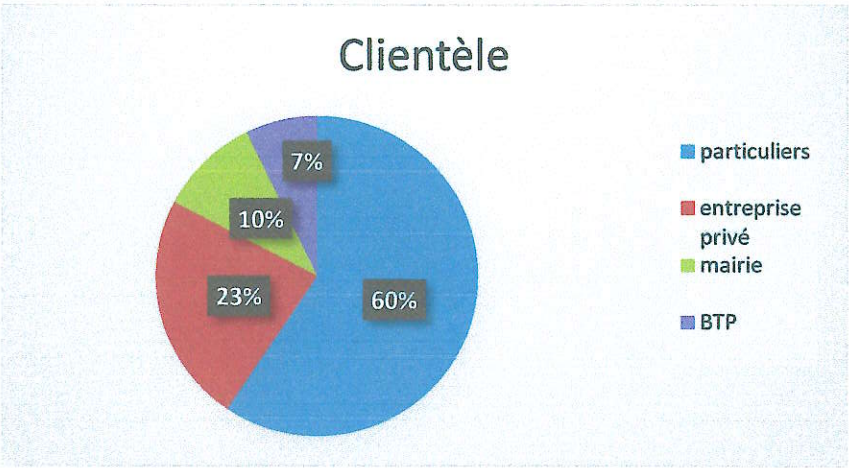
L'entreprise Géos est située dans la zone industrielle d'Aubagne elle est dirigée par Michel Baud.
C'est une moyenne entreprise elle compte entre 6 et 9 employés.

Les activités du cabinet :

Les activités du cabinet se partage entre la topographie, le nivellement, les études foncières, les copropriétés et divisions en volume, l'aménagement, les lotissements et les implantations.

La clientèle :

Cette palette d'activités conduit l'entreprise à répondre aux attentes d'une clientèle variée telle que les collectivités locales, les particuliers mais également l'administration et des promoteurs immobiliers.



Le matériel de l'entreprise :

La société Géos possède 7 ordinateurs fixe parmi lesquels 7 sont dotées de Licences Autocad-Covadis. Elle dispose d'un traceur de plans ainsi que d'une imprimante photocopieuse couleur. En ce qui concerne le matériel de topographie : Un tachéomètre Trimble avec son carnet portatif doté de Windows. Et un tachéomètre Leica avec son carnet électronique. Et un GPS Trimble.

Entreprise Quadra Foncier géomètre-expert :

Période de stage :

Du 04/07/16 au 08/07/16 (1semaines)

Quadra Foncier
Geometre Expert Foncier
www.quadrafoncier.fr

Siège social : Bat. A, Les Jardins d'Athélia, 45 Voie Ariane.13600 La Ciotat.

La forme juridique :

La forme juridiqued'une entreprise est un élément de son statut.
L'entreprise Quadra Foncier est une SARL c'est une Société à Responsabilité Limité.

- Les avantage d'une société àresponsabilité limitée sont la limitation de responsabilité. Cela signifie qu'en tant que personne morale indépendante, elle peut être mise en cause. Un des autres avantages de la SARL c'est la facilité avec laquelle il est possible de mettre en place des partenariats. Le gérant peut être rémunéré comme un travailleur « assimilé salarié » (il bénéficie donc de la protection sociale des salariés).

- Les inconvénients d'une SARL sont le coût et le formalisme de la création et le coût et le formalisme du fonctionnement et il est aussi

Obligatoire de faire appel à un expert-comptable pour valider les comptes de la SARL à chaque clôture de bilan.

Le personnelles de l'entreprise :

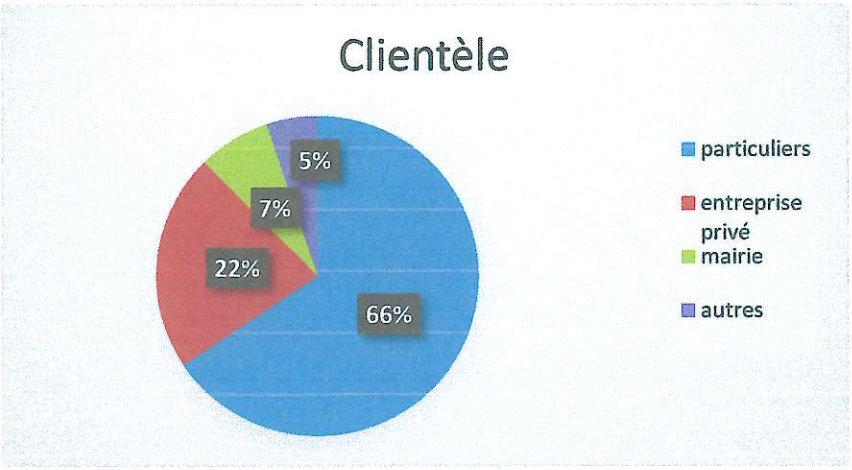
L'entreprise Quadra Foncier se situe a la sortie de l'autoroute à La Ciotat elle est dirigée par Ludovic Lefebure. C'est une petite entreprise elle compte entre 3 et 5 employés.

Les activités du cabinet :

Les activités du cabinet se partage entre la topographie, le nivellement, les études foncières, les copropriétés et divisions en volume, l'aménagement, les lotissements et les implantations.

La clientèle :

Cette palette d'activités conduit l'entreprise à répondre aux attentes d'une clientèle variée telle que les collectivités locales, les particuliers mais également l'administration et des promoteurs immobiliers.



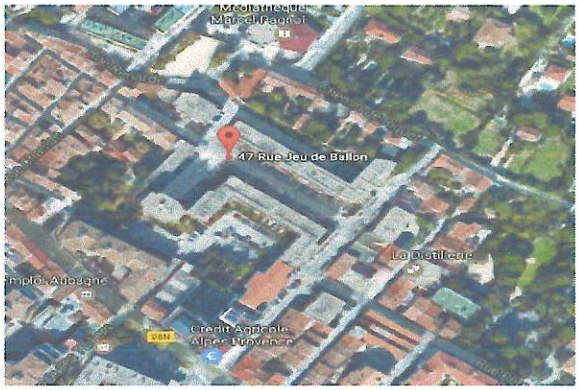
Le matériel de l'entreprise :

La société Quadra Foncier possède trois ordinateurs fixe parmi lesquels seulement 2sont dotées de licences Autocad-Covadis. Elle dispose d'un traceur de plans ainsi que d'une imprimante photocopieuse couleur. En ce qui concerne le matériel de topographie : Un tachéomètre Trimble avec son carnet portatif doté de Windows et d'un GPS.

Entreprise Altagéo géomètre-expert :

Période de stage :

Du 06 Juin au 17 Juin 2016 (2 semaines),
Du 19 décembre au 23 décembre 2016 (1semaine),
Du 16 Janvier au 10 Février 2017 (4semaines),
Du 6 Juin au 30 Juin 2017 (4 semaines)



Siège social : Résidence les Tuileries 47 rue jeu du Ballon. 13400 Aubagne.

La forme juridique :

La forme juridiqued'une entreprise est un élément de son statut.
L'entreprise Altagéo est une SARL c'est une Société à Responsabilité Limité.

- Les avantage d'une société àresponsabilité limitée sont la limitation de responsabilité. Cela signifie qu'en tant que personne morale indépendante, elle peut être mise en cause. Un des autres avantages de la SARL c'est la facilité avec laquelle il est possible de mettre en place des partenariats. Le gérant peut être rémunéré comme un travailleur « assimilé salarié » (il bénéficie donc de la protection sociale des salariés).

- Les inconvénients d'une SARL sont le coût et le formalisme de la création et le coût et le formalisme du fonctionnement et il est aussi

Obligatoire de faire appel à un expert-comptable pour valider les comptes de la SARL à chaque clôture de bilan.

Le personnelles de l'entreprise :

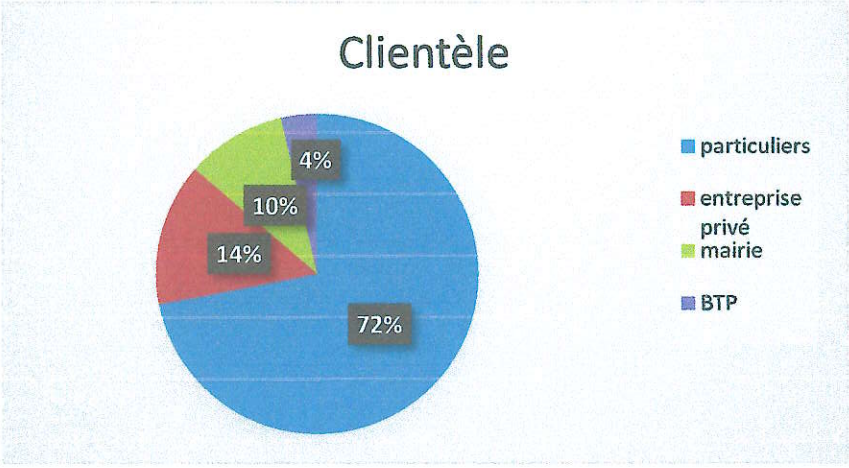
L'entreprise Altagéo se situe en plein centre-villeà Aubagne elle est dirigée par Isabelle Lieutaud qui a pris la succession de Monsieur J-D Girard. C'est une petite entreprise elle compte entre 3 et 5 employés.

Les activités du cabinet :

Les activités du cabinet se partage entre la topographie, le nivellement, les études foncières, les copropriétés et divisions en volume, l'aménagement, les lotissements et les implantations.

La clientèle :

Cette palette d'activités conduit l'entreprise à répondre aux attentes d'une clientèle variée telle que les collectivités locales, les particuliers mais également l'administration et des promoteurs immobiliers.



Le matériel de l'entreprise :

La société Altagéo possède quatre ordinateurs fixe parmi lesquels seulement 3 sont dotées de licences Autocad-Covadis. Elle dispose d'un traceur de plans ainsi que d'une imprimante photocopieuse couleur. En ce qui concerne le matériel de topographie : Un tachéomètre Trimble avec son carnet portatif doté de Windows.

Présentation de la totalité des activités pour toutes les périodes de PFMP

Période De PFMP	Dates	Nom de l'entreprise	Activités	Mon rôle	Moyens techniques et Méthodes utilisées			
					Matériel	Méthodes	Avantages de la méthode	Inconvénients de la méthode
1	22/02/16 au 11/03/16	Géomètre-Expert Géos	-Relevé topométrique en vue d'une division -	Observatrice et porte prisme	Tachéomètre, trépieds, prisme	Faire une polygonale	On peut se contrôler	
2	06/06/16 au 17/06/16 Et 04/07/16 au 08/07/16 Et 19/12/16 au 23/12/16	Géomètre-Expert Altagéo Géomètre-Expert Quadra-Foncier Géomètre-Expert Altagéo	-Mise en copropriété - Relevé topométrique et GPS	Observatrice et porte prisme Observatrice et porte prisme	Tachéomètre, trépieds, prisme, plan pour extérieur Disto pour intérieur Tachéomètre, trépieds, prisme	Faire une polygonale Faire une polygonale	On peut se contrôler	Précision ?
3	16/01/17 au 10/02/17	Géomètre-Expert Altagéos	-Bornage	Observatrice et opératrice	Tachéomètre, trépieds, prisme, plan	Station déjà connue et complément de levé si besoin	On peut se contrôler	

Période De PFMP	Dates	Nom de l'entreprise	Activités	Mon rôle	Moyens techniques et Méthodes utilisées			
					Matériel	Méthodes	Avantages de la méthode	Inconvénients de la méthode
4	06/06/17 au 30/06/17	Géomètre-Expert Altagéo	- Division	Observatrice et opératrice	Tachéomètre, trépieds, prisme, plan	Station déjà connue et complément de levé si besoin		Complément levé peut précis ?
5	07/12/17 au 22/12/17	Géomètre-Expert Géos	- Implantation et DA	Opératrice	Tachéomètre, trépieds, prisme, plan	Station déjà connue	Rapide car point déjà entrer dans l'appareil	Si borne impossible à mettre elle sera décaler dans l'alignement
6	12/03/18 au 06/04/18	Géomètre-Expert Géos	-Implantation la bouilladisse(activité présenté) -Implantation Gemenos -Levé d'intérieur	Opératrice Opératrice Aide	Tachéomètre, trépieds, prisme, plan Tachéomètre, trépieds, prisme, plan Distométre, mettre, plan	Station déjà connue Recollement Recueillir des cotes dans un ordre précis	Rapide car point déjà entrer dans l'appareil Elle permet d'implanter les bornes même sans station grâce a des points de repéré On ne se mélange pas	Si borne impossible à mettre elle sera décaler dans l'alignement Il peut y avoir de gros écarts si le levé a été mal réaliser

5) Présentation de l'activité choisie dans l'entreprise

IMPLANTATION

La Bouilladisse (13720)
« Propriété LIBERT »

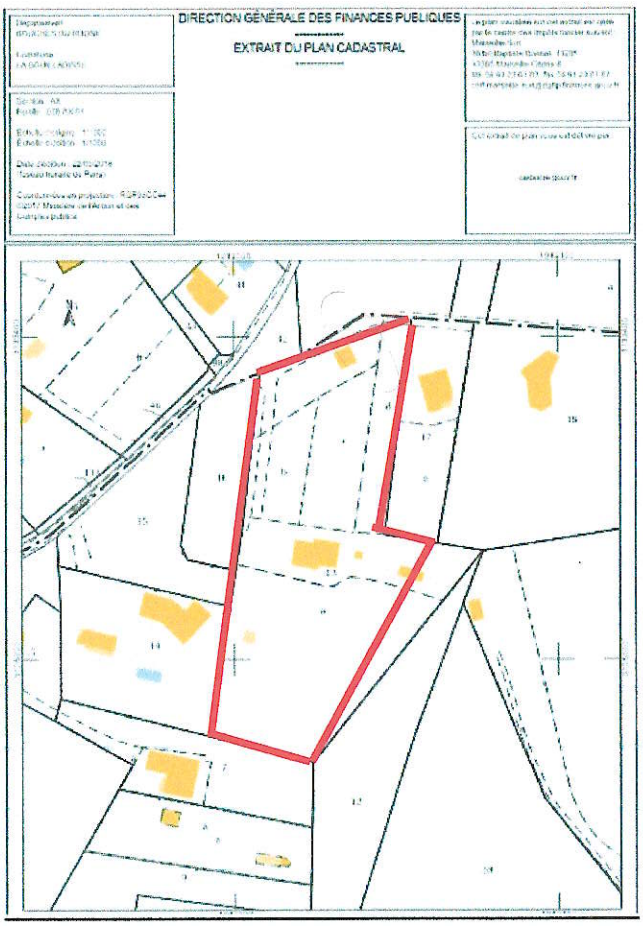
I)-Introduction	-Qu'est-ce que l'implantation -Demande du client -Devis client -Situation initiale -Plan
II)-Travail sur le terrain	- Levé topographique et GPS -Implantation
III)- Travail au cabinet : Partie droit	- Création du projet de division (Covadis) - Rédaction du DMPC (Pièce écrite)
IV)- Conclusion de l'activité	- Pourquoi j'ai choisi cette activité - Ce qui selon moi aurait pu être amélioré sur le levé

I) Introduction :

Qu'est-ce que l'implantation ?

L'implantation consiste à matérialiser sur le terrain le tracé, l'axe ou les limites d'un projet informatique ou papier (route, maison…). Les coordonnées des points à implanter peuvent être calculées au préalable et transférées dans un tachéomètre ou un GPS pour faciliter le travail sur le terrain.

Localisation de la parcelle :



=terrain client AX 13 cadastre.gouv googlemap

Demande du client :

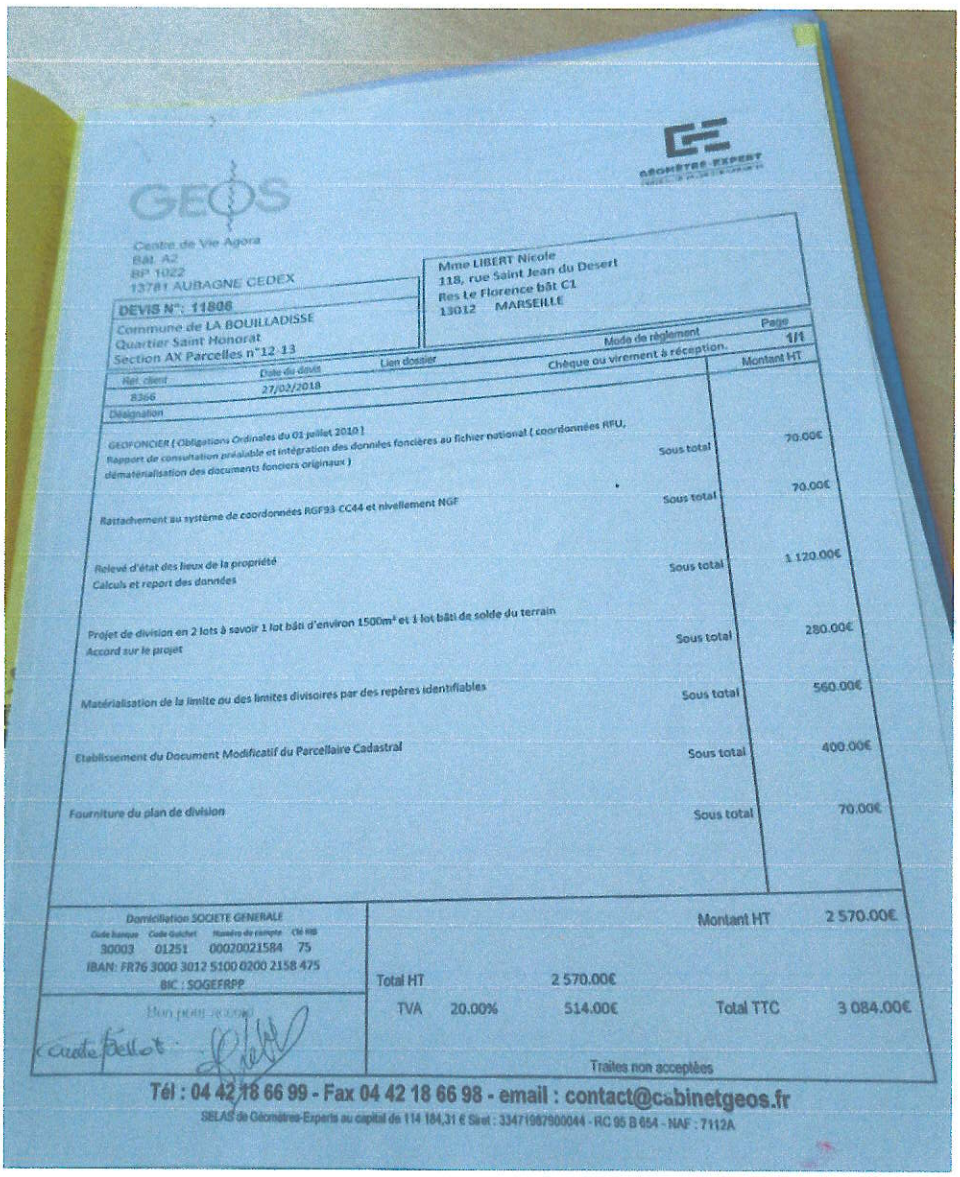
La cliente qui est une personne physique privée souhaite diviser son terrain sur le quelle elle y habite ainsi qu'une personne de sa famille (sa sœur) La parcelle étant en subdivision fiscale.

La subdivision fiscale : est la partie d'une parcelle ayant même nature de culture ou affectation. Les subdivisions fiscales sont délimitées sur le plan par des tirets et désignés par des lettres minuscules distinctes (a, b, …). Les natures de cultures sont divisées en classes qui figurent dans les relevés de propriété de la matrice cadastrale.

Traduction professionnelle : C'est un changement de limite de propriété.
Il va falloir faire un relevé topométrique de la parcelle, rattachement en RGF-93 CC44 et nivellement NGF, ainsi qu'une proposition de division soit :
-2 lot à savoir 1 lot bâti d'environ 1500m² et 1 lot bâti de surplus de propriété (demande de la cliente), implanté les bornes sur le terrain. Il faut aussi faire un DMPC et enfin faire le nécessaire auprès du service du cadastre et de la mairie.

Sur ce terrain il existe une clôture mais qui n'a aucune valeur juridique.

Devis :



GEOS
Centre de Vie Agora
Bât. A2
BP 1022
13781 AUBAGNE CEDEX

Mme LIBERT Nicole
118, rue Saint Jean du Desert
Res Le Florence bât C1
13012 MARSEILLE

DEVIS N°: 11806
Commune de LA BOUILLADISSE
Quartier Saint Honorat
Section AX Parcelles n°12 13

Ref. client	Date du devis	Lien dossier	Mode de règlement	Page
8366	27/02/2018		Chèque ou virement à réception.	1/1

Désignation		Montant HT
GEOFONCIER (Obligations Ordinales du 01 juillet 2018) Rapport de consultation préalable et intégration des données foncières au fichier national (coordonnées RFU, dématérialisation des documents fonciers originaux)	Sous total	70.00€
Rattachement au système de coordonnées RGF93 CC44 et nivellement NGF	Sous total	70.00€
Relevé d'état des lieux de la propriété Calculs et report des données	Sous total	1 120.00€
Projet de division en 2 lots à savoir 1 lot bâti d'environ 1500m² et 1 lot bâti de solde du terrain Accord sur le projet	Sous total	280.00€
Matérialisation de la limite ou des limites divisoires par des repères identifiables	Sous total	560.00€
Etablissement du Document Modificatif du Parcellaire Cadastral	Sous total	400.00€
Fourniture du plan de division	Sous total	70.00€

Domiciliation SOCIETE GENERALE
Code banque 30003 Code Guichet 01251 Numéro de compte 00020021584 Clé RIB 75
IBAN: FR76 3000 3012 5100 0200 2158 475
BIC : SOGEFRPP

Montant HT 2 570.00€
Total HT 2 570.00€
TVA 20.00% 514.00€
Total TTC 3 084.00€

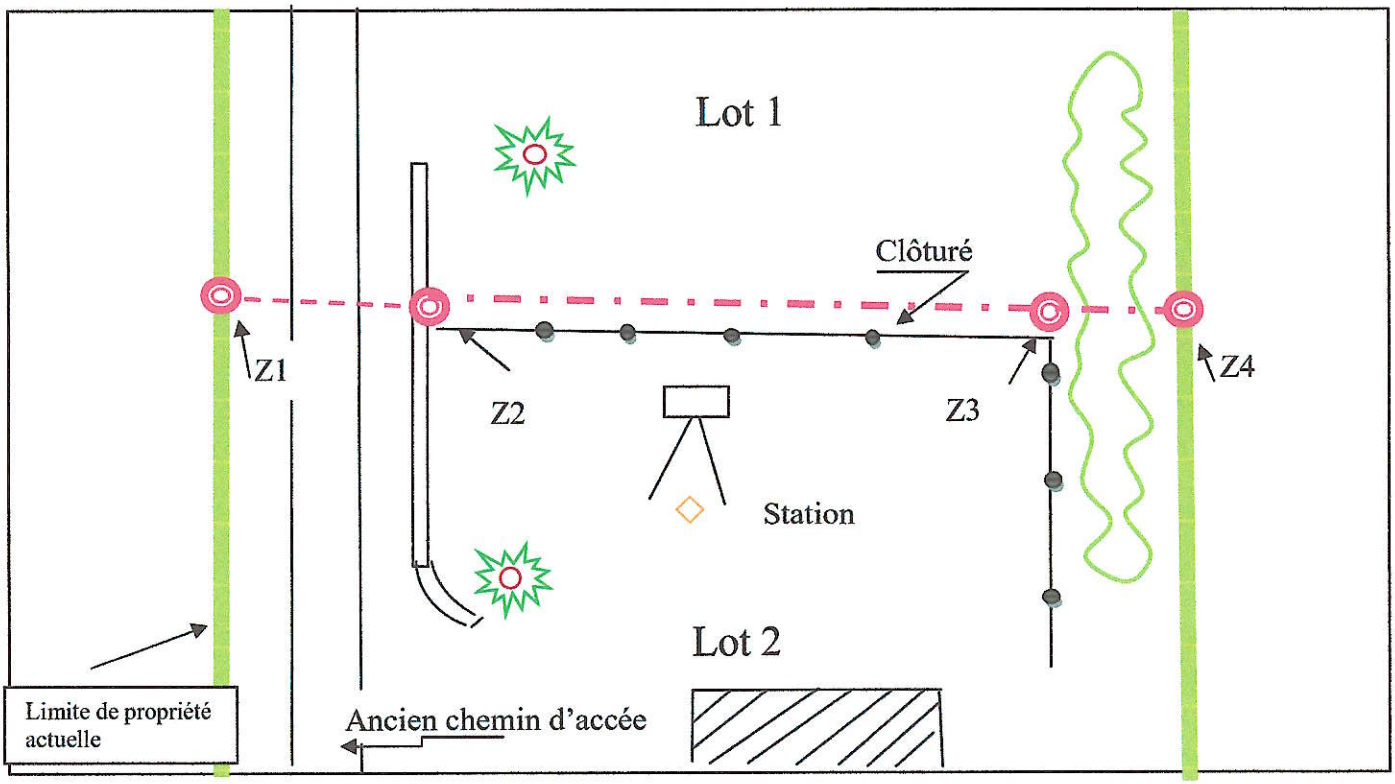
Bon pour accord
Traites non acceptées

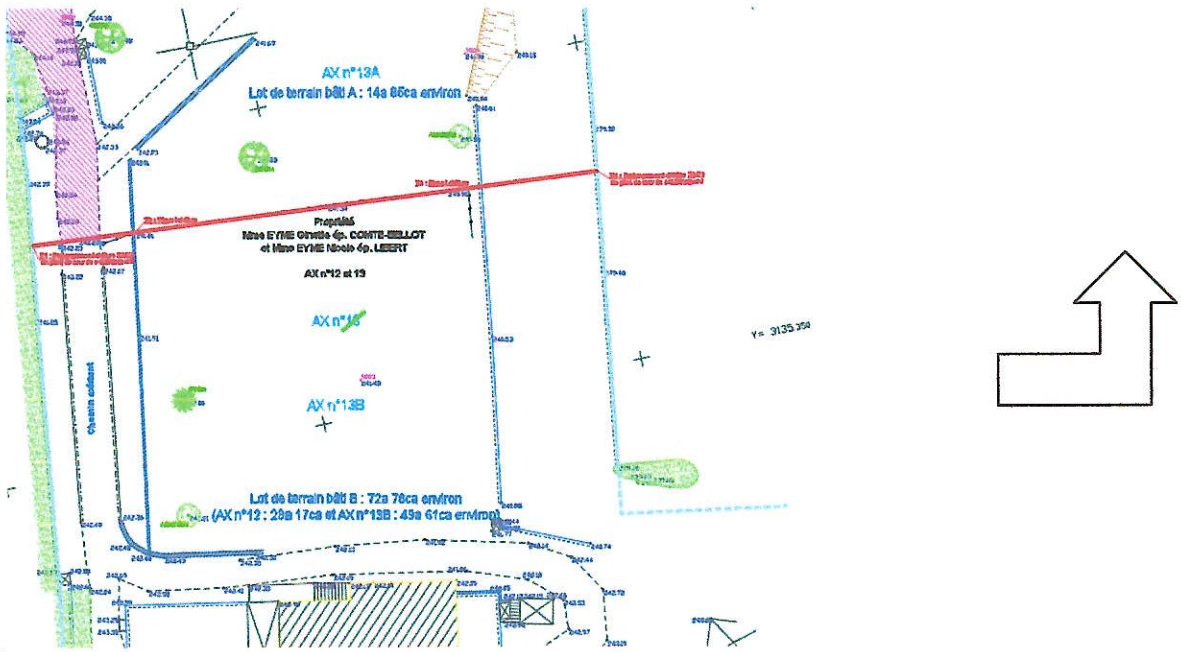
Tél : 04 42 18 66 99 - Fax 04 42 18 66 98 - email : contact@cabinetgeos.fr
SELAS de Géomètres-Experts au capital de 114 184,31 € Siret : 33471987900044 - RC 95 B 654 - NAF : 7112A

Plan :

-Levé extérieur (document graphique)
-Report Autocad-Covadis (document graphique)
-Projet de division
-Validation du projet
- Bornage
-Implantation
-Création du DMPC+ formulaire (document écrit)
-Envoi du formulaire de DMPC au cadastre et à la mairie (document écrit)
La division se situe au nord de la parcelle.

Le projet se situe au nord de la parcelle.



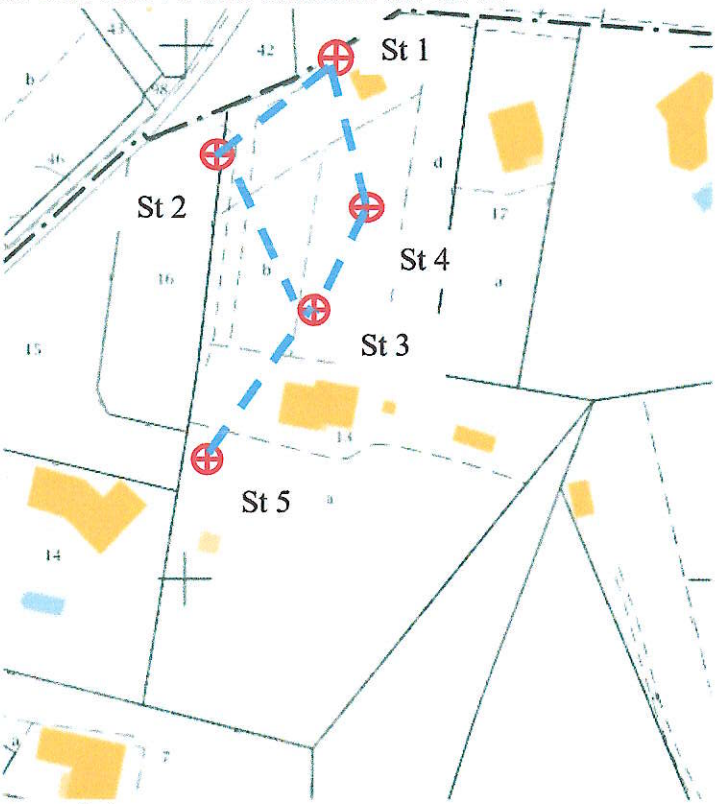


II) Travail sur le terrain :

Levé :

Première fois sur le terrain :

Il faut d'abord faire un levé que j'ai effectuer avec Bettina une technicienne spécialisé, dans les divisions de parcelle. J'ai préparé le matériel à prendre puis arrivé sur le terrain je commence à faire une mise en station en coordonnée 1000 ;2000 ;500 et avec une orientation au nord car nous avons trouvée aucun repère. Et à la fin nous avons relevé des stations au GPS.



=Station / = polygo encadré

Contrôle sur terrain :

Lorsqu'ont change de station, la visé de référence pour le calage de la nouvelle station doit être de -1cm

△ h = +ou- 5mm

△ v= +ou- 5mm

L'appareil donne directement ce résultat

Travail de retour au cabinet :

Il faut faire le traitement de la géobase c'est moi qui m'en suis chargé car je savais quelle erreur j'ai pu faire sur le terrain et les corriger (mauvaise hauteur de prisme, code 9 en trop pour l'altitude etc.). Je me suis rattaché en local CC44 et je l'ai fait contrôler par Bettina. Qui a ensuite fais les calculs (voir annexes) et report Autocad ainsi que le projet de division

Il faut ensuite créer un txt des points a implanté. J'ai entré le txt dans l'appareil.

```
000001  Commentaire                Fichier Job   = 190318
000002  Commentaire                Date          = 2018-03-19
000003  Commentaire                Heure         = 10:56:03
000004  Commentaire                Unités        = 4111
000005  Commentaire                Information   = Converted from GS v1.50 to GS v2.20
000006  Commentaire                Information   = Converted from GS v2.20 to GS v2.70
000007  Commentaire                Information   = Instrument: TrimbleVXandSSeries
000008  Commentaire                Instrument    = 92712792
000009  Commentaire                Label 74      = 978.90
000010  Commentaire                Label 58      = 6372000.000
000011  Commentaire                Label 59      = 0.142
000012  Point           9001       X =    1000.0000 , Y =    2000.0000 , Z =    500.000 , CP = 3
000013  Station         9001       HI =   1.446 , V0 =   0.00000
000014  Commentaire                Référence     = nord, angle = 0.0000 Gr
000015  Commentaire                Constante de prisme 0.000
000016  Commentaire                Constante de prisme 0.000
000017  Reference       9002       HP =   1.500 , AH = 256.36332 , AV =  96.01934 , DI =  37.8070
000018  Mesure          1          HP =   1.500 , AH = 248.03888 , AV =  92.98015 , DI =  16.3610
000019  Mesure          2          HP =   1.500 , AH = 253.03540 , AV =  93.12565 , DI =  17.1050
000020  Mesure          3          HP =   1.500 , AH = 250.17156 , AV =  92.11863 , DI =  14.1690
000021  Mesure          4          HP =   1.500 , AH = 247.19344 , AV =  92.29832 , DI =  13.1920
000022  Mesure          5          HP =   1.500 , AH = 241.31045 , AV =  92.30664 , DI =  10.2690
000023  Mesure          6          HP =   1.500 , AH = 238.64877 , AV =  91.91420 , DI =  11.2340
000024  Commentaire                Constante de prisme 0.000
000025  Mesure          7          HP =   2.400 , AH = 230.44103 , AV =  87.11503 , DI =   9.0250
000026  Mesure          8          HP =   2.400 , AH = 227.69336 , AV =  87.33331 , DI =   9.2710
000027  Mesure          9          HP =   2.400 , AH = 225.05922 , AV =  87.38902 , DI =   9.4730
000028  Commentaire                Constante de prisme 0.000
000029  Mesure          10         HP =   1.500 , AH = 276.79558 , AV =  90.66307 , DI =   6.0410
000030  Mesure          11         HP =   1.500 , AH = 307.38250 , AV =  86.95075 , DI =   2.5030
000031  Mesure          12         HP =   1.500 , AH = 294.39312 , AV =  87.97613 , DI =   2.8410
000032  Mesure          13         HP =   1.500 , AH = 309.85233 , AV =  87.96759 , DI =   2.4440
000033  Mesure          14         HP =   1.500 , AH = 327.05369 , AV =  86.10742 , DI =   1.8000
000034  Commentaire                Constante de prisme 0.000
000035  Mesure          15         HP =   0.000 , AH =  56.11523 , AV = 124.89483 , DI =   3.4720
000036  Commentaire                Constante de prisme 0.000
000037  Mesure          16         HP =   1.500 , AH =  80.86576 , AV = 109.81757 , DI =   6.3650
000038  Mesure          17         HP =   1.500 , AH =  85.66212 , AV = 109.60137 , DI =  14.4250
000039  Mesure          18         HP =   1.500 , AH = 117.34357 , AV = 110.59277 , DI =  12.4530
000040  Commentaire                Constante de prisme 0.000
000041  Mesure          19         HP =   2.100 , AH = 117.76417 , AV = 107.87190 , DI =  14.0000
000042  Commentaire                Constante de prisme 0.000
000043  Mesure          20         HP =   1.500 , AH = 119.60050 , AV = 109.90281 , DI =  10.9750
000044  Mesure          21         HP =   1.500 , AH = 127.46000 , AV = 106.48622 , DI =   9.0390
000045  Mesure          22         HP =   1.500 , AH = 164.18016 , AV =  99.58999 , DI =   7.1810
000046  Mesure          23         HP =   1.500 , AH = 183.48340 , AV =  98.76550 , DI =   8.1060
```

Géobase traité

```
16_AX_13 - Calage.txt - Blocnotes
Fichier  Edition  Format  Affichage  ?
==================================================================
  COVADIS D.A. NUMERIQUE  -  CALAGE ET DESSIN DES POINTS TRANSFORMES
==================================================================
Fichier dessin : H:\2018\178072_LIBERTY\DWFC\16_AX_13   Calage.txt
Date du calcul  : 22/03/2018 A 09:31:31
Echelle         : 1/1000
Plan régulier   : Oui => tolérance = 40 cm
==================================================================
CALAGE HELMERT
------------------------------------------------------------------
Couples de points :
 R.1              - 1                  => écart = 4.3 cm
 R.6              - 6                  => écart = 7.5 cm
 R.11             - 11                 => écart = 26.9 cm
 R.51             - 51                 => écart = 38.9 cm
 R.130            - 130                => écart = 24.1 cm
 R.135            - 135                => écart = 8.1 cm
 R.186            - 186                => écart = 10.8 cm

Coefficient A = 0.9992
Coefficient B = 0.0005
Coefficient P = 2684.010 (= Tx)
Coefficient Q = 1588.359 (= Ty)
Rotation      = 0.0333
Homothetie    = 0.9992
E.M.Q. (cm)   = 17.5
------------------------------------------------------------------
POINTS TRANSFORMÉS
------------------------------------------------------------------
T.1              : X = 1912030.74, Y = 3135394.96
T.6              : X = 1912035.74, Y = 3135397.20
T.11             : X = 1912040.51, Y = 3135400.23
T.47             : X = 1912020.36, Y = 3135394.38
T.51             : X = 1912007.45, Y = 3135388.49
T.91             : X = 1912002.80, Y = 3135342.69
T.130            : X = 1912019.00, Y = 3135337.24
T.135            : X = 1912032.72, Y = 3135336.05
T.186            : X = 1912038.12, Y = 3135392.13
T.301            : X = 1912049.81, Y = 3135364.87
T.302            : X = 1912005.99, Y = 3135368.01
```

Calage txt

```
301,1912049.618,3135364.926,
302,1912005.769,3135368.091,
9001,1912042.737,3135405.814,242.070,
9002,1912011.446,3135384.726,244.380,
9003,1912028.459,3135352.774,241.480,
9004,1912041.460,3135375.913,241.060,
9005,1912007.910,3135325.841,244.950,
```

txt d'implantation

Implantation :

Deuxième fois sur le terrain :

Puis retourné sur le terrain pour implanter les bornes c'est la dernière étape effectuée sur le terrain.
J'ai préparé le matériel à prendre. Bettina dirige le projet et je suis l'opérateur.
Arriver sur le terrain on est accueillie par la propriétaire, puis je me mets en station (connue car elle a été implanter lors du relevé topo).
Et j'ai implanté les points que Bettina m'indiquer. (2 bornes et 2 marque de peinture bornes à implanter). Elle s'est positionnée avec le prisme buller à n'importe quel endroit, à proximité de l'endroit et je lui donné les écart :

Dedans = vers l'appareil → se rapprocher face au tachéomètre
Dehors = s'éloigner → reculer face au tachéomètre

A gauche → se déplacer à gauche du tachéomètre
A droite → se déplacer à droite du tachéomètre

Puis une fois que le tachéomètre indique moins de 1cm ont peu procéder à l'implantation de la borne, puis je contrôle qu'il y est toujours moins de 1cm.
Et Bettina ancre la borne ou fait une marque a la bombe de peinture car dans ce cas la borne tomber sur un poteau de clôture pour ensuite l'a relevé en changeant son numéro.

Et pour la dernière borne = problème l'endroit où elle doit être implanté est encombré.
Donc on va implanter sur une "ligne"
C'est le prolongement de la borne Z3 vers la Z4 → la borne Z4 sera décaler par rapport à l'endroit où elle aurait dû être.
Nous n'avons pas eu besoin de faire de station libre car les piquet bois de station était toujours en place.

Implanter ligne : borne 3, borne 4 :
Ecart donné en distance (h)
- et + veulent dire les écarts de distance par rapport à la ligne.

De retour au cabinet :

J'ai vidé le carnet électronique et transformer le fichier "raw" en géobase puis compléter le dessin en rechargeant le semis de point de l'implantation. (Bornes)

Lors de l'implantation une fois les bornes encrées je les ai relevées en les enregistrant avec un matricule similaire (ex : borne à implanter Z1 →borne implanter Z101)
Au cabinet, On mesure l'écart entre la borne implanté sur le dessin et la borne réelle implanté sur le terrain. Il doit y avoir moins de 1cm.

III) Travail au cabinet : Partie droit :

Création du DMPC (Document Modificatif Parcellaire Cadastale)

Le DMPC consiste à désigner toute nouvelle parcelle de terrain (modification ou création) en vue de sa cession ou de la mise à jour du plan cadastral. Dans ce cas-là c'est pour changer les limites de propriété.
C'est Bettina qui s'occupe de ce dossier. Elle m'a montrer comment faire le recalage Helmert sur Covadis pour que je puisse le faire à mon tour pour m'entrainer.

Rédaction du DMPC :

Une fois le DA terminé il faut remplir le DMPC numérique aussi appeler chemise verte, c'est le formulaire obligatoire lors de la modification d'une parcelle cadastrale, il sera lui aussi envoyé à l'inspecteur du cadastre.

INFORMATION DES PROPRIÉTAIRES

DÉCRET N° 95-22 DU 4 JANVIER 1995 PORTANT RÉFORME DE LA PUBLICITÉ FONCIÈRE

Article 2 (partie) : Tout acte ou décision judiciaire ayant à publicité dans un service chargé de la publicité foncière doit indiquer, pour chacun des immeubles qu'il concerne, la nature, la situation, la contenance et la désignation cadastrale [illegible]

DÉCRET N° 55-471 DU 30 AVRIL 1955 RELATIF À LA RÉNOVATION ET À LA CONSERVATION DU CADASTRE

Article 25 (partie) : Tout changement de limite de propriété, notamment par suite de division, bornage, partage, doit être constaté par un document d'arpentage établi aux frais et à la diligence des parties et certifié par elles, qui est soumis au Service du Cadastre préalablement à la réception de l'acte réalisant le changement de limite, pour vérification et numérotage des nouveaux lots de propriété.

L'établissement des documents portant modification du parcellaire cadastral relève de personnes agréées par l'Administration, dont la liste est rendue publique et consultable dans les bureaux du Cadastre. L'arrêté du 27 décembre 1982 relatif à l'information des consommateurs sur les prix des prestations topographiques dispense que, préalablement à l'exécution des travaux, le professionnel remet au consommateur dûment informé de manière très apparente les prestations exigées par une administration ou par une collectivité publique ou autres prestations obligatoires ou qui des coûts (bornage, arpentage, etc.). Cette obligation s'applique également à la mise d'honoraires. L'arrêté précise aussi l'obligation d'affichage du prix des prestations.

RÉUNIONS DE PARCELLES : Elles interviennent à la demande ou avec l'accord des propriétaires. Les parcelles à regrouper doivent appartenir à même propriétaire, être contiguës et présenter la même situation au regard de biens immeubles (pas d'îlots bâtis ou bâtis publics ou biens publics au service de la gestion de biens, en principe, non prévus de droits différents).

DIVISIONS DE PARCELLES : Elles sont opérées à la demande des propriétaires.

APPLICATION D'UN PROCÈS VERBAL D'ARPENTAGE OU DE BORNAGE : Elle est effectuée à la demande des propriétaires. Elle a pour effet de mettre en concordance la contenance cadastrale avec la contenance réelle des lots qui font l'objet d'un arpentage. Elle peut être effectuée sans transmettre en cause les limites figurées au plan cadastral. En cas de bornage et sous la même condition, elle provoque la représentation des bornes au plan cadastral (sauf convention [illegible]).

DEMANDE DES PROPRIÉTAIRES

Nous soussignés : EVME - LIBERT - COMTE-BELLOT

(1) demandons :
- ☐ la modification du parcellaire cadastral selon les conventions d'un acte à publier
- ☐ la modification du parcellaire cadastral selon les indications du présent document d'arpentage.
- ☐ l'application d'un procès verbal d'arpentage ☐ (1) / de bornage ☐ (1)

conformément aux indications du présent document d'arpentage.

A AUBAGNE Cedex, le 22/05/2018 — Signature(s) du (ou des) propriétaire(s)

Aucune suite n'a pu être donnée à la demande ci-dessus pour le motif suivant :

Cachet du service — A — le

(1) Cocher les cases correspondantes.

Signature Géomètre-expert

Département : BOUCHES-DU-RHÔNE
Commune : Roullidon (La)
préfixe : 000 — section : AX — feuille :

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

PUBLICITÉ FONCIÈRE ET CONSERVATION CADASTRALE

N° d'ordre du document d'arpentage :

MODIFICATION DU PARCELLAIRE CADASTRAL

Document d'arpentage établi en application de l'article 25 du décret n° 55-471 du 30 avril 1955

PROCÈS-VERBAL DE DÉLIMITATION (1)

~~ESQUISSE~~ (1)

- [X] Changement de limite(s) de propriété
- [ ] Rectification de limites figurées au plan cadastral
- [ ] Nouvel agencement de la propriété
- [ ] Application d'un plan d'arpentage ou d'un procès-verbal de bornage sans modifications des limites parcellaires figurées au plan cadastral (2)
- [ ] Lotissement
- [ ] Expropriation

...ment établi pour (2) :

Fichier point associé

Document d'arpentage numérique
Nom du fichier numérique associé : 0° 000 AX 0013_CA.txt

DÉSIGNATION DES PARTIES

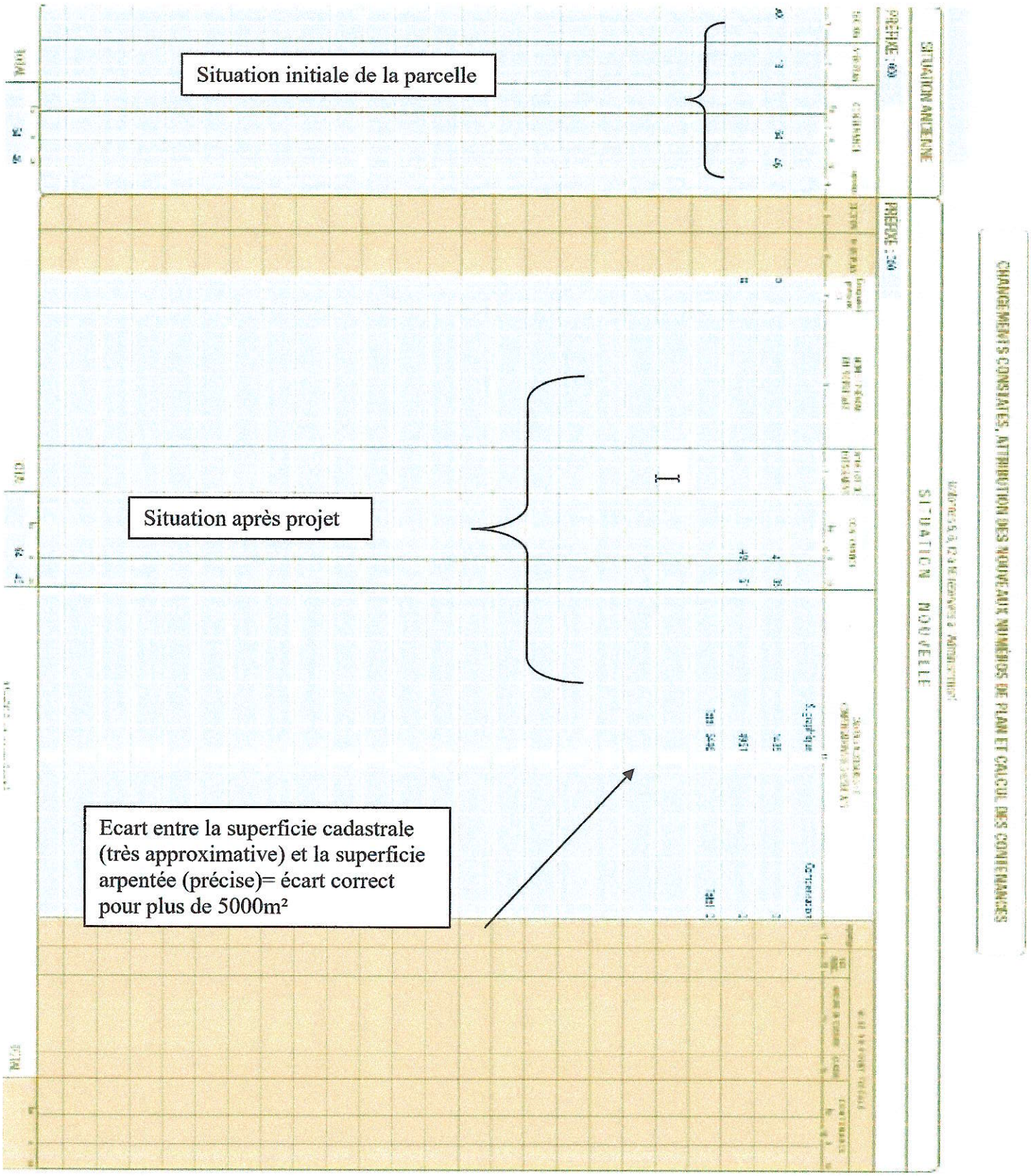
propriétaire(s) avant modification :
EVME - LIBERT - COMTE-BELLOT

propriétaire(s) après modification :
EVME - LIBERT - COMTE-BELLOT

Nom du ou des propriétaires

PERSONNE HABILITÉE À ÉTABLIR LE DOCUMENT
Cabinet GEOS
Centre de Vie Agora Bât A2
BP 1422
13780 AUBAGNE Cedex
Tel : 04 42 18 66 99 - Fax : 04 42 18 66 96

(1) Rayer la mention inutile, pour ce, le cas échéant, s'il s'agit d'une emprise provisoire.
(2) Cocher la case correspondante.
(3) Remplir obligatoirement une demande en dernière page lorsque l'opération ne donne pas lieu au bornage ou à l'arpentage de parcelles.



Il faut ensuite envoyer toute ses pièce écrite et graphique à la mairie et au cadastre sans oublier le txt d'implantation pour que le cadastre se repère.

IV) Conclusion de l'activité :

Pourquoi j'ai choisi cette activité :

J'ai choisi de présenter cette activité, l'implantation car c'est une des activités les plus pratiqué en cabinet de géomètre-expert et qui reprend toutes les étapes que l'on peut voir en cours : le levé, le calcul de géobase, la rédaction de DMPC automatique…
Ce terrain a été un bon exemple car le projet a réalisé étais simple, même s'il avait déjà subi une subdivision fiscale.

Ce qui selon moi aurait pu être améliorer sur le levé :

Lors du levé ont aurait pu faire un relevé complet et détaillé de la parcelle c'est-à-dire la partie « bois et bancaoue » situé au sud de la parcelle environ 1000m². Le cabinet n'a pas jugé utile de le faire car la demande de la cliente et le projet ce concentré sur le nord de la parcelle.

7) Conclusion

Ce stage dans l'entreprise Géos m'aura permis de voir en détails le métier de géomètre. Je fais le travail d'opérateur : je mets les points dans le tachéomètre si besoins, je crée l'étude, je mets en station un tachéomètre, et vide le carnet, je m'occupe de prendre tout le matériels nécessaire (dossier, carnet, batteries)
Et sur le terrain j'aide a retrouvé des bornes existantes, à mettre en station, viser avec le tachéomètre : entrer des points directement dans l'appareil, ou lors d'une implantation se recaler avec des points connue (angles de bâti) si les stations n'existe plus. En implantation a implanté en point, sur une ligne ... À présent je me sens utiles sur le terrain car je maitrise le carnet et s'il a un problème je peux le résoudre seul. Et j'ai aussi vu et fait du levé d'intérieur.

Mais aussi une partie du travail de bureau : toute la partie administrative qui constitue le dossier, j'ai appris à faire des DA (Document d'arpentage) à remplir les formulaires de DMPC, PA etc... Et vue la théorie de la mise en copropriété.

Je connais maintenant toutes les activités du métier qui sont : le relevé topométrique, le relevé d'intérieur, le bornage, une implantation, une division, un règlement de copropriété.

Ce dernier stage dans une entreprise que je connais bien m'aura été bénéfique dans l'apprentissage du métier de géomètre.

8) Remerciements

Je tiens a remercié Monsieur David Sallant-Sonnet de l'entreprise Géos de m'avoir accepté de nouveau en stage dans son entreprise.
Ainsi qu'à son équipe qui s'est occupée de moi sans me laisser de côté, de m'avoir suivie et d'avoir répondu à toutes mes questions tout au long de ma période de stage.
J'en garderais de très bons souvenirs.

9) Annexes

-Projet de division
- Feuille de calculs des points topo

COVADIS CALCULS TOPOMETRIQUES - CALCUL DE POINTS RAYONNES

Nom de la GéoBase traitée : H:\2018\118072_LIBERT\points\118072_190318.geo
Calculs effectués le : 20/03/2018 à 15:43:18
Tolérances utilisées : Cadastrales 1980 - Canevas : polygonal ordinaire
Projection utilisée : Aucune
Altération linéaire = 0 mm/km - Correction de niveau zéro = 0 mm/km

Calcul du V0 de la station 9001(1)

Référence	Gi	Dh	Ah	V0	eV0
9002	256.3633	37.735	256.3633	0.0000	-0.0000
Valeur du V0 avant calcul				*0.0000*	
Valeur du V0 après calcul pondéré				**0.0000**	

Station 9001, reprise 1 (Appareil Standard CV=0.0000 Gr, CO=0.000 m):
X = 1000.000, Y = 2000.000, Z = 500.000, V0 = 0.0000, HI = 1.446

Point	Hp	X	Y	Z	Gi	Dh
1	1.500	988.861	1988.153	501.746	248.0389	16.262
2	1.500	987.416	1988.562	501.789	253.0354	17.005
3	1.500	990.031	1990.085	501.696	250.1716	14.061
4	1.500	991.157	1990.341	501.538	247.1934	13.096
5	1.500	993.840	1991.878	501.184	241.3105	10.194
6	1.500	993.643	1990.848	501.369	238.6488	11.144
7	2.400	995.932	1992.151	500.860	230.4410	8.841
8	2.400	996.170	1991.758	500.878	227.6934	9.088
9	2.400	996.438	1991.423	500.910	225.0592	9.288
10	1.500	994.416	1997.870	500.829	276.7956	5.976
11	1.500	997.566	2000.284	500.455	307.3825	2.451
12	1.500	997.220	1999.755	500.479	294.3931	2.790
13	1.500	997.628	2000.370	500.405	309.8523	2.400
14	1.500	998.399	2000.725	500.336	327.0537	1.757
15	0.000	1002.477	2002.042	500.123	56.1152	3.210
16	1.500	1006.228	2000.900	498.988	90.8658	6.293
17	1.500	1014.228	2000.971	497.779	95.6621	14.261
18	1.500	1011.828	1996.695	497.883	117.3436	12.281
19	2.100	1013.356	1996.173	497.619	117.7642	13.893
20	1.500	1010.333	1996.714	498.246	119.6005	10.842
21	1.500	1008.169	1996.240	499.027	127.4600	8.992
22	1.500	1003.831	1993.926	499.992	164.1802	7.181
23	1.500	1001.333	1992.006	500.103	189.4824	8.104
24	1.500	1015.399	2000.493	497.649	97.9610	15.407
25	1.500	1001.596	2000.091	499.731	96.3618	1.599
26	1.500	997.889	1999.054	500.239	273.1767	2.314
27	1.500	993.805	1996.547	500.688	267.6242	7.092
28	1.500	985.282	1990.221	501.845	262.6668	17.670
29	1.500	977.181	1984.524	502.171	262.0614	27.572
30	1.500	971.702	1978.510	502.477	258.6523	35.533
31	1.500	973.103	1976.257	502.306	253.9602	35.877
32	2.400	976.458	1978.769	502.307	253.2833	31.702

Station 9001, reprise 1 (Appareil Standard CV=0.0000 Gr, CO=0.000 m):
X = 1000.000, Y = 2000.000, Z = 500.000, V0 = 0.0000, HI = 1.446

Point	Hp	X	Y	Z	Gi	Dh
33	2.400	981.318	1982.153	501.961	251.4548	25.837
34	2.400	981.395	1984.078	502.065	254.9368	24.488
35	1.500	983.028	1985.799	501.980	255.6448	22.130
36	1.500	990.025	1991.071	501.447	253.5185	13.388
37	1.500	995.394	1994.881	500.594	246.6471	6.887
38	1.500	999.211	1996.739	500.115	215.1099	3.355
39	1.500	1003.326	1997.822	499.512	136.9152	3.975
40	1.500	1011.290	1998.011	498.036	111.1038	11.464
41	0.000	1008.992	2019.689	504.084	27.2747	21.645
42	0.000	991.506	2021.766	504.306	376.3132	23.365

Calcul du V0 de la station 9002(1) (tolérance = 0.0030 Gr)

Référence	Gi	Dh	Ah	V0	eV0
9001	56.3633	37.735	56.3633	0.0000	0.0000
9003	162.9666	36.199	162.9666	0.0000	0.0000
Valeur du V0 avant calcul				*0.0000*	
Valeur du V0 après calcul pondéré				**0.0000**	

Station 9002, reprise 1 (Appareil Standard CV=0.0000 Gr, CO=0.000 m):
X = 970.788, Y = 1976.113, Z = 502.306, V0 = 0.0000, HI = 1.401

Point	Hp	X	Y	Z	Gi	Dh
43	1.500	993.547	1997.352	501.516	52.1991	31.129
44	1.500	982.998	1989.893	502.161	46.1594	18.411
45	1.500	978.625	1986.786	502.375	40.3235	13.241
46	1.500	978.996	1986.860	502.268	41.5213	13.523
47	1.500	978.573	1986.624	502.319	40.5856	13.080
48	1.500	972.478	1983.157	502.500	14.9925	7.244
49	1.500	965.359	1979.272	502.927	333.5429	6.281
50	1.500	958.606	1977.874	504.235	309.1391	12.309
51	1.500	966.249	1979.575	503.058	341.4778	5.709
52	1.500	956.450	1977.378	504.527	305.6003	14.393
53	1.500	963.699	1978.380	503.090	319.7013	7.443
54	1.500	967.748	1979.666	502.660	354.9381	4.676
55	1.500	973.215	1982.220	502.371	24.0838	6.571
56	2.300	956.985	1973.553	504.179	288.3252	14.038
57	2.300	959.844	1974.243	503.703	289.2268	11.102
58	2.300	966.022	1975.301	502.763	289.2591	4.834
59	1.500	956.570	1974.307	504.435	291.9565	14.332
60	1.500	964.714	1975.960	503.051	298.3911	6.076
61	1.500	966.307	1975.855	502.856	296.3342	4.488
62	1.500	968.381	1973.741	502.069	250.4580	3.379
63	1.500	969.661	1968.913	500.752	209.8868	7.288
64	2.600	972.491	1966.326	500.257	189.0307	9.935
65	1.500	971.817	1972.933	501.740	180.0782	3.343
66	1.500	972.423	1973.048	501.736	168.8069	3.474
67	1.500	971.775	1973.728	501.829	175.0206	2.581
68	1.500	971.685	1974.380	501.977	169.5971	1.951
69	1.500	972.614	1973.853	501.559	156.7426	2.906
70	1.800	974.488	1974.355	501.911	128.2366	4.096
71	2.150	967.442	1970.277	501.555	233.1402	6.727
72	1.870	965.284	1969.314	501.575	243.3222	8.747

Calcul du V0 de la station 9003(1) (tolérance = 0.0035 Gr)

Référence	Gi	Dh	Ah	V0	eV0
9002	362.9666	36.199	362.9667	0.0000	0.0000
9004	26.7052	26.541	26.7052	0.0000	0.0000
9005	235.6077	33.878	235.6077	0.0000	0.0000
Valeur du V0 avant calcul				*0.0000*	
Valeur du V0 après calcul pondéré				**0.0000**	

Station 9003, reprise 1 (Appareil Standard CV=0.0000 Gr, CO=0.000 m):
X = 990.678, Y = 1945.869, Z = 499.411, V0 = 0.0000, HI = 1.481

Point	Hp	X	Y	Z	Gi	Dh
73	1.500	968.833	1970.602	501.296	353.9441	32.999
74	1.500	969.057	1969.890	501.029	353.3448	32.319
75	1.500	966.797	1968.940	500.970	348.9030	33.206
76	1.500	966.852	1968.007	500.631	347.6633	32.523
77	1.500	969.378	1969.030	500.758	352.6643	31.466
78	1.500	967.962	1967.343	500.316	348.2131	31.259
79	1.500	968.777	1967.128	500.494	349.0530	30.522
80	1.500	968.456	1966.489	500.300	347.6216	30.314
81	1.500	966.892	1964.034	500.318	341.5209	29.929
82	1.500	968.924	1962.982	500.175	342.4357	27.679
83	2.500	968.834	1960.927	500.174	338.4236	26.531
84	2.500	968.912	1958.832	500.164	334.1979	25.334
85	2.500	971.885	1958.756	500.153	338.2670	22.787
86	2.500	966.418	1953.316	499.182	318.9629	25.377
87	2.200	968.662	1956.634	500.150	328.9526	24.507
88	2.200	971.939	1956.688	500.003	333.3357	21.638
89	2.200	971.067	1937.017	500.294	273.0070	21.515
90	2.200	967.971	1937.359	500.417	277.1718	24.249
91	1.500	965.822	1933.503	500.763	270.6115	27.761
92	1.500	966.621	1933.507	500.767	269.7819	27.047
93	1.500	966.652	1932.674	500.790	268.0268	27.410
94	1.500	968.080	1932.123	500.773	265.2102	26.450
95	1.500	967.588	1926.025	501.575	254.8031	30.445
96	1.500	968.736	1923.129	501.736	248.8639	31.599
97	1.500	970.561	1921.087	501.725	243.4101	31.919
98	1.500	972.886	1919.651	501.675	237.9575	31.685
99	1.800	977.561	1921.323	501.597	231.2441	27.830
100	2.200	977.652	1922.418	501.502	232.2787	26.825
101	2.200	974.235	1922.664	501.600	239.2470	28.440
102	2.200	972.147	1923.655	501.586	244.2613	28.929
103	2.200	970.780	1924.955	501.552	248.4150	28.867
104	2.200	970.370	1926.573	501.484	251.6272	28.013
105	2.200	970.010	1928.628	501.314	255.7392	26.915
106	2.200	970.033	1929.468	501.183	257.2611	26.367
107	2.200	970.667	1930.557	500.909	258.4186	25.197
108	1.500	970.403	1932.666	500.623	263.2537	24.195
109	1.500	972.566	1931.458	500.512	257.2148	23.145
110	1.500	978.365	1931.069	500.338	244.1761	19.252
111	1.500	986.880	1931.123	500.080	216.0466	15.226
112	2.400	997.065	1930.279	499.886	175.2460	16.847
113	2.400	1001.756	1929.087	500.115	162.8558	20.109

Station 9003, reprise 1 (Appareil Standard CV=0.0000 Gr, CO=0.000 m):
X = 990.678, Y = 1945.869, Z = 499.411, V0 = 0.0000, HI = 1.481

Point	Hp	X	Y	Z	Gi	Dh
114	2.400	1004.322	1927.198	500.460	159.8232	23.125
115	2.400	1004.441	1924.879	500.898	163.0517	25.100
116	2.400	1000.520	1922.757	501.243	174.3690	25.120
117	2.400	1001.134	1920.169	501.241	175.4010	27.745
118	2.400	1004.800	1920.973	501.198	167.1511	28.622
119	2.400	1007.298	1923.681	501.029	159.0719	27.722
120	2.400	1007.440	1927.635	500.649	152.6744	24.767
121	2.400	1005.302	1930.428	500.374	151.7266	21.267
122	2.400	1002.101	1931.886	500.065	156.3899	18.056
123	2.400	994.221	1933.028	499.850	182.8599	13.321
124	2.400	987.277	1933.292	500.061	216.8109	13.028
125	2.400	979.859	1933.061	500.281	244.6525	16.766
126	1.500	971.624	1935.113	500.414	267.2847	21.880
127	1.500	972.907	1934.286	500.410	263.2265	21.213
128	1.500	974.086	1933.897	500.383	260.2082	20.460
129	1.500	981.088	1933.358	500.250	241.6349	15.763
130	1.700	982.458	1929.552	500.314	229.7068	18.270
131	1.700	980.336	1931.020	500.283	238.7302	18.095
132	1.700	985.340	1930.638	500.156	221.4598	16.139
133	1.700	988.096	1930.326	500.083	210.4771	15.756
134	1.500	989.909	1930.179	500.067	203.1145	15.709
135	2.300	996.247	1929.627	500.022	178.9681	17.170
136	1.500	974.117	1951.212	499.845	319.8712	17.401
137	1.500	974.923	1964.814	499.936	355.8371	24.640
138	1.700	975.582	1965.565	499.964	358.3714	24.816
139	1.700	985.547	1972.940	499.618	388.0761	27.554
140	1.700	986.091	1976.709	499.663	390.6005	31.179
141	1.700	973.103	1967.871	500.193	357.0926	28.160
142	1.500	1010.310	1952.269	497.386	79.9376	20.649
143	1.500	1001.132	1948.093	498.463	86.6510	10.689
144	2.000	1009.668	1937.104	497.687	127.5280	20.915
145	2.000	1011.025	1935.692	497.778	129.5235	22.751
146	1.800	1011.996	1935.491	497.778	128.8410	23.711
147	1.500	1000.593	1959.717	498.835	39.5573	17.032
148	1.500	989.662	1959.596	499.270	395.3004	13.764
149	1.500	974.702	1959.189	499.740	344.2466	20.800
150	1.500	976.991	1945.859	499.989	299.9554	13.687
151	1.500	976.318	1936.934	500.140	264.5687	16.912
152	2.000	1000.374	1935.206	498.908	153.0213	14.412
153	2.000	1000.164	1933.476	499.489	158.4054	15.607
154	2.000	1000.130	1933.970	499.374	157.2622	15.196
155	2.000	1000.077	1934.022	499.367	157.2999	15.123
156	2.000	999.512	1934.017	499.515	159.2230	14.782
157	2.000	999.418	1933.104	499.697	161.7765	15.470
158	2.000	1006.858	1931.299	498.672	146.6680	21.773
159	1.500	1003.521	1927.378	500.527	161.3519	22.513
160	1.500	1000.999	1927.710	500.082	167.0958	20.887
161	1.500	1000.139	1927.462	500.206	169.7735	20.696
162	1.500	1000.164	1927.692	500.053	169.3781	20.503

Station 9003, reprise 1 (Appareil Standard CV=0.0000 Gr, CO=0.000 m):
X = 990.678, Y = 1945.869, Z = 499.411, V0 = 0.0000, HI = 1.481

Point	Hp	X	Y	Z	Gi	Dh
163	1.500	999.552	1925.998	500.894	173.2612	21.762
164	1.500	999.843	1926.209	500.833	172.2282	21.691
165	1.500	1000.736	1925.743		170.4953	22.499
166	1.500	999.151	1923.973	501.245	176.4937	23.478
167	1.500	999.050	1922.723	501.271	177.9054	24.613
168	2.600	999.841	1919.655	501.275	178.5917	27.769
169	2.600	1002.158	1919.755	501.229	173.6307	28.526
170	2.600	1005.114	1919.529	501.207	168.0815	30.037
171	2.600	1012.639	1918.285	501.324	157.1938	35.258
172	1.500	1014.711	1921.500	501.216	150.4410	34.226
173	1.500	999.390	1928.328	499.981	170.6532	19.585

Calcul du V0 de la station 9004(1)

Référence	Gi	Dh	Ah	V0	eV0
9003	226.7052	26.541	226.7052	0.0000	0.0000
Valeur du V0 avant calcul				*0.0000*	
Valeur du V0 après calcul pondéré				**0.0000**	

Station 9004, reprise 1 (Appareil Standard CV=0.0000 Gr, CO=0.000 m):
X = 1001.488, Y = 1970.109, Z = 498.994, V0 = 0.0000, HI = 1.340

Point	Hp	X	Y	Z	Gi	Dh
176	1.500	984.512	1963.915	499.459	277.7269	18.070
177	1.500	1000.413	1963.802	498.895	210.7398	6.398
178	1.500	1001.899	1966.042	498.541	193.5837	4.087
179	1.500	1001.255	1966.858	498.873	204.5399	3.259
180	1.500	1003.563	1973.729	498.939	33.1468	4.173
181	1.500	1002.804	1976.299	498.883	13.3369	6.329
182	1.500	1002.857	1978.497	498.307	10.2992	8.500
183	1.500	1002.991	1983.369	498.479	7.1890	13.345
184	1.500	1003.532	1984.317	498.850	9.0973	14.355
185	1.500	998.189	1987.144	500.330	387.8247	17.352
186	1.500	996.476	1986.014	501.760	380.5669	16.676
187	1.500	999.018	1987.278	499.077	390.9063	17.346
188	1.600	1003.005	1989.514	498.908	4.9670	19.464
189	1.500	1005.435	1991.053	501.612	11.8607	21.313
190	1.500	1005.654	1976.322	498.090	37.6022	7.481
191	1.500	1005.443	1969.771	498.056	105.4191	3.970
192	1.500	1010.770	1963.430	497.226	139.7086	11.436
193	1.500	1011.288	1977.591	497.524	58.4884	12.331
194	1.500	998.303	1982.853	499.040	384.4112	13.136
195	1.500	993.447	1980.147	499.333	357.0065	12.861
196	1.500	992.895	1979.377	499.319	352.4045	12.639
197	1.500	990.703	1982.620	499.499	354.7105	16.518
198	1.500	988.684	1986.111	501.675	357.0409	20.494
199	1.500	991.126	1982.958	499.345	356.7963	16.507
200	1.500	991.640	1983.285	500.889	359.1405	16.450
201	1.500	982.147	1978.983	500.620	327.3854	21.279

Calcul du V0 de la station 9005(1)

Référence	Gi	Dh	Ah	V0	eV0
9003	35.6077	33.878	35.6077	0.0000	0.0000
Valeur du V0 avant calcul				*0.0000*	
Valeur du V0 après calcul pondéré				**0.0000**	

Station 9005, reprise 1 (Appareil Standard CV=0.0000 Gr, CO=0.000 m):
X = 972.702, Y = 1917.153, Z = 502.880, V0 = 0.0000, HI = 1.349

Point	Hp	X	Y	Z	Gi	Dh
202	1.550	1015.427	1924.456	501.187	89.2225	43.345
203	1.550	996.127	1921.262	501.441	88.9454	23.783
204	1.550	995.672	1921.966	501.527	86.8527	23.469
205	1.550	992.323	1921.575	501.497	85.8883	20.113
206	1.550	990.792	1920.507	501.533	88.3312	18.398
207	1.550	989.583	1921.088	501.684	85.4220	17.333
208	1.550	987.262	1920.810	501.525	84.3362	15.013
209	1.550	981.719	1921.246	501.539	72.8756	9.903
210	1.550	981.762	1921.677	501.613	70.5226	10.127
211	1.550	979.334	1921.618	501.577	62.2823	7.995
212	1.550	979.366	1922.186	501.545	58.8213	8.351
213	1.550	968.260	1920.334	502.135	339.5608	5.463
214	2.200	969.423	1920.702	501.744	352.5226	4.832
215	2.200	969.964	1919.166	501.749	340.3582	3.397
216	2.200	979.860	1917.416	501.557	97.6664	7.163
217	1.500	982.787	1912.579	503.133	127.1080	11.075
218	1.500	978.723	1913.233	502.939	136.7415	7.185
219	1.500	969.643	1916.249	503.385	281.6934	3.189
220	1.500	965.692	1916.780	503.173	296.6164	7.020
221	0.100	965.147	1907.419	504.949	242.0171	12.322
222	1.500	967.437	1908.486	504.247	234.7487	10.141
223	1.500	967.311	1906.558	504.508	229.9599	11.888
224	1.500	982.599	1904.627	503.982	157.4296	15.964
225	0.250	997.587	1902.926	504.381	133.0646	28.665
226	2.150	1006.331	1903.078	504.634	125.2346	36.456
227	0.100	1002.060	1906.321	504.007	122.5036	31.293
228	1.650	987.554	1908.842	503.145	132.4795	17.020
229	1.500	967.826	1911.985	503.531	248.1427	7.105
230	0.000	989.839	1915.837	501.614	104.8803	17.188
231	1.500	1005.595	1904.148	504.505	123.9700	35.371