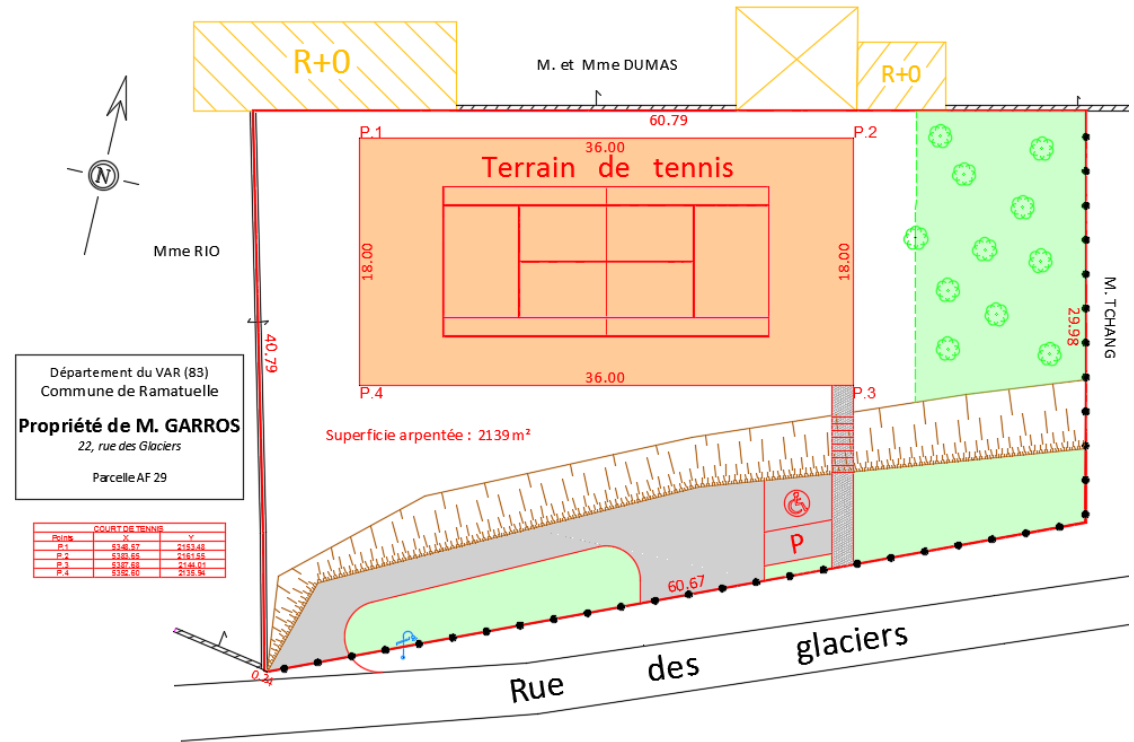


## BTS MGTMN – Exploitation des données

### TP3 – Dossier GARROS

- ✓ **PARTIE 1 :**  
**Plan de propriété**
- ✓ **PARTIE 2 :**  
**Aménagement d'un terrain de tennis**



Aperçu du rendu final.



## PARTIE 1 : Plan de propriété

### 1/ TRAITEMENT NUMERIQUE

- Calcul des coordonnées rectangulaires avec **Open Office**  
(fichier **TP3-1\_Garros.ods**)
- Calcul des coordonnées rectangulaires avec **Covadis Calculs**  
(géobase **TP3-1\_Garros.geo**)

### 2/ D.A.O. avec Covadis pour Autocad

(fichier **TP3-1\_Garros.dwg**)

- Plan de propriété (1/200)
- Justification de l'appartenance des limites

#### Données numériques fournies :

- croquis de terrain **croquis\_terrain\_Garros.jpg**
- carnet de terrain : fichier **Garros.tjc**
- classeur **Open Office Calc** à compléter : **Garros.ods**

#### Ressources :

- support de cours "**Coordonnées rectangulaires et polaires**"
- support de cours "**La mitoyenneté**"
- support Autocad/Covadis Partie 1
- logiciels : **Open Office Calc**, **Covadis pour Autocad**

## TP3.1 – Dossier GARROS partie 1

### CONTENU DU DOSSIER A REMETTRE **A VOTRE NOM** :

#### Sous dossier DONNEES DE DEPART

Il contient l'ensemble des données brutes numériques fournies.

#### Sous dossier CALCULS

- Feuille de calculs **TP3-1\_Garros.ods**
- Géobase calculée : **TP3-1\_Garros.geo**
- Listings des calculs (V0 et points rayonnés) : **TP3-1\_Garros\_cV0.rtf** et **TP3-1\_Garros\_cpr.rtf**

Dessin : **TP3-1\_Garros.dwg**

## EVALUATION

Compétence		Compétences détaillées		Barème
<b>C10</b>	Réaliser le traitement numérique des données			<b>6</b>
<b>C14</b>	Etablir des documents professionnels	<b>C14.1</b>	Utiliser les logiciels adaptés	<b>5</b>
		<b>C14.2</b>	Appliquer une charte numérique et graphique.	<b>5</b>
		<b>C14.3</b>	Etablir des documents numériques et graphiques (2D, 3D).	<b>4</b>

### SAVOIRS ASSOCIES

- ✓ **Droit** : droit foncier (mitoyenneté)
- ✓ **Instruments et méthodes** : lever par rayonnement
- ✓ **Contrôles** : indirect/recherche de faute
- ✓ **Traitements numériques** : gestion des données, calculs généraux et dans le plan (G0 moyen, coordonnées planes)
- ✓ **Modélisations numériques** : conventions et objets topographiques, charte graphique, outils de modélisation 2D, plan topographique 2D.
- ✓ **Aménagement** : superficie apparente



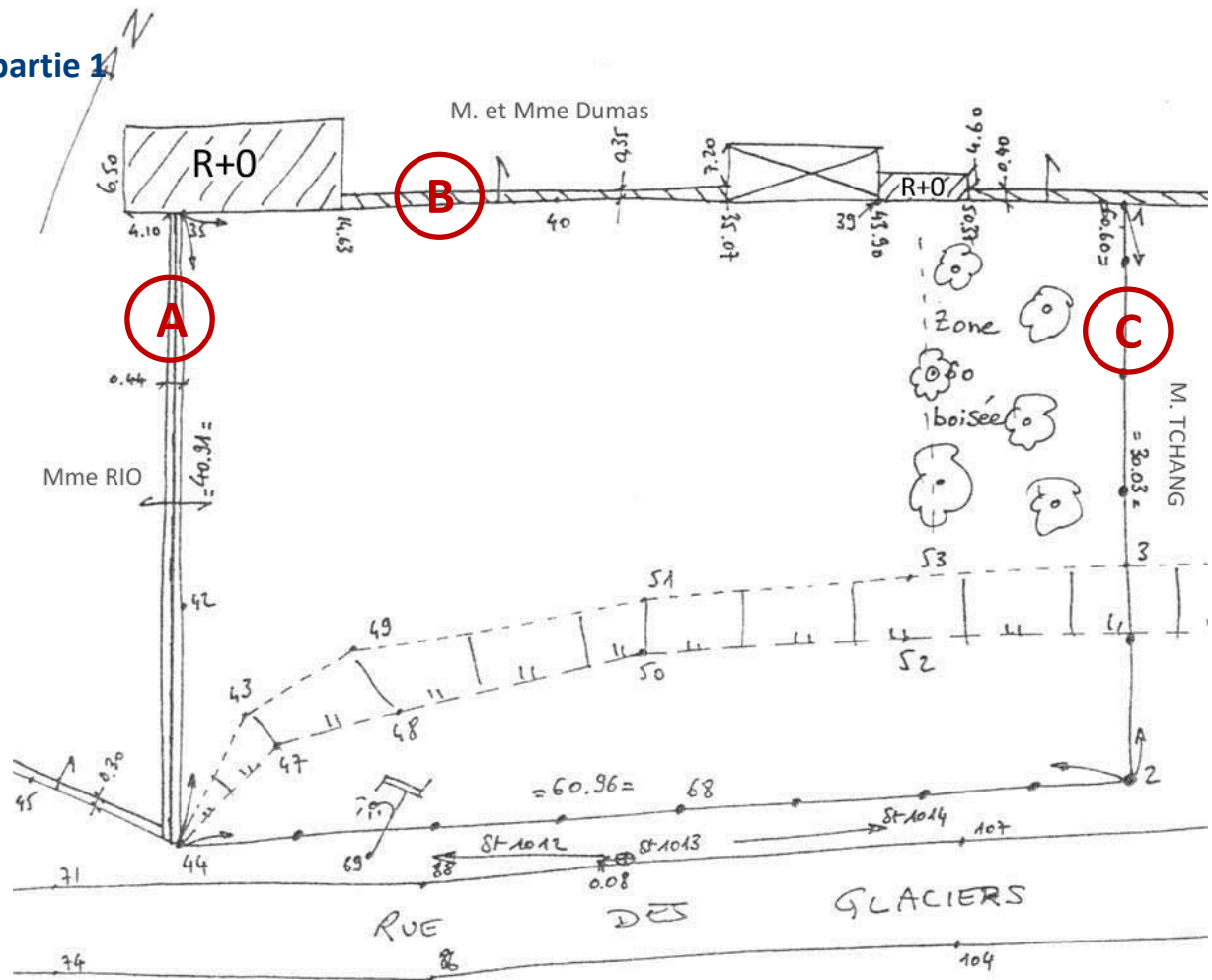
## CROQUIS ET CARNET DE TERRAIN

Le relevé topographique de la propriété s'est appuyé sur un canevas existant : **stations 1012, 1013 et 1014**. L'ensemble de la propriété a pu être relevé depuis la station 1013 (orientation sur 1012 et 1014).

Tous les éléments descriptifs du terrain et de ses abords ont été relevés, notamment les informations relatives aux limites apparentes.

L'altimétrie n'a pas été relevée pour ce TP.

Station	x (m)	y (m)
1012	5316,851	2102,756
1013	5377,046	2122,105
1014	5428,728	2142,154



Le carnet de terrain est fourni au format **TOPOJIS**, qui peut être lu par Covadis Calculs : [Garros.tjc](http://Garros.tjc)

# : S, M=1013, HT=0.0000

# : V, M=1012, AH=0.0000

# : V, M=1014, AH=196.2350

# : v, M=1, HV=0.0000, AH=149.4570, AV=100.0000, DI=50.5900

# : v, M=2, HV=0.0000, AH=188.1150, AV=100.0000, DI=33.4700

**Codes ligne : S (station), V (visée de référence), v (pt de détail)**

### 1/ TRAITEMENT NUMERIQUE

#### OPEN OFFICE CALC

*Objectif : calculer et vérifier les coordonnées rectangulaires des 4 points relevés sur le contour de la propriété (1, 2, 44, 35).*

- Ouvrir la feuille de calculs

**Garros.ods**

- Configurer l'ensemble des cellules permettant de calculer automatiquement le G0 moyen de la station 1013 et les coordonnées des 4 points rayonnés, ainsi que de vérifier les cotes périmétriques du terrain.

→ Sauvegarder la feuille de calculs

**TP3-1\_Garros.ods**

Garros\_xy.ods - OpenOffice Calc

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

Calibri 11 B I U

K32

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	St	Ref	X	Y	Dh	G	AH	G0	GO moy
2	1013		5377,05	2122,11					
3		1012	5316,85	2102,76					
4		1014	5428,73	2142,15					
5									
6									
7	St	Pt visé	AH	Dh	G	X	Y	Distances	
8		1							
9		2							1-2
10	1013	44							2-44
11		35							44-35
12		1							35-1
13									
14	CONTRÔLE : COTES PERIMETRIQUES								
15	Pts	Dh terrain	Dh calculée	écarts					
16	1-2								
17	2-44								
18	44-35								
19	35-1								

*En cas de faute, proposer une explication et une correction.*

## TP3.1 – Dossier GARROS partie 1

### COVADIS CALCULS

*Objectif : calculer les coordonnées rectangulaires de l'ensemble des points relevés.*

Fichier Edition Affichage Lecture Export Calculs Outils Codification ?			
Ligne	Elément	Matricule	Paramètres
000001	Station	1013	HI = 0.000
000002	Reference	1012	AH = 0.00000
000003	Reference	1014	AH = 196.23500
000004	Mesure	1	HP = 0.000 , AH = 149.45700 , AV = 100.00000 , DI = 50.5900
000005	Mesure	2	HP = 0.000 , AH = 188.11500 , AV = 100.00000 , DI = 33.4700

Objectif	Déroulement
Calculer les coordonnées des points levés	<p><b>Covadis calculs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Création d'une nouvelle géobase</li> <li>lecture du carnet de terrain <b>Garros.tjc</b></li> <li>Stations 1012 à 1014 : saisie des coordonnées</li> <li>Corrections : aucune</li> <li>Calcul du G0 moyen de la station 1013 listing <b>TP3-1Garros_cv0.rtf</b></li> <li>Calcul des coordonnées planes des points rayonnés listing <b>TP3-1Garros_cpr.rtf</b></li> <li>Sauvegarde de la géobase <b>TP3-1_Garros.geo</b></li> </ul>

## 2/ D.A.O. AVEC COVADIS POUR AUTOCAD

### 21/ Configuration

- Échelle : 1/200
- Charte graphique : voir ci-contre

### ➤ Style de texte

Créer un style **CALIBRI**, définir courant.

### ➤ Types de lignes

→ format/types de lignes

Charger tous les types de lignes Autocad.

### ➤ Style de points



Objectifs	Déroulement
Dessin en planimétrie de la propriété et de l'aménagement.  (échelle 1/200)	<b>Covadis pour Autocad :</b> <b>21/ Configuration</b> Echelle, charte graphique, styles de textes, lignes et points <b>22/ Chargement du semis de points et contrôle</b> <b>23/ Orientation du dessin</b> <b>24/ Plan de propriété</b> Habillage linéaire, ponctuel, surfacique + cotation Justification de l'appartenance des limites  → Sauvegarde du dessin <b>TP3-1_Garros.dwg</b>

E...	Nom	A...	G...	V...	Couleur	Type de ligne	Epaisseur...	Transparence	Style...	Tracer
0					blanc	Continuos	Par_...	0	Colo...	
bâti					40	Continuos	Par_...	0	Colo...	
bâti_hach					40	Continuos	Par_...	0	Colo...	
bâti_txt					40	Continuos	Par_...	0	Colo...	
Clotures					blanc	Continuos	Par_...	0	Colo...	
Clotures_s					blanc	Continuos	Par_...	0	Colo...	
contrôle_péri					rouge	Continuos	Par_...	0	Colo...	
délimitation					rouge	Continuos	Par_...	0	Colo...	
délimitation_cotation					rouge	Continuos	Par_...	0	Colo...	
Mob urbain					150	Continuos	Par_...	0	Colo...	
murs					blanc	Continuos	Par_...	0	Colo...	
murs appartenance					blanc	Continuos	Par_...	0	Colo...	
murs_hach					blanc	Continuos	Par_...	0	Colo...	
nord					blanc	Continuos	Par_...	0	Colo...	
poubelle					magenta	Continuos	Par_...	0	Colo...	
Propriétaires					blanc	Continuos	Par_...	0	Colo...	
talus					32	Continuos	Par_...	0	Colo...	
Titre					blanc	Continuos	Par_...	0	Colo...	
Topomat					cyan	Continuos	Par_...	0	Colo...	
Topopts					blanc	Continuos	Par_...	0	Colo...	
Végétation					vert	Continuos	Par_...	0	Colo...	
Végétation_teintes					vert	Continuos	Par_...	80	Colo...	
Voirie					blanc	Continuos	Par_...	0	Colo...	
Voirie_noms					blanc	Continuos	Par_...	0	Colo...	

Calques interdits à l'impression.



### 22/ Chargement du semis en 2D

→ *Covadis 2D/Chargement de semis*

- **Charger la géobase** calculée,
- **Utiliser le bloc point topographique** du TP2 : **topopt2D.bpt**  
Vérifier que celui-ci fait référence aux calques définis dans la charte graphique.
- **Insérer les points pour Z=0** (pas d'altitudes dans la géobase) et en **2D**.

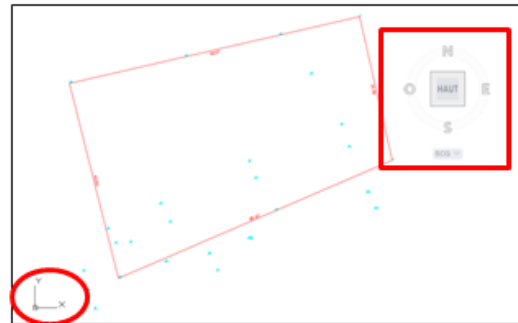
### Contrôle des cotes périmétriques

- **Dessiner la polyligne 1-2-44-35-1** dans le calque **contrôle\_péri**
- **Coter le périmètre** (calque : **contrôle\_péri**)

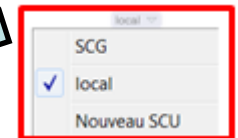
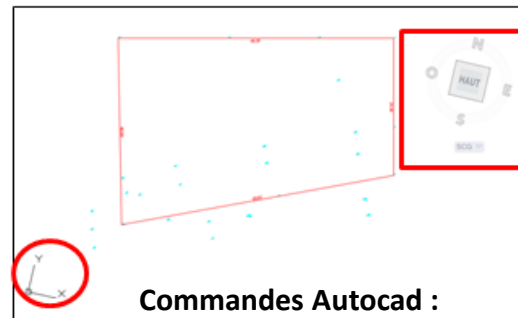
*Comparer vos résultats à ceux obtenus  
par calcul sur tableur  
(fichier TP3-1\_Garros.ods)*

### 23/ ORIENTATION DU DESSIN

**Objectif** : sans modifier le système de coordonnées, tourner l'ensemble du dessin en vue de sa future présentation : orientation des textes, etc.



Créer un **SCU** local, permettant de dessiner les objets/textes en mode **ORTHO** en cohérence avec l'orientation du dessin.



Commandes Autocad :

- **SCU/Objet**
- **SCU/NOM/Sauver** : local
- **REPERE**

### 24/ PLAN DE PROPRIETE

#### HABILLAGE LINEAIRE

Tous les objets linéaires doivent être représentés par des **polylignes** : voirie, bâtiments, limites, murs, talus etc.

- **Habillage des clôtures et du talus**  
→ Covadis 2D/Habillage

#### COTATION

- **COTATION LINÉAIRE** et **COTATION DE SURFACE**  
(délimitation) → Covadis2D/Cotations Divisions

#### JUSTIFICATION DES LIMITES APPARENTES

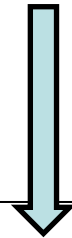
Dessiner à l'extérieur des limites **A, B, C** des schémas en coupe illustrant les présomptions légales d'appartenance des limites (sans échelle, calque **Délimitation**).

#### HABILLAGE PONCTUEL

- **FLÈCHE NORD/MOBILIER URBAIN**  
→ Covadis 2D/Symboles/Insérer symbole.
- **APPARTENANCE DES MURS**  
→ Covadis 2D/Habillage/Symbole d'appartenance des murs
- **TEXTES LIBRES**  
Ecrire tous les textes descriptifs avec la fonction "Texte / Une seule ligne".
- **TITRE**  
Utiliser le **texte MULTILIGNE** pour composer un titre à votre dessin (calque TITRE).

#### HABILLAGE SURFACIQUE

- **HACHURES** (murs, bâtiments) : **ANSI31**
- **TEINTES** : zone boisée.



Département du VAR (83)  
Commune de Ramatuelle

**Propriété de M. GARROS**

22, rue des Glaciers

Parcelle AF 29

Sauvegarder le dessin : **TP3-1\_Garros.dwg**