



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

CORRIGE

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL

TECHNICIEN GEOMETRE TOPOGRAPHE

SESSION 2009

Les calculatrices programmables, conformes à la réglementation en vigueur, sont autorisées.
Aucun document n'est autorisé.

DOSSIER CORRIGE

EPREUVE E2

ETUDE ET EXPLOITATION DE DONNEES

Tel. 04 67 77 11 90 - Fax : 04 67 77 39 35

e-mail : sudfoncier@wanadoo.fr

SOUS-EPREUVE U.22

TRAITEMENT NUMERIQUE DE DONNEES

N°	Activités et documents	Barème	Durée conseillée
0	Lecture du dossier		15 minutes
1	Rattachement du levé DT1, DT2i et DR1	/ 15 points	1 heure 30 minutes
2	Calcul de la superficie rétrocédée au domaine public DT3, DT3i et DR2	/ 10 points	1 heure
3	Cheminement polygonal encadré DT4 et DR3	/ 15 points	1 heure 15 minutes

AVERTISSEMENT CONCERNANT LA REDACTION ET LA PRESENTATION

Il sera tenu compte dans la notation de la façon de rédiger et de présenter les calculs selon les critères suivants :

- Les calculs seront présentés en tableau chaque fois que cela est possible.
- Tous les calculs seront précédés d'une marche des opérations prévues pour obtenir le résultat demandé.
- La rédaction comprendra le rappel des méthodes utilisées à chaque étape des calculs.
- Ne pas inscrire les résultats en rouge.
- Les contrôles seront mis en valeur.
- Le nombre de décimales significatives sera respecté pour les résultats définitifs.
- Les réponses seront rédigées sur les DR joints au dossier ou sur une copie d'examen, au libre choix du candidat.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE TOPOGRAPHE		EPREUVE E2 : Epreuve d'étude et d'exploitation de données. SOUS EPREUVE U 22 : TRAITEMENT NUMERIQUE DE DONNEES		DOSSIER CORRIGE Page 1 sur 4
SESSION 2009	0906-TGT S 22	Le clos Sabel	DUREE : 4 h 00	COEFFICIENT : 2

Points	Ancien système				
	x	y	dx	dy	Gisement
2000	1130.01	419.72			
3000	1059.54	361.22	-70.469	-58.493	255.895
Points	Nouveau système				
	X	Y	DX	DY	Gisement
2000	735660.77	6278169.22			
3000	735574.31	6278139.02	-86.459	-30.201	278.606

Zone de saisie

Dist. Ancienne	
=	91.582
Dist. Nouvelle =	91.582

A =	377.289
Vox =	122.711

Coeff. d'échelle	
=	0.999997

TABLEAU DES RESULTATS

Pt	Ancien système			
	x	y	dx	dy
2000	1130.010	419.717		
			-8.337	-13.090
1000	1121.673	406.627		
			-224.193	150.787
2	897.480	557.414		
			16.927	-22.090
12	914.407	535.324		
			142.262	-172.452
118	1056.669	362.872		
			-104.481	221.059
446	952.188	583.931		
			68.981	-81.008
551	1021.169	502.923		
			76.898	-68.840
613	1098.067	434.083		
			0.000	0.000

Pt	Nouveau système			
	DX	DY	X	Y
2000			735660.771	6278169.218
	-12.383	-9.354		
1000			735648.388	6278159.864
	-157.420	219.586		
2			735490.968	6278379.449
	8.147	-26.610		
12			735499.115	6278352.839
	73.081	-211.275		
118			735572.196	6278141.564
	-20.705	243.627		
446			735551.492	6278385.192
	36.348	-99.997		
551			735587.840	6278285.195
	48.016	-91.360		
613			735635.856	6278193.835
	0.000	0.000		

ETUDE 2 Calcul de la superficie r troced e au domaine public

1. Coordonnées du centre O.

Pts	X en m	Y en m
O	924.62	85.75

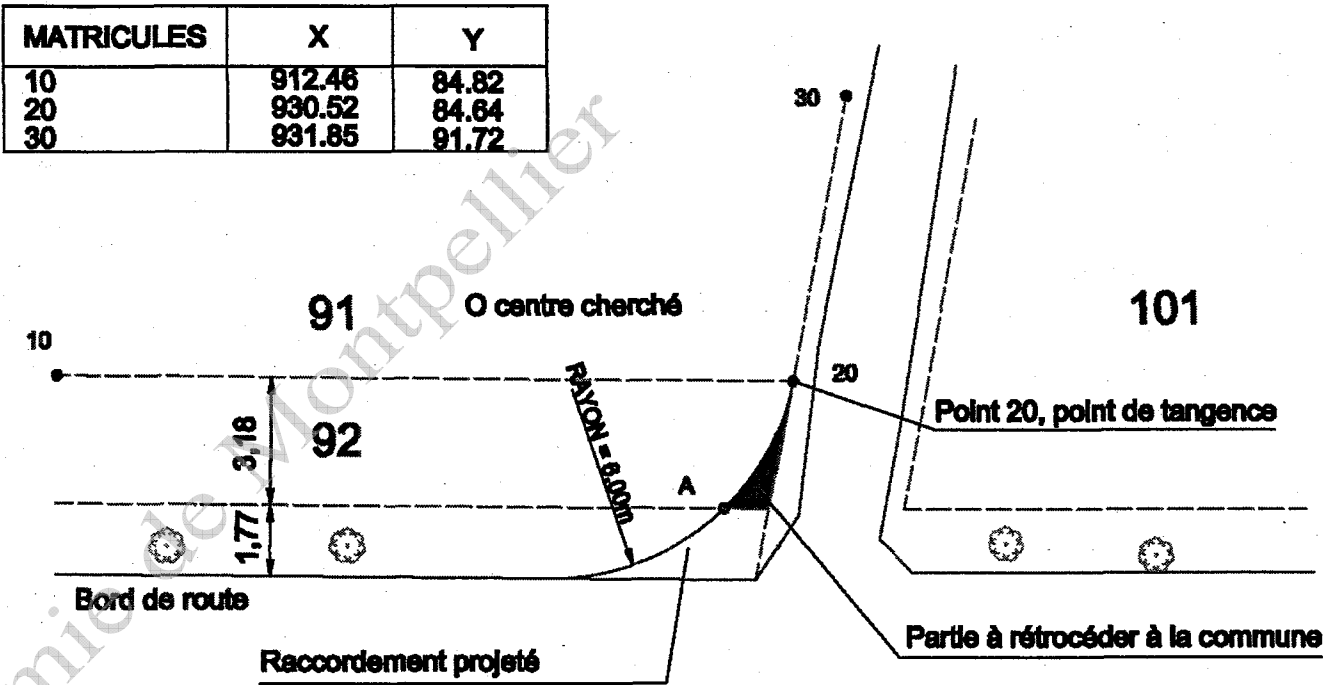
2. Coordonnées du point A (Intersection D-C)

Pts	X en m	Y en m
A	928.84	81.48

3. Calcul de la superficie r troced e au domaine public

Décomposer en éléments simples.

Superficie r troced e = 1.07m 



Etude 3 Cheminement polygonal encadré

POLYGONALE avec transmission de G0

Saisie

Altitude (m)	0
Corr.Lambert	0

(cm)

Nombre angles topographiques = 5

G0 de départ	302.2432
G0 d'arrivée	328.4216

Coef correct.	1.000000
---------------	----------

X départ =	1953.331
Y départ =	463.706
X arrivée=	1902.388
Y arrivée=	389.883

Canevas de précision taper p
Canevas ordinaire taper o

Type de canevas p

N° Points	Lect Arrière	Lect Avant	G0 Brut	G0 Compensé	Gisements Compensés	Distances	Distance Corrigées	Δx bruts	Δy bruts	Δx compensés	Δy compensés	X	Y	N° Points	Li (km)	Li²
4000		201.5956	302.2432 ⁻²	302.2430				-3	-1			1953.331	463.706	4000	0.090	0.008
2000	0.0000	283.1364	303.8388 ⁻⁴	303.8384	103.8386	119.838	119.838	119.620	-7.221	119.618	-7.222	2072.949	456.484	2000	0.183	0.034
1000	0.0000	223.7227	386.9752 ⁻⁷	386.9745	186.9748	15.520	15.520	3.153	-15.196	3.153	-15.196	2076.102	441.288	1000	0.181	0.033
3000	0.0000	298.9131	10.6979 ⁻⁹	10.6970	210.6972	76.953	76.953	-12.870	-75.869	-12.871	-75.870	2063.230	365.418	3000	0.163	0.026
5000	181.1883		328.4227 ⁻¹¹	328.4216	309.6101	162.689	162.689	-160.839	24.466	-160.842	24.465	1902.388	389.883	5000	0.000	0.000
								</								

Tolérance angulaire = 14 mgr
Tolérance planimétrique = 11 cm

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN GEOMETRE TOPOGRAPHE	EPREUVE E2 : Epreuve d'étude et d'exploitation des données SOUS EPREUVE U 22 : TRAITEMENT NUMERIQUE DES DONNEES	DOSSIER ETUDES Page 4 sur 4
SESSION 2009	DUREE : 4 h 00	COEFFICIENT : 2