

Apoyo Topográfico de Campo

Código POCTEFEX : 0065_COPTRUST_3_E



2014

PROYECTO:



“Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)”

ÍNDICE

<i>Introducción</i>	4
<i>I. RESEÑAS PUNTOS DE CONTROL</i>	5
I.1. Punto de control nº 1.	5
I.2. Punto de control nº 2.	6
I.3. Punto de control nº 3.	7
I.4. Punto de control nº 4.	8
I.5. Punto de control nº 5.	9
I.6. Punto de control nº 6.	10
I.7. Punto de control nº 7.	11
I.8. Punto de control nº 8.	12
I.9. Punto de control nº 9.	13
I.10. Punto de control nº 10.	14
I.11. Punto de control nº 11.	15
I.12. Punto de control nº 12.	16
I.13. Punto de control nº 13.	17
I.14. Punto de control nº 14.	18
I.15. Punto de control nº 14-b.	19
I.16. Punto de control nº 15.	20
I.17. Punto de control nº 16.	21
I.18. Punto de control nº 16-b.	22
I.19. Punto de control nº 17.	23
I.20. Punto de control nº 18.	24
I.21. Punto de control nº 19 .	25
I.22. Punto de control nº19-b.	26
I.23. Punto de control nº 20.	27
I.24. Punto de control nº 21.	28
I.25. Punto de control nº 22.	29
I.26. Punto de control nº 23.	30
I.27. Punto de control nº 24.	31

I.28. Punto de control n° 25.	32
I.29. Punto de control n° 26.	33
I.30. Punto de control n° 27.	34
I.31. Punto de control n° 28.	35
I.32. Punto de control n° 29.	36
I.33. Punto de control n° 29-b.	37
I.34. Punto de control n° 30.	38
II. PROGRAMA DE CÁLCULO.	39
III. PUNTOS DE CONTROL.	40
IV. PUNTOS LEVANTADOS.	41
IV.1.-Puntos n° : 1, 2, 4, 5, 16, 18, 19, 20 y 25.	41
IV.2.-Puntos n° : 3, 16b.	47
IV.3.-Puntos n° : 6, 7, 8, 9 y 11.	49
IV.4.-Puntos n°: 10, 12 y 17.	54
IV.5.-Puntos n° : 13, 14, 14b y 15.	58
IV.6.- Punto n° : 19b.	62
IV.7.- Puntos n° : 21, 22, 23 y 24.	64
IV.8.- Puntos n°: 26 y 27.	68
IV.9.- Puntos n°: 28, 29, 29b y 30.	71
V. LISTADO DE COORDENADAS UTM.	76
VI. LISTADO DE COORDENADAS GEOGRÁFICAS.	77

Introducción

A lo largo del presente informe se detallan los trabajos del levantamiento topográfico de precisión, tanto planimétrico como altimétrico, realizados para el apoyo de campo y georreferenciación de imágenes de satélite WorldView-2 y estereopares Spot 6 que constituyen la base cartográfica del proyecto COOPTRUST sobre los perímetros irrigados de Triffa, Zebra, Garet y Bou Areg, en la región nororiental de Marruecos. Dicha base cartográfica digital está constituida por ortoimágenes multispectrales de alta resolución (entre 0.5 y 1.5 m de resolución espacial) y un modelo digital del terreno, corregido hidrológicamente, del bajo Moulouya con un error vertical absoluto de unos 2 m. A lo largo de este trabajo topográfico se han levantado 34 puntos de apoyo de campo, distribuidos homogéneamente por toda la zona de trabajo, mediante el empleo de GPS bifrecuencia y triangulación (postproceso) en modo estático con el objeto de asegurar una precisión planimétrica CE90 (Circular Error 90%) inferior a 25 cm y una precisión altimétrica LE90 (linear Error 90%) inferior a 25 cm.

Los puntos originales se entregan en coordenadas geográficas con respecto al marco de referencia terrestre internacional ITRF05, verdadera red de referencia terrestre de orden cero a partir de la cual puede producirse la densificación en zonas locales. Igualmente se han calculado las alturas elipsoidicas sobre el elipsoide GRS80. La red de apoyo inicial estuvo constituida por 11 puntos de control terrestres ITRF05. A partir de las coordenadas geográficas originales se realizaron las transformaciones correspondientes para obtener las coordenadas planimétricas proyectadas UTM 30N con referencia WGS84 y cotas ortométricas con base en el geoide EGM08 para África.

La red de puntos obtenidos, de indudable valor como red básica de precisión para futuros levantamientos en la zona, será introducida como una capa vectorial de puntos en el SIG final del proyecto COOPTRUST (hiperenlaces a las reseñas que aparecen en este informe) como referencia para futuros trabajos en la zona.

Almería, Julio de 2014



El Equipo COOPTRUST

I. RESEÑAS PUNTOS DE CONTROL

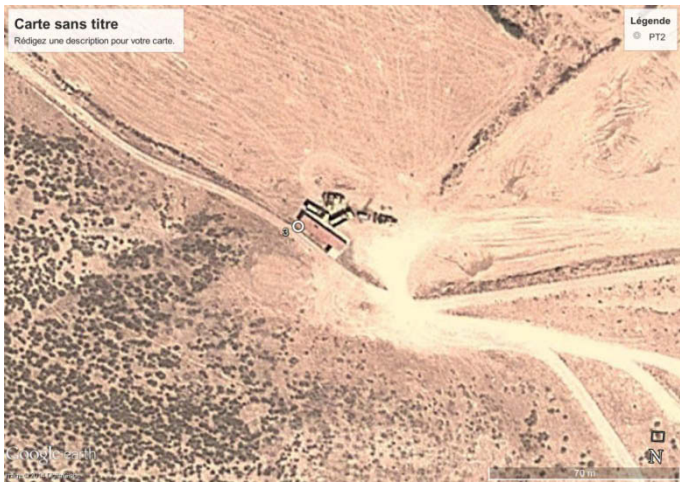
I.1. Punto de control nº 1.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		1		
CAMPAÑA:		Fecha: 4 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	532437.638 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.104 m.	
	Y (Norte):	3855092.998 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.079 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 38' 42.81259"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	171.807
	Latitud:	34° 50' 15.42056"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	121.578
OBSERVACIONES: el punto se sitúa en la intersección de 2 paredes.				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.2. Punto de control nº 2.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		2		
CAMPAÑA:		Fecha: 4 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	522543.470 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.191 m.	
	Y (Norte):	3847014.546 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.167 m	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 45' 13.15848"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	411.071
	Latitud:	34° 45' 54.12819"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	360.709
OBSERVACIONES: esquina Noroeste de una edificación				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.3. Punto de control nº 3.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		3		
CAMPAÑA:		Fecha: 5 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	516202.418 m	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.004 m.	
	Y (Norte):	3844859.831 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.002 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 49' 22.75825"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	261.157
	Latitud:	34° 44' 44.61135"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	210.804
OBSERVACIONES: esquina Noroeste de una edificación				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.4. Punto de control nº 4.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		4		
CAMPAÑA:		Fecha: 4 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	522122.819 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.016 m.	
	Y (Norte):	3864250.517 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.012 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 45' 28.06884"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	192.688
	Latitud:	34° 55' 13.69857"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	142.548
OBSERVACIONES: esquina Noroeste de una edificación.				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.5. Punto de control nº 5.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		5		
CAMPAÑA:		Fecha: 4 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	533118108 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.109 m.	
	Y (Norte):	3861519.605 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.085 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 38' 15.10537"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	113.357
	Latitud:	34° 53' 43.96760"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	63.260
OBSERVACIONES: esquina Sureste de una edificación.				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

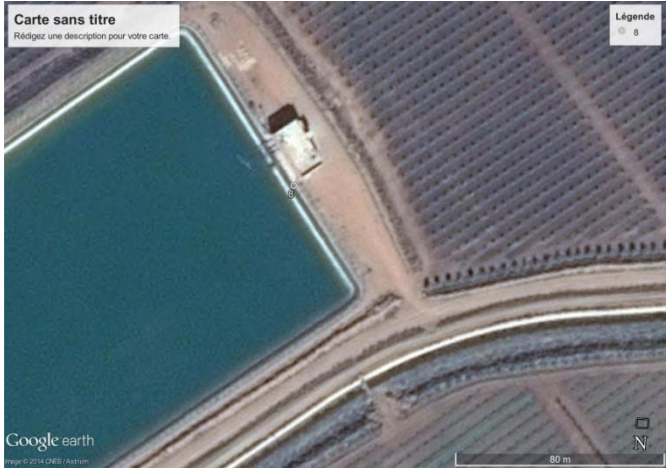
I.6. Punto de control nº 6.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		6		
CAMPAÑA:		Fecha: 3 de Julio de 2014	Método de observación	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	546464.650 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.170 m.	
	Y (Norte):	3861146.482 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.152 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 29' 29.32538"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	161.806
	Latitud:	34° 53' 29.97122"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	111.676
OBSERVACIONES: esquina (intersección de 2 paredes de la balsa).				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

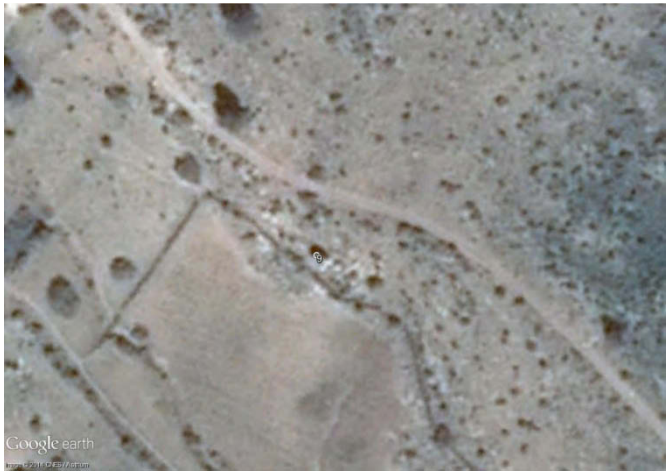
I.7. Punto de control nº 7.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		7		
CAMPAÑA:		Fecha: 3 de Julio de 2014	Método de Observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	546925.079 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.164 m.	
	Y (Norte):	3865837.749 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.151 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 29' 10.23677"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	120.787
	Latitud:	34° 56' 02.18265"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	70.817
OBSERVACIONES: esquina Noreste de una edificación.				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.8. Punto de control nº 8.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		8		
CAMPAÑA:		Fecha: 3 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	569520.268 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.183 m.	
	Y (Norte):	3869197.829 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.147 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 14' 18.59576"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	207.312
	Latitud:	34° 57' 46.57802"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	157.387
OBSERVACIONES: se sitúa en la intersección de 2 bordes.				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.9. Punto de control nº 9.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		9		
CAMPAÑA:		Fecha: 3 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	550705.118 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.24 m.	
	Y (Norte):	3876888.736 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.155 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 26' 38.81236"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	110.108
	Latitud:	35° 02' 00.25703"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	60.324
OBSERVACIONES: esquina Noroeste de una edificación.				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.10. Punto de control nº 10.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		10		
CAMPAÑA:		Fecha: 2 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	564432.972 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.015 m.	
	Y (Norte):	3885124.373 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.012 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 17' 34.74098"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	51850
	Latitud:	35° 06' 24.76743"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	2.383
OBSERVACIONES: intersección de zona verde con zona peatonal.				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.11. Punto de control nº 11.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		11		
CAMPAÑA:		Fecha: 3 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	554708.462 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.25 m.	
	Y (Norte):	3884547.702 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.160 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 23' 58.99958"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	84.493
	Latitud:	35° 06' 08.11961"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	34.951
OBSERVACIONES: esquina Suroeste de una edificación				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.12. Punto de control nº 12.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		12		
CAMPAÑA:		Fecha: 2 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	569075.640 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.014 m.	
	Y (Norte):	3875736.365 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.012 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 14' 34.17353"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	150.853
	Latitud:	35° 01' 18.92842"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	101.146
OBSERVACIONES: esquina (la intersección de 2 paredes).				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.13. Punto de control nº 13.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		13		
CAMPAÑA:		Fecha: 2 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	561048.931 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.103 m.	
	Y (Norte):	3866780.234m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.061 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 19' 53.26305"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05-(m)	185.137
	Latitud:	34° 56' 30.06774"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	135.176
OBSERVACIONES: intersección de zona verde con zona peatonal				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.14. Punto de control nº 14.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		14		
CAMPAÑA:		Fecha: 2 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	562060.821 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.177 m.	
	Y (Norte):	3875838.521 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.141 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 19' 10.94281"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	134.372
	Latitud:	35° 01' 23.88375"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	84.688
OBSERVACIONES: esquina final de una pared.				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.15. Punto de control nº 14-b.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		14b		
CAMPAÑA:		Fecha: 2 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	562198.124 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.158 m.	
	Y (Norte):	3875943.834m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.138 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 19' 05.49652"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	134.701
	Latitud:	35° 01' 27.27184"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	85.019
OBSERVACIONES: intersección de dos paredes.				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.16. Punto de control nº 15.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		15		
CAMPAÑA:		Fecha: 2 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	561724.463 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.121 m.	
	Y (Norte):	3870293.146 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.076 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 19' 25.69669"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05-(m)	159.267
	Latitud:	34° 58' 23.95214"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	109.446
OBSERVACIONES: esquina Noreste de una edificación.				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.17. Punto de control nº 16.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		16		
CAMPAÑA:		Fecha: 4 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	526142.398 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.116 m.	
	Y (Norte):	3853395.268 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.088 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 42' 50.86645"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	196.277
	Latitud:	34° 49' 20.95937"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	146.044
OBSERVACIONES: esquina Sureste (acequia).				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.18. Punto de control nº 16-b.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		16b		
CAMPAÑA:		Fecha: 5 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este)	526751.086 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.004 m.	
	Y (Norte):	3853706.904 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.003 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 42' 26.86905"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	200.640
	Latitud:	34° 49' 31.01916"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	150.414
OBSERVACIONES: esquina Suroeste de una edificación.				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.19. Punto de control nº 17.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		17		
CAMPAÑA:		Fecha: 2 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X(Este):	567499.766 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.015 m.	
	Y(Norte):	3883780.626 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.012 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 15' 33.99845"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05-(m)	52.293
	Latitud:	35° 05' 40.42673"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	2797
OBSERVACIONES: esquina de un borde.				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.20. Punto de control nº 18.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		18		
CAMPAÑA:		Fecha: 4 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X(Este):	516155.081 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.060 m.	
	Y (Norte):	3863238.187 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.049 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 49' 23.34581"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	198.856
	Latitud:	34° 54' 41.24078"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	148.666
OBSERVACIONES: intersección de edificación.				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.21. Punto de control nº 19 .

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		19		
CAMPAÑA:		Fecha: 4 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	516003.178 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.061 m.	
	Y(Norte):	3861905.739 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.049 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 49' 29.42400"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	191.958
	Latitud:	34° 53' 57.99399"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	141.751
OBSERVACIONES: esquina Suroeste de una edificación.				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.22. Punto de control nº19-b.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		19b		
CAMPAÑA:		Fecha: 5 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	516401.888 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.019 m.	
	Y(Norte):	3861308.015 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.018 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 49' 13.75582"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	195.282
	Latitud:	34° 53' 38.56706"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	145.072
OBSERVACIONES: esquina Suroeste de una edificación				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.23. Punto de control nº 20.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		20		
CAMPAÑA:		Fecha: 4 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X(Este):	514519.854 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.061 m.	
	Y(Norte):	3862891.838 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.049 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 50' 27.80979"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	204.417
	Latitud:	34° 54' 30.08622"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	154.209
OBSERVACIONES: el punto 20 está en la intersección de dos paredes (NO TIENE FOTO).				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.24. Punto de control nº 21.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		21		
CAMPAÑA:		Fecha: 5 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	486053.076 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.008 m.	
	Y (Norte):	3868155.200 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.007 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	3° 09' 09.92925"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	244.348
	Latitud:	34° 57' 20.97989"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	194.235
OBSERVACIONES: esquina Noreste de una edificación.				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.25. Punto de control nº 22.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		22		
CAMPAÑA:		Fecha: 5 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	500043.445 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.051 m.	
	Y (Norte):	3866547.606 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.040 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 59' 58.28726"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	245.765
	Latitud:	34° 56' 29.13827"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	195.617
OBSERVACIONES: esquina Noroeste de una edificación.				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.26. Punto de control nº 23.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		23		
CAMPAÑA:		Fecha: 5 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	499493.984 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.054 m.	
	Y (Norte):	3873247.216 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.045 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	3° 00' 19.96344"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	220.321
	Latitud:	35° 00' 06.62685"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	170.364
OBSERVACIONES: intersección de 2 paredes.				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.27. Punto de control nº 24.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		24		
CAMPAÑA:		Fecha: 5 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	485776.274 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.021 m.	
	Y (Norte):	3869961.350 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.012 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	3° 09' 20.95453"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	243.447
	Latitud:	34° 58' 19.59882"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	193.386
OBSERVACIONES: intersección de 2 paredes.				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.28. Punto de control nº 25.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		25		
CAMPAÑA:		Fecha: 4 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	510043.334 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.118 m.	
	Y (Norte):	3867805.535 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.100 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 53' 24.00475"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	272.804
	Latitud:	34° 57' 09.79520"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	222.690
OBSERVACIONES: intersección de 2 paredes en la esquina.				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.29. Punto de control nº 26.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		26		
CAMPAÑA:		Fecha: 6 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	503324.974 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.005 m.	
	Y (Norte):	3890225.514 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.003 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 57' 48.57711"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	83.440
	Latitud:	35° 09' 17.76332"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	33.659
OBSERVACIONES: esquina Suroeste de una construcción.				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.30. Punto de control nº 27.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		27		
CAMPAÑA:		Fecha: 6 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	503310.478 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.005 m.	
	Y (Norte):	3887267.712 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.003 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 57' 49.19275"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	141.615
	Latitud:	35° 07' 41.74724"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	91.829
OBSERVACIONES: esquina Suroeste de una edificación.				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.31. Punto de control nº 28.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		28		
CAMPAÑA:		Fecha: 6 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	520076.818 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.005 m.	
	Y (Norte):	3884154.926 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.004m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 46' 46.97744"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	53.086
	Latitud:	35° 05' 59.99877"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	3.473
OBSERVACIONES: esquina Suroeste de una edificación.				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.32. Punto de control nº 29.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		29		
CAMPAÑA:		Fecha: 6 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	520633.556 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.004 m.	
	Y (Norte):	3881395.538 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.002 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 46' 25.23425"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	106.395
	Latitud:	35° 04' 30.38268"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	56.690
OBSERVACIONES: esquina de una obra sita junto a un canal de riego.				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.33. Punto de control nº 29-b.

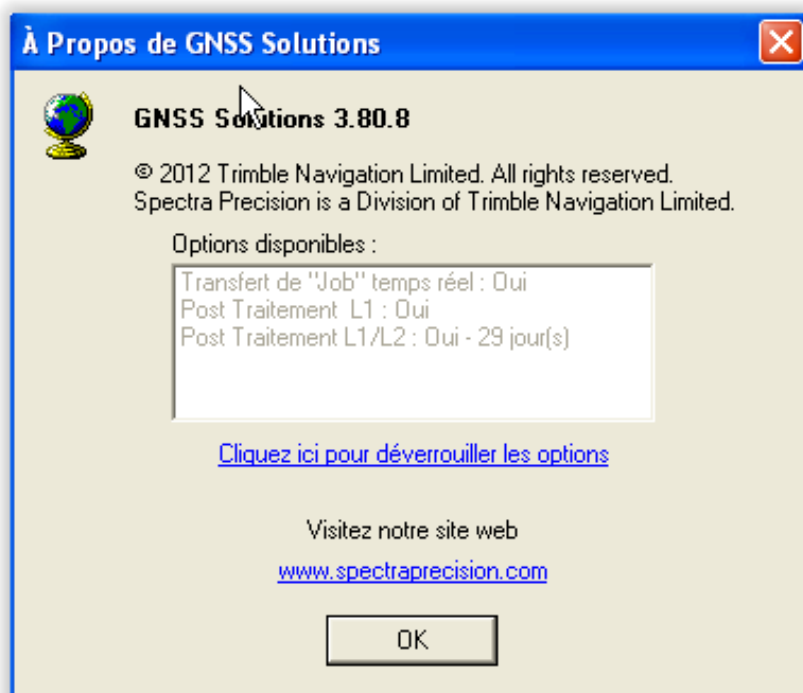
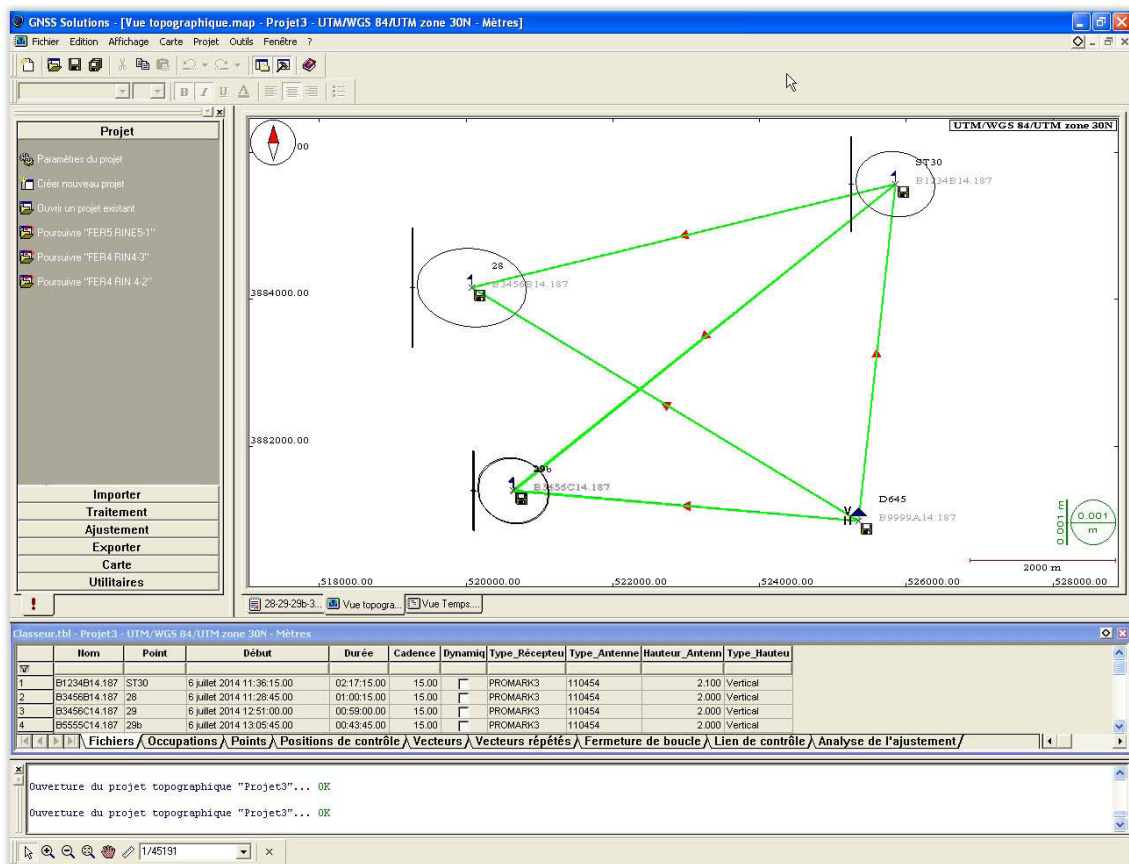
RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		29-b		
CAMPAÑA:		Fecha: 6 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	520652.331 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.004 m.	
	Y (Norte):	3881390.969 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.002 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 46' 24.49329"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05-(m)	107.811
	Latitud:	35° 04' 30.23298"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	58.106
OBSERVACIONES: al final de la pared.				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

I.34. Punto de control nº 30.

RESEÑA PUNTO DE CONTROL				
		PROYECTO: "Optimización de flujos productivos entre ámbitos territoriales ribereños mediante el aprovechamiento de sus complementariedades económicas (COOPTRUST)" 0065_COPTTRUST_3_E		
IDENTIFICADOR:		30		
CAMPAÑA:		Fecha: 6 de Julio de 2014	Método de observación:	Estático
COORDENADAS UTM (30N WGS84)	X (Este):	525850.527 m.	ERROR ESTIMADO EN "X": 0.004 m.	
	Y (Norte):	3885567.468 m.	ERROR ESTIMADO EN "Y": 0.003 m.	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Longitud :	2° 42' 58.76239"W	H. ELIPSOIDAL -ITRF05- (m)	51.728
	Latitud:	35° 06' 45.37865"N	H. ORTOMÉTRICA-EGM 08 AFRICA (m)	2.174
OBSERVACIONES: intersección de zona peatonal y la arena.				
DETALLE: PANOR		AMICA:		
				

II. PROGRAME DE CÁLCULO.

Para la elaboración del presente informe se han realizado los cálculos de modo estático y el postproceso a través del Programa GNSS SOLUTION.



III. PUNTOS DE CONTROL.

Name Latitu	de-ITRF05-	Longitude-ITRF05-	H-ITRF05-
551	34° 34' 21.72494"N	2° 28' 41.12399"W	691,79
552	34° 35' 43.51609"N	2° 11' 52.84483"W	741,68
553	34° 39' 14.97041"N	1° 55' 40.71892"W	667,68
554	34° 54' 38.80608"N	2° 20' 17.80629"W	324,53
559	34° 44' 57.95628"N	2° 54' 58.23990"W	452,7
560	34° 55' 20.19091"N	2° 45' 28.95086"W	224,46
567	34° 57' 05.09803"N	3° 09' 48.51015"W	260,86
644	35° 11' 24.01840"N	2° 56' 39.39203"W	146,48
645	35° 04' 16.56406"N	2° 43' 18.90293"W	123,07
646	35° 03' 31.76837"N	2° 13' 03.21261"W	158,1
801	35° 08' 30.08562"N	2° 25' 40.90451"W	96,09

IV. PUNTOS LEVANTADOS.

IV.1.-Puntos nº : 1, 2, 4, 5, 16, 18, 19, 20 y 25.

Rapport de projet

GNSS Solutions

(C) 2012 Trimble Navigation Limited. All rights reserved. Spectra Precision is a Division of Trimble Navigation Limited.

10/07/2014 10:33:51

www.spectraprecision.com

Nom du projet : fernando 3

Système de référence spatial : UTM/WGS 84/UTM zone 30N

Fuseau horaire : (GMT) Casablanca, Monrovia

Unités linéaires : Mètres

Résumé du système de coordonnées

Système de coordonnées

Nom :	UTM/WGS 84/UTM zone 30N
Type :	Projeté
Nom Unité :	Mètres
Mètres par unité :	1
Datum vertical :	Ellipsoïde
Unité verticale :	Mètres
Mètres par unité :	1

Datum

Nom :	WGS 84
Nom de l'ellipsoïde :	WGS 84
Demi grand axe :	6378137.000 m
Inverse de l'aplatissement :	298.257223563
DX vers WGS84 :	0.0000 m
DY vers WGS84 :	0.0000 m
DZ vers WGS84 :	0.0000 m
RX vers WGS84 :	0.000000 "
RY vers WGS84 :	0.000000 "
RZ vers WGS84 :	0.000000 "
ppm vers WGS84 :	0.000000000000

Projection

Classe de projection :	Transverse_Mercator
latitude_of_origin	0° 00' 00.00000"N
central_meridian	3° 00' 00.00000"W
scale_factor	0.999600000000
false_easting	500000.000 m
false_northing	0.000 m

Points de contrôle

Nom	Composantes	95% Erreur	Etat
<u>Erreur de contrôle</u>			
D560	Est	522099.957	0.000
	Nord	3864450.454	0.000
	Hauteur ellipsoïdale	224.459	0.000
FIXÉ			

Points levés

Nom		Composantes	95% Erreur	Etat
1	Est	532437.638	0.066	Ajusté
	Nord	3855092.998	0.051	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	171.807	0.079	
	Ajusté			
Description				
16	Est	526142.398	0.073	Ajusté
	Nord	3853395.268	0.056	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	196.277	0.088	
	Ajusté			
Description				
18	Est	516155.081	0.039	Ajusté
	Nord	3863238.187	0.029	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	198.856	0.049	
	Ajusté			
Description				
19	Est	516003.178	0.039	Ajusté
	Nord	3861905.739	0.029	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	191.958	0.049	
	Ajusté			
Description				
2	Est	522543.470	0.132	Ajusté
	Nord	3847014.546	0.078	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	411.071	0.167	
	Ajusté			
Description				
20	Est	514519.854	0.039	Ajusté
	Nord	3862891.838	0.029	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	204.417	0.049	
	Ajusté			
Description				
25	Est	510043.334	0.076	Ajusté
	Nord	3867805.535	0.056	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	272.804	0.100	
	Ajusté			
Description				
4	Est	522122.819	0.010	Ajusté
	Nord	3864250.517	0.007	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	192.688	0.012	
	Ajusté			
Description				
5	Est	533118.108	0.070	Ajusté
	Nord	3861519.605	0.052	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	113.357	0.085	
	Ajusté			
Description				

Fichiers

Type	Nom	Heure début	Cadence	d'enregistrement	Epoques	Taille (Ko)
GPS/WAAS	B2222A14.185	14/07/04 08:06:00	15	1970	819	L1
GPS/WAAS	B5555C14.185	14/07/04 14:06:15	15	300	109	L1
GPS/WAAS	B9999A14.185	14/07/04 12:41:00	15	210	86	L1
GPS/WAAS	B5555B14.185	14/07/04 12:09:30	15	241	92	L1
GPS/WAAS	B5555A14.185	14/07/04 09:16:45	15	192	86	L1

B3456C14.185	14/07/04 11:15:45	15	300	106	L1
GPS/WAAS					
B3456B14.185	14/07/04 09:52:00	15	220	101	L1
GPS/WAAS					
B3456A14.185	14/07/04 08:16:15	15	284	120	L1
GPS/WAAS					
B1234C14.185	14/07/04 11:45:45	15	1080	407	L1
GPS/WAAS					
B1234A14.185	14/07/04 08:51:00	15	185	79	L1
GPS/WAAS					

Occupations

	Point	Heure début	Période	Type
<u>Fichier</u>				
D560	4 juillet 2014	08:06:00.00	08:12:15.00	Static
B2222A14.185				
2	4 juillet 2014	14:06:15.00	01:14:45.00	Static
B5555C14.185				
16	4 juillet 2014	12:41:00.00	00:52:15.00	Static
B9999A14.185				
1	4 juillet 2014	12:09:30.00	01:00:00.00	Static
B5555B14.185				
19	4 juillet 2014	09:16:45.00	00:47:45.00	Static
B5555A14.185				
4	4 juillet 2014	11:15:45.00	01:14:45.00	Static
B3456C14.185				
25	4 juillet 2014	09:52:00.00	00:54:45.00	Static
B3456B14.185				
18	4 juillet 2014	08:16:15.00	01:10:45.00	Static
B3456A14.185				
5	4 juillet 2014	11:45:45.00	04:29:45.00	Static
B1234C14.185				
20	4 juillet 2014	08:51:00.00	00:46:00.00	Static
B1234A14.185				

Traitements

	Référence	Fichier référence	Mobile	Fichier mobile	Mode
<u>Num</u>					
1	D560	B2222A14.185	18	B3456A14.185	Statique
2	D560	B2222A14.185	20	B1234A14.185	Statique
3	D560	B2222A14.185	16	B9999A14.185	Statique
4	D560	B2222A14.185	25	B3456B14.185	Statique
5	D560	B2222A14.185	1	B3456C14.185	Statique
6	D560	B2222A14.185	2	B5555C14.185	Statique
7	D560	B2222A14.185	D560	B5555B14.185	Statique
8	D560	B2222A14.185	19	B5555A14.185	Statique
9	D560	B2222A14.185	19	B1234C14.185	Statique
10	19	B1234C14.185	1	B3456C14.185	Statique
11	19	B1234C14.185	2	B5555C14.185	Statique
12	19	B1234C14.185	16	B9999A14.185	Statique
13	19	B1234C14.185	D560	B5555B14.185	Statique
14	D560	B5555B14.185	16	B9999A14.185	Statique
15	D560	B5555B14.185	1	B3456C14.185	Statique

16	19	B5555A14.185	25	B3456B14.185	Statique
17	19	B5555A14.185	20	B1234A14.185	Statique
18	19	B5555A14.185	18	B3456A14.185	Statique
19	18	B3456A14.185	20	B1234A14.185	Statique

Vecteurs traités

Identifiant de vecteur	Vecteur Longueur	95% Erreur		Vecteur Composantes	95% Erreur	SV	PDOP	QA
<u>Solution</u>								
D560 - 1	13949.703	0.068	X	5807.913	0.028	8	2.0	
Fixée								
14/07/04 12:09:30.00			Y	10051.503	0.028			
+01:00:00.00			Z	-7734.964	0.027			
D560 - 19	6609.443	0.033	X	1124.053	0.013	9	1.5	
Fixée								
14/07/04 09:16:45.00			Y	-6166.740	0.013			
+00:47:45.00			Z	-2095.845	0.013			
D560 - 4	203.818	0.003	X	89.460	0.002	6	2.4	
Fixée								
14/07/04 11:15:45.00			Y	18.105	0.001			
+01:14:45.00			Z	-182.239	0.001			
D560 - 25	12520.281	0.061	X	-2486.424	0.025	9	1.5	
Fixée								
14/07/04 09:52:00.00			Y	-11947.957	0.025			
+00:54:45.00			Z	2796.687	0.025			
D560 - 16	11776.066	0.058	X	6490.845	0.024	8	1.9	
Fixée								
14/07/04 12:41:00.00			Y	3709.390	0.023			
+00:52:15.00			Z	-9098.632	0.024			
D560 - 5	11406.549	0.058	X	2122.433	0.025	6	2.4	
Fixée								
14/07/04 11:45:45.00			Y	10926.030	0.023			
+04:29:45.00			Z	-2495.297	0.023			
D560 - 20	7742.036	0.039	X	495.779	0.016	8	1.7	
Fixée								
14/07/04 08:51:00.00			Y	-7619.776	0.015			
+00:46:00.00			Z	-1277.633	0.016			
D560 - 2	17450.389	0.086	X	10127.723	0.035	6	2.2	
Fixée								
14/07/04 14:06:15.00			Y	-85.951	0.035			
+01:14:45.00			Z	-14210.487	0.035			
D560 - 18	6069.874	0.030	X	375.596	0.012	8	1.7	
Fixée								
14/07/04 08:16:15.00			Y	-5975.321	0.012			
+01:10:45.00			Z	-998.916	0.012			
1 - 16	6522.919	0.033	X	682.906	0.014	8	2.0	
Fixée								
14/07/04 12:41:00.00			Y	-6342.120	0.013			
+00:28:30.00			Z	-1363.680	0.014			
1 - 4	13799.216	0.071	X	-5718.717	0.030	7	2.3	
Fixée								
14/07/04 12:09:30.00			Y	-10033.469	0.028			
+00:21:00.00			Z	7552.758	0.029			
19 - 25	8390.176	0.045	X	-3610.477	0.019	9	1.5	
Fixée								
14/07/04 09:52:00.00			Y	-5781.223	0.018			
+00:12:30.00			Z	4892.542	0.018			

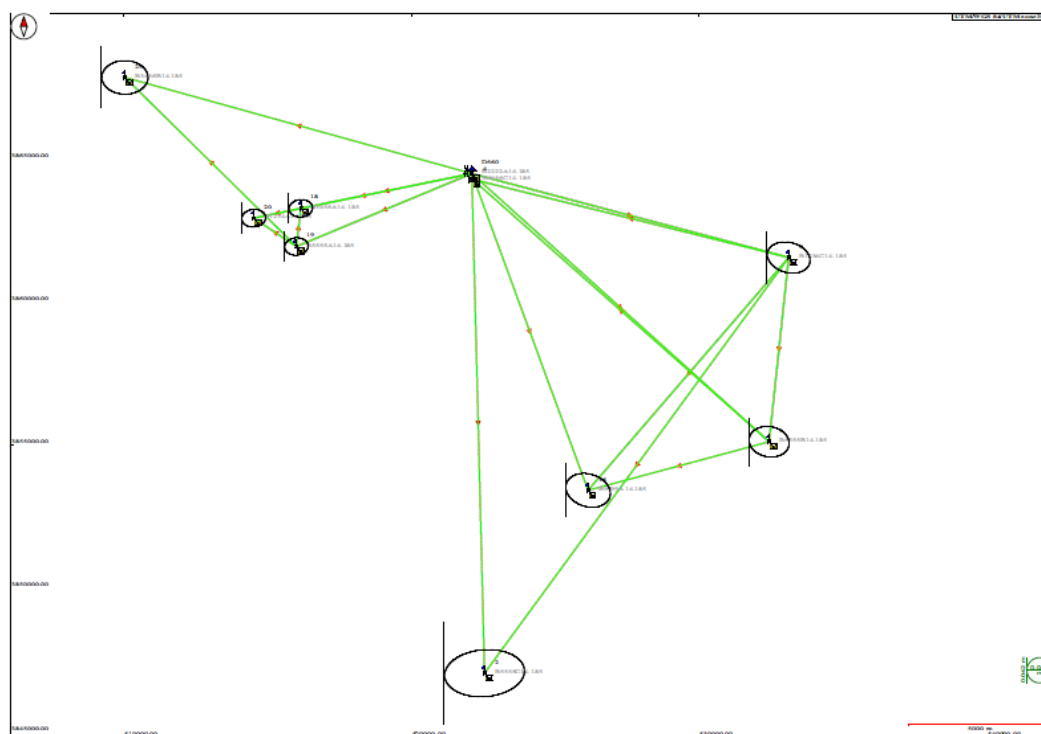
19 - 20	1781.998	0.011	X	-628.271	0.005	8	1.7
Fixée							
14/07/04 09:16:45.00			Y	-1453.036	0.004		
+00:20:15.00			Z	818.216	0.004		
19 - 18	1341.670	0.011	X	-748.449	0.005	8	1.7
Fixée							
14/07/04 09:16:45.00			Y	191.419	0.004		
+00:10:15.00			Z	1096.933	0.005		
18 - 20	1672.230	0.009	X	120.183	0.004	8	1.7
Fixée							
14/07/04 08:51:00.00			Y	-1644.454	0.004		
+00:36:00.00			Z	-278.714	0.003		
5 - 4	11334.182	0.204	X	-2032.922	0.084	6	3.5
Flottante							
14/07/04 11:45:45.00			Y	-10907.837	0.083		
+00:44:45.00			Z	2313.007	0.081		
5 - 2	17960.560	0.090	X	8005.013	0.037	5	3.1
Fixée							
14/07/04 14:06:15.00			Y	-11011.774	0.036		
+01:14:45.00			Z	-11715.047	0.037		
5 - 16	10712.955	0.053	X	4368.440	0.022	8	1.9
Fixée							
14/07/04 12:41:00.00			Y	-7216.659	0.021		
+00:52:15.00			Z	-6603.331	0.021		
5 - 1	6465.438	0.034	X	3685.547	0.014	6	3.1
Fixée							
14/07/04 12:09:30.00			Y	-874.536	0.013		
+01:00:00.00			Z	-5239.639	0.014		

Vecteurs ajustés

Identifiant de vecteur	Vecteur			Vecteur		Tau	QA
	Longueur	Résid.		Composantes	Résid.		
D560 - 1	13949.783	0.120	X	5808.028	0.115		
14/07/04 12:09:30.00			Y	10051.529	0.026		
			Z	-7734.988	-0.024		
D560 - 19	6609.443	0.004	X	1124.050	-0.003		
14/07/04 09:16:45.00			Y	-6166.739	0.000		
			Z	-2095.848	-0.003		
D560 - 4	203.818	0.001	X	89.459	-0.001		
14/07/04 11:15:45.00			Y	18.105	-0.000		
			Z	-182.239	-0.000		
D560 - 25	12520.285	0.006	X	-2486.425	-0.001		
14/07/04 09:52:00.00			Y	-11947.960	-0.003		
			Z	2796.692	0.005		
D560 - 16	11776.134	0.079	X	6490.916	0.072		
14/07/04 12:41:00.00			Y	3709.402	0.013		
			Z	-9098.663	-0.031		
D560 - 5	11406.590	0.072	X	2122.487	0.054		
14/07/04 11:45:45.00			Y	10926.053	0.023		
			Z	-2495.339	-0.042		
D560 - 20	7742.035	0.003	X	495.780	0.001		
14/07/04 08:51:00.00			Y	-7619.775	0.001		
			Z	-1277.630	0.003		
D560 - 2	17450.285	0.223	X	10127.566	-0.157		
14/07/04 14:06:15.00			Y	-85.793	0.158		
			Z	-14210.471	0.015		
D560 - 18	6069.873	0.003	X	375.599	0.003		
14/07/04 08:16:15.00			Y	-5975.321	0.001		
			Z	-998.916	0.000		

1 - 16	6522.922	0.019	X	682.889	-0.017
14/07/04 12:41:00.00			Y	-6342.127	-0.007
			Z	-1363.675	0.005
1 - 4	13799.118	0.155	X	-5718.569	0.148
14/07/04 12:09:30.00			Y	-10033.424	0.045
			Z	7552.749	-0.008
19 - 25	8390.172	0.004	X	-3610.476	0.002
14/07/04 09:52:00.00			Y	-5781.221	0.002
			Z	4892.539	-0.002
19 - 20	1781.998	0.002	X	-628.270	0.002
14/07/04 09:16:45.00			Y	-1453.036	0.000
			Z	818.217	0.001
19 - 18	1341.671	0.003	X	-748.452	-0.002
14/07/04 09:16:45.00			Y	191.419	-0.001
			Z	1096.932	-0.001
18 - 20	1672.230	0.001	X	120.182	-0.001
14/07/04 08:51:00.00			Y	-1644.454	-0.001
			Z	-278.714	-0.000
5 - 4	11334.327	0.180	X	-2033.028	-0.106
14/07/04 11:45:45.00			Y	-10907.948	-0.111
			Z	2313.100	0.093
5 - 2	17960.690	0.130	X	8005.079	0.066
14/07/04 14:06:15.00			Y	-11011.846	-0.073
			Z	-11715.133	-0.086
5 - 16	10712.941	0.015	X	4368.429	-0.010
14/07/04 12:41:00.00			Y	-7216.651	0.008
			Z	-6603.324	0.007
5 - 1	6465.441	0.017	X	3685.540	-0.007
14/07/04 12:09:30.00			Y	-874.524	0.012
			Z	-5239.649	-0.011

Vue topographique map.



IV.2.-Puntos nº : 3, 16b.

Rapport de projet

GNSS Solutions
(C) 2012 Trimble Navigation Limited. All rights reserved. Spectra Precision is a Division of Trimble Navigation Limited.
10/07/2014 10:35:57
www.spectraprecision.com

Nom du projet : FE4 RIN-1
Système de référence spatial : UTM/WGS 84/UTM zone 30N
Fuseau horaire : (GMT) Casablanca, Monrovia
Unités linéaires : Mètres

Résumé du système de coordonnées

Système de coordonnées

Nom :	UTM/WGS 84/UTM zone 30N
Type :	Projeté
Nom Unité :	Mètres
Mètres par unité :	1
Datum vertical :	Ellipsoïde
Unité verticale :	Mètres
Mètres par unité :	1

Datum

Nom :	WGS 84
Nom de l'ellipsoïde :	WGS 84
Demi grand axe :	6378137.000 m
Inverse de l'aplatissement :	298.257223563
DX vers WGS84 :	0.0000 m
DY vers WGS84 :	0.0000 m
DZ vers WGS84 :	0.0000 m
RX vers WGS84 :	0.000000 "
RY vers WGS84 :	0.000000 "
RZ vers WGS84 :	0.000000 "
ppm vers WGS84 :	0.000000000000

Projection

Classe de projection :	Transverse_Mercator
latitude_of_origin	0° 00' 00.00000"N
central_meridian	3° 00' 00.00000"W
scale_factor	0.999600000000
false_easting	500000.000 m
false_northing	0.000 m

Points de contrôle

Nom		Composantes		95% Erreur	Etat
Erreur de contrôle					
2	Est	522543.470	0.000		FIXÉ
	Nord	3847014.546	0.000		FIXÉ
	Hauteur ellipsoïdale	411.071	0.000		
FIXÉ					

Points levés

		95%		
Nom	Composantes	Erreur	Etat	
16b	Est	526751.086	0.002	Ajusté
	Nord	3853706.904	0.002	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	200.640	0.003	
Ajusté				
Description				
3	Est	516202.418	0.002	Ajusté
	Nord	3844859.831	0.002	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	261.157	0.002	
Ajusté				
Description				

Fichiers

Type	Nom	Heure début	Cadence	d'enregistrement	Epoques	Taille (Ko)
GPS/WAAS	B5555A14.186	14/07/05 08:35:00	15	141	59	I1
	B1234A14.186	14/07/05 08:11:00	15	291	123	I1
GPS/WAAS	B2222A14.186	14/07/05 08:08:00	15	341	146	I1

Occupations

	Point	Heure début	Période	Type
Fichier	3	5 juillet 2014 08:35:00.00	00:35:00.00	Static
B5555A14.186	16b	5 juillet 2014 08:11:00.00	01:12:30.00	Static
B1234A14.186	2	5 juillet 2014 08:08:00.00	01:25:00.00	Static
B2222A14.186				

Traitements

Num	Référence	Fichier référence	Mobile	Fichier mobile	Mode
1	16b	B2222A14.186	16b	B1234A14.186	Statique
	16b	B2222A14.186	2	B5555A14.186	Statique
2	16b	B1234A14.186	2	B5555A14.186	Statique
3					

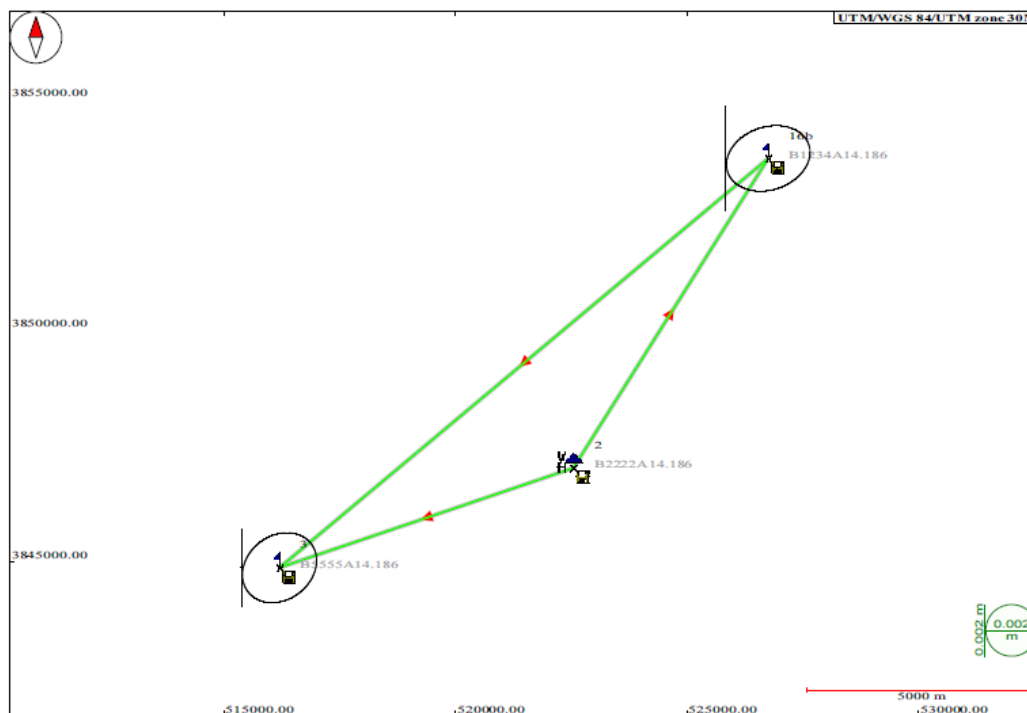
Vecteurs traités

	Vecteur	95%	Vecteur	95%				
Identifiant de vecteur	Longueur	Erreur	Composantes	Erreur	SV	PDOP	QA	
Solution								
16b - 3	13773.594	0.068	X	4569.046	0.028	8	1.7	No
Fixée								
14/07/05 08:35:00.00			Y	-10806.880	0.027			
+00:35:00.00			Z	-7214.365	0.028			
2 - 3	6701.822	0.033	X	787.984	0.014	8	1.7	
Fixée								
14/07/05 08:35:00.00			Y	-6394.322	0.014			
+00:35:00.00			Z	-1845.575	0.013			
2 - 16b	7911.451	0.039	X	-3781.066	0.016	8	1.7	
Fixée								
14/07/05 08:11:00.00			Y	4412.558	0.016			
+01:12:30.00			Z	5368.792	0.016			

Vecteurs ajustés

Identifiant de vecteur	Vecteur Longueur	Résid.	Vecteur Composantes		Résid.	Tau Test	QA
16b - 3	13773.596	0.002	X	4569.048	0.002		
14/07/05 08:35:00.00			Y	-10806.880	-0.000		
			Z	-7214.366	-0.001		
2 - 3	6701.822	0.001	X	787.983	-0.001		
14/07/05 08:35:00.00			Y	-6394.322	0.000		
			Z	-1845.574	0.001		
2 - 16b	7911.451	0.001	X	-3781.065	0.001		
14/07/05 08:11:00.00			Y	4412.558	-0.000		
			Z	5368.792	-0.000		

Vue topographique map.



IV.3.-Puntos nº : 6, 7, 8, 9 y 11.

Rapport de projet

GNSS Solutions
(C) 2012 Trimble Navigation Limited. All rights reserved. Spectra Precision is a Division of Trimble Navigation Limited.
10/07/2014 10:28:37
www.spectraprecision.com

Nom du projet : fernando2
Système de référence spatial : UTM/WGS 84/UTM zone 30N
Fuseau horaire : (GMT) Casablanca, Monrovia
Unités linéaires : Mètres

Résumé du système de coordonnées

Système de coordonnées

Nom : UTM/WGS 84/UTM zone 30N
 Type : Projeté
 Nom Unité : Mètres
 Mètres par unité : 1
 Datum vertical : Ellipsoïde
 Unité verticale : Mètres
 Mètres par unité : 1

Datum

Nom : WGS 84
 Nom de l'ellipsoïde : WGS 84
 Demi grand axe : 6378137.000 m
 Inverse de l'aplatissement : 298.257223563
 DX vers WGS84 : 0.0000 m
 DY vers WGS84 : 0.0000 m
 DY vers WGS84 : 0.0000 m
 RX vers WGS84 : 0.000000 "
 RY vers WGS84 : 0.000000 "
 RZ vers WGS84 : 0.000000 "
 ppm vers WGS84 : 0.000000000000

Projection

Classe de projection : Transverse_Mercator
 latitude_of_origin : 0° 00' 00.00000"N
 central_meridian : 3° 00' 00.00000"W
 scale_factor : 0.999600000000
 false_easting : 500000.000 m
 false_northing : 0.000 m

Points de contrôle

Nom	Composantes	95%		Etat
		Erreur	Erreur	
554	Est	560449.025	0.000	FIXÉ
	Nord	3863348.697	0.000	FIXÉ
	Hauteur ellipsoïdale	324.527	0.000	FIXÉ

Points levés

Nom	Composantes	95%		Etat
		Erreur	Erreur	
11	Est	554708.462	0.152	Ajusté
	Nord	3884547.702	0.135	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	84.493	0.160	Ajusté
Description				
6	Est	546464.650	0.119	Ajusté
	Nord	3861146.482	0.066	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	161.806	0.152	Ajusté
Description				
7	Est	546925.079	0.117	Ajusté
	Nord	3865837.749	0.059	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	120.787	0.151	Ajusté

Description				
8	Est	569520.268	0.119	Ajusté
	Nord	3869197.829	0.086	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	207.312	0.147	
Ajusté				
Description				
801	Est	552103.590	0.155	Ajusté
	Nord	3888905.779	0.135	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	94.968	0.164	
Ajusté				
Description				
9	Est	550705.118	0.151	Ajusté
	Nord	3876888.736	0.137	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	110.108	0.155	
Ajusté				
Description				

Fichiers

Type	Nom	Heure début	Cadence	d'enregistrement	Epoques	Taille (Ko)
GPS/WAAS	B2222A14.184	14/07/03 07:43:15	15	2080	863	L1
GPS/WAAS	B9999D14.184	14/07/03 14:27:45	15	447	173	L1
GPS/WAAS	B5555C14.184	14/07/03 15:14:30	15	161	62	L1
GPS/WAAS	B5555A14.184	14/07/03 08:44:45	15	1080	462	L1
GPS/WAAS	B9999B14.184	14/07/03 11:29:30	15	152	63	L1
GPS/WAAS	B1234B14.184	14/07/03 14:46:30	15	338	131	L1
GPS/WAAS	B1234A14.184	14/07/03 10:55:45	15	368	158	L1

Occupations

Fichier	Point	Heure début	Période	Type
554	3 juillet 2014	07:43:15.00	08:39:45.00	Static
B2222A14.184	801	3 juillet 2014	14:27:45.00	Static
B9999D14.184	9	3 juillet 2014	15:14:30.00	Static
B5555C14.184	8	3 juillet 2014	08:44:45.00	Static
B5555A14.184	7	3 juillet 2014	11:29:30.00	Static
B9999B14.184	11	3 juillet 2014	14:46:30.00	Static
B1234B14.184	6	3 juillet 2014	10:55:45.00	Static
B1234A14.184				

Traitements

Num	Référence	Fichier référence	Mobile	Fichier mobile	Mode
554		B2222A14.184	11	B1234A14.184	Statique

1					
2	554	B2222A14.184	9	B5555C14.184	Statique
3	554	B2222A14.184	8	B5555A14.184	Statique
4	554	B2222A14.184	801	B9999D14.184	Statique
5	554	B2222A14.184	6	B9999B14.184	Statique
6	554	B2222A14.184	11	B1234B14.184	Statique
7	8	B5555A14.184	6	B9999B14.184	Statique
8	8	B5555A14.184	11	B1234A14.184	Statique
9	801	B9999D14.184	9	B5555C14.184	Statique
10	801	B9999D14.184	11	B1234B14.184	Statique
11	11	B1234A14.184	6	B9999B14.184	Statique
12	11	B1234B14.184	9	B5555C14.184	Statique

Vecteurs traités

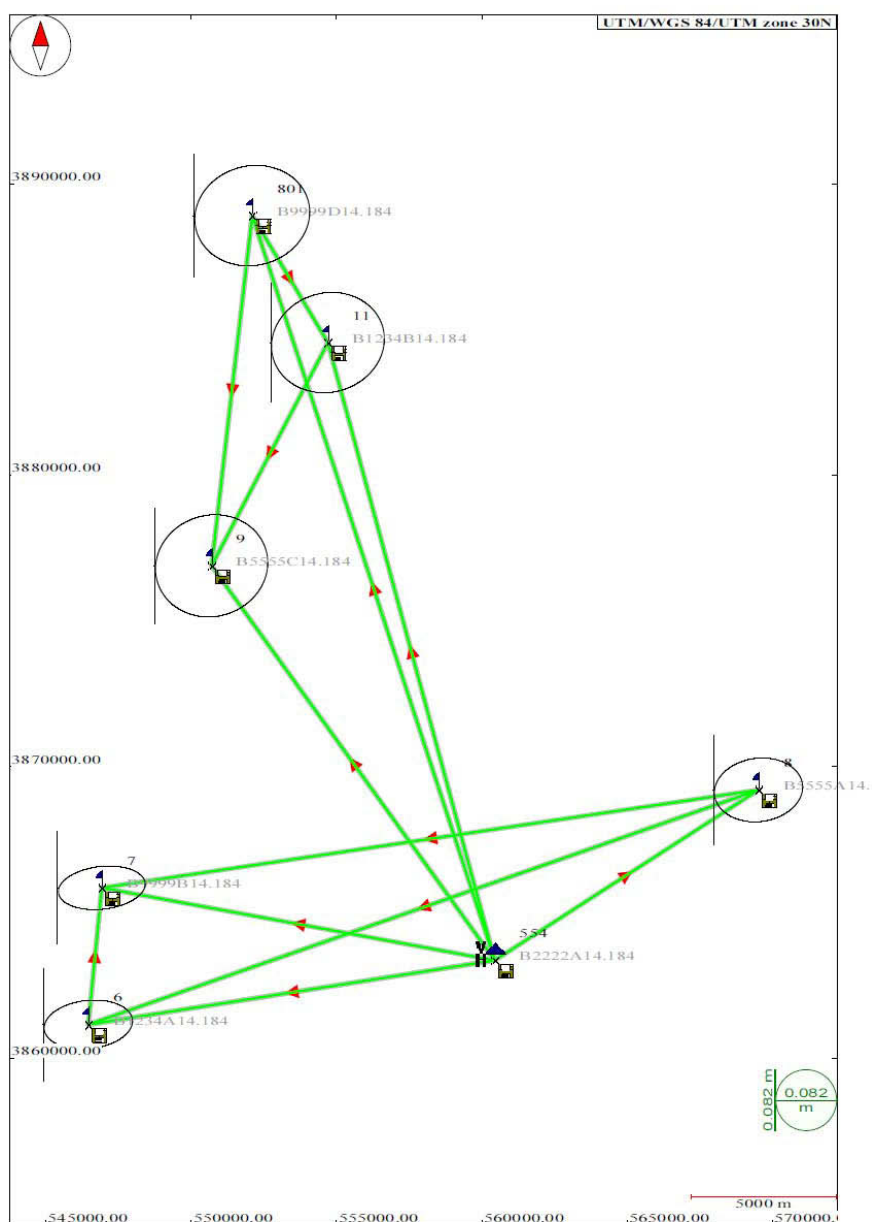
Identifiant de vecteur	Vecteur Longueur	95% Erreur		Vecteur Composantes	95% Erreur	SV	PDOP	QA
Solution								
554 - 9	16689.619	0.082	X	-8369.783	0.033	7	1.8	
Fixée								
14/07/03 15:14:30.00			Y	-9324.015	0.033			
+00:40:00.00			Z	11025.101	0.033			
554 - 801	26896.677	0.131	X	-15219.314	0.053	8	1.8	
Fixée								
14/07/03 14:27:45.00			Y	-7564.257	0.053			
+01:51:30.00			Z	20846.721	0.053			
554 - 6	14163.417	0.069	X	489.286	0.028	8	1.9	
Fixée								
14/07/03 10:55:45.00			Y	-14035.791	0.028			
+01:31:45.00			Z	-1832.909	0.028			
554 - 11	21972.393	0.107	X	-12604.458	0.044	7	1.8	
Fixée								
14/07/03 14:46:30.00			Y	-5092.021	0.043			
+01:24:15.00			Z	17262.242	0.043			
554 - 7	13758.162	0.069	X	-2205.365	0.029	7	2.0	
Fixée								
14/07/03 11:29:30.00			Y	-13433.644	0.027			
+00:37:45.00			Z	1990.127	0.028			
554 - 8	10798.406	0.052	X	-3043.261	0.021	9	1.5	
Fixée								
14/07/03 08:44:45.00			Y	9245.137	0.021			
+04:29:45.00			Z	4676.706	0.021			
801 - 9	12102.781	0.059	X	6849.546	0.024	7	1.8	
Fixée								
14/07/03 15:14:30.00			Y	-1759.769	0.024			
+00:40:00.00			Z	-9821.622	0.024			
801 - 11	5079.168	0.026	X	2614.871	0.011	7	1.8	
Fixée								
14/07/03 14:46:30.00			Y	2472.228	0.010			
+01:24:15.00			Z	-3584.478	0.011			
8 - 6	24430.497	0.264	X	3532.410	0.108	8	1.9	
Flottante								
14/07/03 10:55:45.00			Y	-23280.797	0.107			
+01:31:45.00			Z	-6509.667	0.107			

8 - 7	22852.224	0.112	X	838.147	0.046	7	2.0
Fixée							
14/07/03 11:29:30.00			Y	-22678.264	0.045		
+00:37:45.00			Z	-2686.630	0.045		
11 - 9	8645.469	0.043	X	4234.542	0.018	7	1.8
Fixée							
14/07/03 15:14:30.00			Y	-4231.914	0.017		
+00:40:00.00			Z	-6237.282	0.018		
6 - 7	4715.855	0.024	X	-2694.667	0.010	7	2.0
Fixée							
14/07/03 11:29:30.00			Y	602.145	0.010		
+00:37:45.00			Z	3823.019	0.009		

Vecteurs ajustés

Identifiant de vecteur	Vecteur Longueur	Longueur Résid.	Vecteur Composantes	Résid.	Tau Test	QA
554 - 9	16689.599	0.043	X -8369.805	-0.022		
14/07/03 15:14:30.00			Y -9323.999	0.016		
			Z 11025.068	-0.034		
554 - 801	26896.693	0.030	X -15219.302	0.012		
14/07/03 14:27:45.00			Y -7564.271	-0.015		
			Z 20846.744	0.023		
554 - 6	14163.346	0.083	X 489.323	0.037		
14/07/03 10:55:45.00			Y -14035.722	0.069		
			Z -1832.880	0.028		
554 - 11	21972.407	0.073	X -12604.410	0.048		
14/07/03 14:46:30.00			Y -5092.055	-0.035		
			Z 17262.285	0.043		
554 - 7	13758.087	0.080	X -2205.336	0.029		
14/07/03 11:29:30.00			Y -13433.570	0.074		
			Z 1990.138	0.011		
554 - 8	10798.348	0.086	X -3043.266	-0.005		
14/07/03 08:44:45.00			Y 9245.055	-0.082		
			Z 4676.730	0.024		
801 - 9	12102.792	0.084	X 6849.497	-0.049		
14/07/03 15:14:30.00			Y -1759.728	0.041		
			Z -9821.677	-0.055		
801 - 11	5079.159	0.031	X 2614.892	0.021		
14/07/03 14:46:30.00			Y 2472.216	-0.011		
			Z -3584.459	0.019		
8 - 6	24430.489	0.189	X 3532.590	0.180		
14/07/03 10:55:45.00			Y -23280.777	0.019		
			Z -6509.611	0.056		
8 - 7	22852.570	0.423	X 837.930	-0.217		
14/07/03 11:29:30.00			Y -22678.626	-0.362		
			Z -2686.592	0.038		
11 - 9	8645.468	0.095	X 4234.605	0.063		
14/07/03 15:14:30.00			Y -4231.944	-0.030		
			Z -6237.218	0.065		
6 - 7	4715.851	0.010	X -2694.660	0.007		
14/07/03 11:29:30.00			Y 602.152	0.007		
			Z 3823.019	-0.001		

Vue topographique map.



IV.4.-Puntos nº: 10, 12 y 17.

Rapport de projet

GNSS Solutions

(C) 2012 Trimble Navigation Limited. All rights reserved. Spectra Precision is a Division of Trimble Navigation Limited.
10/07/2014 10:24:27

www.spectraprecision.com

Nom du projet : FERNA1 RINEX 2

Système de référence spatial : UTM/WGS 84/UTM zone 30N

Fuseau horaire : (GMT) Casablanca, Monrovia

Unités linéaires : Mètres

Résumé du système de coordonnées

Système de coordonnées

Nom : UTM/WGS 84/UTM zone 30N
Type : Projeté
Nom Unité : Mètres
Mètres par unité : 1
Datum vertical : Ellipsoïde
Unité verticale : Mètres
Mètres par unité : 1

Datum

Nom : WGS 84
Nom de l'ellipsoïde : WGS 84
Demi grand axe : 6378137.000 m
Inverse de l'aplatissement : 298.257223563
DX vers WGS84 : 0.0000 m
DY vers WGS84 : 0.0000 m
DZ vers WGS84 : 0.0000 m
RX vers WGS84 : 0.000000 "
RY vers WGS84 : 0.000000 "
RZ vers WGS84 : 0.000000 "
ppm vers WGS84 : 0.000000000000

Projection

Classe de projection : Transverse_Mercator
latitude_of_origin : 0° 00' 00.00000"N
central_meridian : 3° 00' 00.00000"W
scale_factor : 0.999600000000
false_easting : 500000.000 m
false_northing : 0.000 m

Points de contrôle

Erreur	Nom de contrôle	Composantes	95%		Etat
			Est	Erreur	
FIXÉ	13	Est	561048.931	0.000	FIXÉ
		Nord	3866780.234	0.000	FIXÉ
		Hauteur ellipsoïdale	185.137	0.000	
		Description			

Points levés

	Nom	Composantes	95%		Etat
			Est	Erreur	
Ajusté	10	Est	564432.972	0.010	Ajusté
		Nord	3885124.373	0.007	Ajusté
		Hauteur ellipsoïdale	51.850	0.012	
		Description			
Ajusté	12	Est	569075.640	0.010	Ajusté
		Nord	3875736.365	0.006	Ajusté
		Hauteur ellipsoïdale	150.853	0.012	
		Description			
Ajusté	17	Est	567499.766	0.010	Ajusté
		Nord	3883780.626	0.006	Ajusté
		Hauteur ellipsoïdale	52.293	0.012	
		Description			

Fichiers

Type	Nom	Heure début	Cadence d'enregistrement	Epoques	Taille (Ko)	
	55551830.14o	14/07/02 14:06:45	15	140	47	L1

GPS/WAAS	99991830.14o	14/07/02 09:25:45	15	1541	588	L1
GPS/WAAS	22221831.14o	14/07/02 13:18:30	15	497	188	L1
GPS/WAAS	34561832.14o	14/07/02 13:50:45	15	305	112	L1
GPS/WAAS						

Occupations

	Point		Heure début	Période	Type
<u>Fichier</u>	10	2 juillet 2014	14:06:45.00	00:34:45.00	Static
55551830.14o	13	2 juillet 2014	09:25:45.00	06:25:00.00	Static
99991830.14o	12	2 juillet 2014	13:18:30.00	02:04:00.00	Static
22221831.14o	17	2 juillet 2014	13:50:45.00	01:16:15.00	Static
34561832.14o					

Traitements

	Référence	Fichier référence	Mobile	Fichier mobile	Mode
<u>Num</u>	13	99991830.14o	12	22221831.14o	Statique
1	13	99991830.14o	10	55551830.14o	Statique
2	13	99991830.14o	17	34561832.14o	Statique
3	12	22221831.14o	10	55551830.14o	Statique
4	12	22221831.14o	17	34561832.14o	Statique
5	17	34561832.14o	10	55551830.14o	Statique
6					

Vecteurs traités

	Vecteur	95%		Vecteur	95%				
Identifiant de vecteur	Longueur	Erreur		Composantes	Erreur	SV	PDOP	QA	
Solution									
13 - 17	18190.304	0.090	X	-9570.267	0.037	6	2.2	No	
Fixée									
14/07/02 13:50:45.00			Y	6961.950	0.036				
+01:16:15.00			Z	13814.066	0.036				
13 - 10	18661.047	0.097	X	-10477.207	0.042	4	18.6	No	
Fixée									
14/07/02 14:06:45.00			Y	3937.560	0.039				
+00:34:45.00			Z	14931.793	0.037				
13 - 12	12031.196	0.059	X	-4804.667	0.024	6	2.2	No	
Fixée									
14/07/02 13:18:30.00			Y	8291.761	0.024				
+02:04:00.00			Z	7274.033	0.024				
12 - 17	8200.695	0.041	X	-4765.609	0.017	6	2.2		
Fixée									
14/07/02 13:50:45.00			Y	-1329.817	0.016				
+01:16:15.00			Z	6540.028	0.017				
12 - 10	10477.504	0.059	X	-5672.558	0.026	5	2.5		
Fixée									
14/07/02 14:06:45.00			Y	-4354.216	0.022				
+00:34:45.00			Z	7657.740	0.023				
17 - 10	3349.453	0.018	X	-906.941	0.008	5	2.5		
Fixée									
14/07/02 14:06:45.00			Y	-3024.402	0.007				

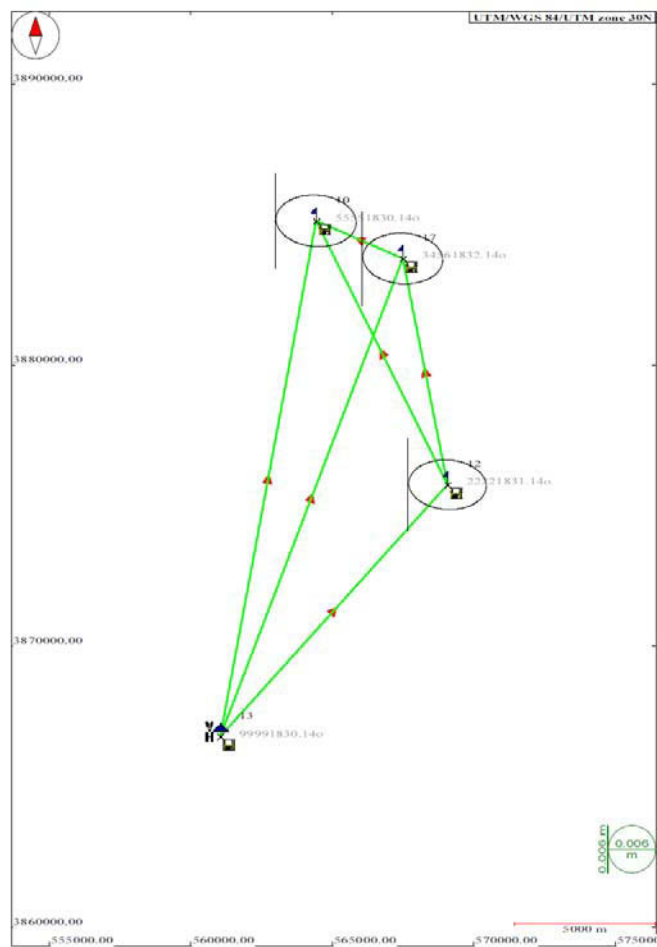
+00:34:45.00

Z 1117.714 0.007

Vecteurs ajustés

Identifiant de vecteur	Vecteur			Vecteur		Tau	QA
	Longueur	Résid.		Composantes	Résid.		
13 - 17	18190.308	0.004	X	-9570.270	-0.003		
14/07/02 13:50:45.00			Y	6961.952	0.002		
			Z	13814.067	0.001		
13 - 10	18661.039	0.016	X	-10477.212	-0.005		
14/07/02 14:06:45.00			Y	3937.550	-0.010		
			Z	14931.782	-0.011		
13 - 12	12031.199	0.009	X	-4804.660	0.007		
14/07/02 13:18:30.00			Y	8291.765	0.004		
			Z	7274.038	0.005		
12 - 17	8200.696	0.004	X	-4765.610	-0.001		
14/07/02 13:50:45.00			Y	-1329.813	0.004		
			Z	6540.029	0.001		
12 - 10	10477.503	0.008	X	-5672.552	0.006		
14/07/02 14:06:45.00			Y	-4354.215	0.001		
			Z	7657.744	0.004		
17 - 10	3349.453	0.002	X	-906.942	-0.001		
14/07/02 14:06:45.00			Y	-3024.402	0.001		
			Z	1117.715	0.001		

Vue topographique map.



IV.5.-Puntos nº : 13, 14, 14b y 15.

Rapport de projet

GNSS Solutions
(C) 2012 Trimble Navigation Limited. All rights reserved. Spectra Precision is a Division of Trimble Navigation Limited.
10/07/2014 10:20:22
www.spectraprecision.com

Nom du projet : FER1RIN
Système de référence spatial : UTM/WGS 84/UTM zone 30N
Fuseau horaire : (GMT) Casablanca, Monrovia
Unités linéaires : Mètres

Résumé du système de coordonnées

Système de coordonnées

Nom : UTM/WGS 84/UTM zone 30N
Type : Projeté
Nom Unité : Mètres
Mètres par unité : 1
Datum vertical : Ellipsoïde
Unité verticale : Mètres
Mètres par unité : 1

Datum

Nom : WGS 84
Nom de l'ellipsoïde : WGS 84
Demi grand axe : 6378137.000 m
Inverse de l'aplatissement : 298.257223563
DX vers WGS84 : 0.0000 m
DY vers WGS84 : 0.0000 m
DY vers WGS84 : 0.0000 m
RX vers WGS84 : 0.000000 "
RY vers WGS84 : 0.000000 "
RZ vers WGS84 : 0.000000 "
ppm vers WGS84 : 0.000000000000

Projection

Classe de projection : Transverse_Mercator
latitude_of_origin : 0° 00' 00.00000"N
central_meridian : 3° 00' 00.00000"W
scale_factor : 0.999600000000
false_easting : 500000.000 m
false_northing : 0.000 m

Points de contrôle

Nom		Composantes		95% Erreur	Etat
Erreur de contrôle					
D554	Est	560449.025	0.000		FIXÉ
	Nord	3863348.697	0.000		FIXÉ
	Hauteur ellipsoïdale	324.527	0.000		
FIXÉ					
Description		MOUL			

Points levés

95%

Nom	Composantes	Erreur	Etat
13	Est 561048.931	0.061	Ajusté
	Nord 3866780.234	0.055	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale 185.137	0.061	
Ajusté	Description		
14	Est 562060.821	0.112	Ajusté
	Nord 3875838.521	0.086	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale 134.372	0.141	
Ajusté	Description		
14b	Est 562198.124	0.108	Ajusté
	Nord 3875943.834	0.066	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale 134.701	0.138	
Ajusté	Description		
15	Est 561724.463	0.073	Ajusté
	Nord 3870293.146	0.063	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale 159.267	0.076	
Ajusté	Description		

Fichiers

Type	Nom	Heure début	Cadence	d'enregistrement	Epoques	Taille (Ko)
GPS/WAAS	22221830.14o	14/07/02 10:11:00	15	530	223	L1
GPS/WAAS	34561830.14o	14/07/02 10:46:15	15	87	45	L1
GPS/WAAS	34561831.14o	14/07/02 11:15:30	15	199	84	L1
GPS/WAAS	99991830.14o	14/07/02 09:25:45	15	1541	588	L1
GPS/WAAS	12341830.14o	14/07/02 09:24:15	15	923	408	L1

Occupations

Fichier	Point	Heure début	Période	Type
22221830.14o	15	2 juillet 2014 10:11:00.00	02:12:15.00	Static
34561830.14o	14	2 juillet 2014 10:46:15.00	00:21:30.00	Static
34561831.14o	14b	2 juillet 2014 11:15:30.00	00:49:30.00	Static
99991830.14o	13	2 juillet 2014 09:25:45.00	06:25:00.00	Static
12341830.14o	D554	2 juillet 2014 09:24:15.00	03:50:30.00	Static

Traitements

Num	Référence	Fichier référence	Mobile	Fichier mobile	Mode
1	D554	12341830.14o	15	22221830.14o	Statique
2	D554	12341830.14o	14b	34561831.14o	Statique
3	D554	12341830.14o	13	99991830.14o	Statique
4	D554	12341830.14o	14	34561830.14o	Statique
5	13	99991830.14o	15	22221830.14o	Statique
6	13	99991830.14o	14	34561830.14o	Statique
7	13	99991830.14o	14b	34561831.14o	Statique
8	15	22221830.14o	14b	34561831.14o	Statique
	15	22221830.14o	14	34561830.14o	Statique

Vecteurs traités

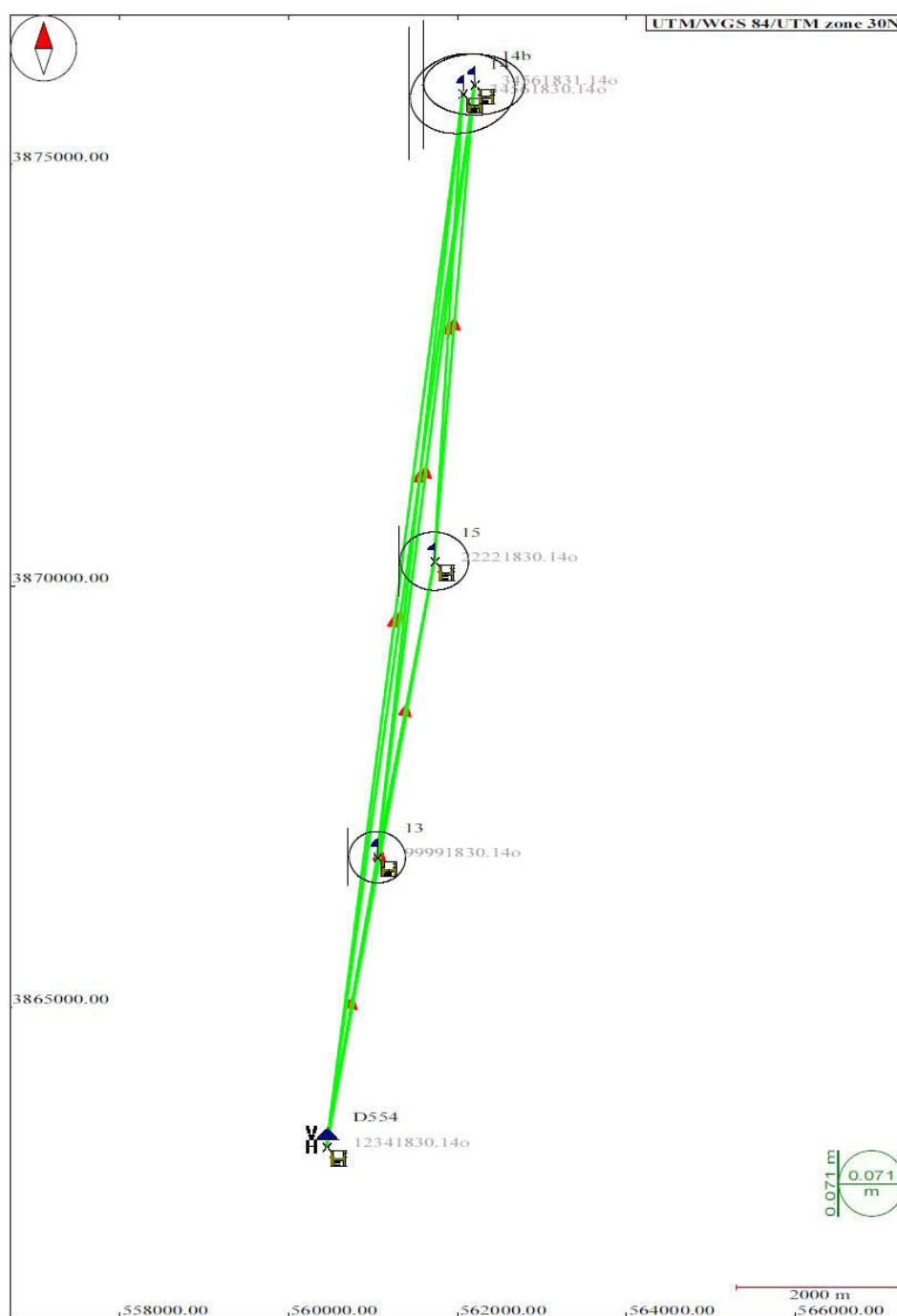
Identifiant de vecteur	Vecteur Longueur	95% Erreur		Vecteur Composantes	95% Erreur	SV	PDOP	QA
<u>Solution</u>								
15 - 14	5557.710	0.029	X	-3182.993	0.013	8	1.9	
Fixée								
14/07/02 10:46:15.00			Y	503.592	0.012			
+00:21:30.00			Z	4528.033	0.012			
15 - 14b	5672.695	0.029	X	-3237.003	0.012	8	2.1	
Fixée								
14/07/02 11:15:30.00			Y	643.860	0.012			
+00:49:30.00			Z	4613.754	0.012			
13 - 14	9118.213	0.047	X	-5184.984	0.020	8	1.9	
Fixée								
14/07/02 10:46:15.00			Y	1284.631	0.019			
+00:21:30.00			Z	7389.687	0.019			
13 - 14b	9239.004	0.047	X	-5239.020	0.020	7	2.8	
Fixée								
14/07/02 11:15:30.00			Y	1425.252	0.019			
+00:49:30.00			Z	7475.327	0.019			
13 - D554	3487.745	0.017	X	2050.262	0.007	9	1.5	
Fixée								
14/07/02 09:25:45.00			Y	-707.052	0.007			
+03:49:00.00			Z	-2731.459	0.007			
13 - 15	3578.724	0.018	X	-2002.010	0.007	8	1.9	
Fixée								
14/07/02 10:11:00.00			Y	781.391	0.007			
+02:12:15.00			Z	2861.582	0.007			
D554 - 14b	12722.371	0.064	X	-7289.302	0.026	8	2.1	
Fixée								
14/07/02 11:15:30.00			Y	2132.303	0.025			
+00:49:30.00			Z	10206.767	0.026			
D554 - 14	12599.662	0.221	X	-7235.113	0.091	8	1.9	
Flottante								
14/07/02 10:46:15.00			Y	1991.996	0.094			
+00:21:30.00			Z	10121.096	0.084			
D554 - 15	7065.302	0.034	X	-4052.270	0.014	8	1.7	
Fixée								
14/07/02 10:11:00.00			Y	1488.443	0.014			
+02:12:15.00			Z	5593.043	0.014			

Vecteurs ajustés

Identifiant de vecteur	Vecteur Longueur	Longueur Résid.		Vecteur Composantes	Résid.	Tau Test	QA
15 - 14	5557.711	0.092	X	-3182.983	0.010		
14/07/02 10:46:15.00			Y	503.502	-0.089		
			Z	4528.053	0.019		
15 - 14b	5672.690	0.014	X	-3237.003	0.000		
14/07/02 11:15:30.00			Y	643.872	0.012		
			Z	4613.746	-0.007		
13 - 14	9118.221	0.235	X	-5185.010	-0.026	No	
14/07/02 10:46:15.00			Y	1284.860	0.228		
			Z	7389.639	-0.048		
13 - 14b	9239.010	0.025	X	-5239.029	-0.009		
14/07/02 11:15:30.00			Y	1425.229	-0.023		
			Z	7475.333	0.006		
13 - D554	3487.742	0.010	X	2050.257	-0.005		
14/07/02 09:25:45.00			Y	-707.060	-0.008		
			Z	-2731.457	0.002		
13 - 15	3578.730	0.038	X	-2002.027	-0.017		

14/07/02 10:11:00.00			Y	781.357	-0.034
			Z	2861.587	0.005
D554 - 14b	12722.379	0.030	X	-7289.287	0.015
14/07/02 11:15:30.00			Y	2132.290	-0.013
			Z	10206.790	0.023
D554 - 14	12599.739	0.172	X	-7235.267	-0.154
14/07/02 10:46:15.00			Y	1991.920	-0.076
			Z	10121.096	0.001
D554 - 15	7065.305	0.029	X	-4052.284	-0.014
14/07/02 10:11:00.00			Y	1488.418	-0.025
			Z	5593.044	0.000

Vue topographique map.



IV.6.- Punto nº : 19b.

Rapport de projet

GNSS Solutions
(C) 2012 Trimble Navigation Limited. All rights reserved. Spectra Precision is a Division of Trimble Navigation Limited.
10/07/2014 10:37:56
www.spectraprecision.com

Nom du projet : FER4 RIN 4-2
Système de référence spatial : UTM/WGS 84/UTM zone 30N
Fuseau horaire : (GMT) Casablanca, Monrovia
Unités linéaires : Mètres

Résumé du système de coordonnées

Système de coordonnées

Nom :	UTM/WGS 84/UTM zone 30N
Type :	Projeté
Nom Unité :	Mètres
Mètres par unité :	1
Datum vertical :	Ellipsoïde
Unité verticale :	Mètres
Mètres par unité :	1

Datum

Nom :	WGS 84
Nom de l'ellipsoïde :	WGS 84
Demi grand axe :	6378137.000 m
Inverse de l'aplatissement :	298.257223563
DX vers WGS84 :	0.0000 m
DY vers WGS84 :	0.0000 m
DZ vers WGS84 :	0.0000 m
RX vers WGS84 :	0.000000 "
RY vers WGS84 :	0.000000 "
RZ vers WGS84 :	0.000000 "
ppm vers WGS84 :	0.000000000000

Projection

Classe de projection :	Transverse Mercator
latitude_of_origin	0° 00' 00.00000"N
central_meridian	3° 00' 00.00000"W
scale_factor	0.999600000000
false_easting	500000.000 m
false_northing	0.000 m

Points de contrôle

Nom		Composantes	95%		Etat
Erreur	de contrôle		Erreur		
	560	Est	522099.957	0.000	FIXÉ
		Nord	3864450.454	0.000	FIXÉ
		Hauteur ellipsoïdale	224.459	0.000	
FIXÉ					

Description

Points levés

Nom		Composantes	95%	Etat
			Erreur	
19b	Est	516401.888	0.013	Ajusté
	Nord	3861308.015	0.008	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	195.282	0.018	
Ajusté				

Fichiers

Type	Nom	Heure début	Cadence	d'enregistrement	Epoques	Taille (Ko)
GPS/WAAS	B2222B14.186	14/07/05 10:38:30	15	165	77	L1
	B9999A14.186	14/07/05 10:37:30	15	173	80	L1
GPS/WAAS						

Occupations

Fichier	Point	Heure début	Période	Type
19b	5 juillet 2014	10:38:30.00	00:41:00.00	Static
B2222B14.186	560	5 juillet 2014 10:37:30.00	00:43:00.00	Static
B9999A14.186				

Traitements

Num	Référence	Fichier référence	Mobile	Fichier mobile	Mode
1	560	B9999A14.186	19b	B2222B14.186	Statique

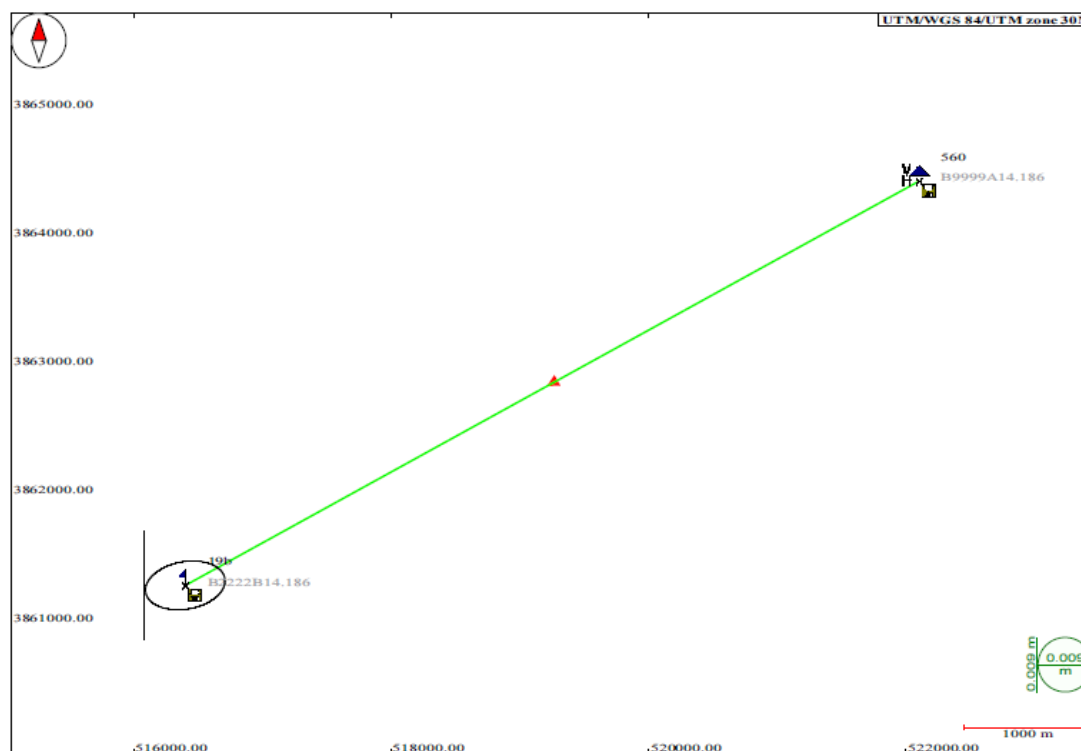
Vecteurs traités

Identifiant de vecteur	Vecteur Longueur	95% Erreur		Vecteur Composantes	95% Erreur	SV	PDOP	QA
Solution								
560 - 19b	6509.996	0.033	X	1488.455	0.014	8	1.9	
Fixée								
14/07/05 10:38:30.00			Y	-5786.401	0.013			
+00:41:00.00			Z	-2584.977	0.013			

Vecteurs ajustés

Identifiant de vecteur	Vecteur	Longueur		Vecteur	Tau	QA
	Longueur	Résid.		Composantes	Test	
560 - 19b	6509.996	0.000	X	1488.455	0.000	
14/07/05 10:38:30.00			Y	-5786.401	0.000	
			Z	-2584.977	0.000	

Vue topographique map.



IV.7.- Puntos nº : 21, 22, 23 y 24.

Rapport de projet

GNSS Solutions

(C) 2012 Trimble Navigation Limited. All rights reserved. Spectra Precision is a Division of Trimble Navigation Limited.
10/07/2014 10:40:26

www.spectraprecision.com

Nom du projet : FER4 RIN4-3
Système de référence spatial : UTM/WGS 84/UTM zone 30N
Fuseau horaire : (GMT) Casablanca, Monrovia
Unités linéaires : Mètres

Résumé du système de coordonnées

Système de coordonnées

Nom :	UTM/WGS 84/UTM zone 30N
Type :	Projeté
Nom Unité :	Mètres
Mètres par unité :	1
Datum vertical :	Ellipsoïde

Unité verticale : Mètres
Mètres par unité : 1

Datum

Nom : WGS 84
Nom de l'ellipsoïde : WGS 84
Demi grand axe : 6378137.000 m
Inverse de l'aplatissement : 298.257223563
DX vers WGS84 : 0.0000 m
DY vers WGS84 : 0.0000 m
DY vers WGS84 : 0.0000 m
RX vers WGS84 : 0.000000 "
RY vers WGS84 : 0.000000 "
RZ vers WGS84 : 0.000000 "
ppm vers WGS84 : 0.000000000000

Projection

Classe de projection : Transverse_Mercator
latitude_of_origin : 0° 00' 00.00000"N
central_meridian : 3° 00' 00.00000"W
scale_factor : 0.999600000000
false_easting : 500000.000 m
false_northing : 0.000 m

Points de contrôle

Nom	Composantes	95%		Etat
		Erreur	Erreur	
Erreur de contrôle				
567	Est	485073.813	0.000	FIXÉ
	Nord	3867667.517	0.000	FIXÉ
	Hauteur ellipsoïdale	260.863	0.000	
FIXÉ				
	<i>Description</i>			

Points levés

Nom	Composantes	95%		Etat
		Erreur	Erreur	
21	Est	486053.076	0.005	Ajusté
	Nord	3868155.200	0.004	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	244.348	0.007	
Ajusté				
	<i>Description</i>			
22	Est	500043.445	0.033	Ajusté
	Nord	3866547.606	0.023	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	245.765	0.040	
Ajusté				
23	Est	499493.984	0.036	Ajusté
	Nord	3873247.216	0.024	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	220.321	0.045	
Ajusté				
	<i>Description</i>			
24	Est	485776.274	0.012	Ajusté
	Nord	3869961.350	0.012	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	243.447	0.012	
Ajusté				
	<i>Description</i>			

Fichiers

Type	Nom	Heure début	Cadence	d'enregistrement	Epoques	Taille (Ko)
GPS/WAAS	B5555C14.186	14/07/05 15:31:45	15	544	228	L1
GPS/WAAS	B9999B14.186	14/07/05 13:28:45	15	1046	409	L1
GPS/WAAS	B1234C14.186	14/07/05 14:56:15	15	236	92	L1
GPS/WAAS	B2222D14.186	14/07/05 13:31:00	15	893	345	L1
GPS/WAAS	B5555B14.186	14/07/05 14:26:45	15	198	70	L1

Occupations

Fichier	Point	Heure début	Période	Type
B5555C14.186	21	5 juillet 2014 15:31:45.00	02:15:45.00	Static
B9999B14.186	567	5 juillet 2014 13:28:45.00	04:21:15.00	Static
B1234C14.186	23	5 juillet 2014 14:56:15.00	00:58:45.00	Static
B2222D14.186	22	5 juillet 2014 13:31:00.00	03:43:30.00	Static
B5555B14.186	24	5 juillet 2014 14:26:45.00	00:49:15.00	Static

Traitements

Num	Référence	Fichier référence	Mobile	Fichier mobile	Mode
1	567	B9999B14.186	22	B2222D14.186	Statique
2	567	B9999B14.186	23	B1234C14.186	Statique
3	567	B9999B14.186	21	B5555C14.186	Statique
4	567	B9999B14.186	24	B5555B14.186	Statique
5	22	B2222D14.186	23	B1234C14.186	Statique
6	22	B2222D14.186	24	B5555B14.186	Statique
7	22	B2222D14.186	21	B5555C14.186	Statique
8	23	B1234C14.186	21	B5555C14.186	Statique
9	23	B1234C14.186	24	B5555B14.186	Statique

Vecteurs traités

Identifiant de vecteur	Vecteur Longueur	95% Erreur	Vecteur Composantes	95% Erreur	SV	PDOP	QA
Solution							
567 - 21	1094.582	0.006	X -239.569	0.002	9	1.7	
Fixée							
14/07/05 15:31:45.00			Y 993.625	0.002			
+02:15:45.00			Z 391.695	0.002			
567 - 22	15018.064	0.073	X 1426.652	0.030	9	1.7	
Fixée							
14/07/05 13:31:00.00			Y 14921.997	0.030			
+03:43:30.00			Z -917.014	0.030			

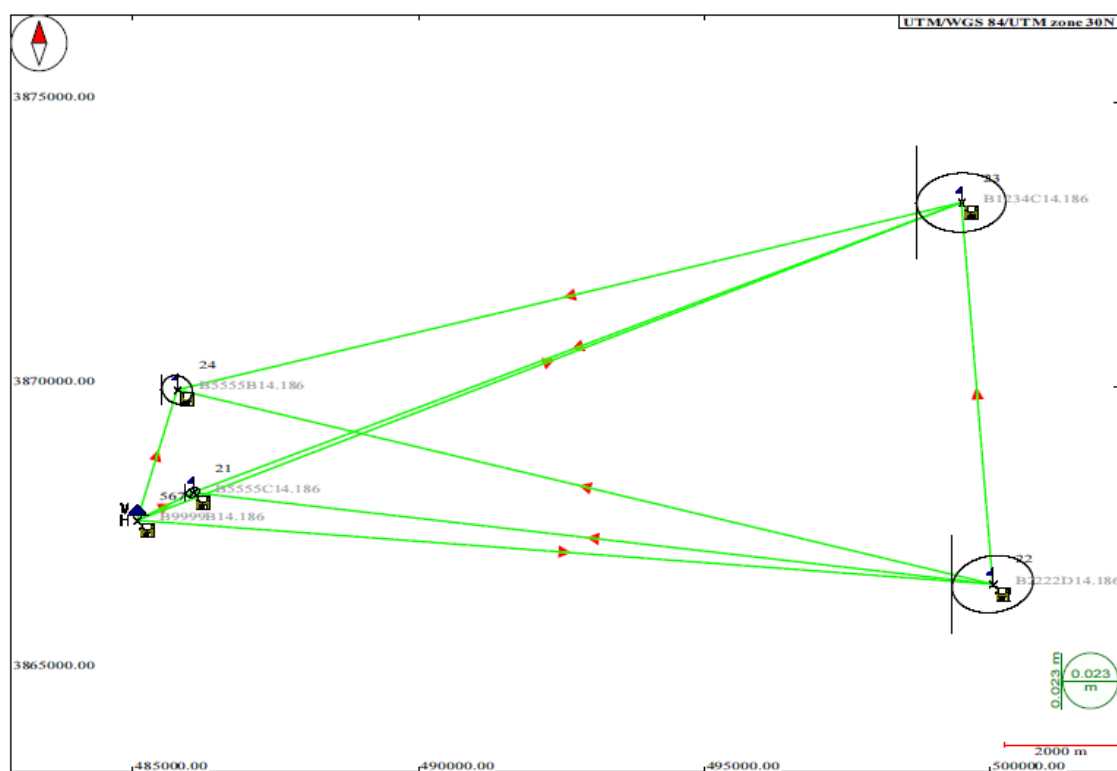
567 - 23	15468.825	0.076	X	-2459.408	0.031	7	1.8
Fixée							
14/07/05 14:56:15.00			Y	14575.200	0.031		
+00:58:45.00			Z	4560.637	0.031		
567 - 24	2400.093	0.012	X	-1289.366	0.005	7	1.8
Fixée							
14/07/05 14:26:45.00			Y	771.344	0.005		
+00:49:15.00			Z	1871.633	0.005		
23 - 24	14111.933	0.073	X	1170.028	0.030	6	2.2
Fixée							
14/07/05 14:56:15.00			Y	-13803.868	0.029		
+00:19:45.00			Z	-2689.034	0.030		
23 - 21	14379.366	0.230	X	2219.841	0.093	7	2.0
Flottante							
14/07/05 15:31:45.00			Y	-13581.547	0.099		
+00:23:15.00			Z	-4168.938	0.087		
22 - 21	14088.612	0.069	X	-1666.131	0.028	9	1.7
Fixée							
14/07/05 15:31:45.00			Y	-13928.400	0.028		
+01:42:45.00			Z	1308.698	0.028		
22 - 24	14676.321	0.072	X	-2716.022	0.029	7	1.8
Fixée							
14/07/05 14:26:45.00			Y	-14150.654	0.029		
+00:49:15.00			Z	2788.661	0.029		
22 - 23	6725.098	0.034	X	-3886.043	0.014	7	1.8
Fixée							
14/07/05 14:56:15.00			Y	-346.798	0.013		
+00:58:45.00			Z	5477.713	0.014		

Vecteurs ajustés

Identifiant de vecteur	Vecteur Longueur	Vecteur Résid.	Vecteur Composantes	Vecteur Résid.	Tau Test	QA
567 - 21	1094.582	0.001	X -239.568	0.001		
14/07/05 15:31:45.00			Y 993.625	-0.000		
			Z 391.695	-0.000		
567 - 22	15018.058	0.028	X 1426.627	-0.025		
14/07/05 13:31:00.00			Y 14921.993	-0.004		
			Z -917.027	-0.013		
567 - 23	15468.835	0.040	X -2459.413	-0.004		
14/07/05 14:56:15.00			Y 14575.197	-0.002		
			Z 4560.677	0.040		
567 - 24	2400.095	0.002	X -1289.368	-0.002		
14/07/05 14:26:45.00			Y 771.343	-0.001		
			Z 1871.634	0.001		
23 - 24	14111.922	0.023	X 1170.044	0.016		
14/07/05 14:56:15.00			Y -13803.854	0.014		
			Z -2689.043	-0.008		
23 - 21	14379.403	0.051	X 2219.844	0.004		
14/07/05 15:31:45.00			Y -13581.572	-0.025		
			Z -4168.982	-0.044		
22 - 21	14088.590	0.075	X -1666.195	-0.064		
14/07/05 15:31:45.00			Y -13928.367	0.032		
			Z 1308.721	0.023		
22 - 24	14676.312	0.027	X -2715.995	0.027		
14/07/05 14:26:45.00			Y -14150.649	0.004		
			Z 2788.661	-0.001		
22 - 23	6725.088	0.011	X -3886.040	0.004		
14/07/05 14:56:15.00			Y -346.795	0.003		

Z 5477.703 -0.010

Vue topographique map.



IV.8.- Puntos nº: 26 y 27.

Rapport de projet

GNSS Solutions

(C) 2012 Trimble Navigation Limited. All rights reserved. Spectra Precision is a Division of Trimble Navigation Limited.

10/07/2014 10:44:28

www.spectraprecision.com

Nom du projet : FER5 RINE5-1

Système de référence spatial : UTM/WGS 84/UTM zone 30N

Fuseau horaire : (GMT) Casablanca, Monrovia

Unités linéaires : Mètres

Résumé du système de coordonnées

Système de coordonnées

Nom :	UTM/WGS 84/UTM zone 30N
Type :	Projeté
Nom Unité :	Mètres
Mètres par unité :	1
Datum vertical :	Ellipsoïde
Unité verticale :	Mètres
Mètres par unité :	1

Datum

Nom : WGS 84
Nom de l'ellipsoïde : WGS 84
Demi grand axe : 6378137.000 m
Inverse de l'aplatissement : 298.257223563
DX vers WGS84 : 0.0000 m
DY vers WGS84 : 0.0000 m
DY vers WGS84 : 0.0000 m
RX vers WGS84 : 0.000000 "
RY vers WGS84 : 0.000000 "
RZ vers WGS84 : 0.000000 "
ppm vers WGS84 : 0.000000000000

Projection

Classe de projection : Transverse_Mercator
latitude_of_origin : 0° 00' 00.000000"N
central_meridian : 3° 00' 00.000000"W
scale_factor : 0.999600000000
false_easting : 500000.000 m
false_northing : 0.000 m

Points de contrôle

Nom		Composantes	95% Erreur	Etat
Erreur de contrôle				
644	Est	505073.165	0.000	FIXÉ
	Nord	3894115.661	0.000	FIXÉ
	Hauteur ellipsoïdale		146.478	0.000
	Description			

Points levés

Nom		Composantes	95% Erreur	Etat
26	Est	503324.974	0.003	Ajusté
	Nord	3890225.514	0.002	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale		83.440	0.003
	Description			
27	Est	503310.478	0.003	Ajusté
	Nord	3887267.712	0.003	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale		141.615	0.003
	Description			

Fichiers

Type	Nom	Heure début	Cadence	d'enregistrement	Epoques	Taille (Ko)
GPS/WAAS	B1234A14.187	14/07/06 09:09:45	15	193	83	L1
	B3456A14.187	14/07/06 08:46:15	15	290	111	L1
GPS/WAAS	B5555A14.187	14/07/06 08:43:15	15	303	131	L1

Occupations

Fichier	Point	Heure début	Période	Type
B1234A14.187	27	6 juillet 2014 09:09:45.00	00:48:00.00	Static
B3456A14.187	26	6 juillet 2014 08:46:15.00	01:12:15.00	Static
B5555A14.187	644	6 juillet 2014 08:43:15.00	01:15:30.00	Static

Traitements

	Référence	Fichier référence	Mobile	Fichier mobile	Mode
Num					
1	644	B5555A14.187	26	B3456A14.187	Statique
2	644	B5555A14.187	27	B1234A14.187	Statique
3	26	B3456A14.187	27	B1234A14.187	Statique

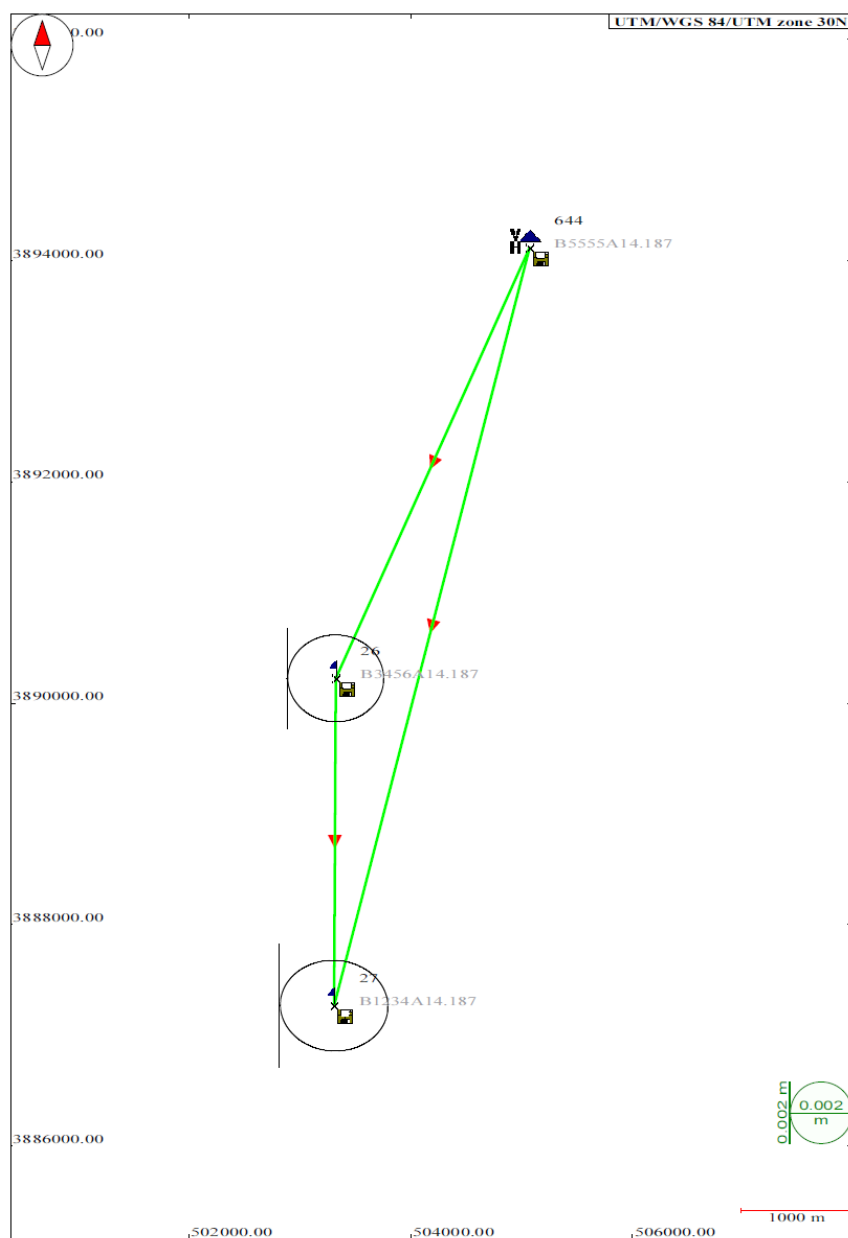
Vecteurs traités

Identifiant de vecteur	Vecteur Longueur	95% Erreur		Vecteur Composantes	95% Erreur	SV	PDOP	QA
<u>Solution</u>								
26 - 27	2959.645	0.015	X	1747.642	0.006	7	1.7	
Fixée								
14/07/06 09:09:45.00			Y	-106.082	0.006			
+00:48:00.00			Z	-2386.210	0.006			
644 - 27	7074.160	0.035	X	3844.330	0.014	9	1.5	
Fixée								
14/07/06 09:09:45.00			Y	-1967.325	0.014			
+00:48:00.00			Z	-5603.079	0.014			
644 - 26	4267.155	0.021	X	2096.692	0.009	7	1.7	
Fixée								
14/07/06 08:46:15.00			Y	-1861.246	0.009			
+01:12:15.00			Z	-3216.870	0.008			

Vecteurs ajustés

Identifiant de vecteur	Vecteur Longueur	Longueur Résid.		Vecteur Composantes	Résid.	Tau Test	QA
26 - 27	2959.645	0.001	X	1747.641	-0.000		
14/07/06 09:09:45.00			Y	-106.082	0.000		
			Z	-2386.210	0.000		
644 - 27	7074.162	0.003	X	3844.332	0.003		
14/07/06 09:09:45.00			Y	-1967.327	-0.002		
			Z	-5603.079	-0.000		
644 - 26	4267.154	0.001	X	2096.691	-0.001		
14/07/06 08:46:15.00			Y	-1861.245	0.001		
			Z	-3216.870	0.001		

Vue topographique map.



IV.9.- Puntos nº: 28, 29, 29b y 30.

Rapport de projet

GNSS Solutions
(C) 2012 Trimble Navigation Limited. All rights reserved. Spectra Precision is a Division of Trimble Navigation Limited.
10/07/2014 10:47:34
www.spectraprecision.com

Nom du projet : Projet3

Système de référence spatial : UTM/WGS 84/UTM zone 30N
Fuseau horaire : (GMT) Casablanca, Monrovia
Unités linéaires : Mètres

Résumé du système de coordonnées

Système de coordonnées

Nom : UTM/WGS 84/UTM zone 30N
Type : Projeté
Nom Unité : Mètres
Mètres par unité : 1
Datum vertical : Ellipsoïde
Unité verticale : Mètres
Mètres par unité : 1

Datum

Nom : WGS 84
Nom de l'ellipsoïde : WGS 84
Demi grand axe : 6378137.000 m
Inverse de l'aplatissement : 298.257223563
DX vers WGS84 : 0.0000 m
DY vers WGS84 : 0.0000 m
DY vers WGS84 : 0.0000 m
RX vers WGS84 : 0.000000 "
RY vers WGS84 : 0.000000 "
RZ vers WGS84 : 0.000000 "
ppm vers WGS84 : 0.000000000000

Projection

Classe de projection : Transverse_Mercator
latitude_of_origin : 0° 00' 00.00000"N
central_meridian : 3° 00' 00.00000"W
scale_factor : 0.999600000000
false_easting : 500000.000 m
false_northing : 0.000 m

Points de contrôle

Nom		Composantes	95% Erreur	Etat
<u>Erreur de contrôle</u>				
D645	Est	525353.503	0.000	FIXÉ
	Nord	3880981.791	0.000	FIXÉ
	Hauteur ellipsoïdale	123.066	0.000	
FIXÉ				
<i>Description</i>				

Points levés

Nom		Composantes	95% Erreur	Etat
28	Est	520076.818	0.003	Ajusté
	Nord	3884154.926	0.002	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	53.090	0.004	
Ajusté				
<i>Description</i>				
29	Est	520633.556	0.002	Ajusté
	Nord	3881395.538	0.002	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	106.398	0.002	
Ajusté				

	Description			
29b	Est	520652.331	0.002	Ajusté
	Nord	3881390.969	0.002	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	107.814	0.002	
Ajusté				
	Description			
ST30	Est	525850.527	0.002	Ajusté
	Nord	3885567.468	0.002	Ajusté
	Hauteur ellipsoïdale	51.732	0.003	
Ajusté				
	Description			

Fichiers

Type	Nom	Heure début	Cadence	d'enregistrement	Epoques	Taille (Ko)
GPS/WAAS	B1234B14.187	14/07/06 11:36:15	15	550	216	L1
GPS/WAAS	B3456B14.187	14/07/06 11:28:45	15	242	97	L1
GPS/WAAS	B3456C14.187	14/07/06 12:51:00	15	236	92	L1
GPS/WAAS	B5555C14.187	14/07/06 13:05:45	15	176	61	L1
GPS/WAAS	B9999A14.187	14/07/06 11:27:00	15	597	235	L1

Occupations

Fichier	Point	Heure début	Période	Type
ST30	6 juillet 2014	11:36:15.00	02:17:15.00	Static
B1234B14.187	28	6 juillet 2014	11:28:45.00	Static
B3456B14.187	29	6 juillet 2014	12:51:00.00	Static
B3456C14.187	29b	6 juillet 2014	13:05:45.00	Static
B5555C14.187	D645	6 juillet 2014	11:27:00.00	Static
B9999A14.187			02:29:00.00	Static

Traitements

Num	Référence	Fichier référence	Mobile	Fichier mobile	Mode
1	D645	B9999A14.187	29	B3456C14.187	Statique
2	D645	B9999A14.187	ST30	B1234B14.187	Statique
3	D645	B9999A14.187	28	B3456B14.187	Statique
4	D645	B9999A14.187	29b	B5555C14.187	Statique
5	ST30	B1234B14.187	28	B3456B14.187	Statique
6	ST30	B1234B14.187	29	B3456C14.187	Statique
7	ST30	B1234B14.187	29b	B5555C14.187	Statique
8	29	B3456C14.187	29b	B5555C14.187	Statique

Vecteurs traités

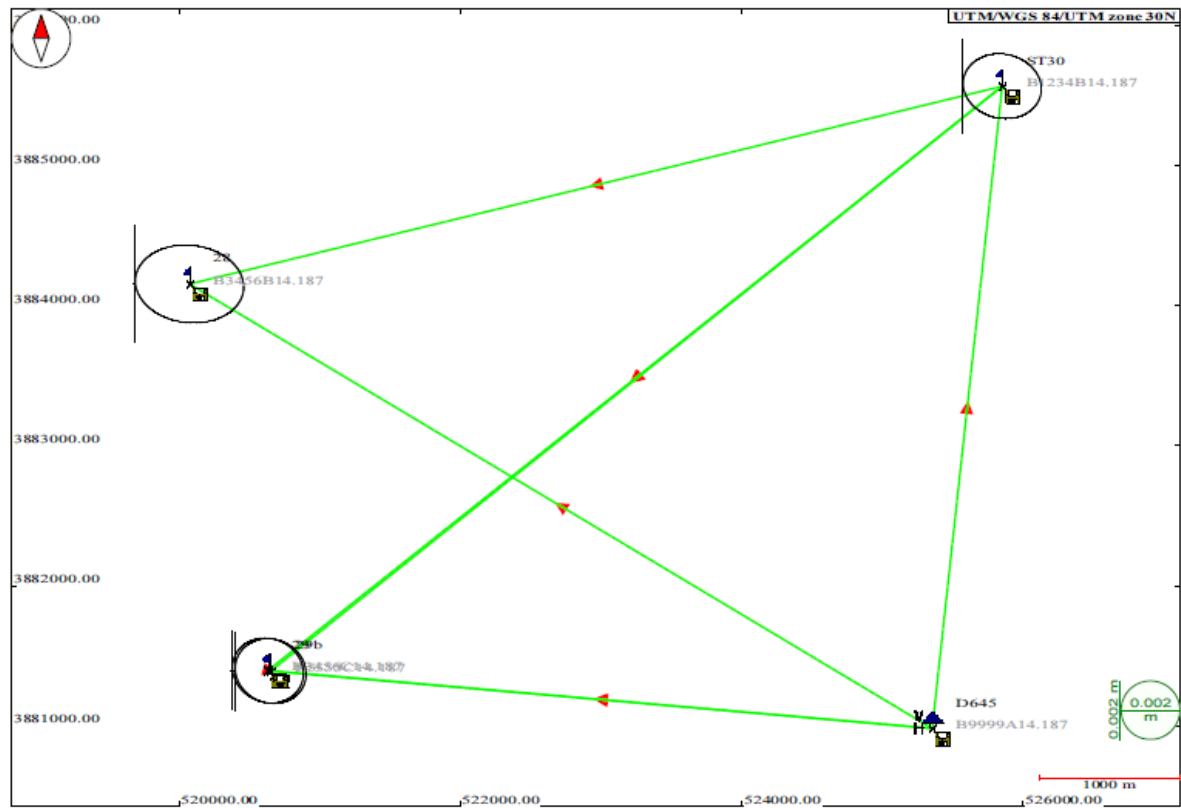
Identifiant de vecteur	Vecteur Longueur	95% Erreur		Vecteur Composantes	95% Erreur	SV	PDOP	QA
Solution								
ST30 - 29b	6671.104	0.034	X	2187.996	0.014	6	2.2	
Fixée								
14/07/06 13:05:45.00			Y	-5321.870	0.014			
+00:43:45.00			Z	-3375.500	0.014			
ST30 - 29	6682.892	0.033	X	2183.280	0.014	8	2.0	
Fixée								
14/07/06 12:51:00.00			Y	-5340.441	0.013			
+00:59:00.00			Z	-3372.540	0.013			
ST30 - 28	5946.376	0.030	X	527.357	0.012	7	2.0	
Fixée								
14/07/06 11:36:15.00			Y	-5811.550	0.012			
+00:52:45.00			Z	-1143.313	0.012			
29 - 29b	19.383	0.002	X	4.714	0.001	6	2.2	
Fixée								
14/07/06 13:05:45.00			Y	18.566	0.000			
+00:43:45.00			Z	-2.962	0.000			
D645 - 29b	4720.911	0.024	X	-479.653	0.010	6	2.2	
Fixée								
14/07/06 13:05:45.00			Y	-4684.447	0.010			
+00:43:45.00			Z	335.991	0.009			
D645 - 28	6160.195	0.030	X	-2140.284	0.012	7	2.0	
Fixée								
14/07/06 11:28:45.00			Y	-5174.129	0.012			
+01:00:15.00			Z	2568.184	0.012			
D645 - ST30	4614.957	0.023	X	-2667.645	0.009	8	1.9	
Fixée								
14/07/06 11:36:15.00			Y	637.423	0.009			
+02:17:15.00			Z	3711.493	0.009			
D645 - 29	4740.026	0.024	X	-484.370	0.010	8	2.0	
Fixée								
14/07/06 12:51:00.00			Y	-4703.014	0.010			
+00:59:00.00			Z	338.952	0.010			

Vecteurs ajustés

Identifiant de vecteur	Vecteur Longueur	Longueur Résid.		Vecteur Composantes	Résid.	Tau Test	QA
ST30 - 29b	6671.105	0.004	X	2187.992	-0.003		
14/07/06 13:05:45.00			Y	-5321.871	-0.001		
			Z	-3375.502	-0.002		
ST30 - 29	6682.889	0.003	X	2183.279	-0.001		
14/07/06 12:51:00.00			Y	-5340.438	0.003		
			Z	-3372.540	-0.000		
ST30 - 28	5946.377	0.004	X	527.359	0.003		
14/07/06 11:36:15.00			Y	-5811.551	-0.001		
			Z	-1143.310	0.003		
29 - 29b	19.383	0.000	X	4.714	0.000		
14/07/06 13:05:45.00			Y	18.566	0.000		
			Z	-2.962	0.000		
D645 - 29b	4720.912	0.001	X	-479.654	-0.000		
14/07/06 13:05:45.00			Y	-4684.448	-0.001		
			Z	335.991	0.000		
D645 - 28	6160.194	0.003	X	-2140.286	-0.002		
14/07/06 11:28:45.00			Y	-5174.128	0.001		
			Z	2568.183	-0.001		

D645 - ST30	4614.957	0.001	X	-2667.646	-0.001
14/07/06 11:36:15.00			Y	637.423	0.000
			Z	3711.493	0.000
D645 - 29	4740.026	0.003	X	-484.367	0.003
14/07/06 12:51:00.00			Y	-4703.014	0.000
			Z	338.953	0.001

Vue topographique map.



V. LISTADO DE COORDENADAS UTM 30N WGS84.

PUNTO	Coordenada Este (m)	Coordenada Norte (m)	Cota ortométrica EGM-08 Africa (m)
1	532437.638	3855092.998	121.578
2	522543.470	3847014.546	360.709
3	516202.418	3844859.831	210.804
4	522122.819	3864250.517	142.548
5	533118.108	3861519.605	63.260
6	546464.650	3861146.482	111.676
7	546925.079	3865837.749	70.817
8	569520.268	3869197.829	157.387
9	550705.118	3876888.736	60.324
10	564432.972	3885124.373	2.383
11	554708.462	3884547.702	34.951
12	569075.640	3875736.365	101.146
13	561048.931	3866780.234	135.176
14	562060.821	3875838.521	84.688
14b	562198.124	3875943.834	85.019
15	561724.463	3870293.146	109.446
16	526142.398	3853395.268	146.044
16b	526751.086	3853706.904	150.414
17	567499.766	3883780.626	2.797
18	516155.081	3863238.187	148.666
19	516003.178	3861905.739	141.751
19b	516401.888	3861308.015	145.072
20	514519.854	3862891.838	154.209
21	486053.076	3868155.200	194.235
22	500043.445	3866547.606	195.617
23	499493.984	3873247.216	170.364
24	485776.274	3869961.350	193.386
25	510043.334	3867805.535	222.690
26	503324.974	3890225.514	33.659
27	503310.478	3887267.712	91.829
28	520076.818	3884154.926	3.473
29	520633.556	3881395.538	56.690
29b	520652.331	3881390.969	58.106
30	525850.527	3885567.468	2.174

VI. LISTADO DE COORDENADAS GEOGRÁFICAS ITRF05.

PUNTOS	LONGITUD -ITRF05-	LATITUD- ITRF05-	Altura sobre el elipsoide ITRF05 (m)
1	2° 38' 42.81259"W	34° 50' 15.42056"N	171.807
2	2° 45' 13.15848"W	34° 45' 54.12819"N	411.071
3	2° 49' 22.75825"W	34° 44' 44.61135"N	261.157
4	2° 45' 28.06884"W	34° 55' 13.69857"N	192.688
5	2° 38' 15.10537"W	34° 53' 43.96760"N	113.357
6	2° 29' 29.32538"W	34° 53' 29.97122"N	161.806
7	2° 29' 10.23677"W	34° 56' 02.18265"N	120.787
8	2° 14' 18.59576"W	34° 57' 46.57802"N	207.312
9	2° 26' 38.81236"W	35° 02' 00.25703"N	110.108
10	2° 17' 34.74098"W	35° 06' 24.76743"N	51.850
11	2° 23' 58.99958"W	35° 06' 08.11961"N	84.493
12	2° 14' 34.17353"W	35° 01' 18.92842"N	150.853
13	2° 19' 53.26305"W	34° 56' 30.06774"N	185.137
14	2° 19' 10.94281"W	35° 01' 23.88375"N	134.372
14b	2° 19' 05.49652"W	35° 01' 27.27184"N	134.701
15	2° 19' 25.69669"W	34° 58' 23.95214"N	159.267
16	2° 42' 50.86645"W	34° 49' 20.95937"N	196.277
16b	2° 42' 26.86905"W	34° 49' 31.01916"N	200.640
17	2° 15' 33.99845"W	35° 05' 40.42673"N	52.293
18	2° 49' 23.34581"W	34° 54' 41.24078"N	198.856
19	2° 49' 29.42400"W	34° 53' 57.99399"N	191.958
19b	2° 49' 13.75582"W	34° 53' 38.56706"N	195.282
20	2° 50' 27.80979"W	34° 54' 30.08622"N	204.417
21	3° 09' 09.92925"W	34° 57' 20.97989"N	244.348
22	2° 59' 58.28726"W	34° 56' 29.13827"N	245.765
23	3° 00' 19.96344"W	35° 00' 06.62685"N	220.321
24	3° 09' 20.95453"W	34° 58' 19.59882"N	243.447
25	2° 53' 24.00475"W	34° 57' 09.79520"N	272.804
26	2° 57' 48.57711"W	35° 09' 17.76332"N	83.440
27	2° 57' 49.19275"W	35° 07' 41.74724"N	141.615
28	2° 46' 46.97744"W	35° 05' 59.99877"N	53.086
29	2° 46' 25.23425"W	35° 04' 30.38268"N	106.395
29b	2° 46' 24.49329"W	35° 04' 30.23298"N	107.811
30	2° 42' 58.76239"W	35° 06' 45.37865"N	51.728