



Dossier de mesurage MARATHON



N° GRE / 190 / 04

Jean-Marie GRALL
Mesureur - Expert I.A.A.F. / A.I.M.S.



Préambule

A la demande du Comité d'Organisation des Jeux Olympiques d'ATHENES 2004, et avec l'accord de l'IAAF, le mesurage du Marathon Olympique a été réalisé le 24 Juillet 2004.

Cette mission, effectuée dans les règles de l'art, selon les normes et règlements I.A.A.F. et A.I.M.S. actuellement en vigueur, s'est déroulée par temps chaud et vent pratiquement nul.

Le mesurage a été réalisé par Jean-Marie GRALL, désigné par l'I.A.A.F, Norrie WILLIAMSON et Hugh JONES, tous les trois experts I.A.A.F grade A.

Pour cette mesure ils ont bénéficié de l'aide et de la collaboration efficace du team officiel de mesurage du marathon composé de : G. DOUSSIS, D. ORFANOPOULOS, A. BISTOLAS, I. OIKONOMOU, A. APOSTOLOPOULOS et D. PAPAKONSTANDINOY, qui possèdent tous une parfaite connaissance du circuit.

Pour l'ensemble du mesurage, la sécurité a été assurée avec brio et professionnalisme par la police municipale d'ATHENES.

Après la mesure, la mise en conformité définitive a été réalisée par la modification suivante du circuit :

- au départ la ligne a été reculée de 11 m, par rapport au point de repère du mesurage initial, ce qui allonge le circuit, le départ réel du marathon se situant 38.30 m après le mur à droite (voir plan et photos),

Le départ est situé à la sortie de MARATHON, sur le site historique (voir plans et photos).

L'arrivée se trouve sur la piste d'athlétisme du Panathinaiko Stadium à ATHENES, avec un accès direct au 4^{ème} couloir, puis un tour de piste complet après le 1^{er} passage.

Le circuit est un point à point entre la ville de MARATHON et ATHENES.

Le dénivelé différentiel (drop), entre l'altitude du départ (40 m) et celle de l'arrivée (90 m), est de 50 m soit un dénivelé positif de + 1.18 m / km.

La distance, à vol d'oiseau (separation) entre le départ et l'arrivée est de 28.100 km, soit un coefficient de séparation de 66.5 %, par rapport à la distance totale du marathon.

Le circuit proposé n'est pas conforme, aux critères des exigences I.A.A.F.

Le circuit, du Marathon des Jeux Olympiques d'ATHENES 2004, est homologué par l'administrateur international de mesurage, Jean-François DELASALLE, sous le n° **GRE / 190 / 04.**

Sans modification, la durée de validité de ce mesurage est de 5 ans.

J'adresse tous mes remerciements au Comité d'Organisation et plus particulièrement à Messieurs E. PAPAPOSTOLOY, G. DOUSSIS, l'ensemble du team de mesurage, Norrie WILLIAMSON, Hugh JONES et aux interprètes pour leur aide, leur assistance, leur disponibilité et la parfaite organisation de mon séjour.

Jean-Marie GRALL
Mesureur - Expert I.A.A.F.



MARATHON JO ATHENS 2004



Lexique

LEXIQUE

FRENCH	ENGLISH	SPANISH	ITALIAN	PORTUGUESE	GERMAN
BICYCLETTE	BIKE	BICICLETA	BICICLETTA	BICICLETA	FAHRRAD
BICYCLETTE CALIBREE	CALIBRATED BICYCLE	BICICLETA CALIBRADA	BICICLETTA CALIBRATA	BICICLETA CALIBRADA	GEEICHTES FAHRRAD
ROULER EN BICYCLETTE	TO RIDE	CONDUCCIR	PEDALARE		FAHREN
COMPTEUR JONES	JONES COUNTER	CONTADOR JONES	CONTATORE JONES	CONTADOR JONES	JONES-ZÄHLER
ETALONNER	TO CALIBRATE	CALIBRAR	CALIBRARE	CALIBRAR	EICHEN
ETALONNAGE	CALIBRATION	CALIBRADO	CALIBRATURA	CALIBRAGEM	EICHUNG
BASE D'ETALONNAGE	CALIBRATION COURSE	RECORRIDO DE CALIBRADO	PERCORSO DI CALIBRATURA	CURSO DE CALIBRAGEM	VERGLEICHSTRECKE
CONSTANTE D'ETALONNAGE	CONSTANT	CONSTANTE DE CALIBRADO	COSTANTE DI CALIBRATURA	CONSTANTE	VERGLEICHSKONSTANTE
PULSES, UNITES C.J.	COUNTS	PASOS , NUMEROS	GIRI	CONTAGEM	ZÄHLER
PARCOURS, CIRCUIT	CIRCUIT,COURSE	CIRCUITO	CIRCUITO	PERCURSO , CIRCUITO	STRECKE
COURSE,COMPETITION	RACE	CARRERA	CORSA	COMPETICAO , CORRIDA	WETTKAMPF
LIGNE DIRECTE DU COUREUR	SHORTEST POSSIBLE COURSE	LINEA IDEAL DE CARRERA	LINEA IDEALE DI CORSA	PERCURSO MAIS CURTO	KÜRZESTE MÖGLICHE STRECKE
TRAJECTOIRE	TRAJECTORY	TRAYECTORIA	TRAIETTORIA	TRAJECTORIA	IDEALLINIE
LIGNE DE DEPART	START LINE	SALIDA	PARTENZA	LINHA DE PARTIDA	STARTLINIE
LIGNE D'ARRIVEE	FINISH LINE	META	ARRIVO	LINHA DE CHEGADA/META	ZIELLINIE
MESURER UN PARCOURS	TO LAY OUT A COURSE	MEDIR UN CIRCUITO	MISURARE UN PERCORSO	MEDIR UM PERCURSO	EINE STRECKE ENTWERFEN
CONTROLLER UN CIRCUIT	TO CHECK A COURSE	CONTROLAR UN CIRCUITO	VERIFICARE UN PERCORSO	CONTROLAR UM PERCURSO	EINE STRECKE PRÜFEN
GUIDER SUR LE CIRCUIT	TO LAY THE COURSE	CONDUCCIR SOBRE EL CIRCUITO	CONDURRE SUL CIRCUITO	PERCORRER O CIRCUITO	STRECKE ABFAHREN
CARREFOUR	INTERSECTION	CRUCE	INTERSEZIONE	CRUZAMENTO	KREUZUNG
ROND POINT, GIRATOIRE	ROUNDABOUT	PLAZA	ROTONDA	PONTO DE VIRAGEM	KREISVERKEHR
VIRAGE	CURVE	CURVA , GIRO	CURVA	CURVA	KURVE
ILOT DIRECTIONNEL	MEDIAN STRIP	ISLETA	ISOLA PEDONALE	SEPARADOR	GRÜNSTREIFEN
PANNEAU INDICATEUR	ROAD SIGN	SENAL INDICADORA	CARTELLO INDICATORE	SINAL INDICADOR	STRASSENSCHILD
FEU TRICOLERE	TRAFFIC LIGHT	SEMAFORO	SEMAFORO	SEMAFOROS	AMPEL
PASSAGE PIETON	PEDESTRIAN CROSSING	PASO DE PEATONES	PASSAGGIO PEDONALE	PASSAGEM DE PEOES	FUSSGÄNGERWEG
PARKING	CAR PARK	APARCAMIENTO	PARCHEGGIO	PARQUE DE ESTACIONAMENTO	PARKPLATZ
REVERBERE	LAMP POST	REFLECTANTE	LAMPIONE	POSTE DE ILUMINACAO	STRASSENLATERNE
POTEAU TELEGRAPHIQUE	TELEGRAPH POLE	POSTE TELEGRAFICO	PALO TELEGRAFICO	POSTE TELEGRAFICO	TELEGRAFENMAST
BORNE D'INCENDIE	FIRE HYDRANT	BOCA DE INCENDIO	IDRANTE	BOMBA DE INCENDIO	WASSERHYDRANT
TROTTOIR	FOOTPATH , SIDEWALK	ACERA	MARCIAPIEDE	PASSEIO	FUSSWEG
BORDURE DU TROTTOIR	KERB	BORDILLO	BORDO DEL MARCIAPIEDE	REBORDO DO PASSEIO	BORDSTEIN
CANIVEAU	GUTTER	CUNETA	CANALE DI SCOLO	SARGETA	GULLI
REVELEMENT DE LA CHAUSSEE	PAVEMENT	PAVIMENTO	PAVIMENTAZIONE	REVESTIMENTO DA ESTRADA	ASPHALT
PAVE OU BITUME	PAVED OR TARMAC	ASFALTADO	ASFALTO	PAVIMENTO OU BETUME	ASPHALTIERT
PISTE CYCLABLE	CYCLE LANE	CARRETERA TRANSITABLE	PISTA CICLABILE	CAMINHO DE BICICLETAS	SEITENSTRASSE

CHEMIN EN TERRE BATTUE	PATHWAY	CAMINO DE TIERRA BATIDA	SENTIERO IN TERRA BATTUTA	CAMINHO EM TERRA BATIDA	PISTE
CHEMIN DE TERRE	TRACK , SMALL ROAD	CAMINO DE TIERRA	VIA SECONDARIA	CAMINHO DE TERRA	WEG
SENTIER	PATH	SENDERO	SENTIERO	TRAJECTO	PFAD
SENTIER DE MONTAGNE	TRAIL	SENDERO DE MONTANA	SENTIERO DI MONTAGNA	CAMINHO DE MONTANHA	WEG
BARRIERES	BARRIERS	VALLAS	BARRIERE	BARREIRAS	BARRIERE
CONES	CONES	CONO	CONI	CONES	HÜTCHEN
CORDE	STRING	CUERDA	CORDE	CORDA	FADEN
RUBAN	RIBBON	CINTA	NASTRO	FITA	BAND
ELASTIQUE	ELASTIC TAPE	ELASTICO	NASTRO ELASTICO	FITA ELASTICA	BANDMASS
RUBAN METALLIQUE	STEEL TAPE	CINTA METALICA	NASTRO METALLICO	FITA METALICA	STAHLBANDMASS
MESUREUR	MEASURER	MEDIDOR	MISURATORE	MEDIDOR	VERMESSER
MESURE, MESURAGE	MEASUREMENT	MEDICION	MISURAZIONE	MEDIDA	VERMESSUNG
GEOMETRE	SURVEYOR	AGRIMENSOR	GEOMETRA	GEOMETRO	BEOBACHTER
DIRECTEUR DE COURSE	RACE DIRECTOR	DIRECTOR DE CARRERA	DIRETTORE DI CORSA	DIRECTOR DA CORRIDA	VERANSTALTUNGSLEITER
JUGE ARBITRE	REFEREE	JUEZ ARBITRO	GIUDICE ARBITRO	JUIZ ARBITRO	KAMPFRICHTER
CHEF DE JURY	CHEEF OFFICIAL	DIRECTOR DE REUNION	DIRETTORE DI RIUNIONE	CHEFE DO JURI	OBERKAMPFRICHTER
CHRONOMETREUR	TIME KEEPER	CRONOMETRADOR	CRONOMETRISTA	CRONOMETRISTA	ZEITNEHMER
CONTROLE ANTI DOPING	DRUG TEST,DOPING CONTROL	CONTROL ANTIDOPAJE	CONTROLLO ANTI-DOPING	CONTROLO ANTI DOPING	DOPING-TEST
RECORD DU PARCOURS	COURSE RECORD	RECORD DEL CIRCUITO	RECORD DEL CIRCUITO	RECORDE DO PERCURSO	STRECKENREKORD
RECORD PERSONNEL	PERSONAL BEST (PB)	RECORD DE LA PRUEBA	RECORD PERSONALE	RECORDE PESSOAL	PERSOENLICHE BESTLEISTUNG
DOSSARD	NUMBER BIB	DORSAL	PETTORALE	DORSAL	STARTNUMMER
EPINGLES DE NOURRICE	SAFETY PINS	IMPERDIBLES	SPILLE DA BALIA	ALFINETES	SICHERHEITSNADELN
PLAN , CARTE	MAP	MAPA , PLANO	MAPPA	MAPA / CARTA	KARTE
DOSSIERS , CLASSER	FILES , TO FILE	DOSIER , CLASIFICADOR	DOSSIER	ARQUIVO , ARQUIVAR	UNTERLAGEN, ABLEGEN
CALCULS	FIGURES	CALCULOS , NUMEROS	CIFRE, CALCOLI	CALCULOS	ANGABEN, ZAHLEN
FACTEUR PREVENTIF D'ERREUR	SHORT COURSE PREVENTION F.	FACTOR PREVENCIÓN DE ERROR	FATTORE DI PREVENZIONE DI ERRORE	FACTOR DE ERRO PREVENTIVO	KURZE STRECKE VERHINDERUNGSFAKTOR
FACTEUR PREVENTIF 1.001	SAFETY FACTOR 1.001	FACTOR DE PREVENCIÓN 1.001	FATTORE DI PREVENZIONE 1.001	FACTOR PRECENTIVO 1.001	SICHERHEITSAKTOR 1.001
THERMOMETRE	THERMOMETER	TERMOMETRO	TERMOMETRO	TERMOMETRO	THERMOMETER
CHAUD , FROID	HOT , COLD	CALOR , FRIO	CALDO, FREDDO	QUENTE , FRIO	WARM, KALT
TEMPERATURE	TEMPERATURE	TEMPERATURA	TEMPERATURA	TEMPERATURA	TEMPERATUR
MORCEAU DE CRAIE	PIECE OF CHALK	TROZO DE TIZA	PEZZO DI GESSO	PEDAZO DE GIZ	STÜCK KREIDE
CRAYON	PENCIL	LAPIZ	MATITA	LAPIS	KUGELSCHREIBER
CALCULETTE	POCKET CALCULATOR	CALCULADORA	CALCOLATRICE PORTATILE	CALCULADORA	TASCHENRECHNER
ODOMETRE	ODOMETER	PODOMETRO	ODOMETRO	ODOMETRO	ENTFERNUNGSMESSER
ALTIMETRE	ALTIMETER	ALTIMETRICO	ALTIMETRO	ALTOMETRO	HÖHENMESSER
MARTEAU , CLOU	HAMMER , NAIL	MARTILLO , CLAVO	MARTELLO, CHIODO	MARTELO , PREGO	HAMMER, NÄGEL
CLEF	KEY	LLAVE	CHIAVE	CHAVE	SCHLÜSSEL
CLEF A MOLETTE	SHIFTER,SHIFTING SPANNER	LLAVE DE ESTRELLA	CHIAVE INGLESE VARIABILE	CHAVE FRANCESCA	SCHALTER, SCHALTHABEL

ECROU , RONDELLE	NUT , WASHER	TUERCA , ARANDELA	BULLONE, RONDELLA	PORCA , ANILHA	MUTTER, UNTERLEGSCHIEBE
ROUE , PNEU	WHEEL , TYRE	RUEDA , NEUMATICO	RUOTA, PNEUMATICO	RODA , PNEU	RAD, REIFEN
PNEU PLEIN	SOLID TYRE	NEUMATICO HINCHADO	PNEUMATICO PIENO	PNEU CHEIO	VOLLGUMMIREIFEN
PNEU GONFLABLE	PNEUMATIC TYRE	NEUMATICO HINCHABLE	PNEUMATICO GONFIABILE	PNEU INSUFLAVEL	SCHLAUCHREIFEN
CHAMBRE A AIR	TUBE	TUBULAR , CAMARA DE AIRE	CAMERA D'ARIA	CAMARA DE AR	SCHLAUCH
RAYON	SPOKE	RADIO	RAGGIO	RAIO	SPEICHE
PEDALE	PEDAL	PEDAL	PEDALE	PEDAL	PEDAL
CHAINE	CHAIN	CADENA	CATENA	CADEIA	KETTE
DERAILLEUR	GEAR CHANGE	CAMBIO	CAMBIO	MUDANCAS	GANG WECHSELN
POMPE	PUMP	BOMBIN	POMPA	BOMBA	PUMPE
BEQUILLE	BIKE STAND	SOPORTE	CAVALLETTO	PARQUE DE BICICLETAS	STÄNDER
PORTE BAGAGE	LUGGAGE RACK	PORTAEQUIPAJE	PORTA BAGAGLI	PORTA BAGAGENS	GEPÄCKTRÄGER
SELLE	SEAT , SADDLE	SILLIN	SELLINO	SELIM	SITZ, SATTEL
CADRE	BIKE FRAME	CUADRO	TELAIO	QUADRO DA BICICLETA	FAHRRADRAHMEN
GUIDON	HANDLEBAR	MANILLAR	MANUBRIO	GUIADOR	LENKER
FREINS	BRAKES	FRENOS	FRENI	TRAVOES	BREMSE
FOURCHE	FORK	HORQUILLA	FORCELLA	FORQUETA	GABEL
PORTE BIDON	BOTTLE HOLDER	PORTABIDON	PORTA BIDONE	PORTA BIDONS	FLASCHENHALTER
BOMBE DE PEINTURE	SPRAY PAINT	BOTE DE PINTURA	VERNICE SPRAY	SPRAY DE PINTURA	SPRÜHFARBE
CREVER	TO GET A PUNCTURE	PINCHAR	FORARE	TER UM FURO	PLATTEN KRIEGEN
CREVAISON	PUNCTURE	PINCHAZO	FORATURA	FURO	LOCH
METTRE EN CONFORMITE	TO BRING A COURSE TO CONFORMITY		PORTARE UN PERCORSO A CONFORMITA'		
COEF.DE FIABILITE D'ETALONNAGE	CALIBRATION PRECISION RATE		COEFFICIENTE DI PRECISIONE DELLA CALIBRATURA		
COEF. DE FIABILITE DE MESURAGE	MEASUREMENT PRECISION RATE		COEFFICIENTE DI PRECISIONE DELLA MISURAZIONE		



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert I.A.A.F



Détermination d'une BASE d'étalonnage



Nom de la Base

DIMOKRATIAS

GRE

PAYS

Ville

MARATHON

Date des Relevés

28/10/2003

Heure de début : **07h30**

Température début : **16,6°C**

M = 16,5°C

Heure de fin : **08h00**

Température fin : **16,4°C**

Première mesure

A: point de départ (définitif)

B: point d'arrivée

n: nombre de report de ruban

L: longueur du ruban métallique

$$AB = n \times L = 10 \times 50\text{m} = 500\text{ m}$$



Deuxième mesure

BB¹ = 1,00m et repartir de B¹ en sens inverse

$$BA = (n \times L) - BB^1 + AA^1 = \mathbf{499,98\text{ m}}$$

Moyenne des 2 mesures : **499,99 m**

F.C.T (facteur de correction thermique) : **0,9999594**

Mesure corrigée de AB = moyenne des mesures x F.C.T. **499,970m**

-en éloignant

On obtient le point final **F** le point B de **3 cm** par rapport au point A

-en rapprochant

La BASE d'étalonnage au ruban métallique entre les points A et F de repères définitifs (peints et cloutés)

N° d'enregistrement

est certifiée pour la distance de :

500 mètres

1

GRE

03

Localisation et descriptif des points de repères de la base : rue DIMOKRATIAS MARATHON (GRE)

Sur Point **A** : début rue Dimokratias, juste avant le n° 2 à droite à 1,31m de l'angle de clôture du pavillon, à 11,83m du poteau électrique sur le trottoir à droite, à 11,68m de l'angle (avant) et 10,97m de l'angle (après) du pavillon n° 1 à gauche.

Sur Point **F** : Face au n° 39 à droite, à 11,75m de l'angle côté droit (en avant) du n° 39, à 12,52m du poteau électrique en arrière à droite et 13,38m de l'angle (entrée) du pavillon n° 40 à gauche.

Nom et signatures des mesureurs

GRALL Jean-Marie

Noms des assistants

Georgios A. DOUSSIS

Stratis ANGELIDAKIS

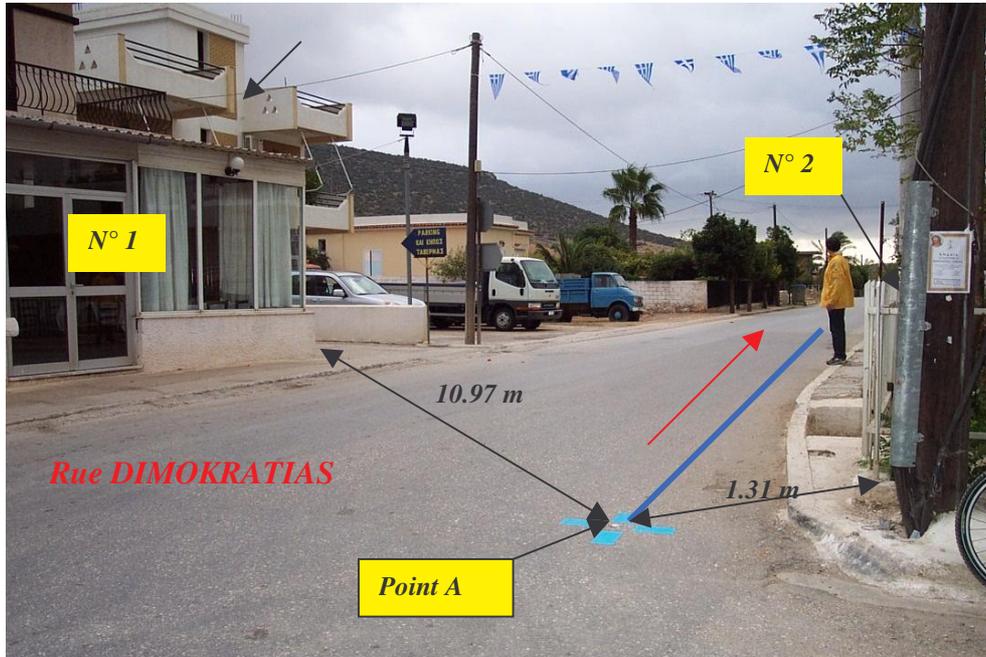
Dimitrios PAPAKONSTANTINOOU

Apostolos APOSTOLOPOULOS

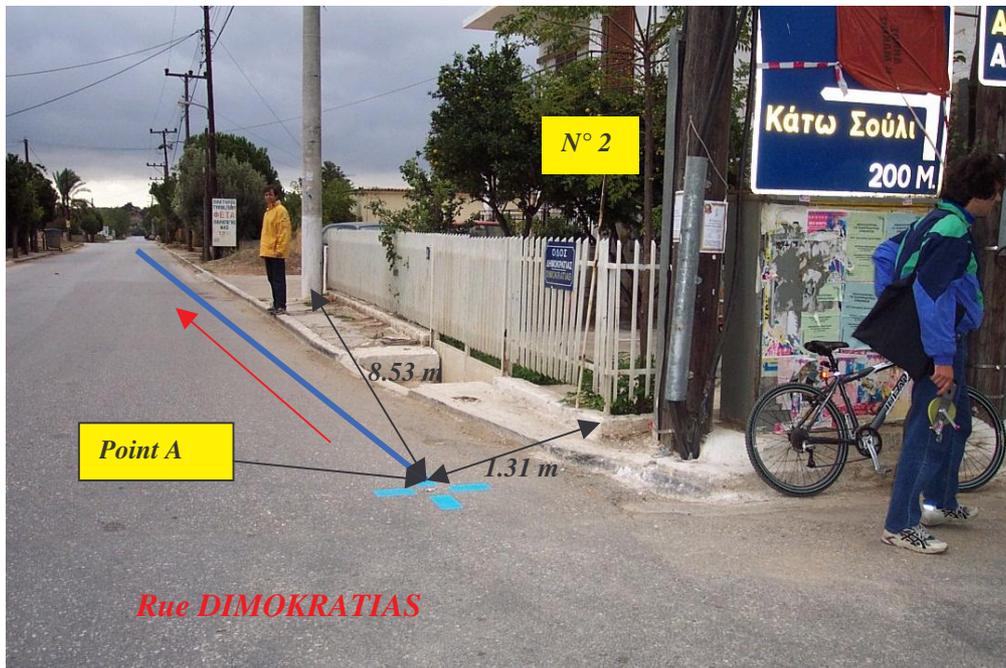
Plans signés joints en Annexe



Base d'étalonnage rue DIMOKRATIAS – MARATHON (GRE)
 $d = 500\text{ m}$



Rue DIMOKRATIAS , point A, face au n° 2 à droite et n° 1 à gauche

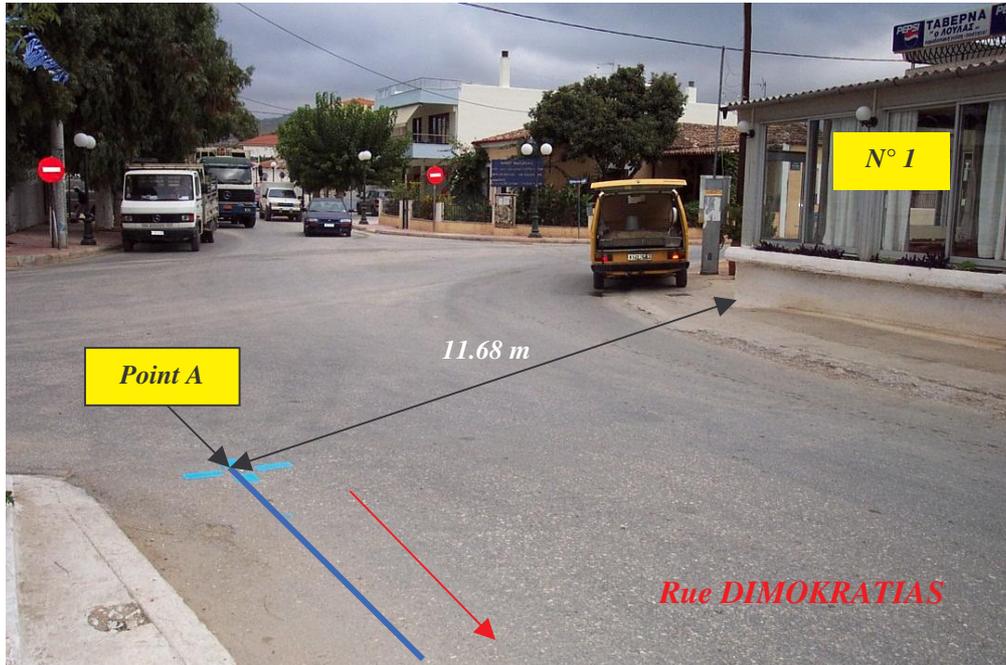


Rue DIMOKRATIAS , point A, face au n° 2 à droite



Base d'étalonnage : rue DIMOKRATIAS – MARATHON (GRE)

d = 500 m



Rue DIMOKRATIAS , point A, face au n° 1 à gauche.

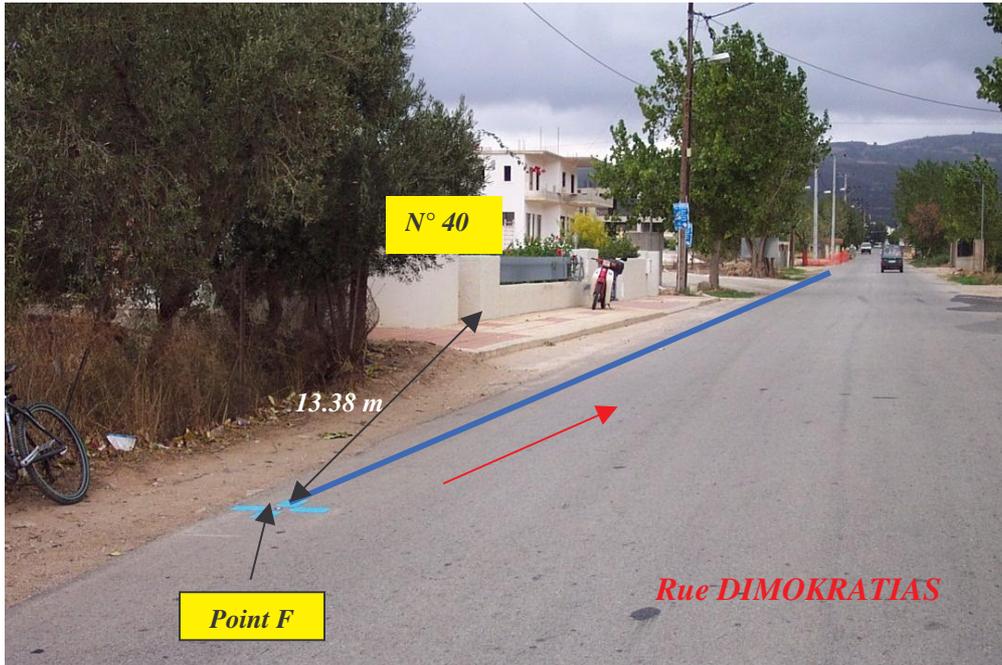


Rue DIMOKRATIAS , point A, face au n° 2 à droite.

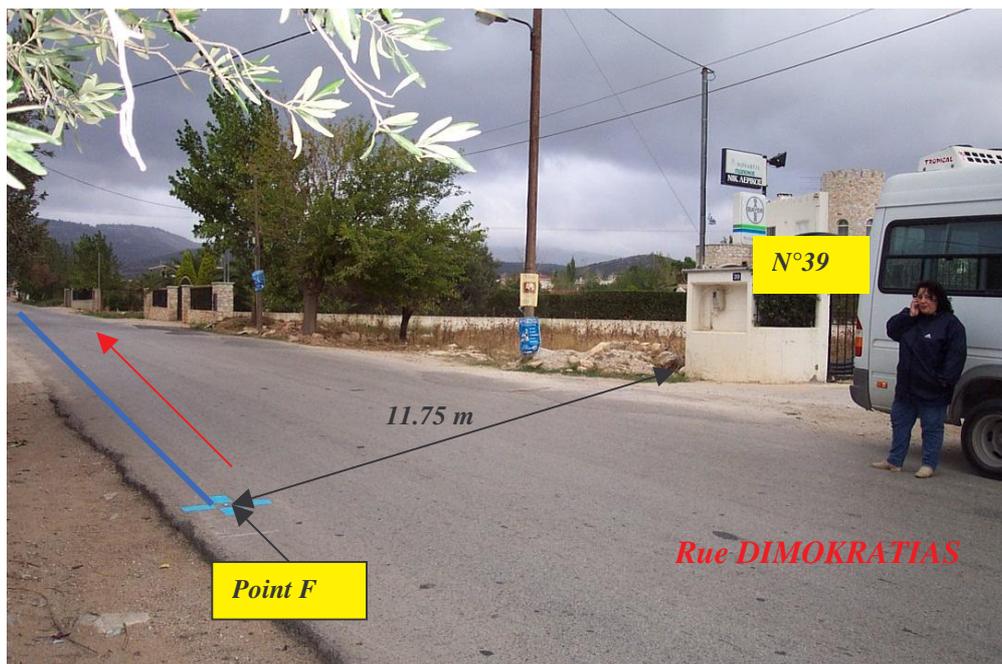
Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



Base d'étalonnage : rue DIMOKRATIAS – MARATHON (GRE)
d = 500 m



Rue DIMOKRATIAS , point F, avant le n° 40 à gauche

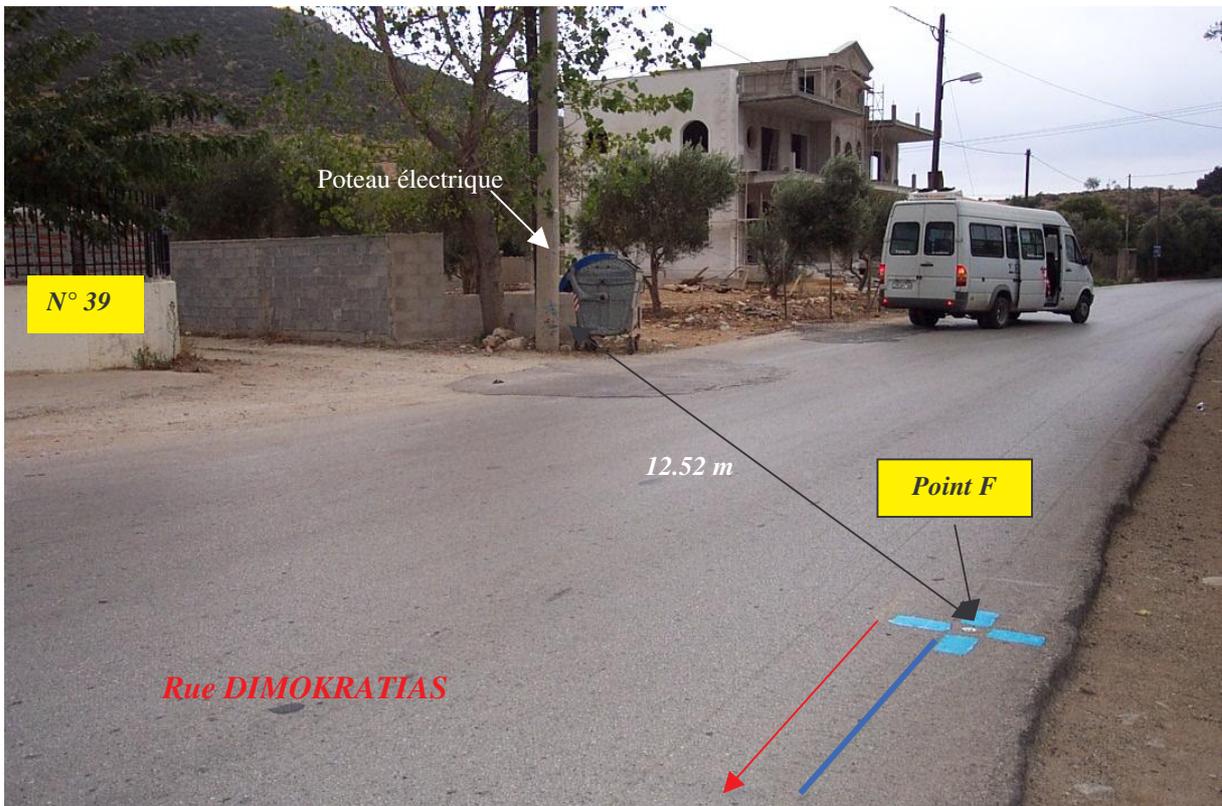


Rue DIMOKRATIAS , point F, face au n° 39 à droite

Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



Base d'étalonnage : rue DIMOKRATIAS – MARATHON (GRE)
d = 500 m



Rue DIMOKRATIAS , point F, face au n° 39 à droite

*Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF*



Détermination d'une BASE d'étalonnage

Nom de la Base

Ag. GEORGIU

GRE

PAYS

Ville

ATHENS

Date des Relevés

23/07/2004

Heure de début : **19h45**

Température début : **32°C**

Heure de fin : **20h20**

Température fin : **31.6°C**

M = 31.8°C

Première mesure

A: point de départ (définitif)
n: nombre de report de ruban

B: point d'arrivée
L: longueur du ruban métallique

$AB = n \times L = 10 \times 50m = 500 m$



Deuxième mesure

$BB^1 = 1,00m$ et repartir de B^1 en sens inverse

$BA = (n \times L) - BB^1 + AA^1 = 500.02 m$

Moyenne des 2 mesures : **500.01 m**

F.C.T.(facteur de correction thermique) : **1.0001369**

Mesure corrigée de **AB** = moyenne des mesures x F.C.T.

500.08

- en éloignant

On obtient le point final **F** le point **B** de **8 cm** par rapport au point **A**

- en rapprochant

La BASE d'étalonnage au ruban métallique entre les points A et F de repères définitifs (peints et cloutés)

N° d'enregistrement

est certifiée pour la distance de :

500 mètres

1 GRE 04

Localisation et descriptif des points de repères de la base : rue Ag. GEORGIU ATHENS (GRE)

Sur Point **A** : début rue Ag. Georgiou, juste avant sortie de rue à gauche, à 12.48m du poteau électrique n° 15EB 2003 en avant à gauche, à 10.63 m du lampadaire en arrière à droite, à 1m du bord du trottoir, face à l'angle N-O de la bouche d'évacuation des eaux pluviales.

Sur Point **F** : Face au n° 18A à droite, à 6.52 m du 1er poteau du portail d'entrée du pavillon n° 18A à droite, à 6.52 m du lampadaire en avant à gauche, face à entrée du n° 130 de l'autre côté de la rue à gauche. Avant l'intersection avec la rue KYPROU à droite.

Noms et signatures des mesureurs

GRALL Jean-Marie WILLIAMSON Norrie

Noms des assistants

Georgios A. DOUSSIS
Angelos BISTOLAS
Dimitris PAPAKONSTANDINO
Apostolos APOSTOLOPOULOS

Plans signés joints en Annexe



Base d'étalonnage rue Ag. Georgiou – ATHENS (GRE)
 $d = 500\text{ m}$



Rue Ag. Georgiou , point A, avant intersection à gauche



Rue Ag. GEORGIU , point A.

Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



Base d'étalonnage rue Ag. Georgiou – ATHENS (GRE)

d = 500 m



Rue Ag. Georgiou , point F, face au n° 18 A à droite



Rue Ag. GEORGIOU , point F.

*Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF*

Base

AG. Georgiou

Athens GRE



Relevés du 23 juillet 2004

GRALL Jean Marie Mesureur Expert IAAF



MARATHON JO ATHENS 2004



Bases d'étalonnage

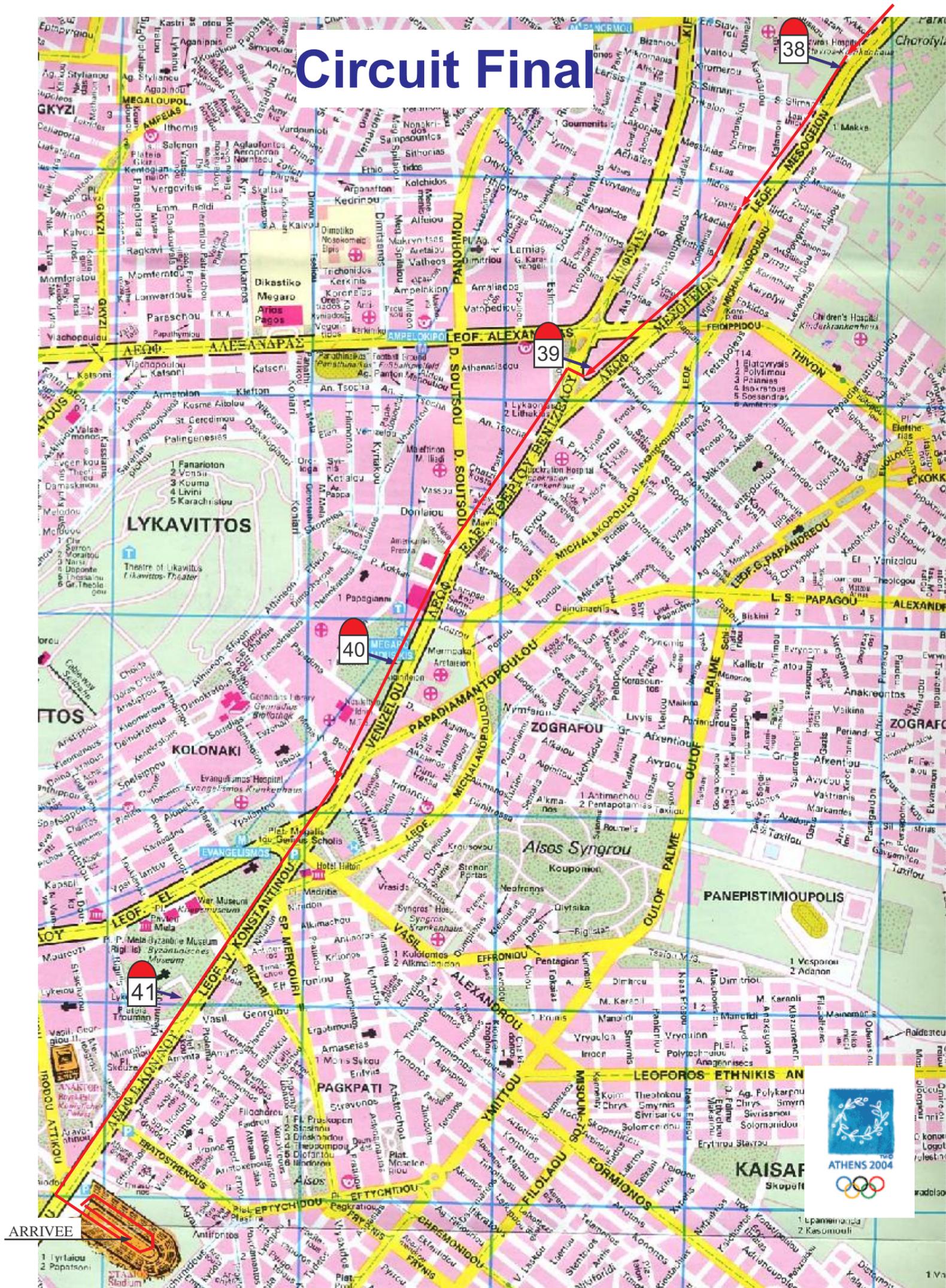
*Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF*

Marathon J.O. Athens 2004



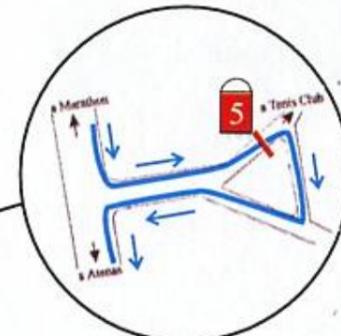
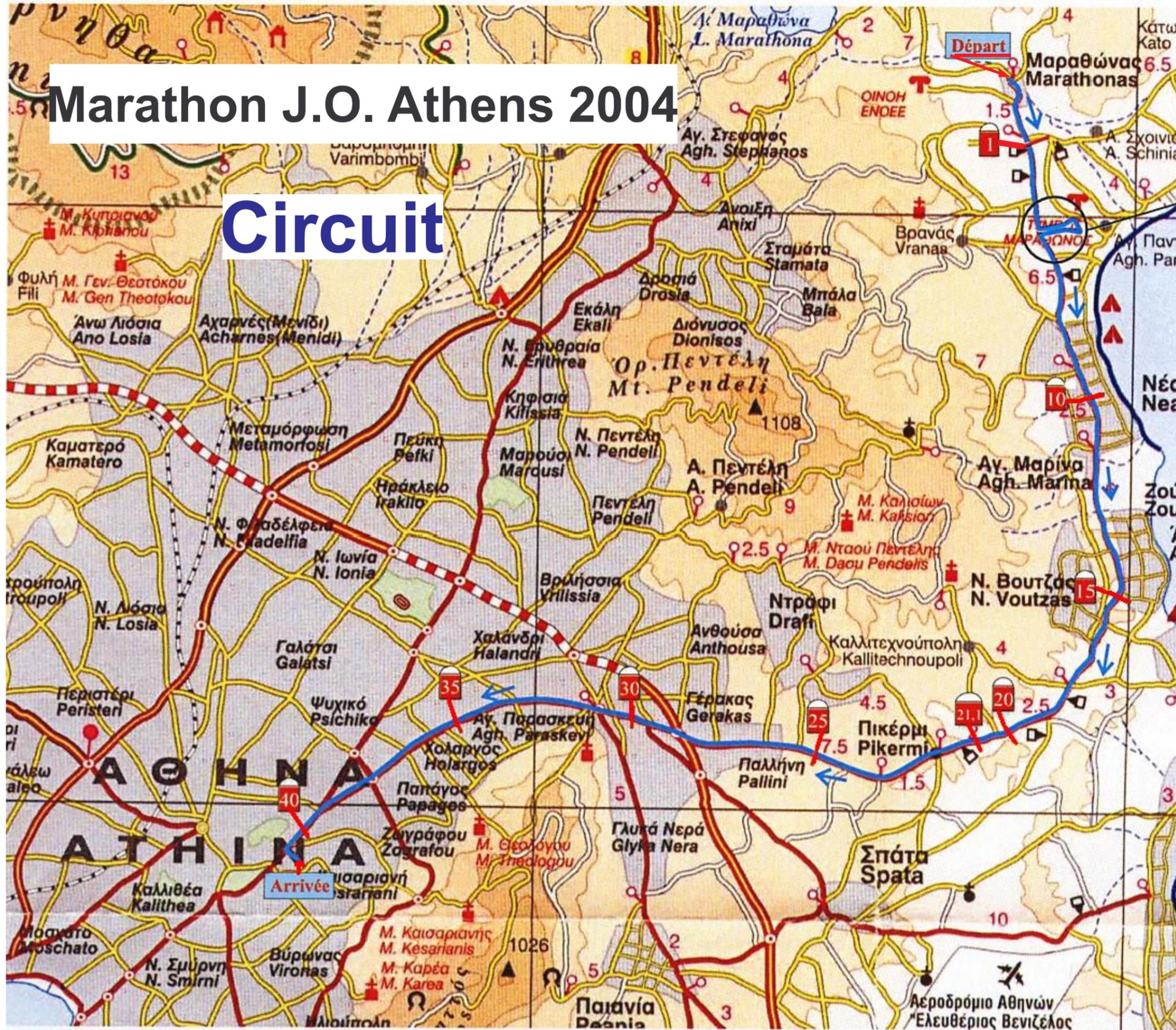
Relevés du 24 juillet 2004

Marathon J.O. Athens 2004



Marathon J.O. Athens 2004

Circuit



Relevés du 24 juillet 2004

GRALL Jean Marie Mesureur Expert IAAF



MARATHON JO ATHENS 2004



Circuit

*Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF*

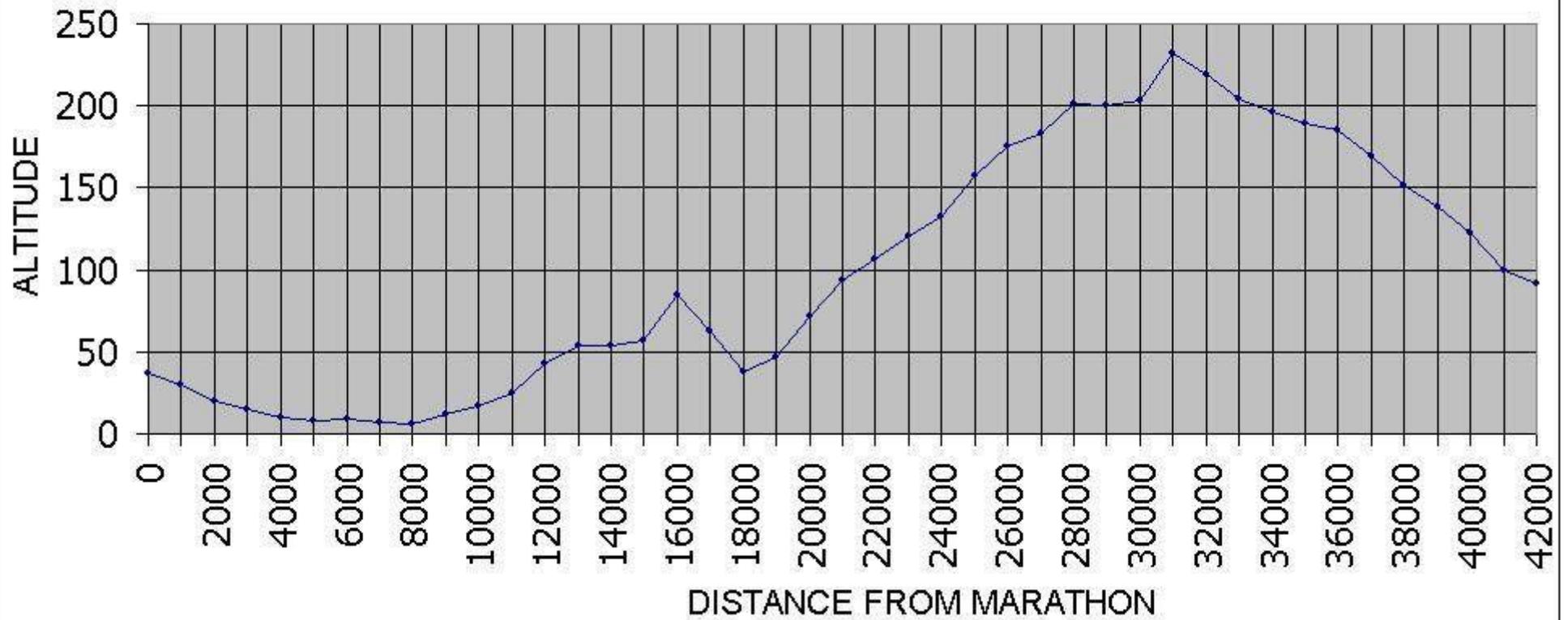


MARATHON JO ATHENS 2004



Profil du parcours

MARATHON ALTITUDE





MARATHON JO ATHENS 2004

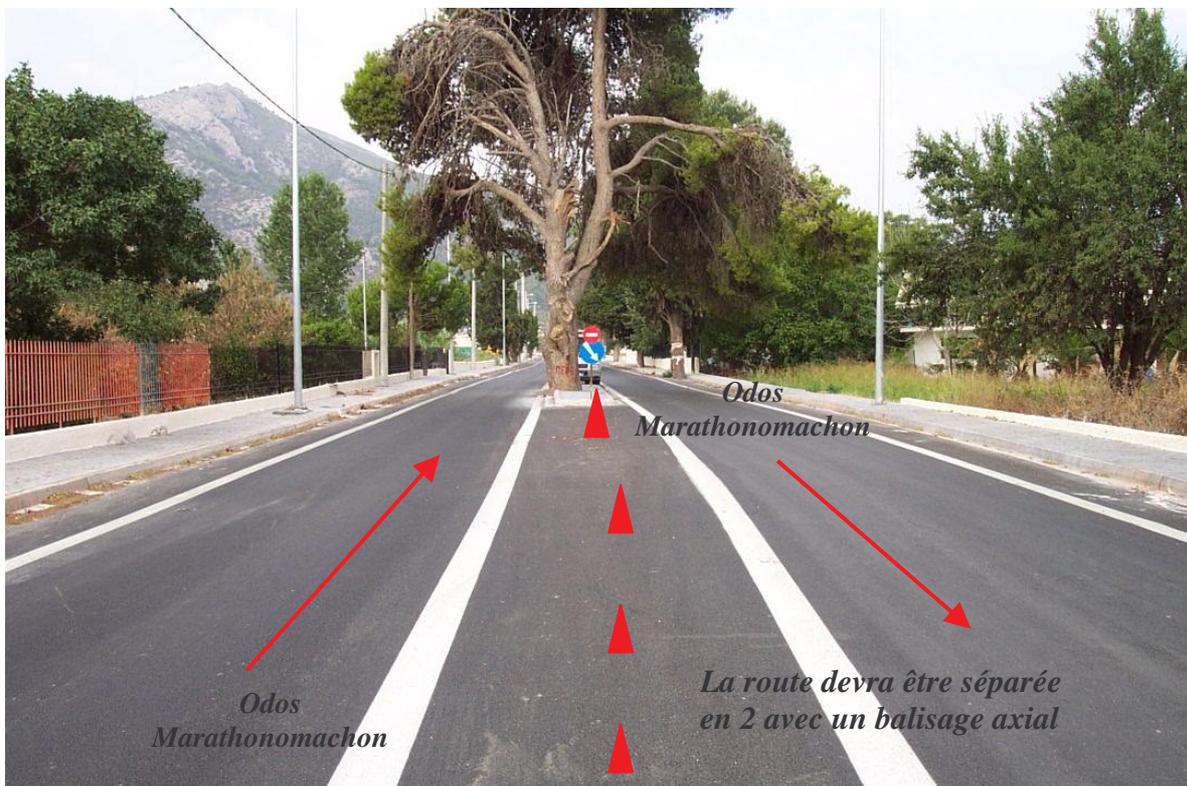


Restrictions Balisage à mettre en place



MARATHON JO ATHENS 2004

Balisage à mettre en place entre le 4^{ème} et le 5^{ème} km

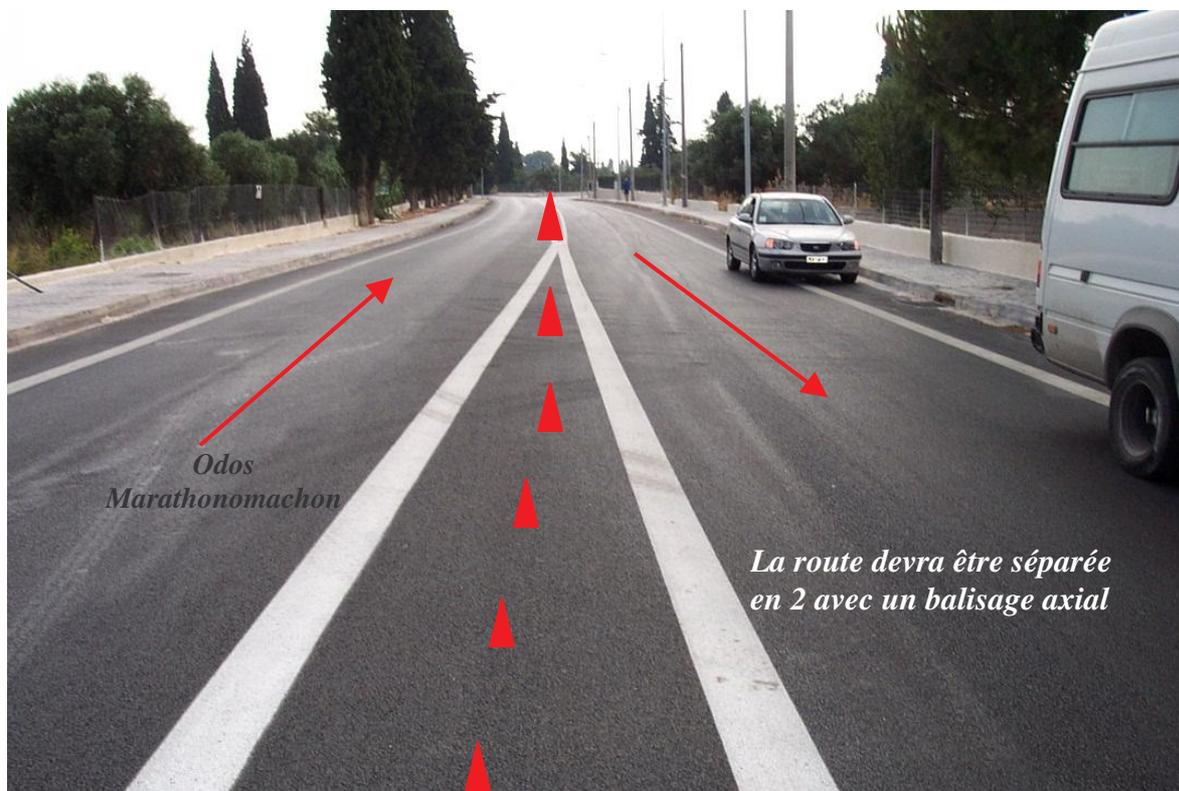


Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



MARATHON JO ATHENS 2004

Balisage à mettre en place entre le 4^{ème} et le 6^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



MARATHON JO ATHENS 2004

**Balisage à mettre en place
après le 6^{ème} kilomètre au retour sur Leoforos Marathonos,
voie de droite**



Entre le 6^{ème} et le 7^{ème} kilomètre retour sur Leoforos Marathonos, en prenant la bretelle de gauche, balisage à mettre en place côté gauche.

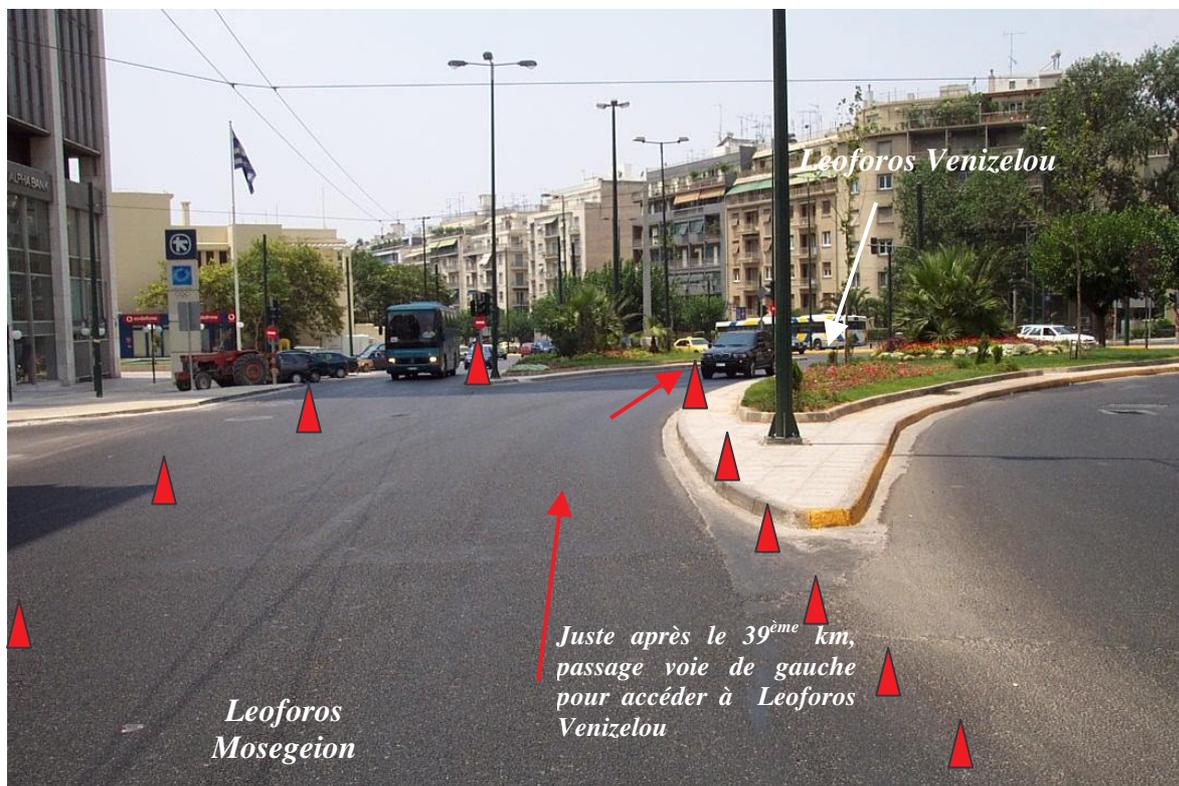
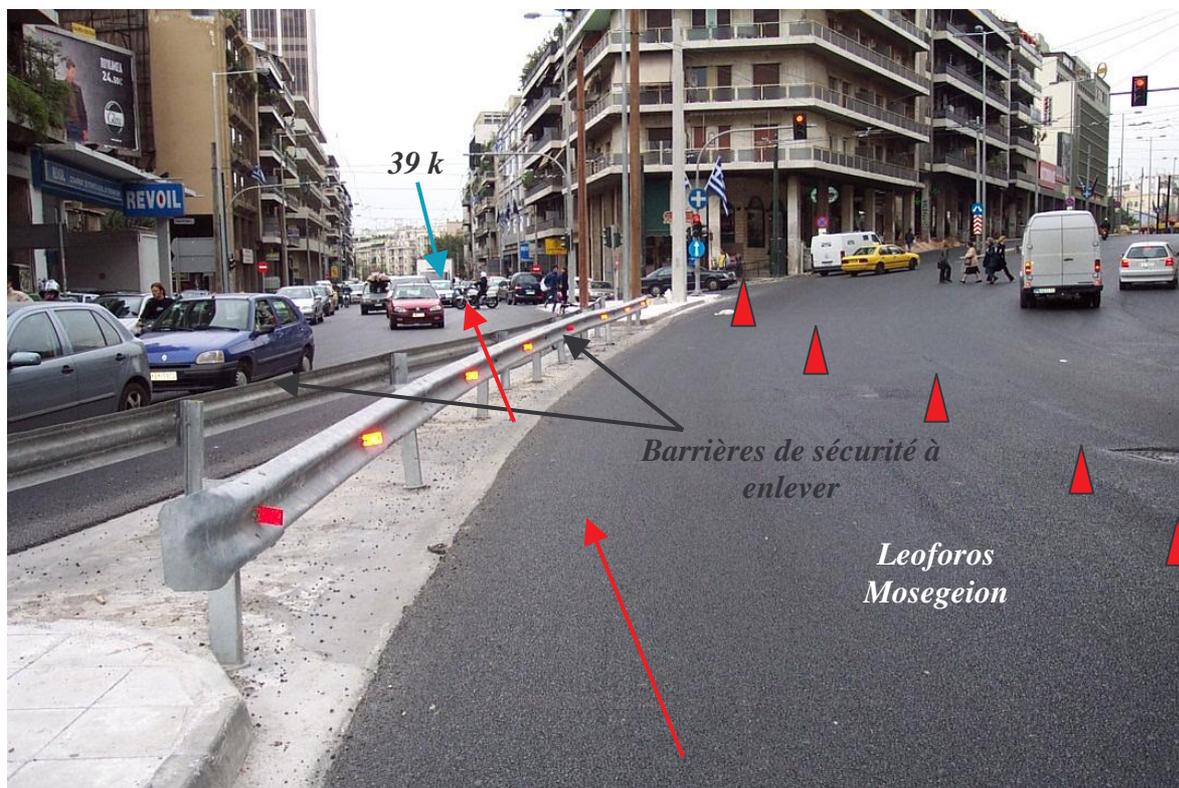
Pour ce passage particulier entre le 4^{ème} kilomètre et le 6^{ème} kilomètre, les balisages de coins devront être réalisés à l'aide de barrières et les balisage axiaux de séparateur de voies à l'aide de cônes avec une séparation minimale.

*Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF*



MARATHON JO ATHENS 2004

Point particulier juste avant le 39^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



MARATHON JO ATHENS 2004

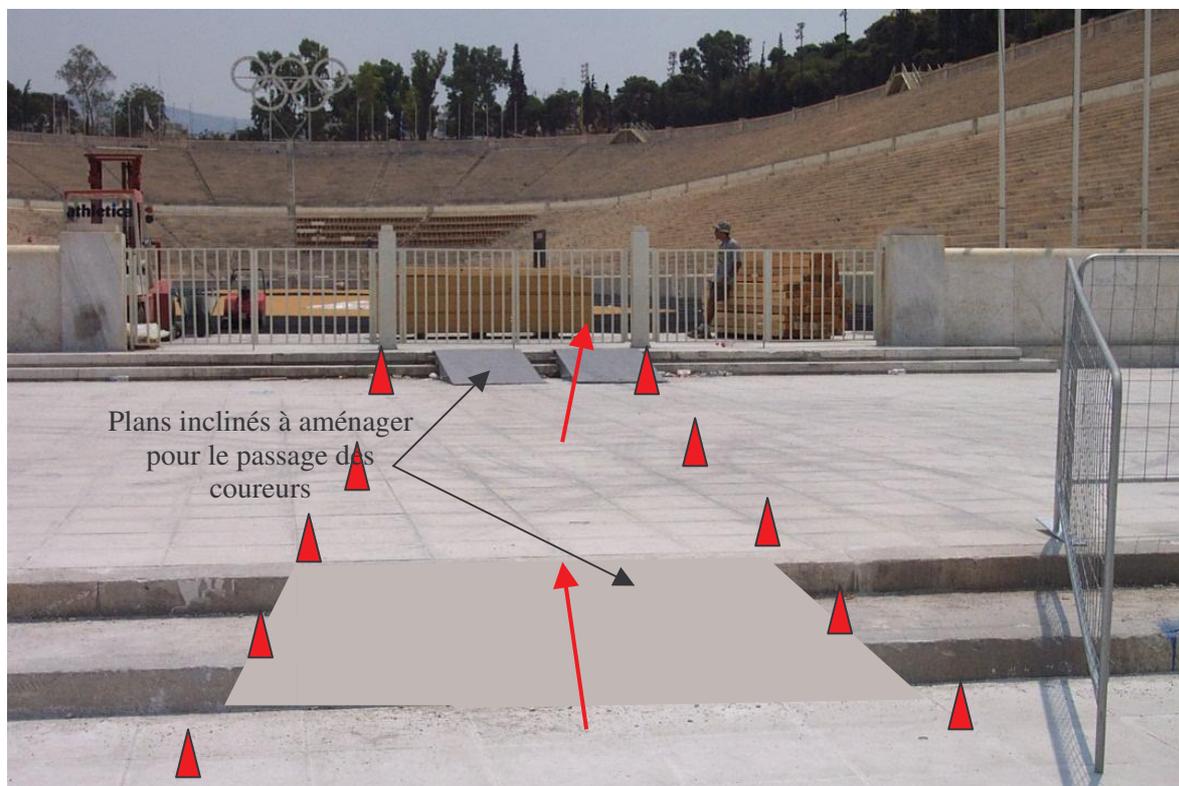
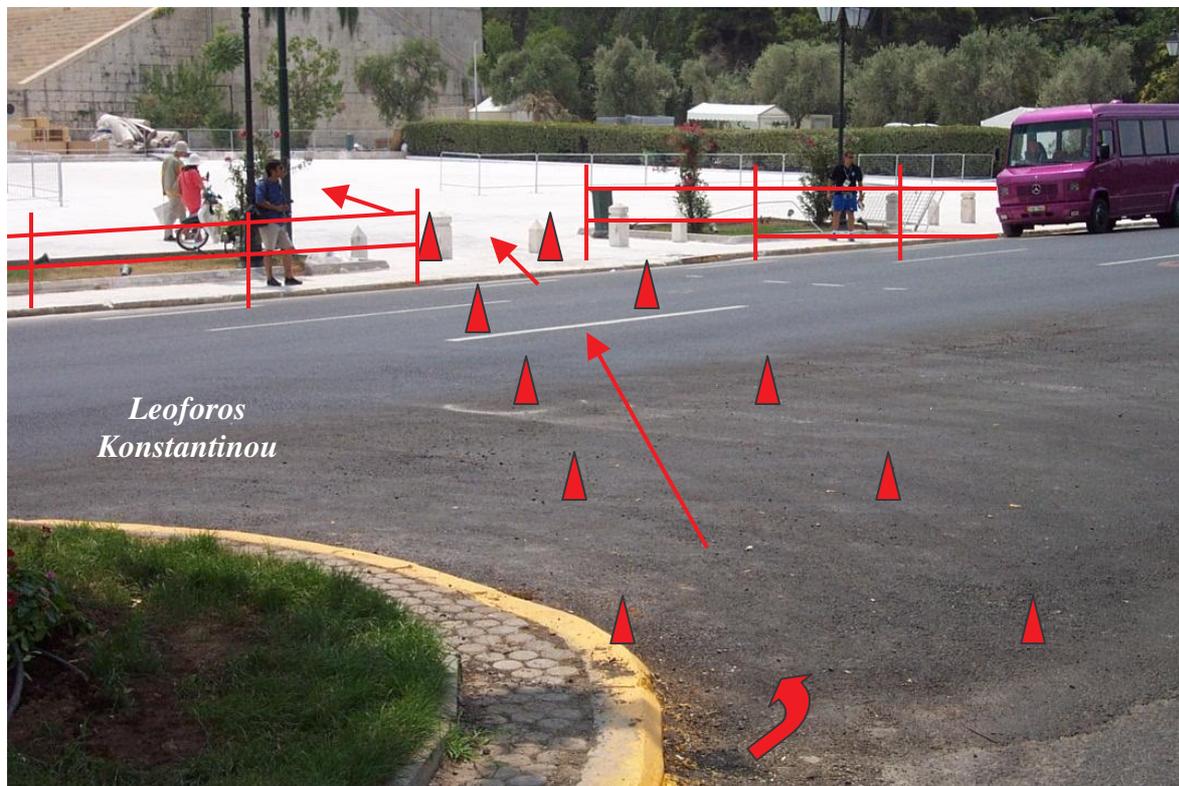
Balisage à mettre en place



*Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF*



MARATHON JO ATHENS 2004 Accès Panathinaiko Stadium

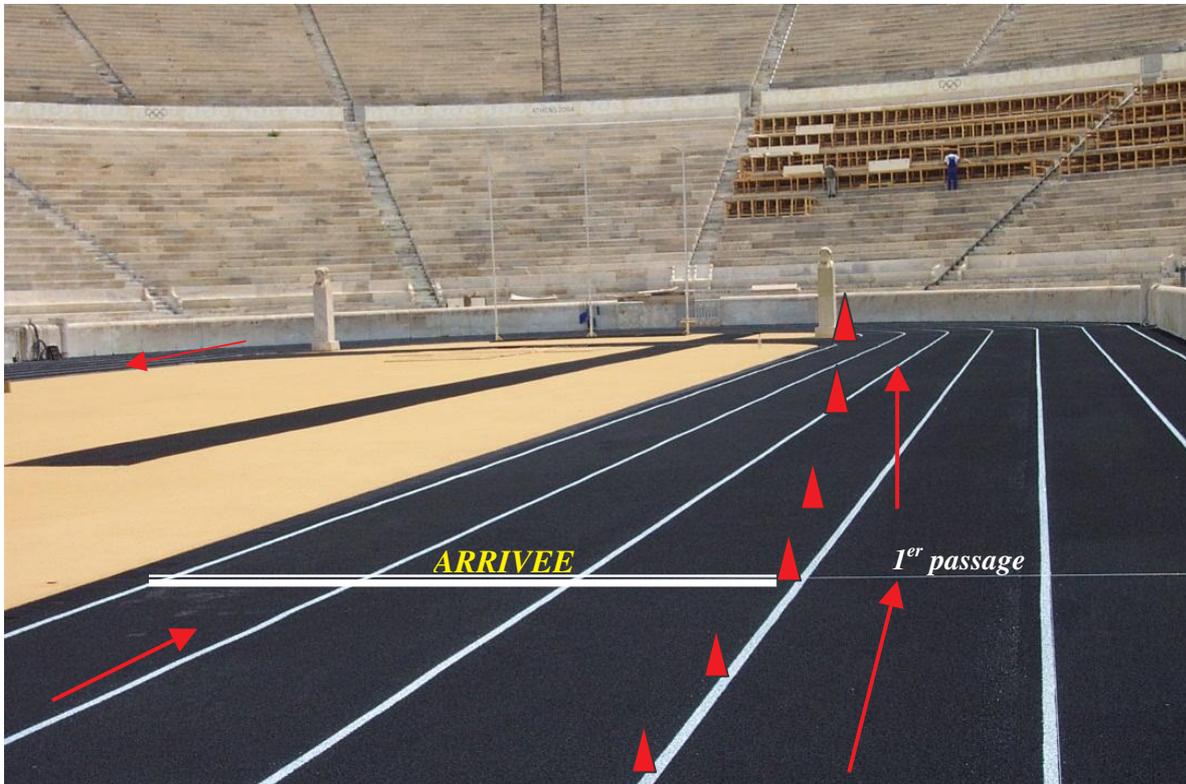
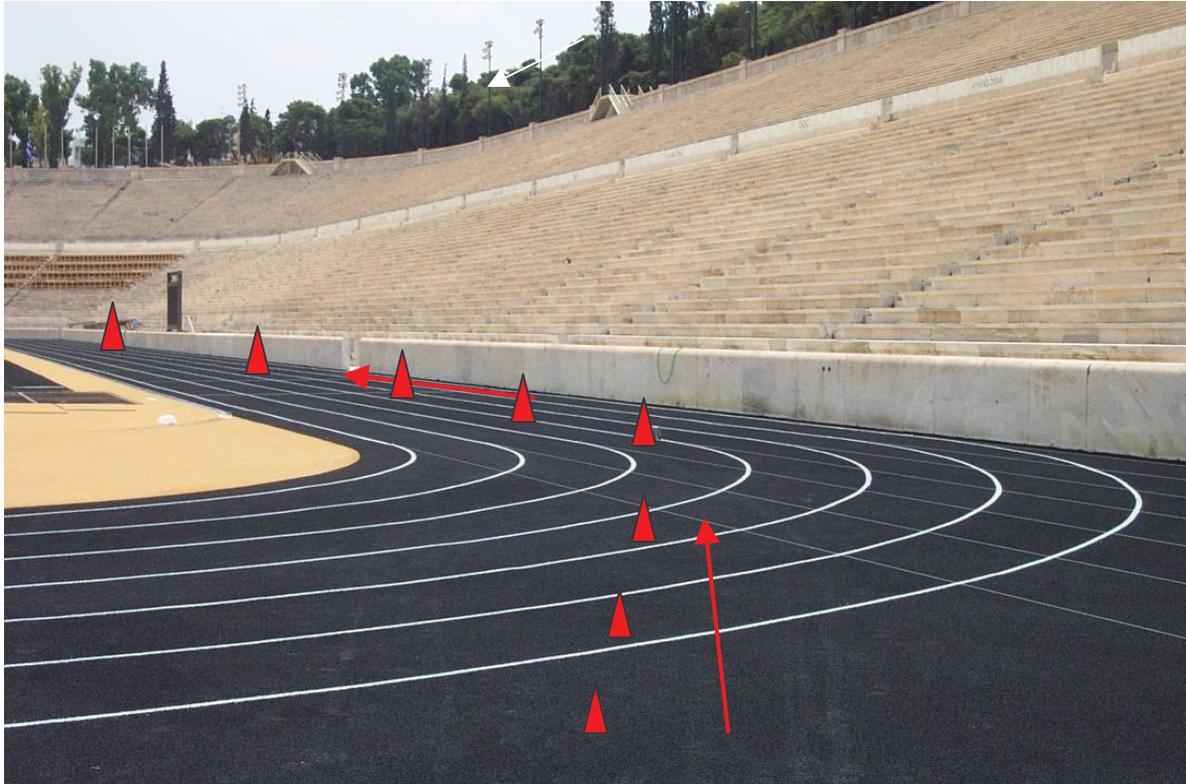


*Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF*



MARATHON JO ATHENS 2004

Accès Panathinaiko Stadium



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



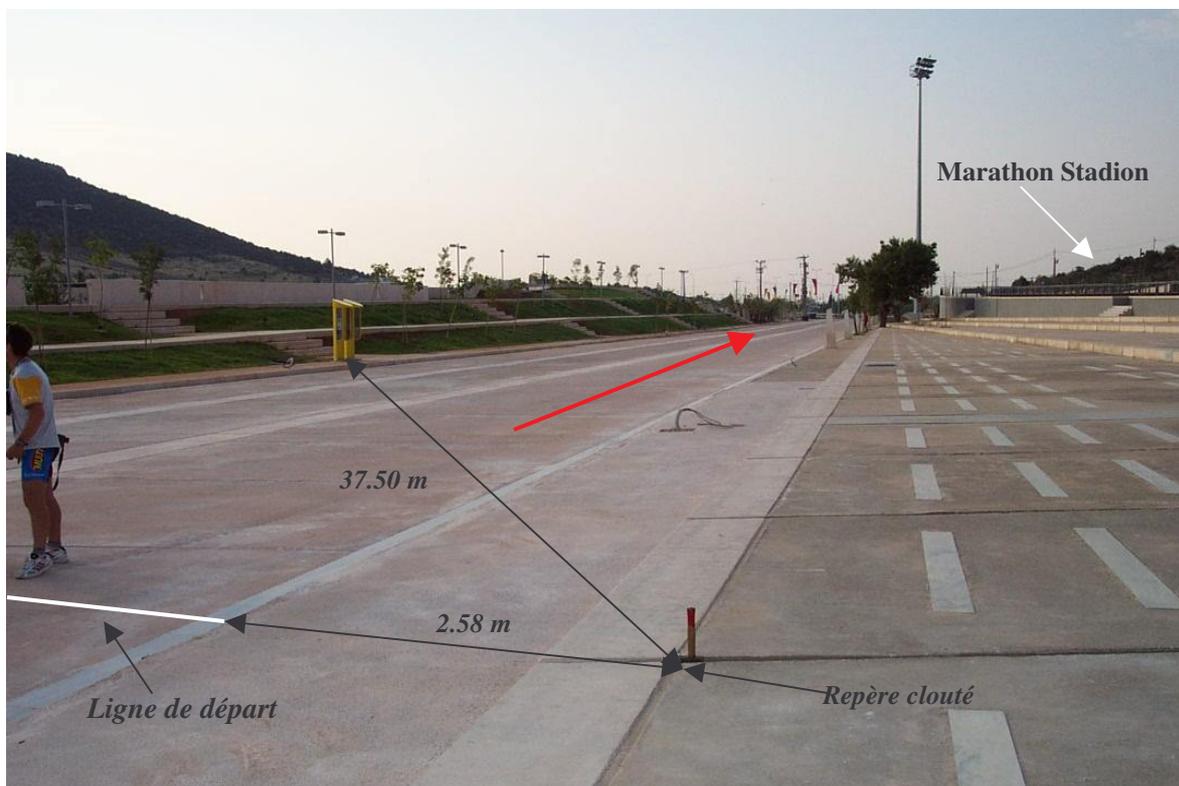
MARATHON JO ATHENS 2004



Position des kilomètres intermédiaires



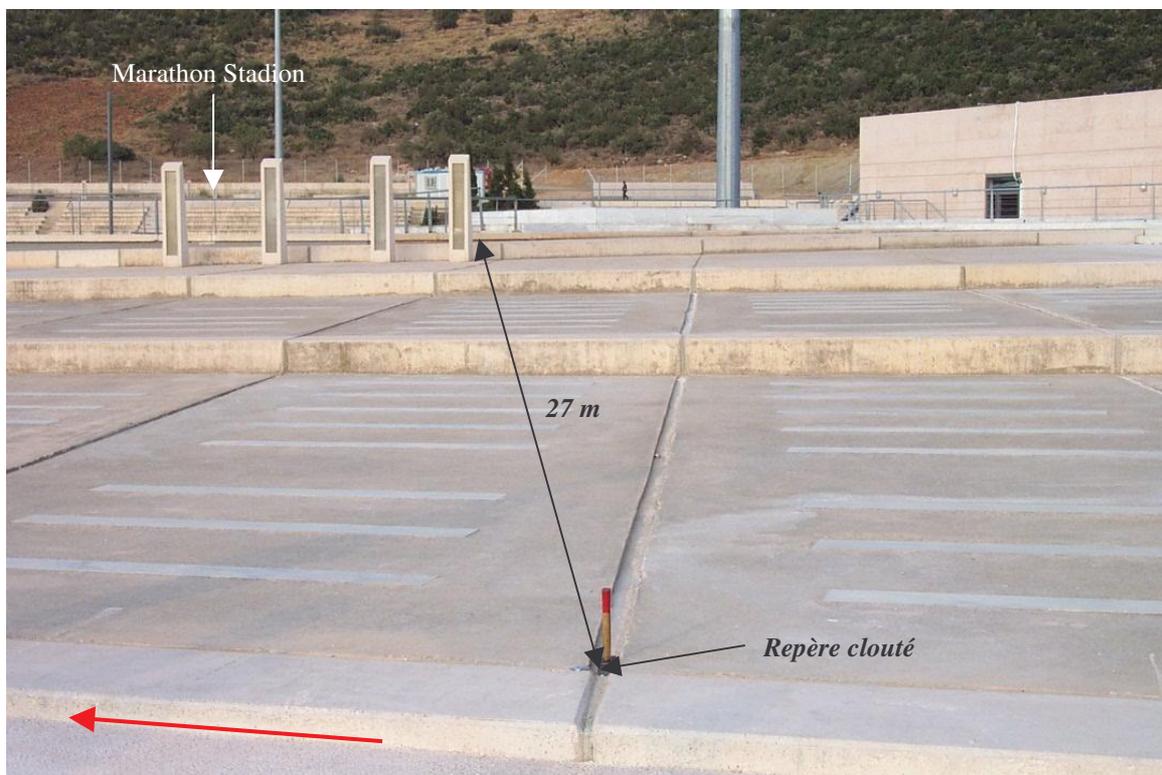
MARATHON JO ATHENS 2004 DEPART



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



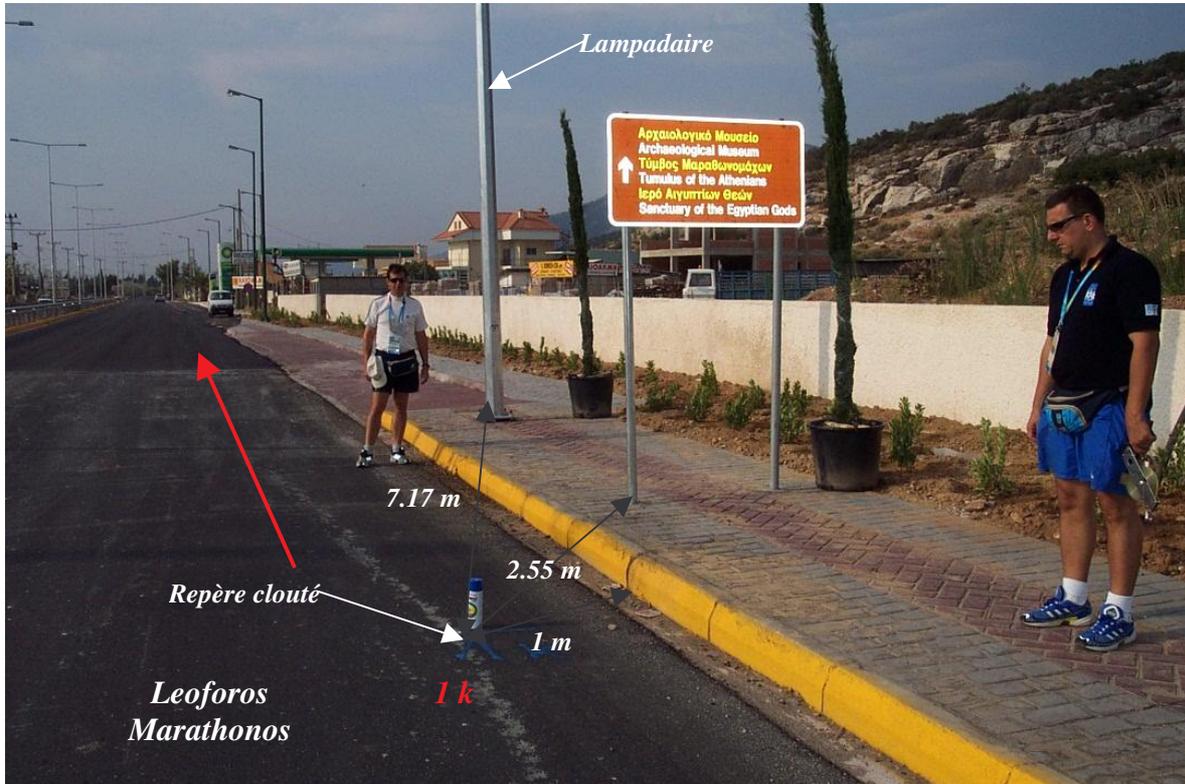
MARATHON JO ATHENS 2004 DEPART



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



MARATHON JO ATHENS 2004 1^{er} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



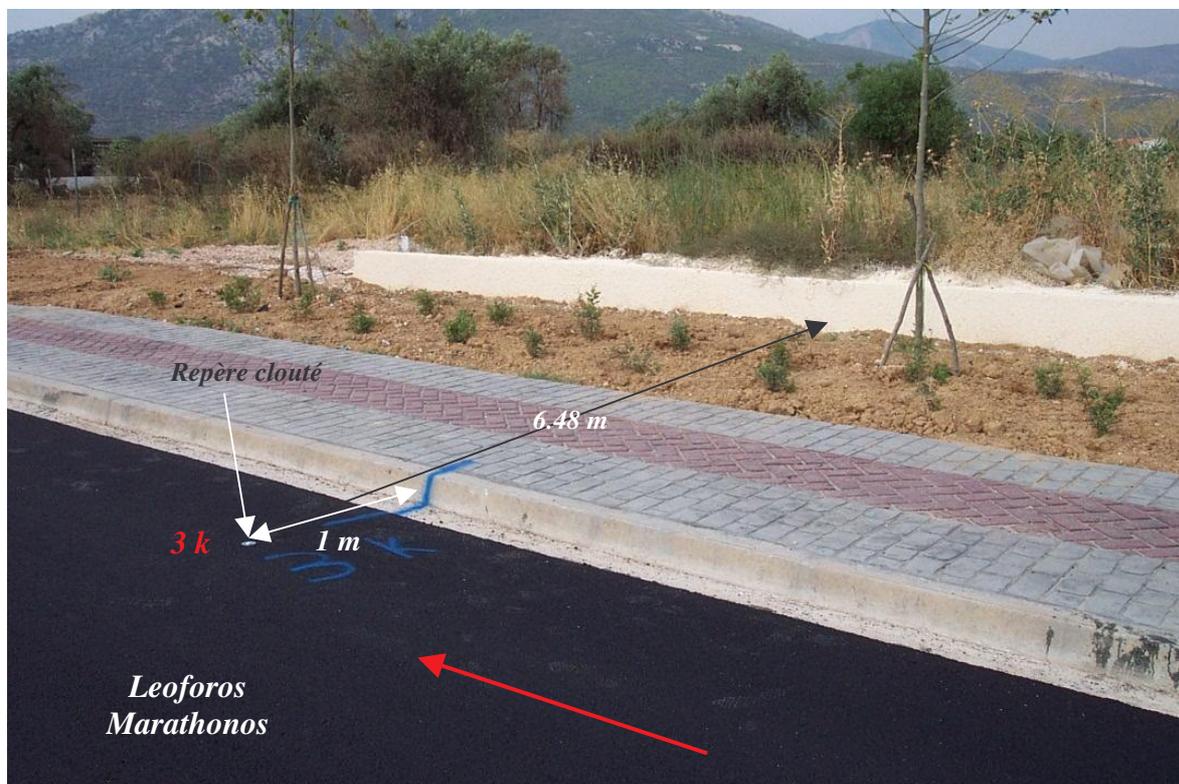
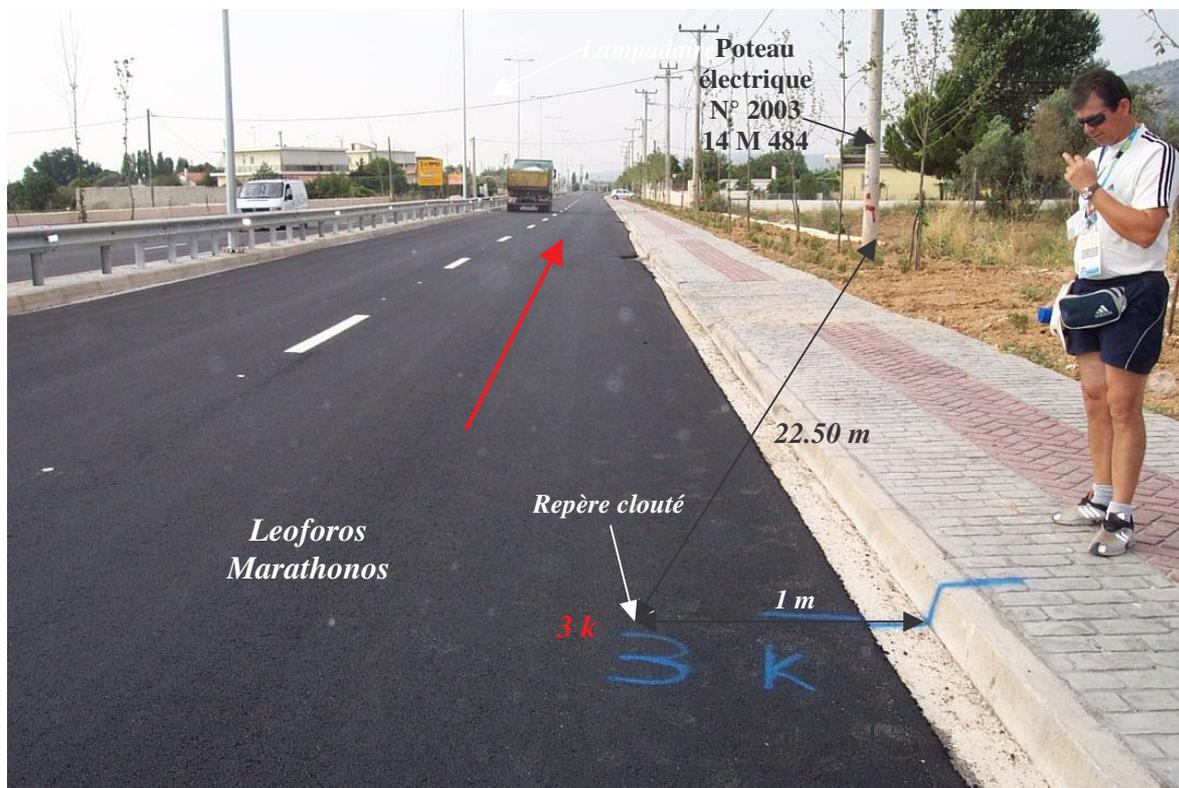
MARATHON JO ATHENS 2004 2^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



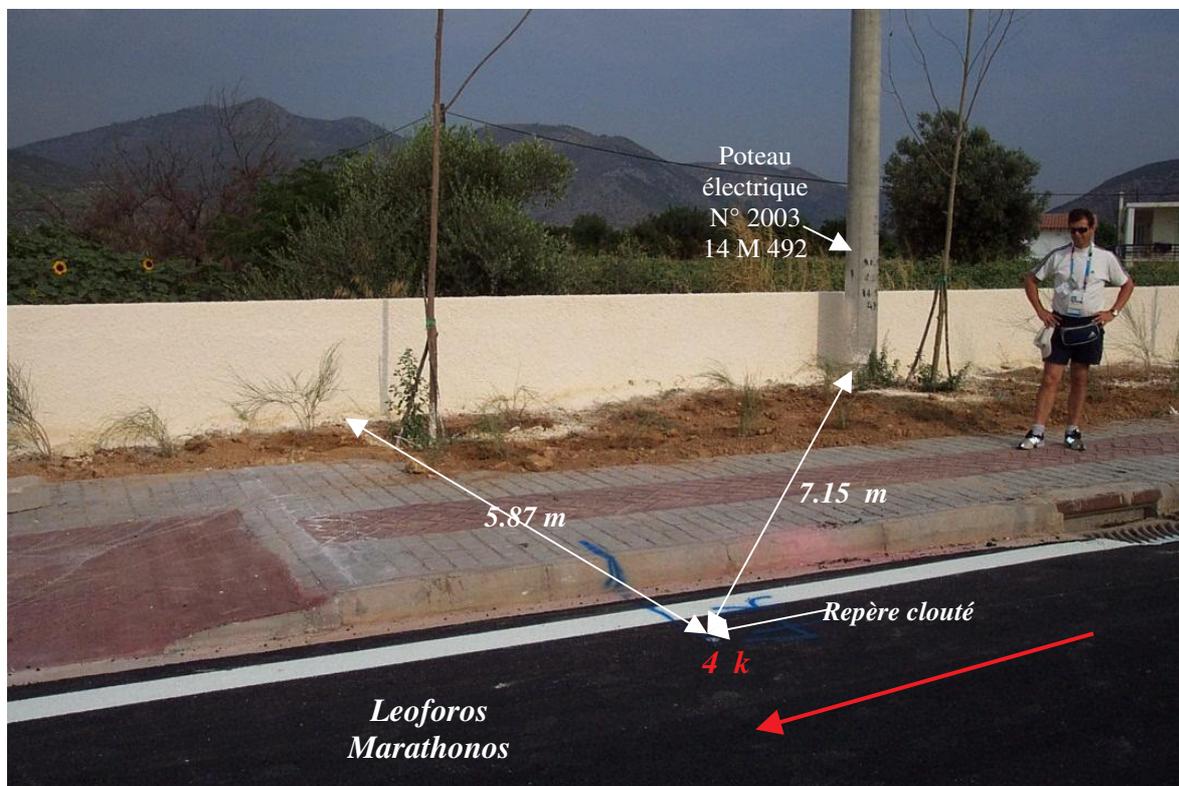
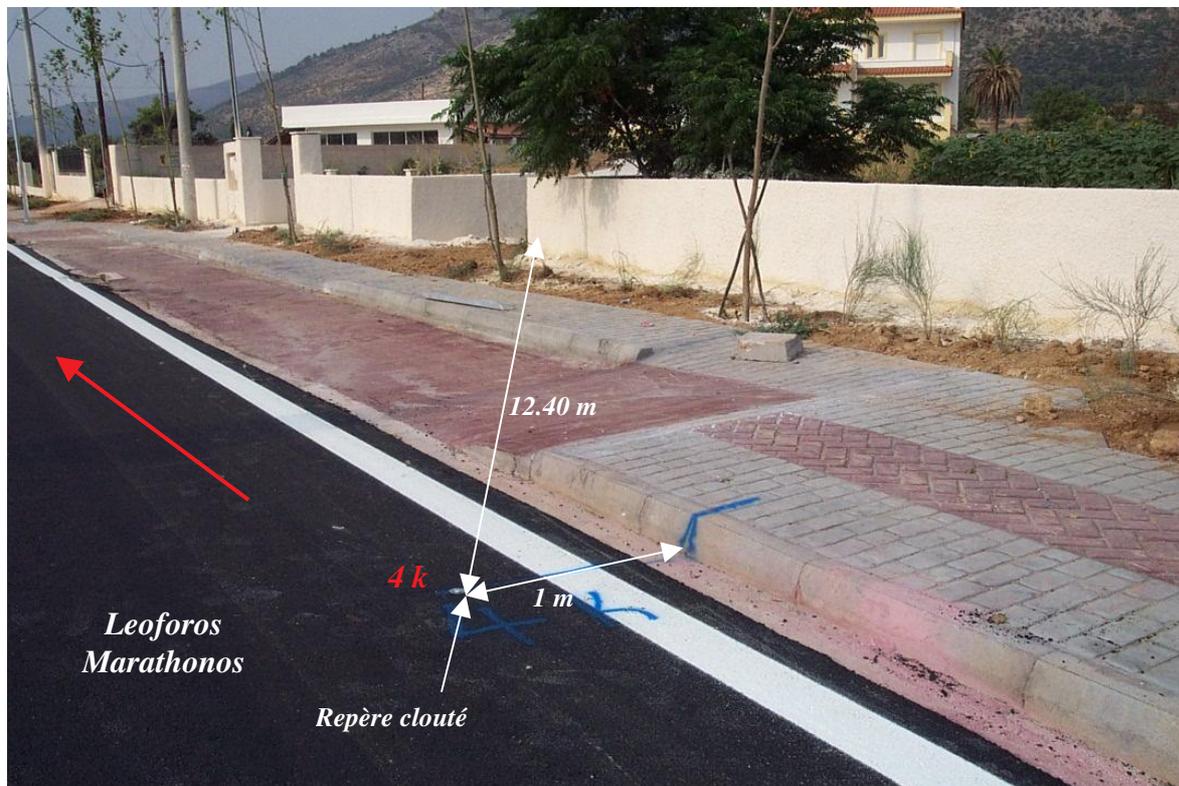
MARATHON JO ATHENS 2004 3^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



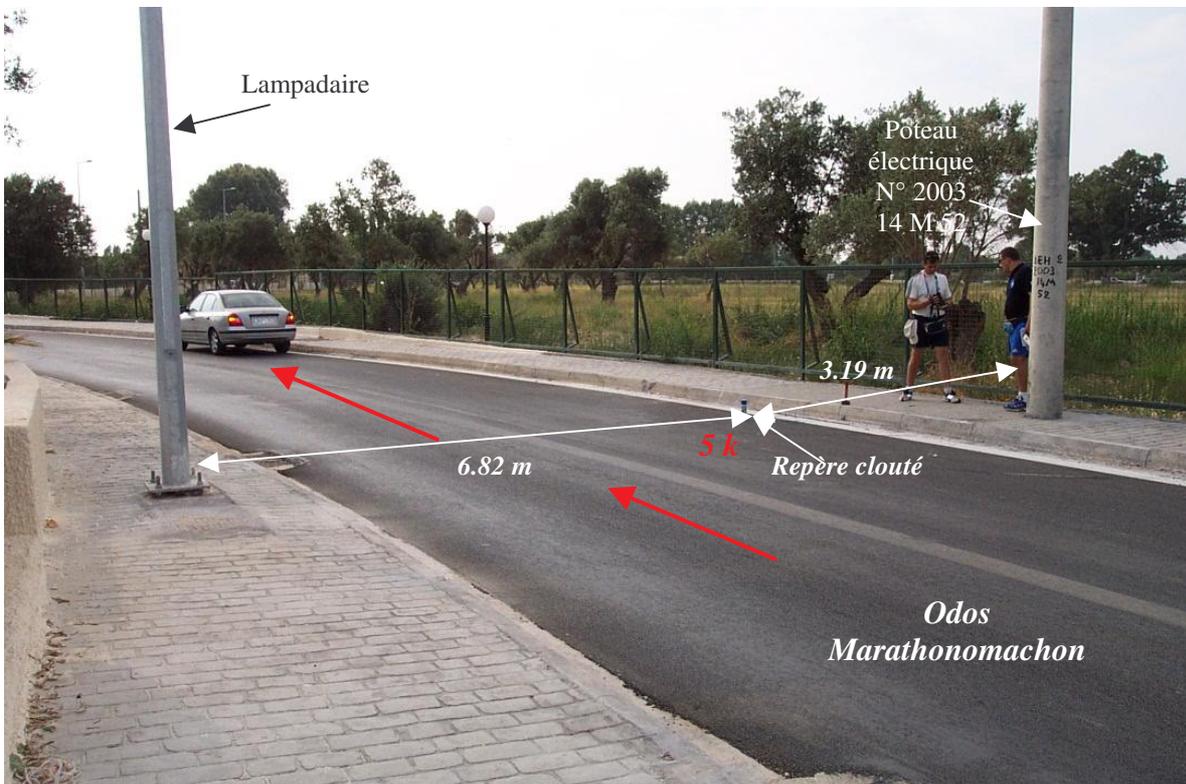
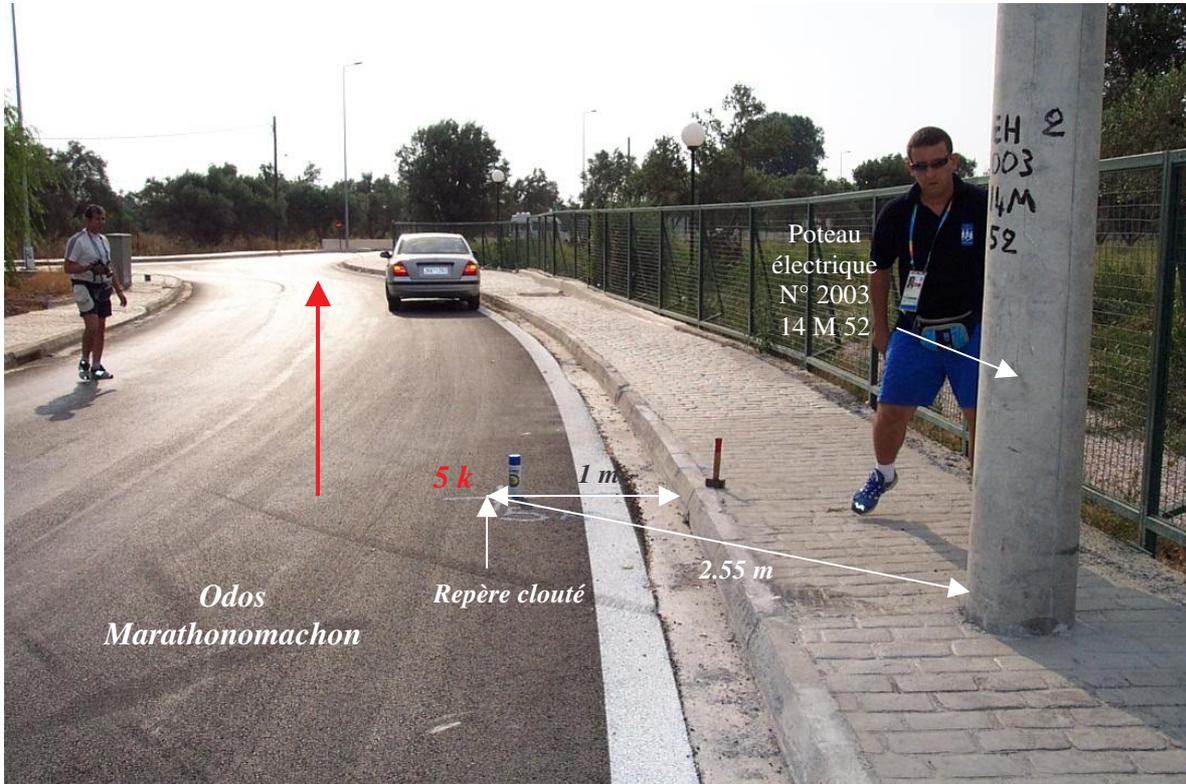
MARATHON JO ATHENS 2004 4^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



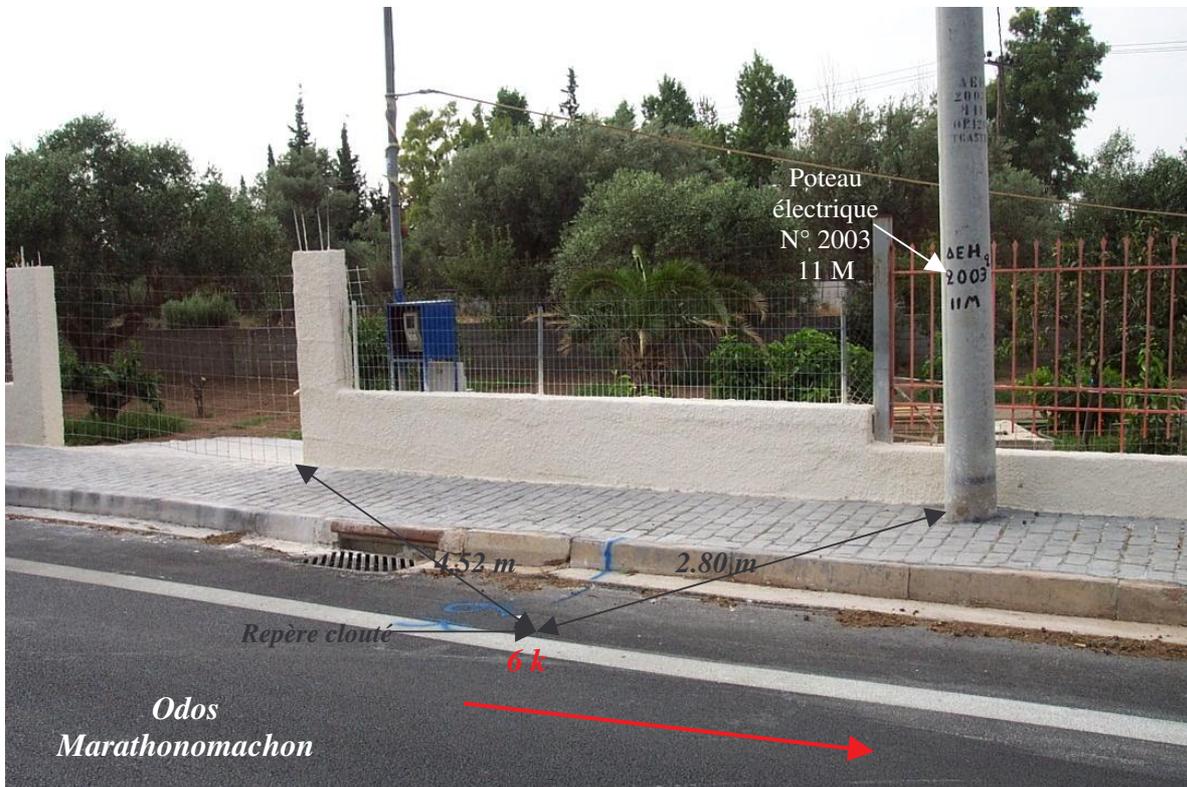
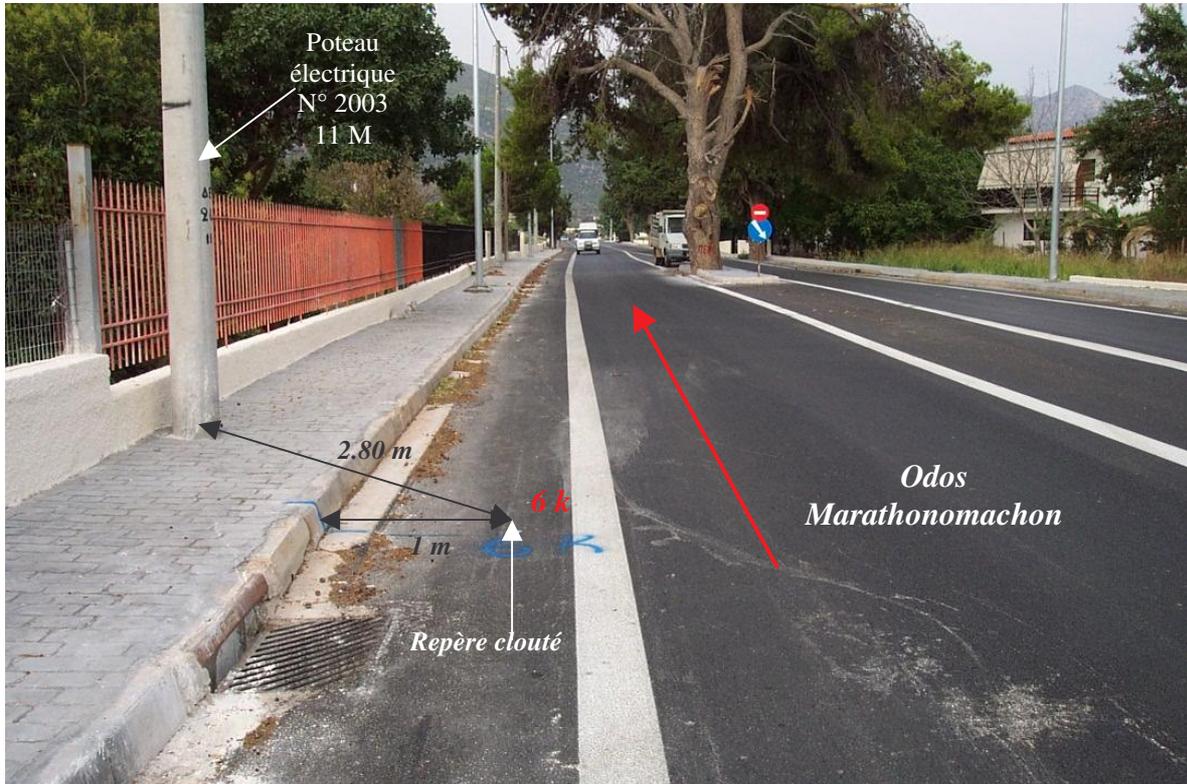
MARATHON JO ATHENS 2004 5^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



MARATHON JO ATHENS 2004 6^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



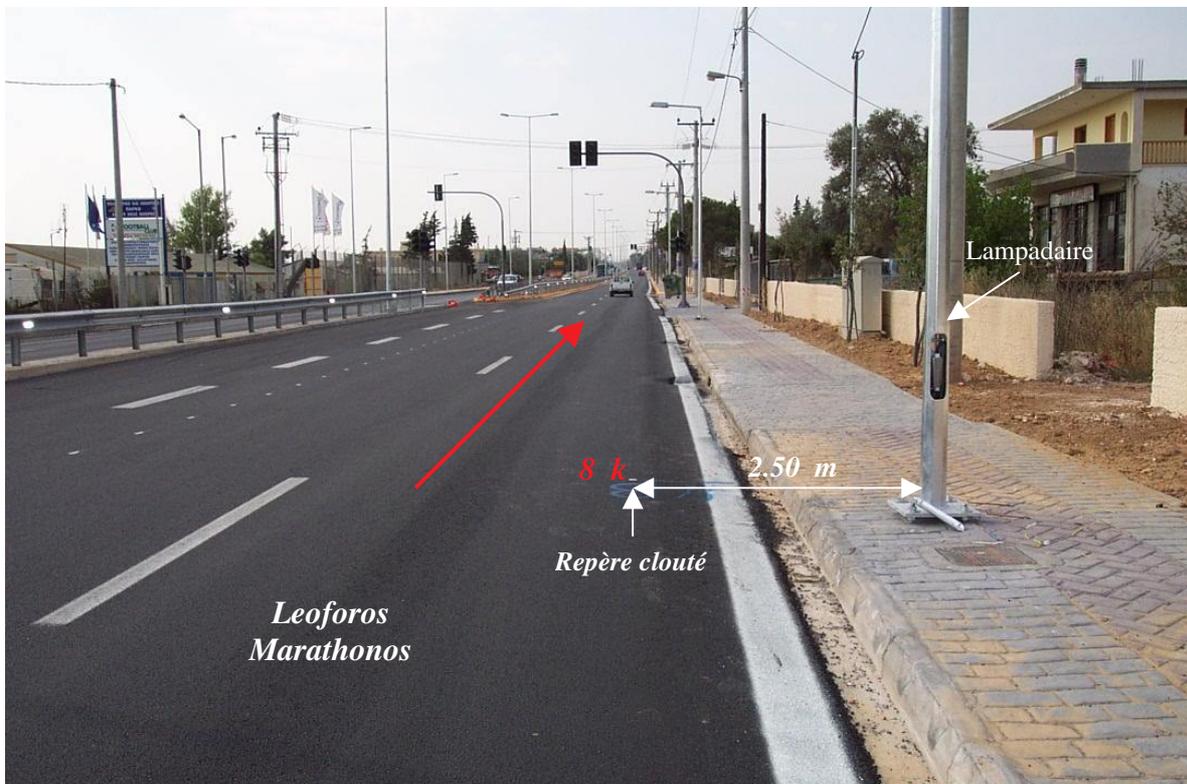
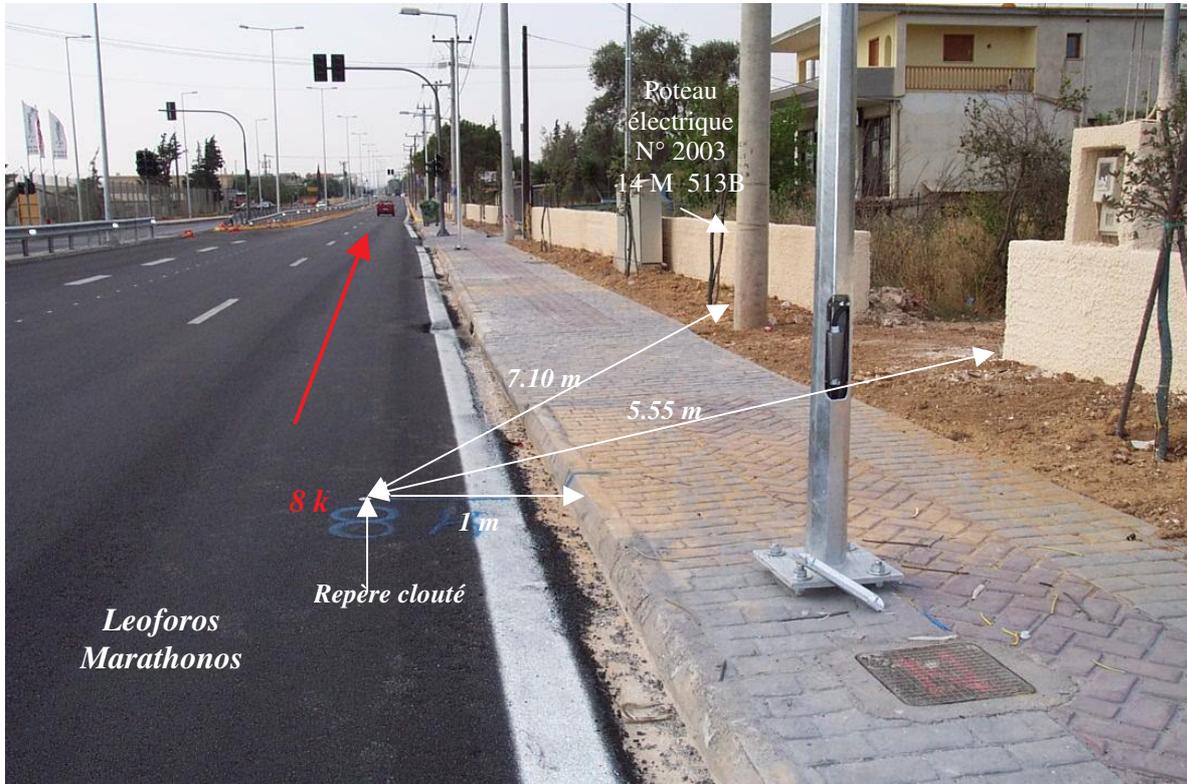
MARATHON JO ATHENS 2004 7^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



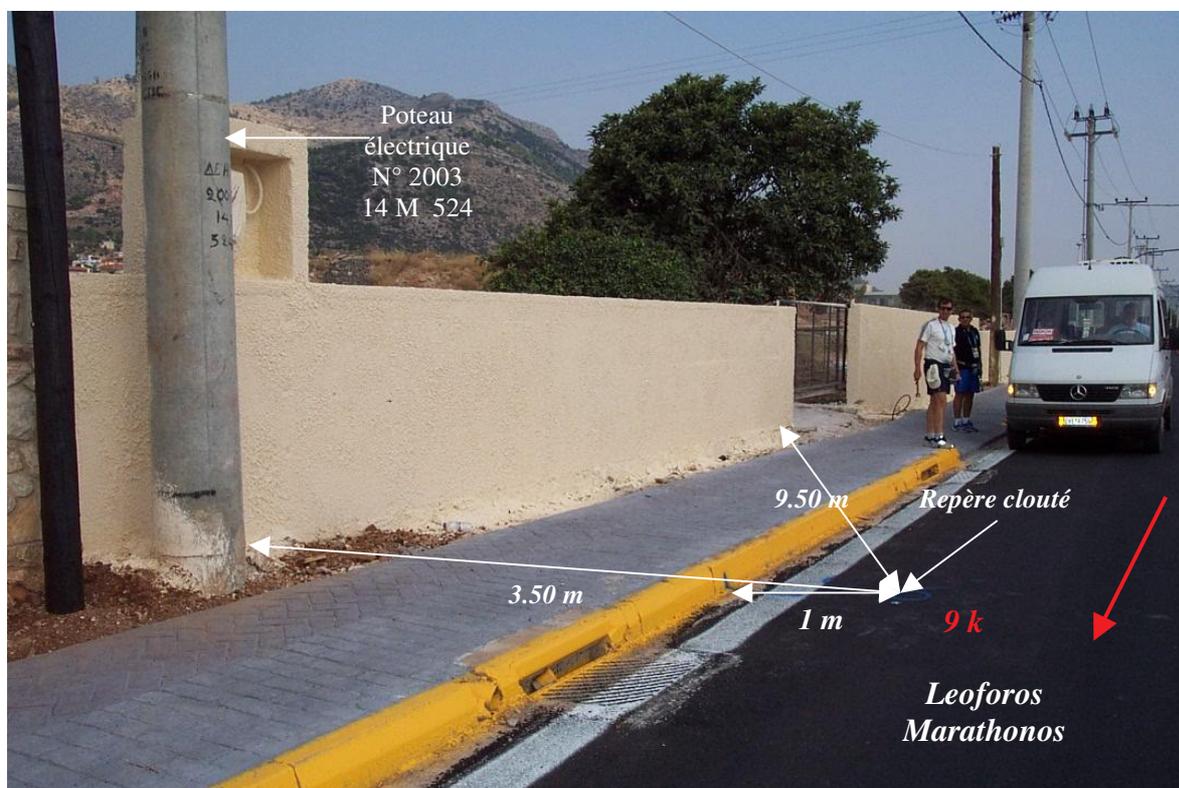
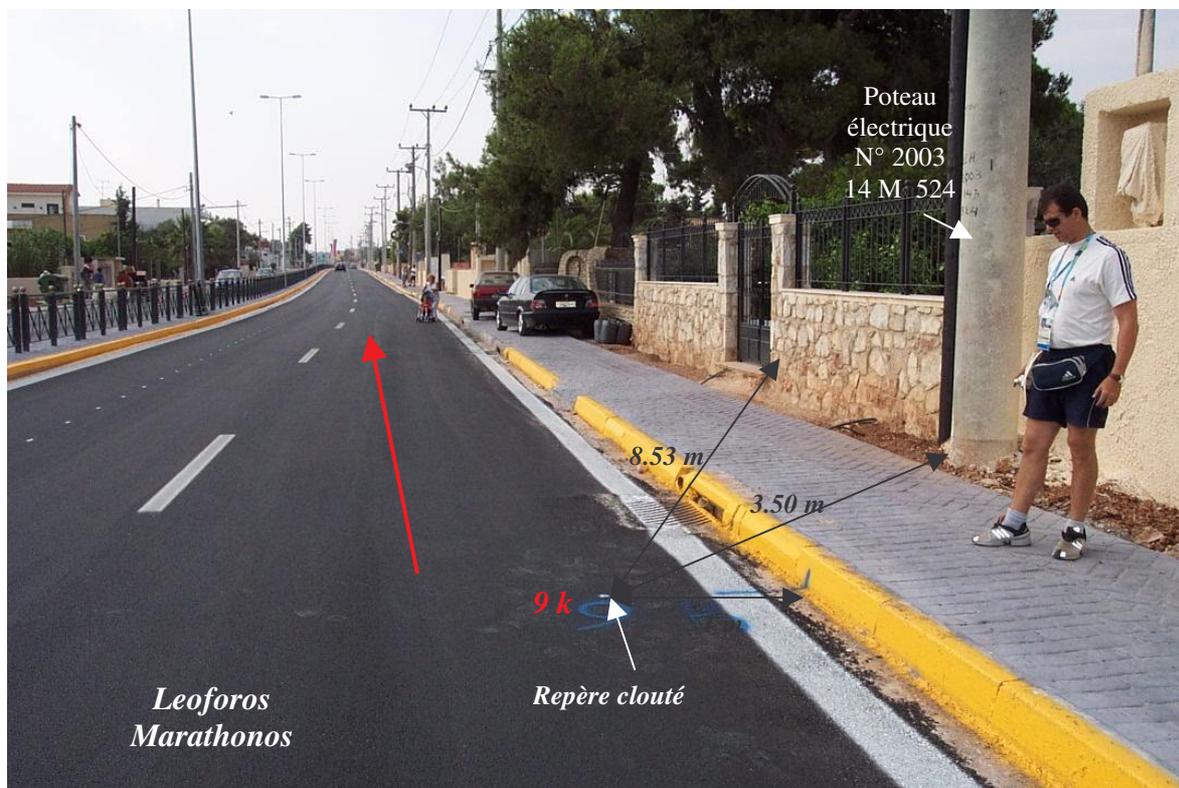
MARATHON JO ATHENS 2004 8^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



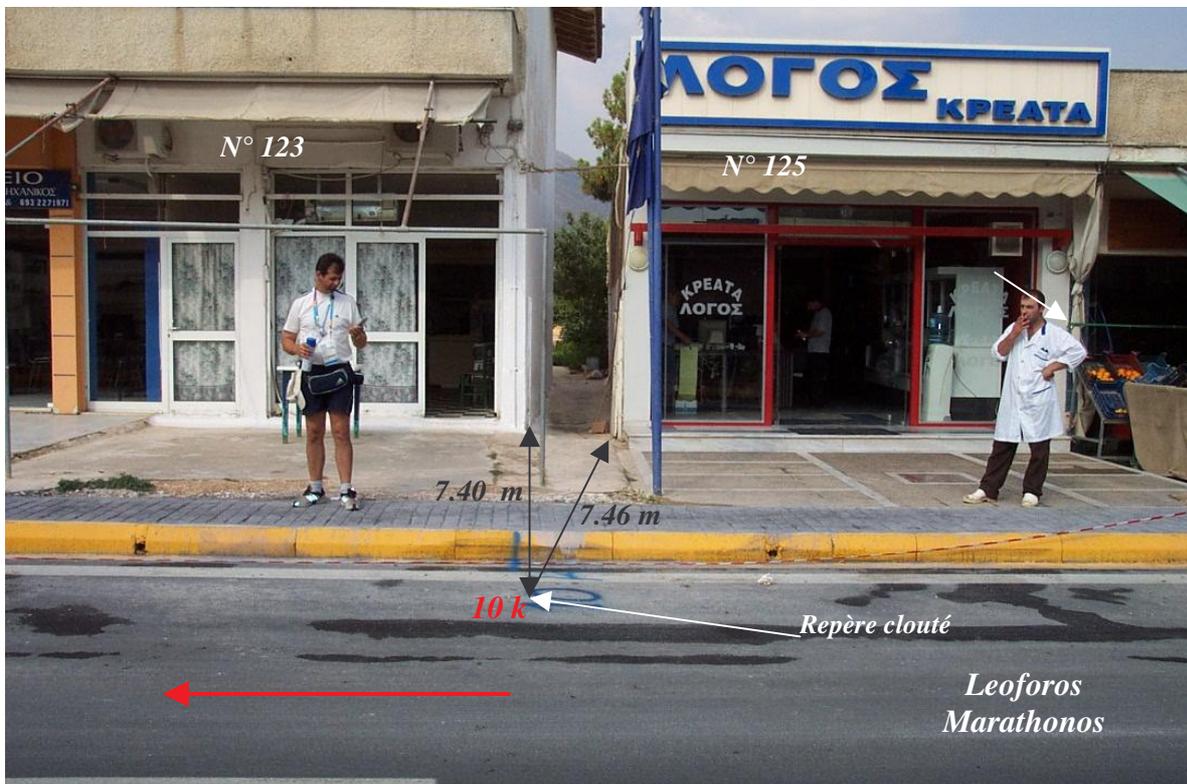
MARATHON JO ATHENS 2004 9^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



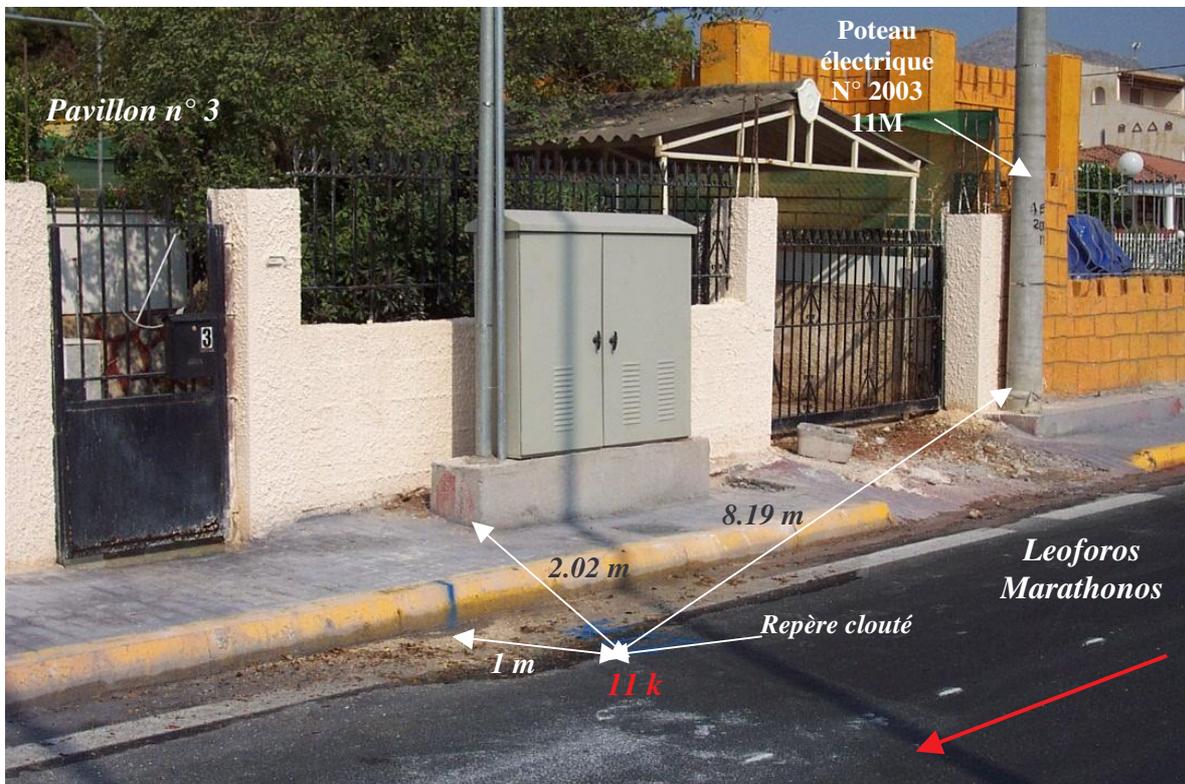
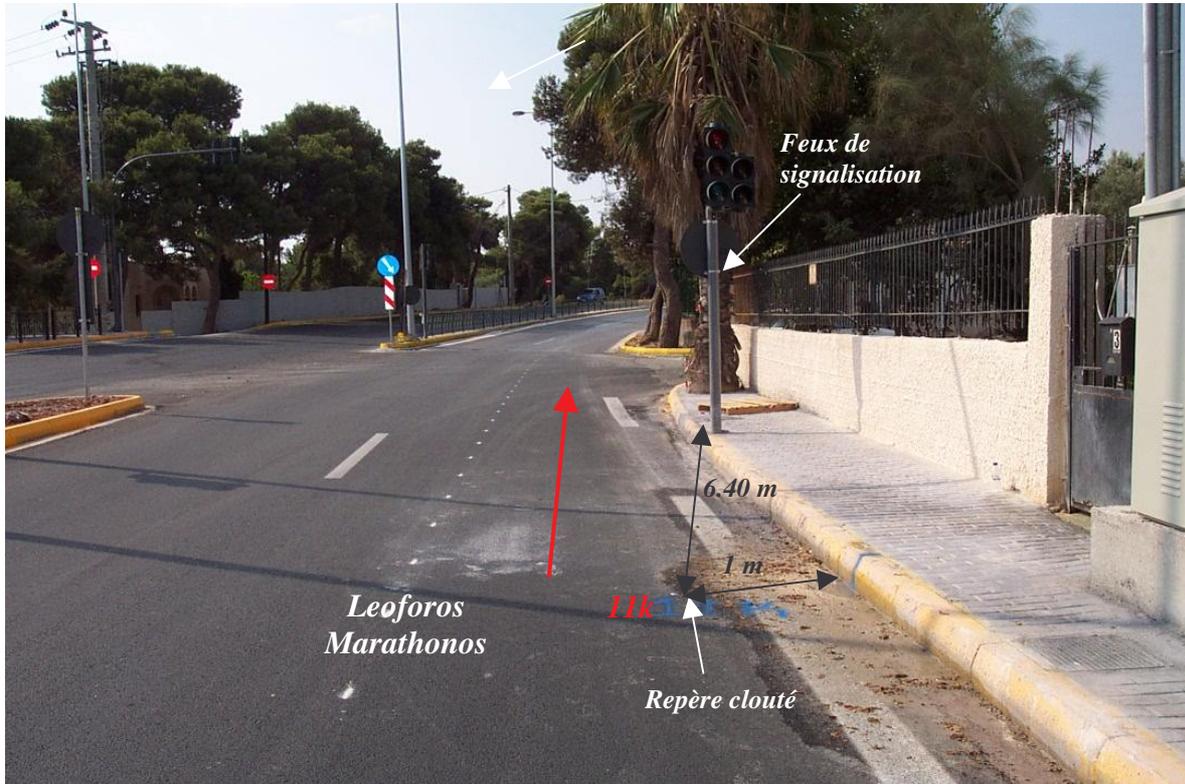
MARATHON JO
ATHENS 2004
10^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



MARATHON JO ATHENS 2004 11^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



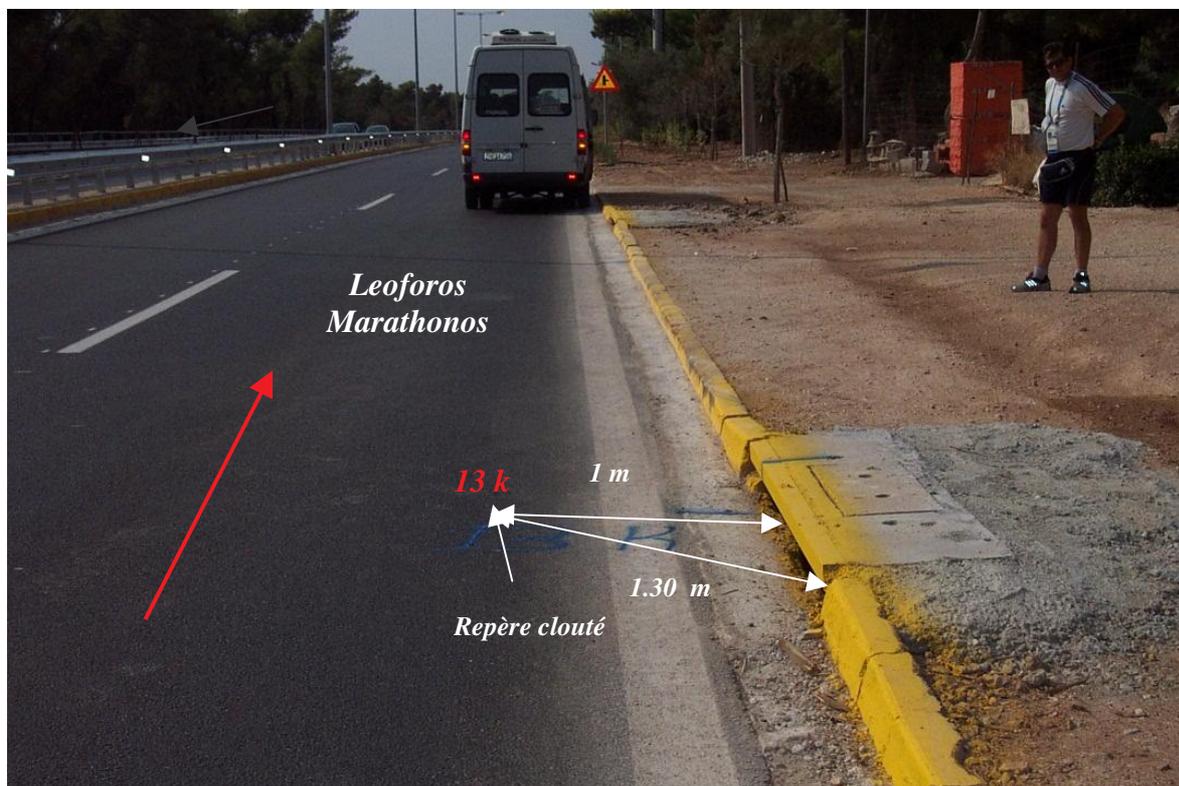
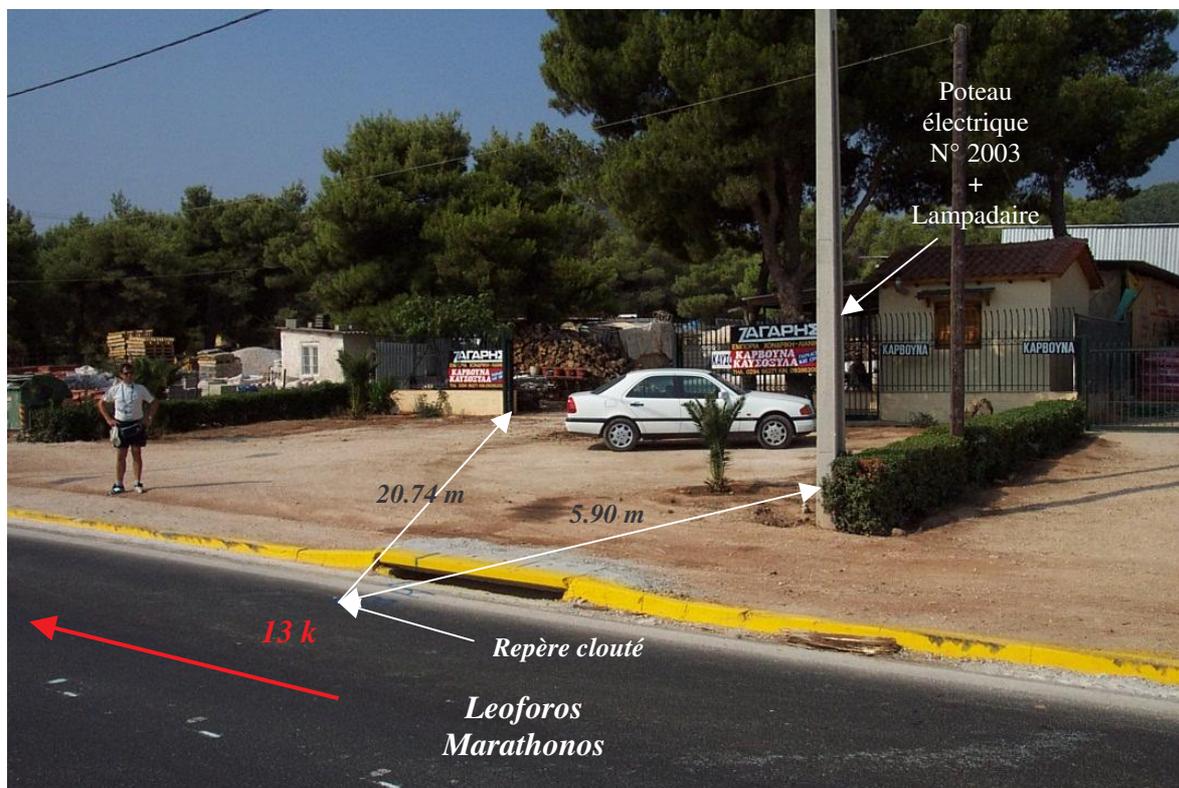
MARATHON JO ATHENS 2004 12^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



MARATHON JO ATHENS 2004 13^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



MARATHON JO ATHENS 2004 14^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



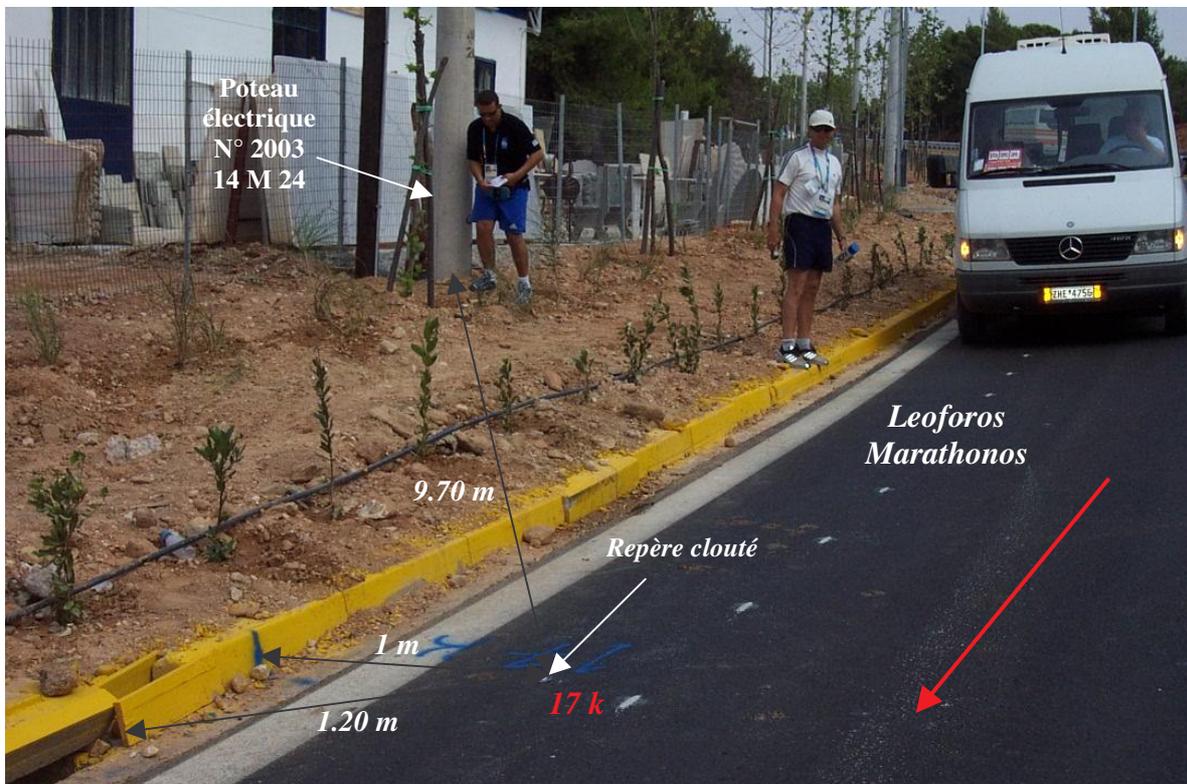
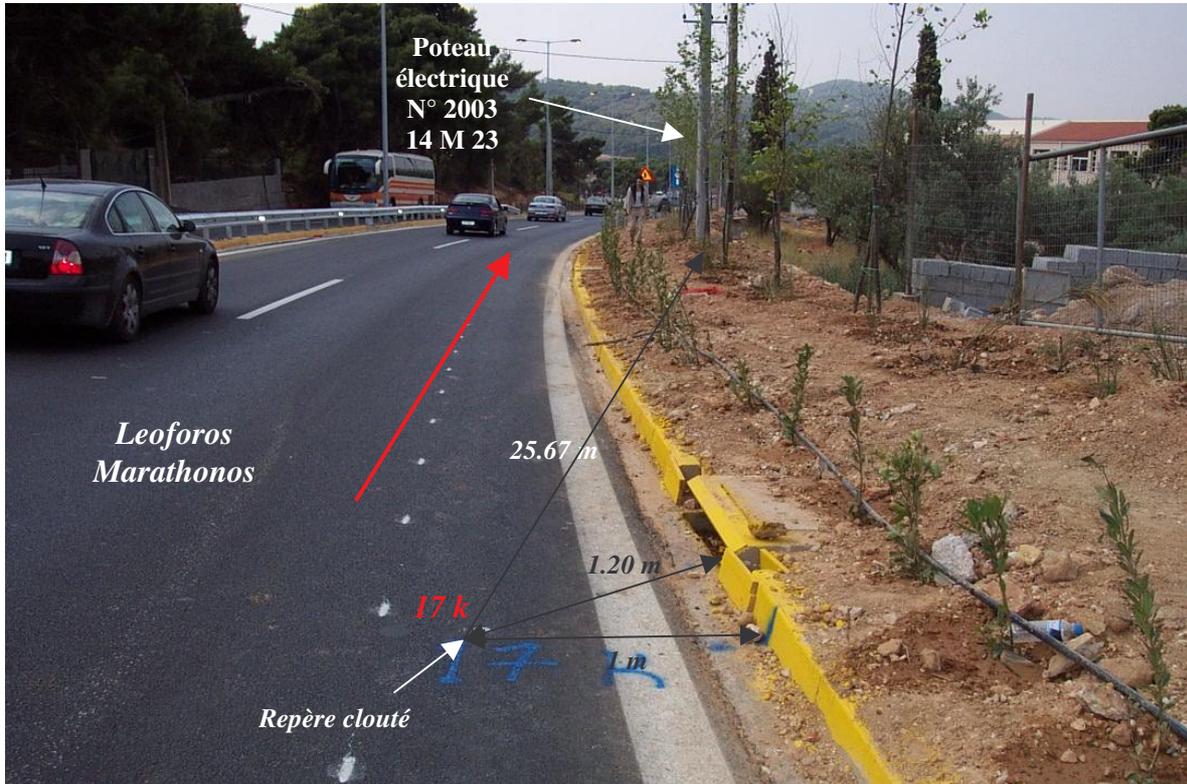
MARATHON JO ATHENS 2004 15^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



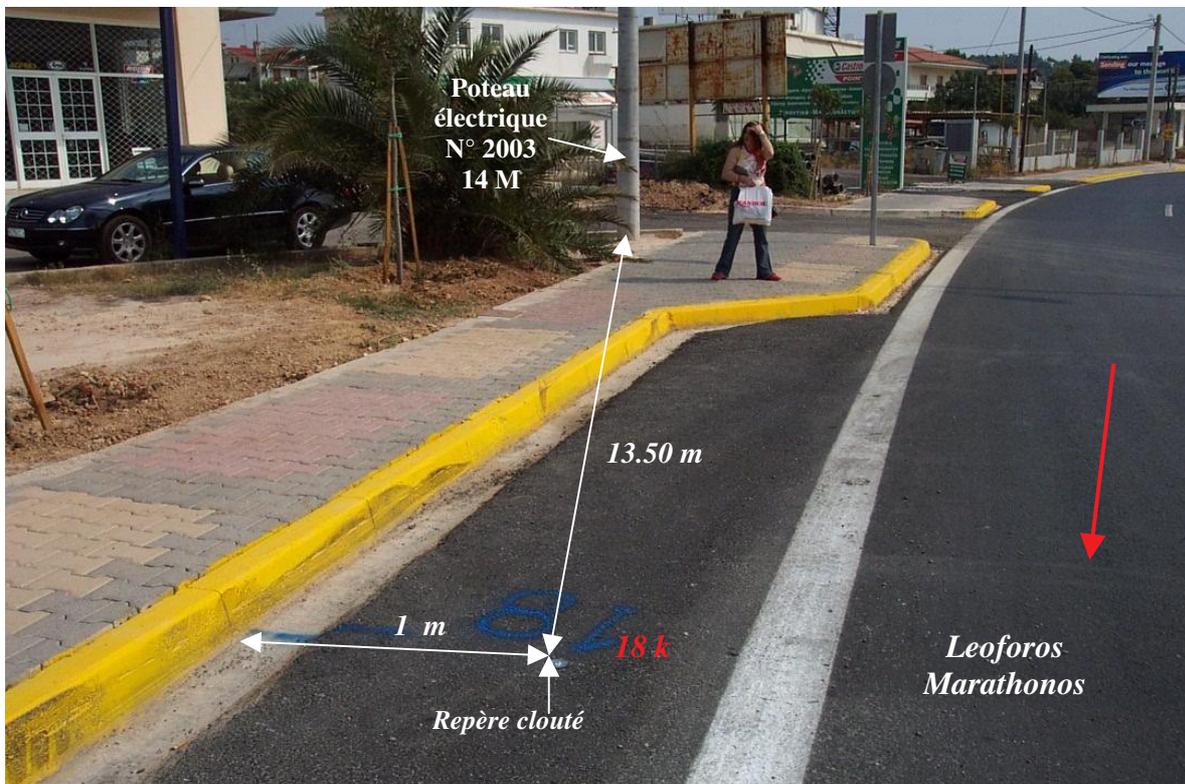
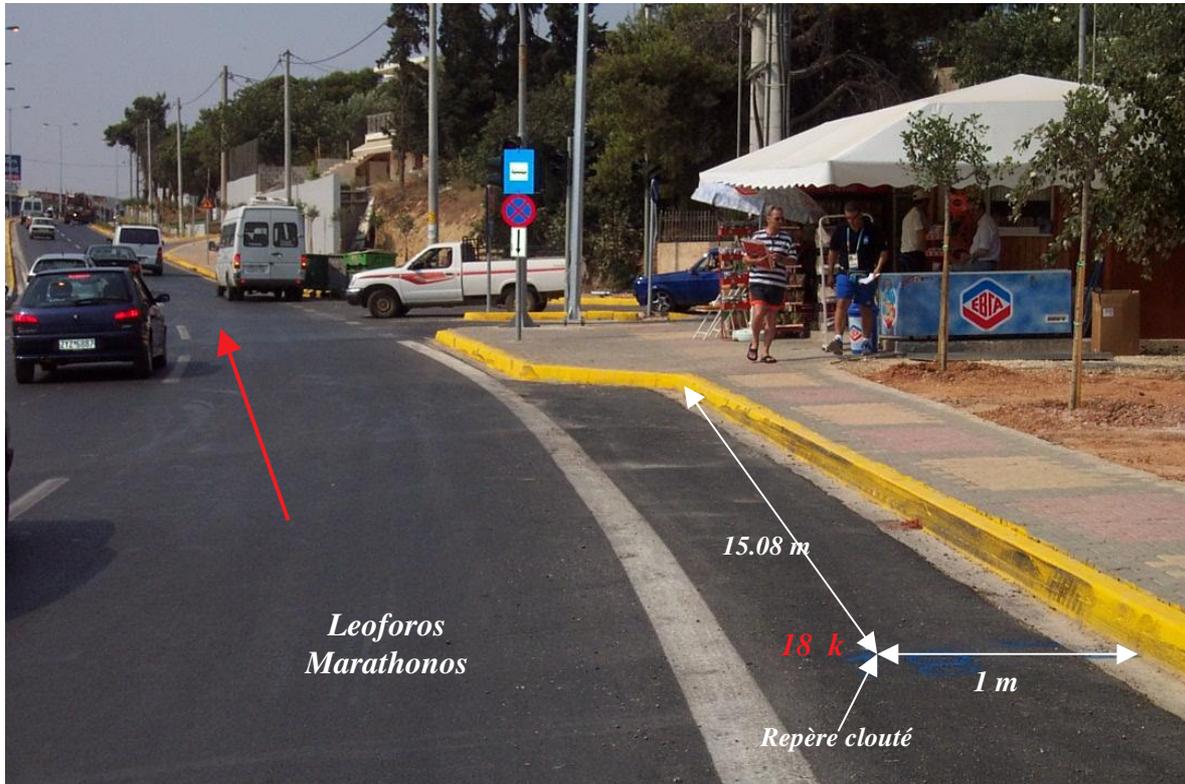
MARATHON JO ATHENS 2004 17^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



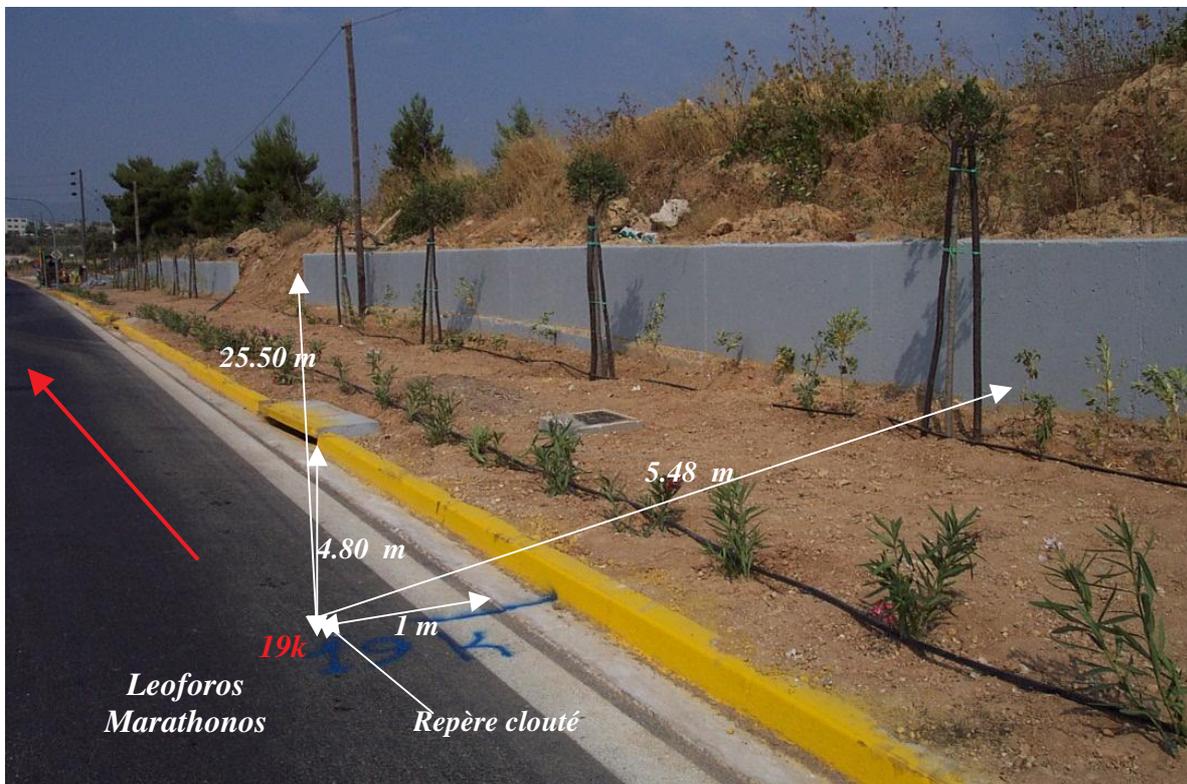
MARATHON JO
ATHENS 2004
18^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



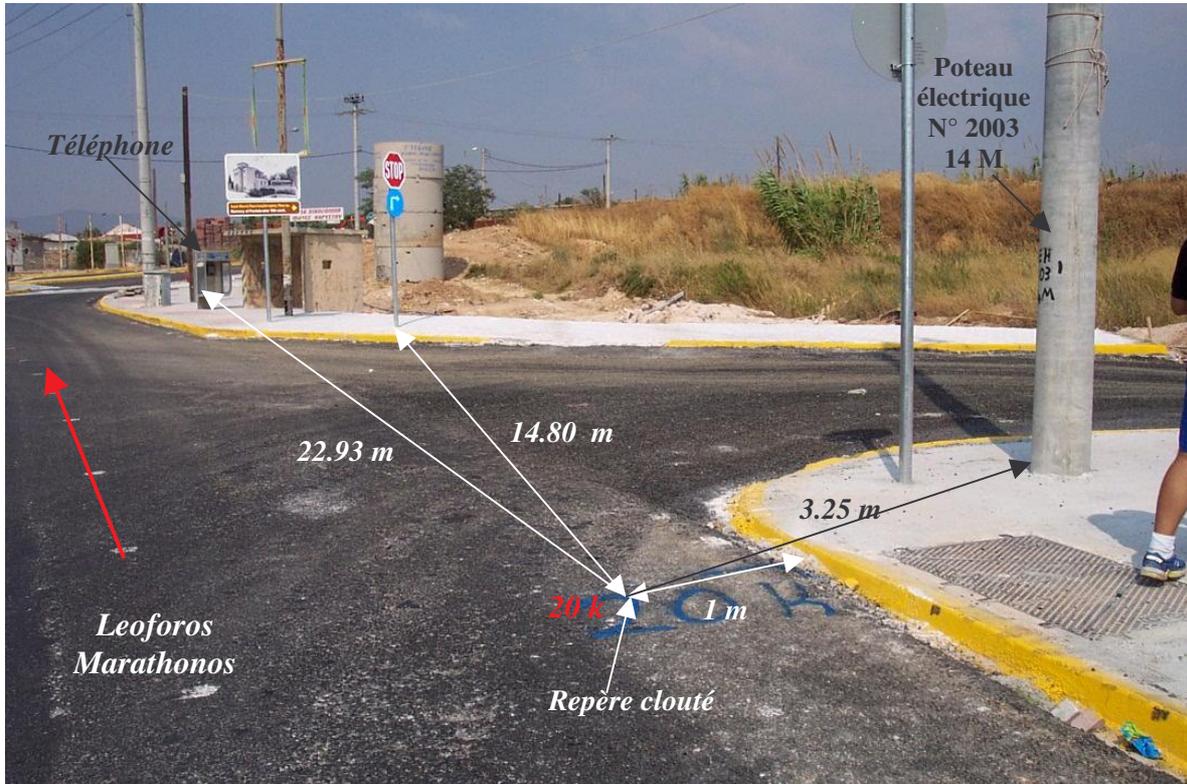
MARATHON JO ATHENS 2004 19^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



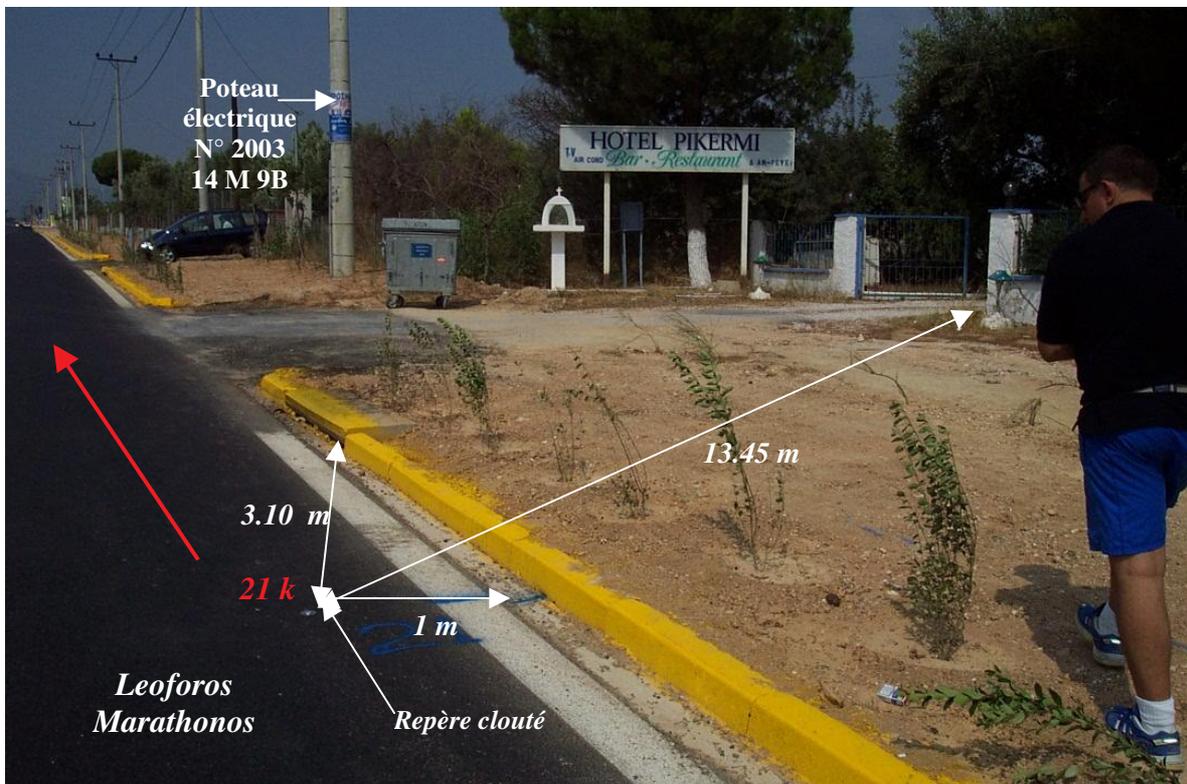
MARATHON JO ATHENS 2004 20^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



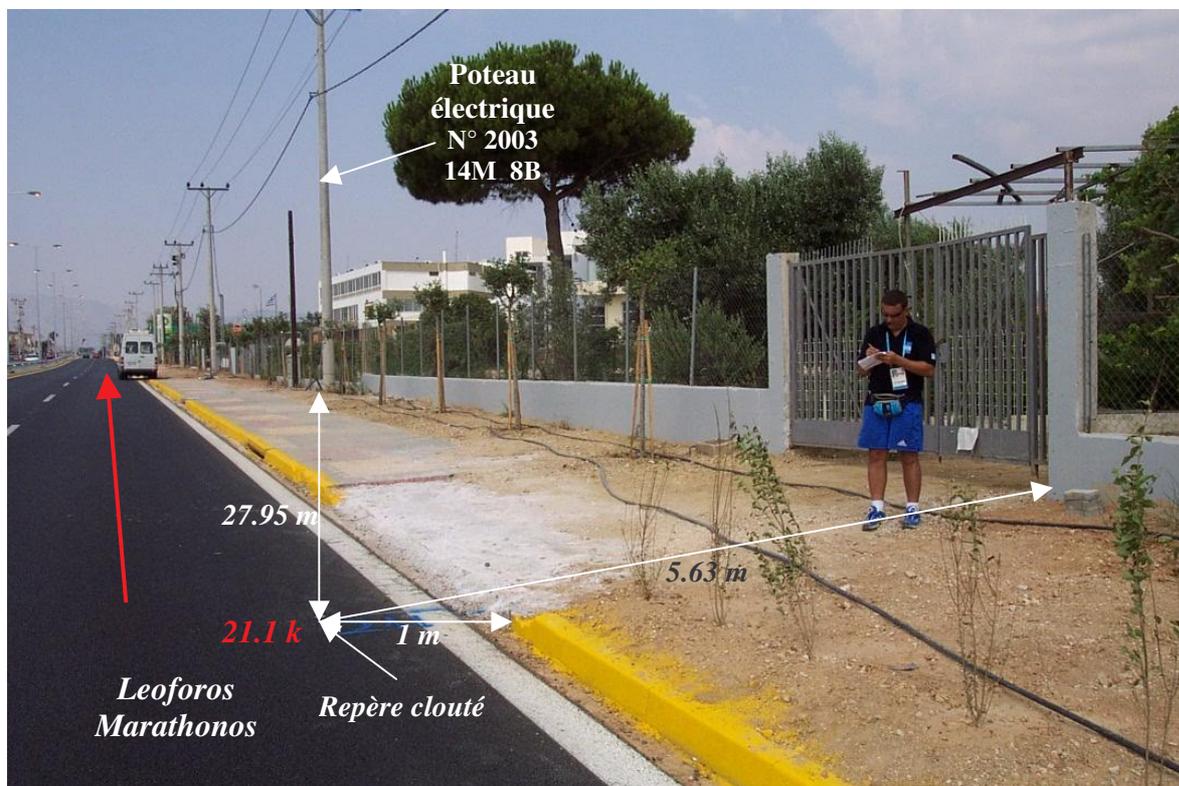
MARATHON JO ATHENS 2004 21 km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



MARATHON JO ATHENS 2004 21.1 km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



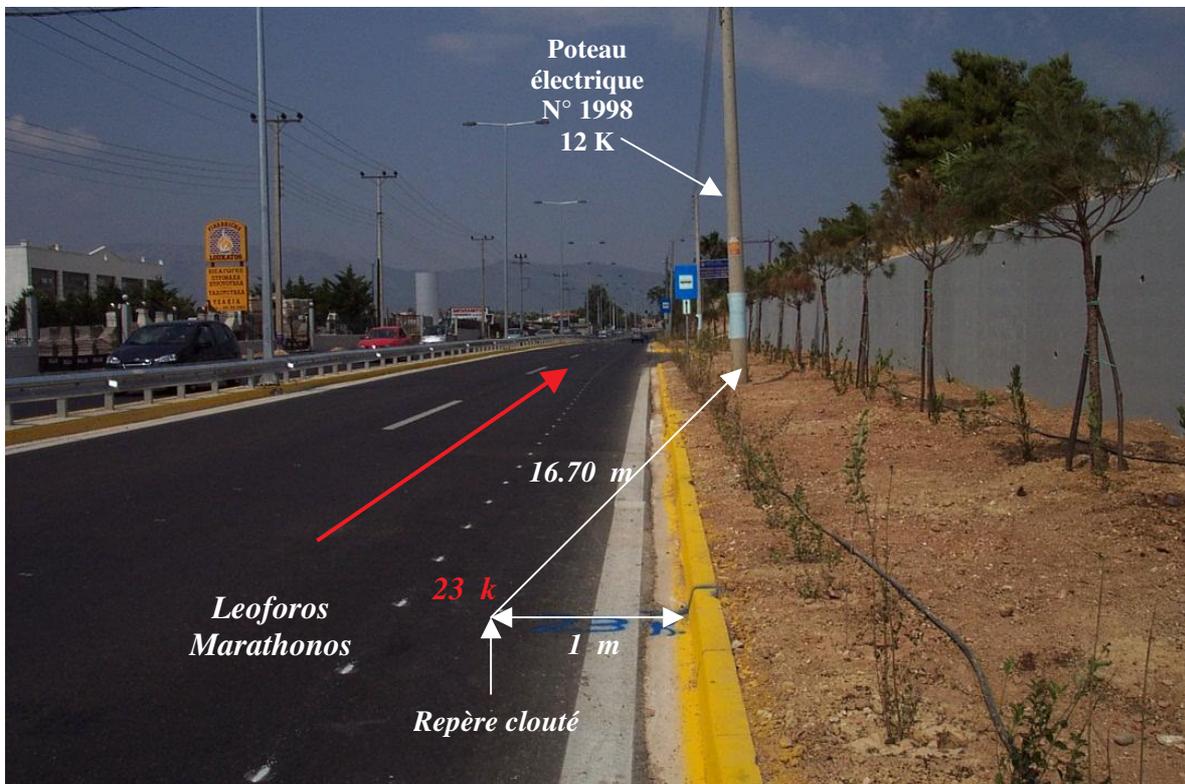
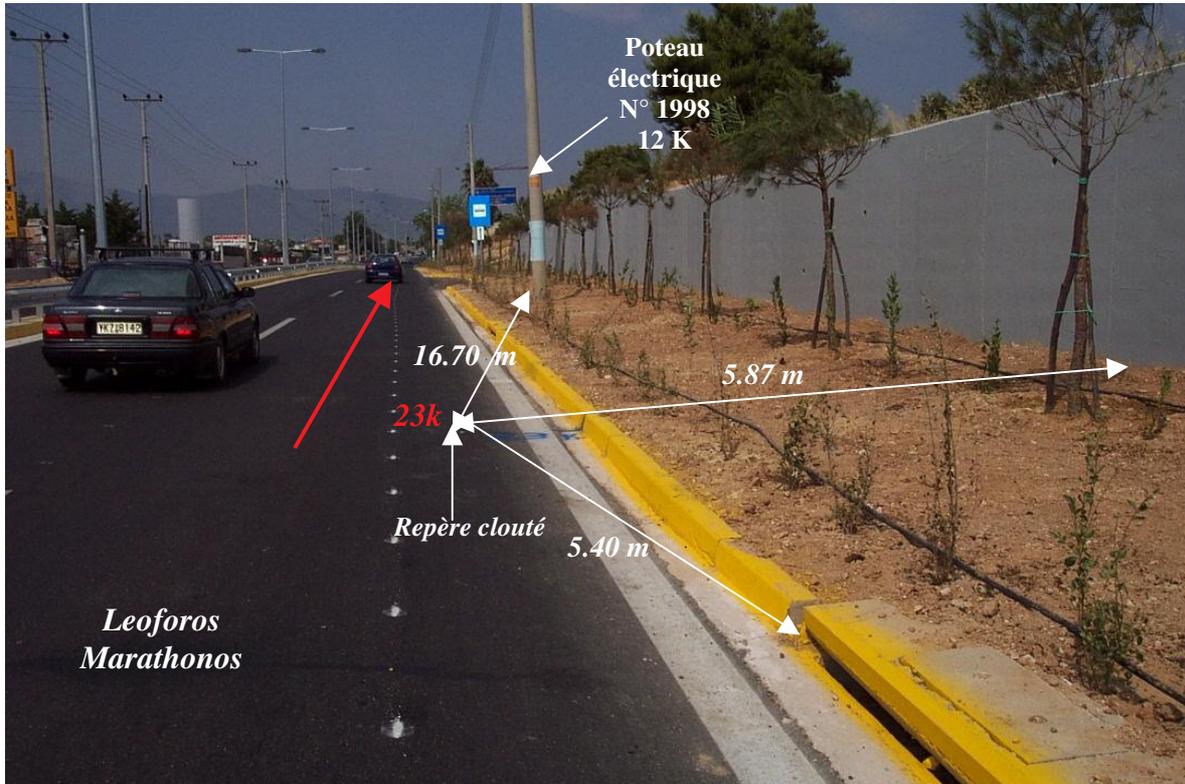
MARATHON JO ATHENS 2004 22^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



MARATHON JO ATHENS 2004 23^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



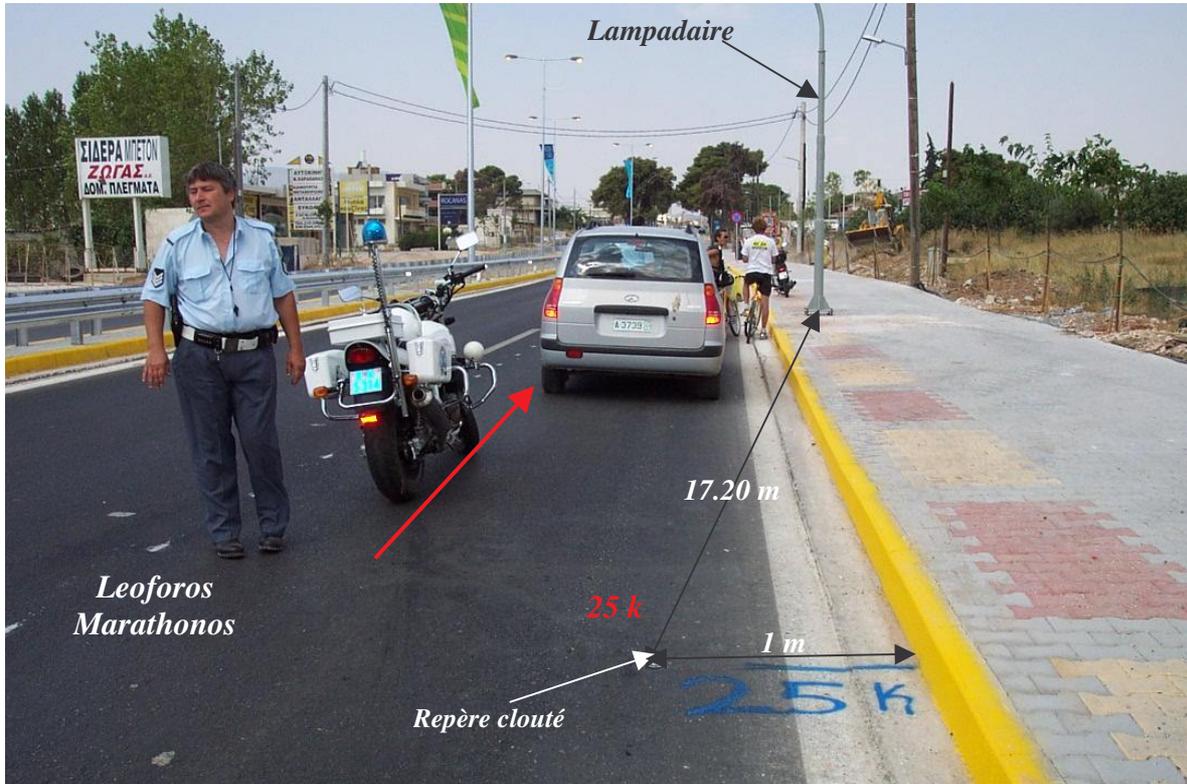
MARATHON JO ATHENS 2004 24^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



MARATHON JO ATHENS 2004 25^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



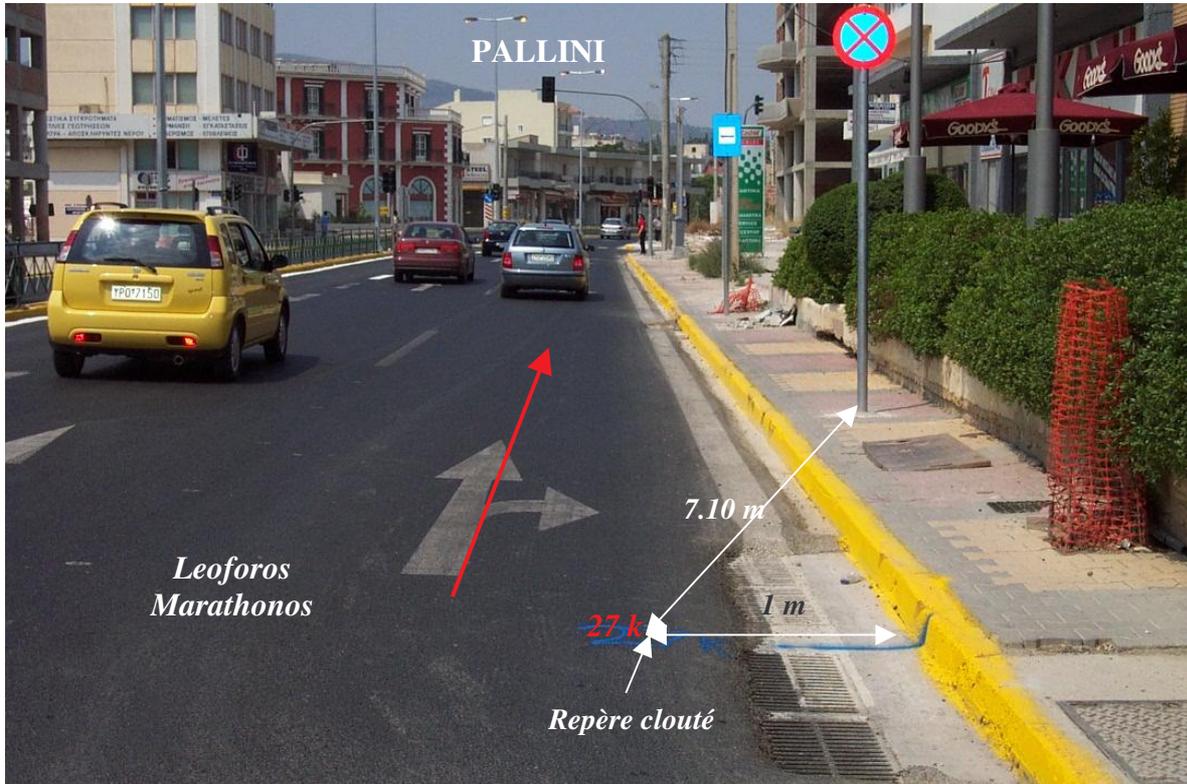
MARATHON JO
ATHENS 2004
26^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



MARATHON JO ATHENS 2004 27^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



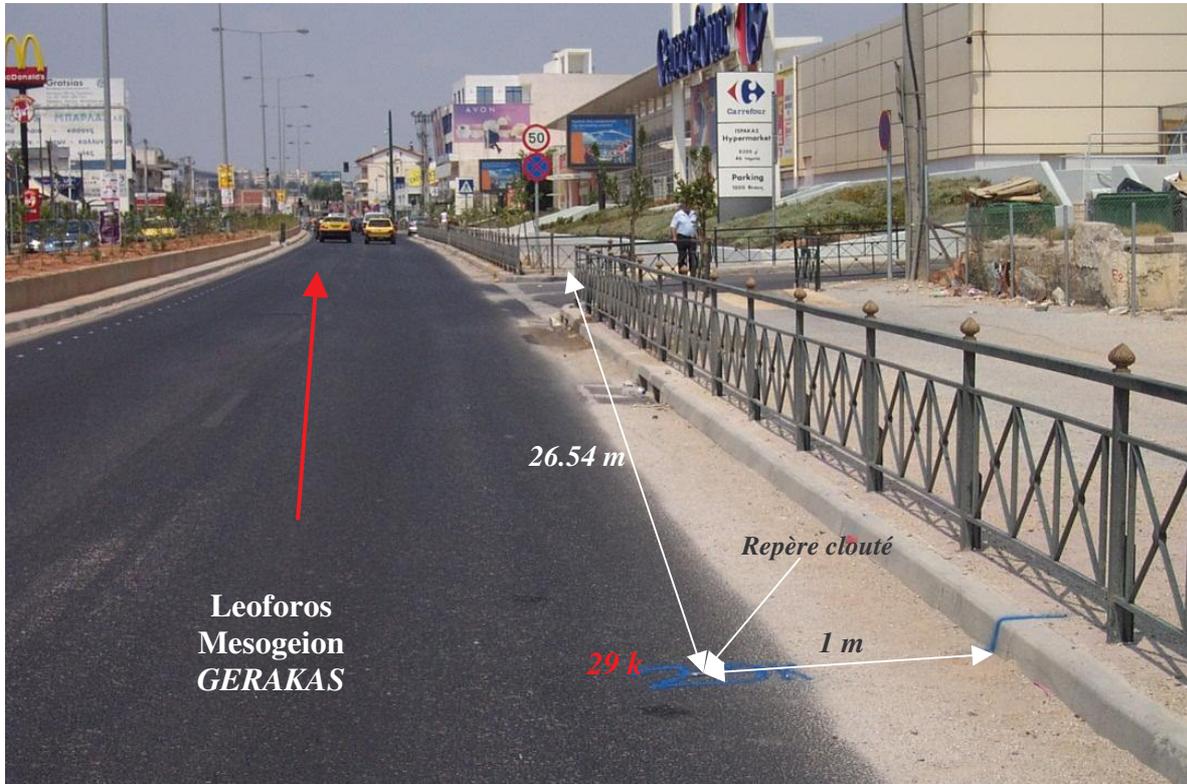
MARATHON JO
ATHENS 2004
28^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



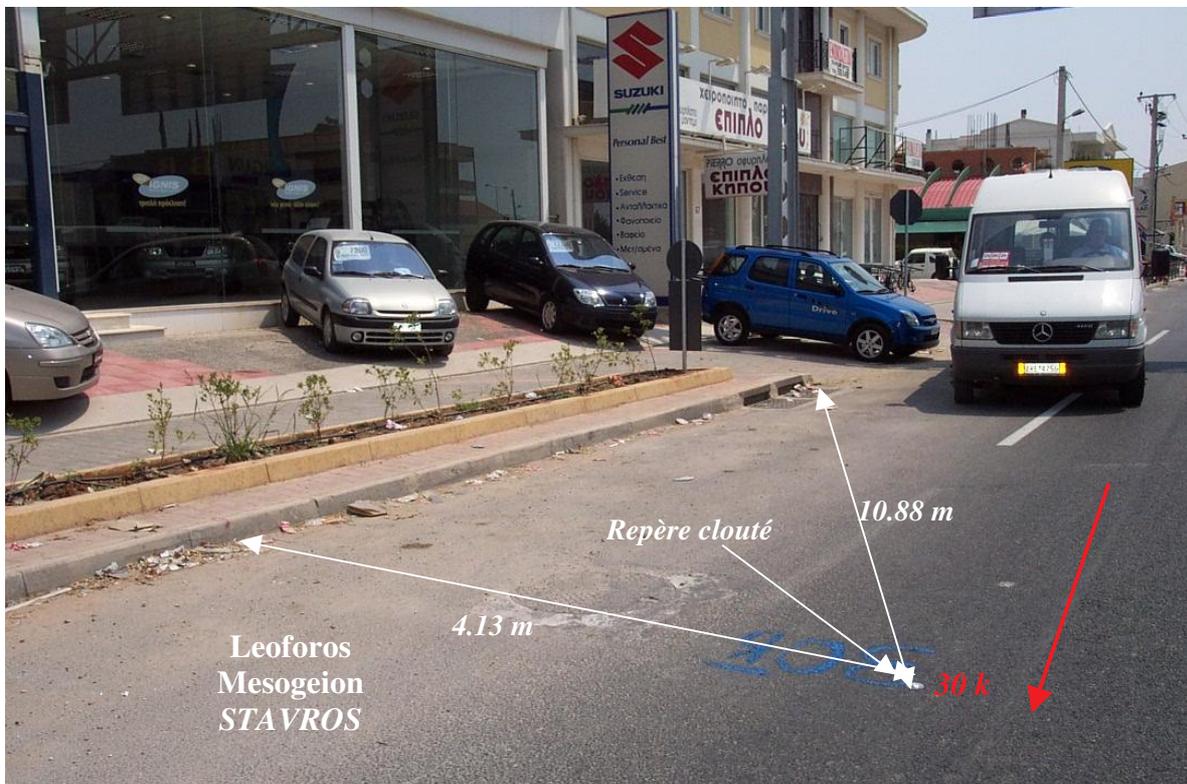
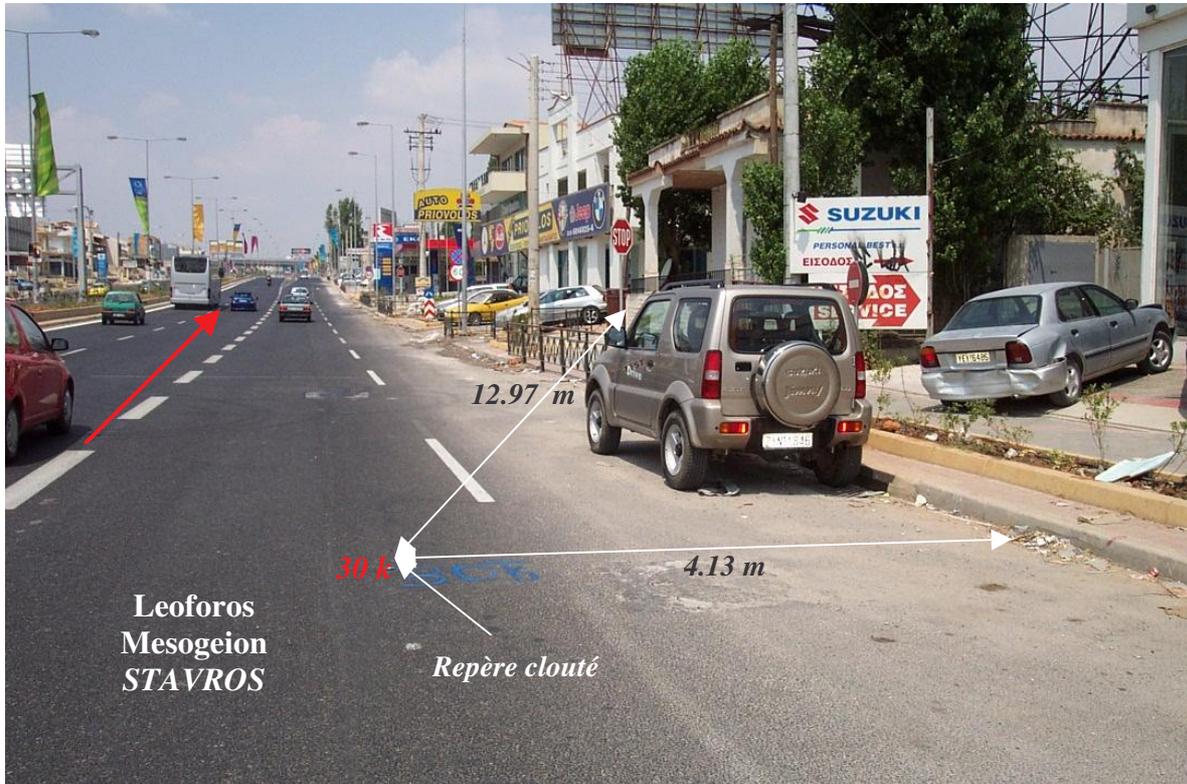
MARATHON JO ATHENS 2004 29^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



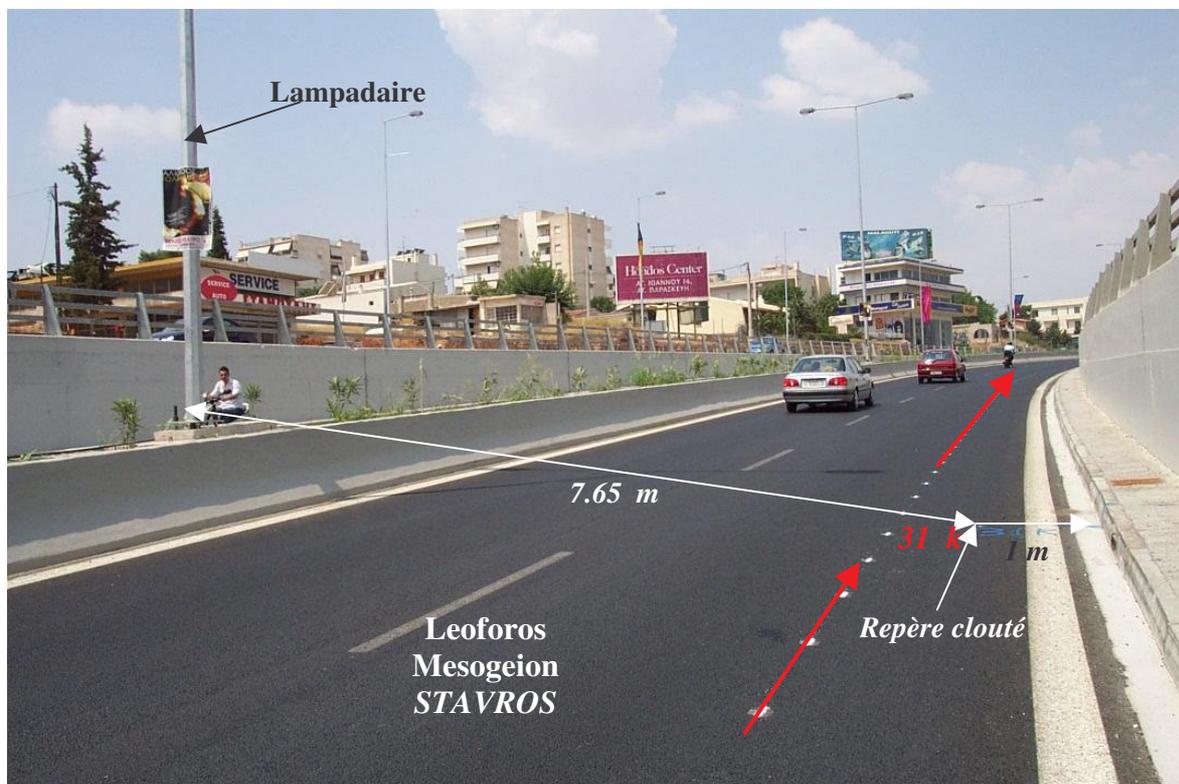
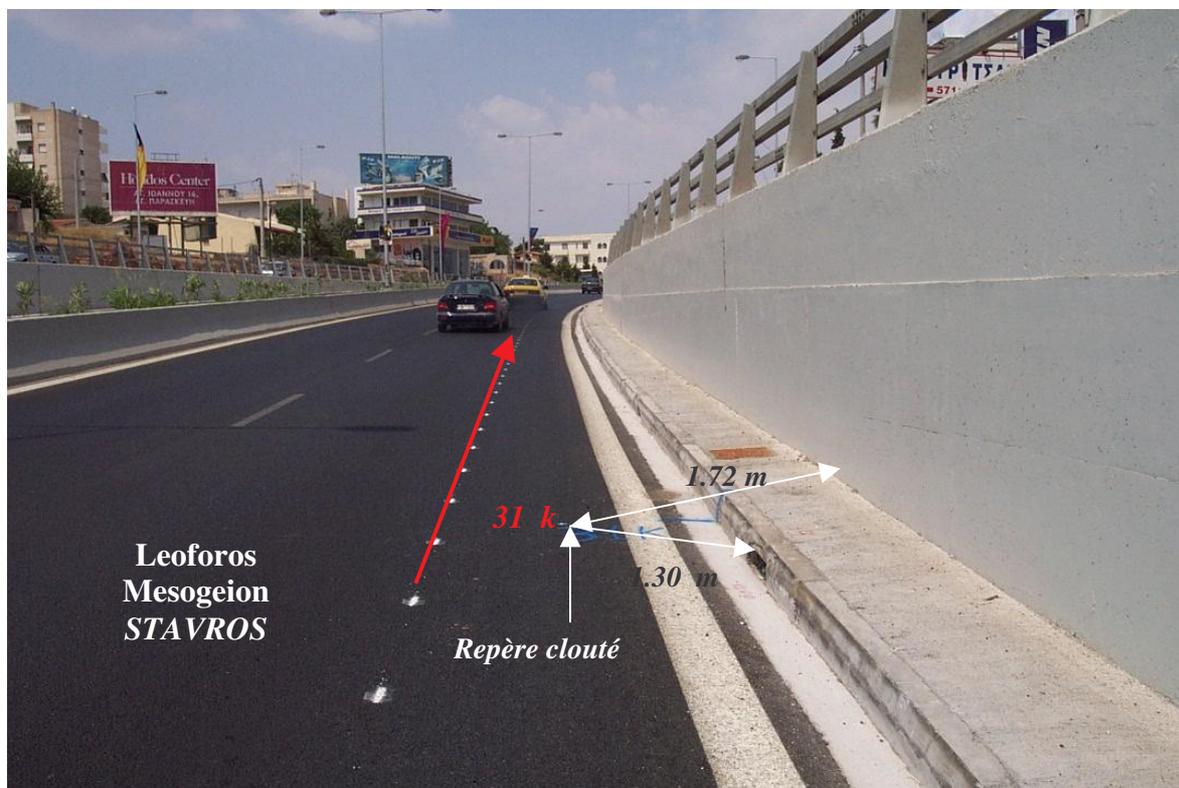
MARATHON JO ATHENS 2004 30^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



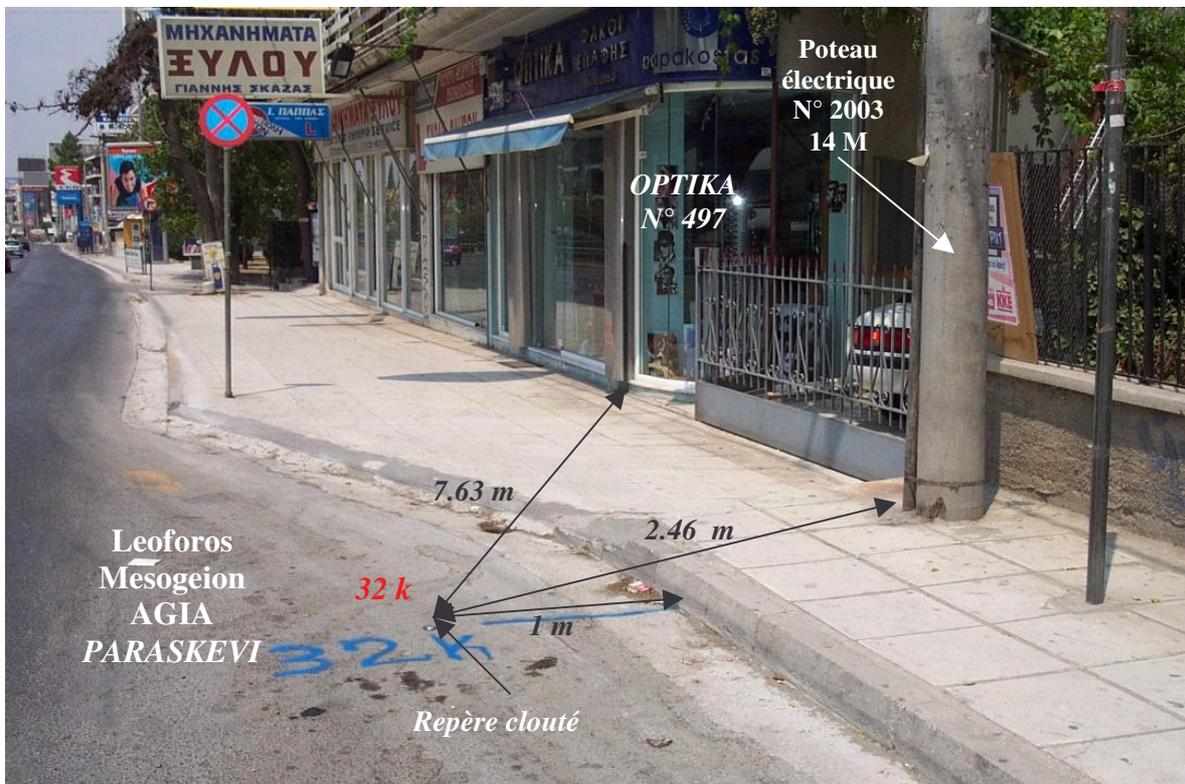
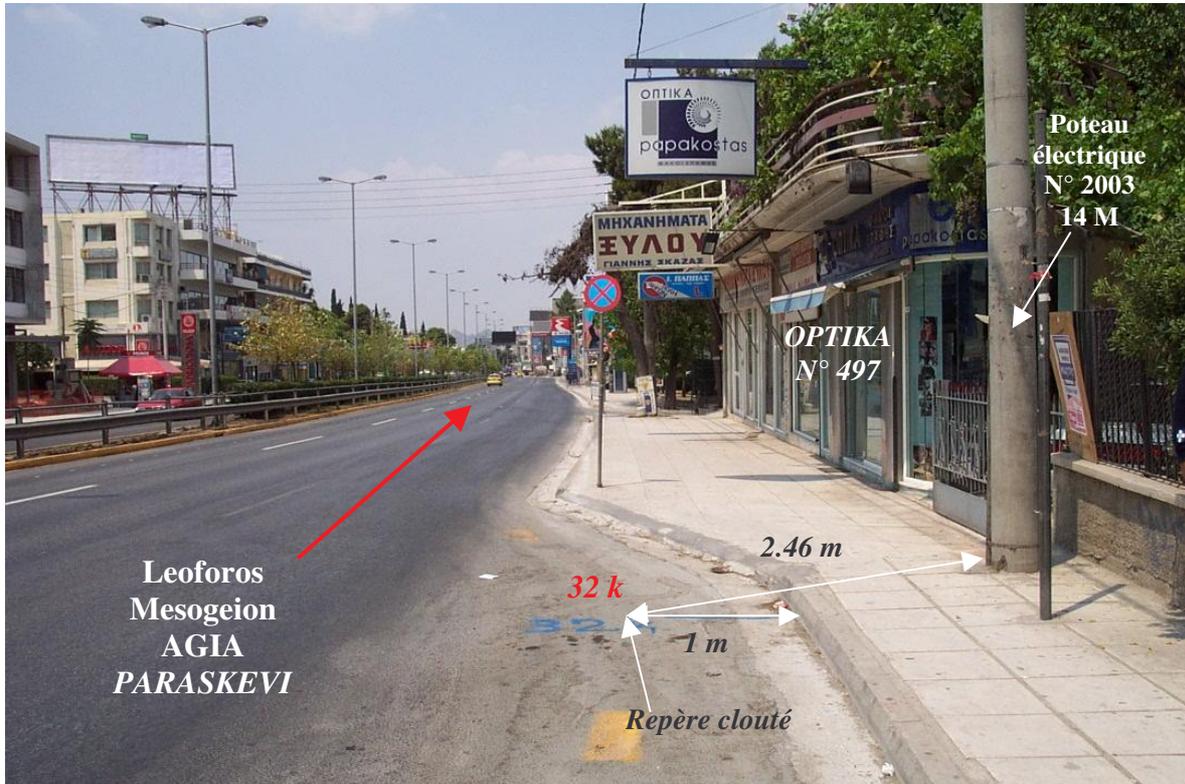
MARATHON JO ATHENS 2004 31^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



MARATHON JO ATHENS 2004 32^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



MARATHON JO ATHENS 2004 34^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



MARATHON JO
ATHENS 2004
35^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



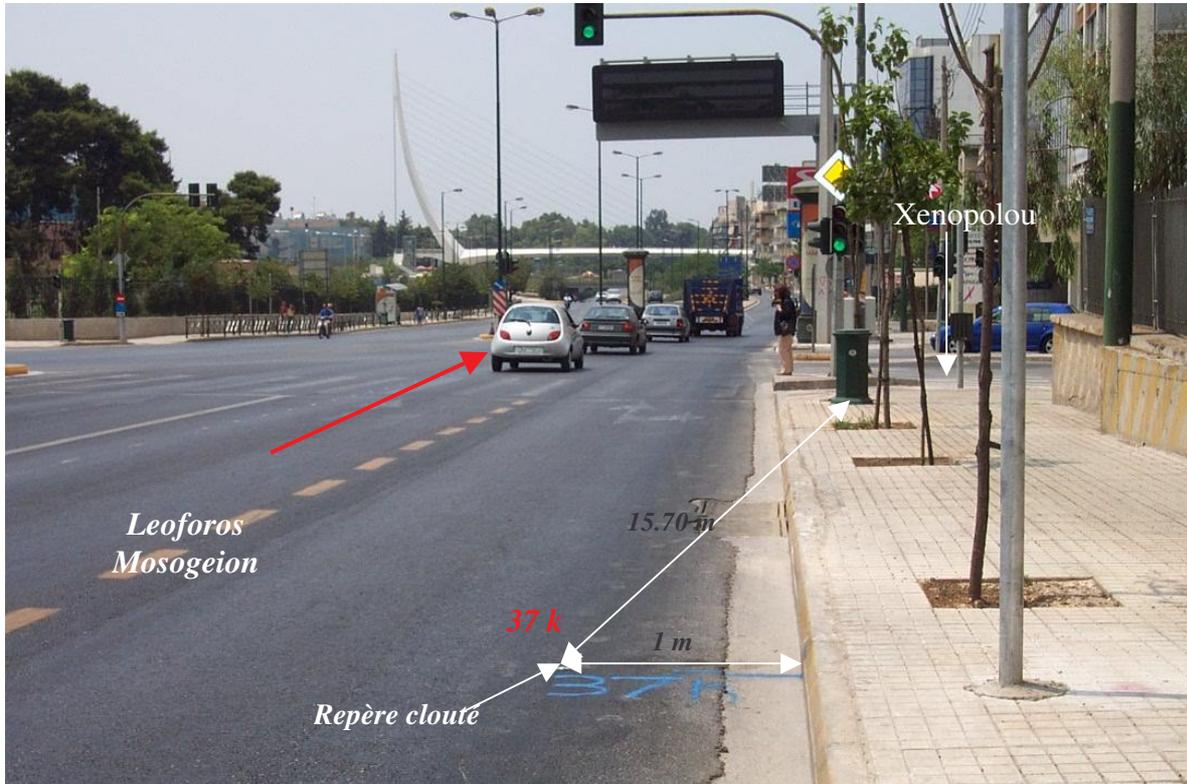
MARATHON JO ATHENS 2004 36^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



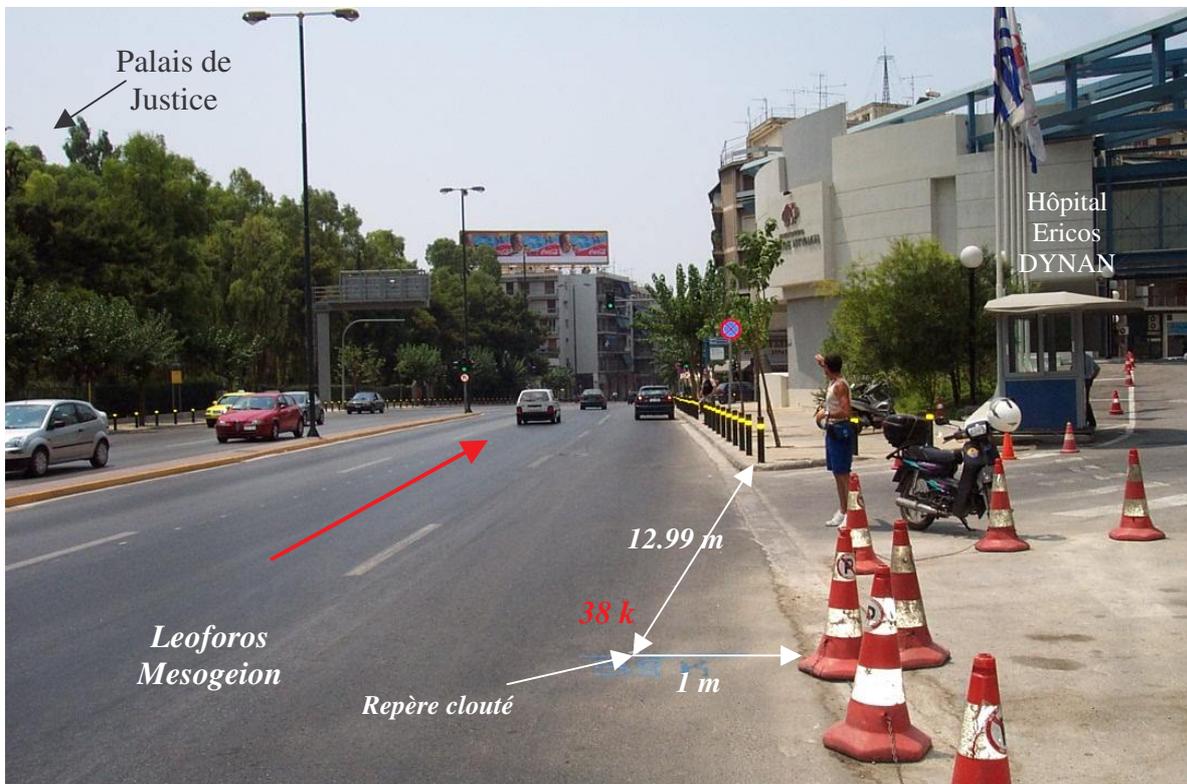
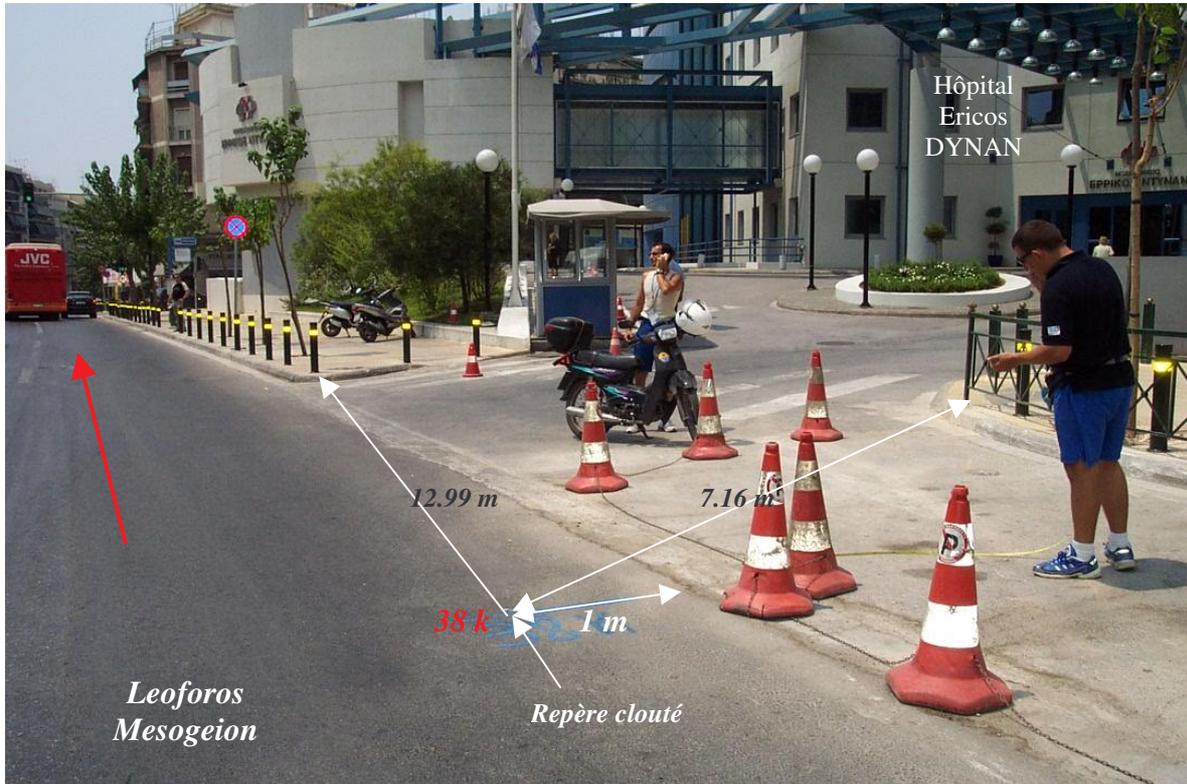
MARATHON JO
ATHENS 2004
37^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



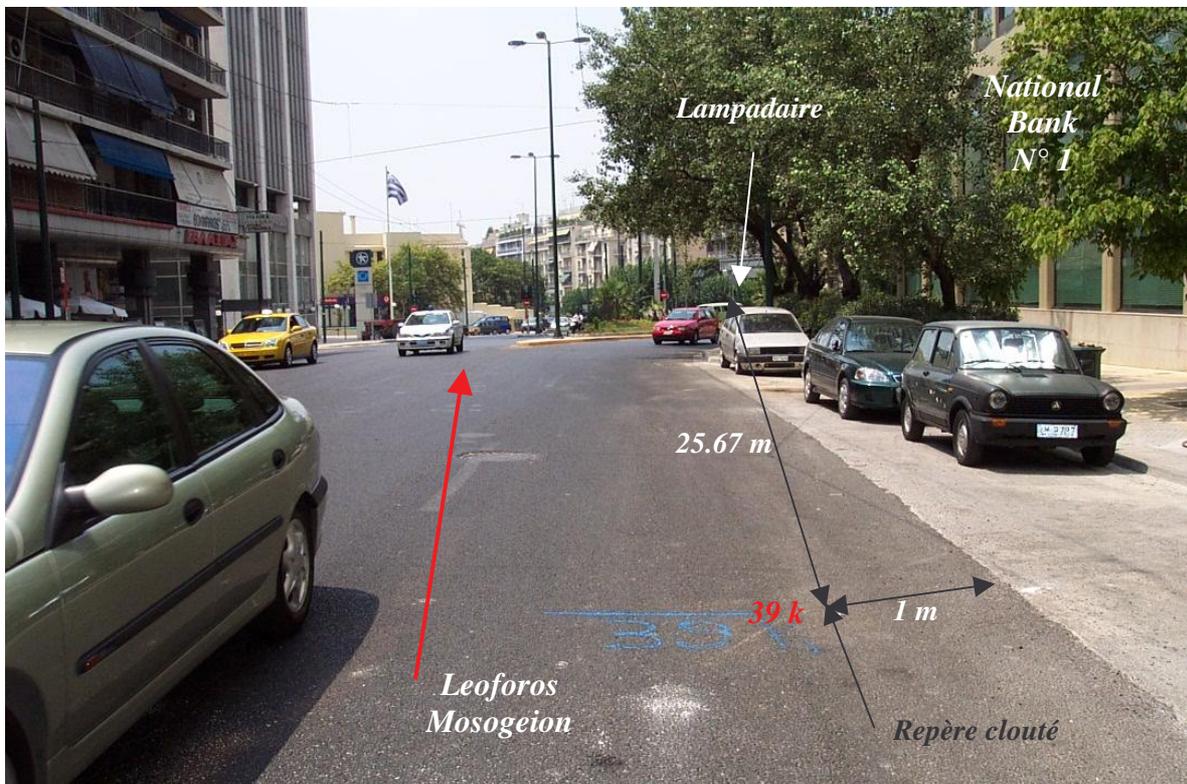
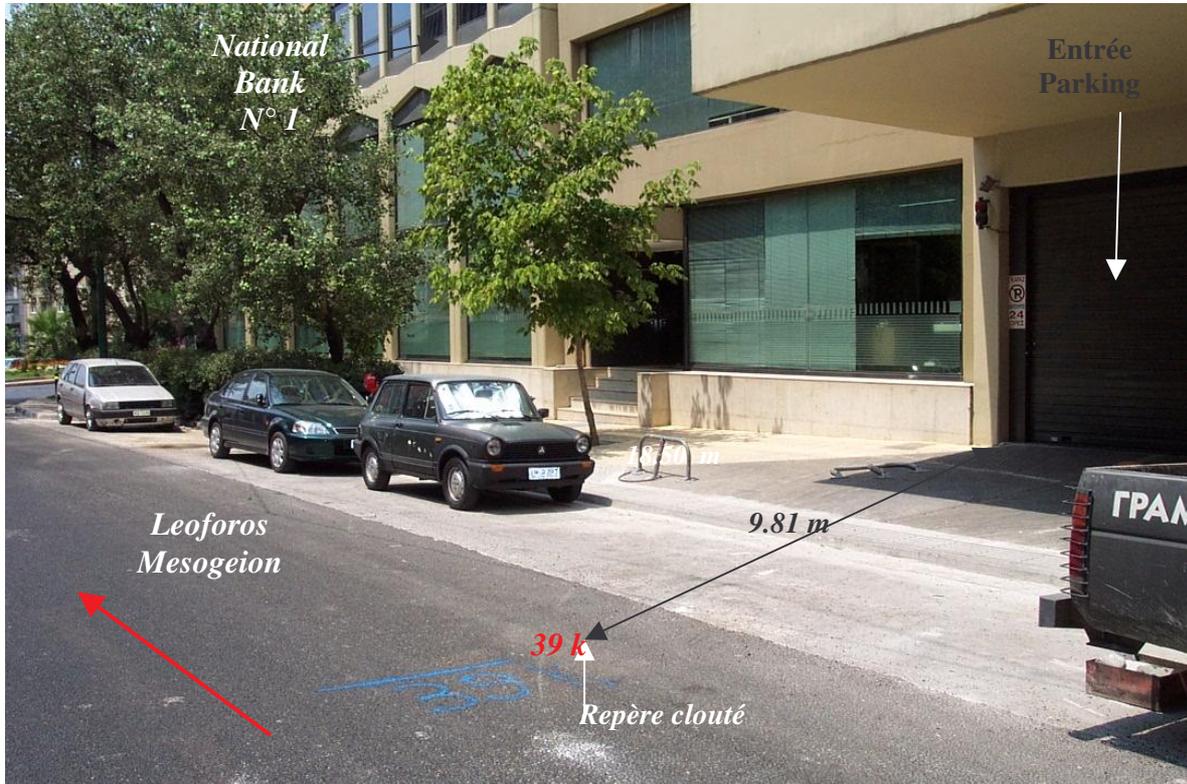
MARATHON JO ATHENS 2004 38^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



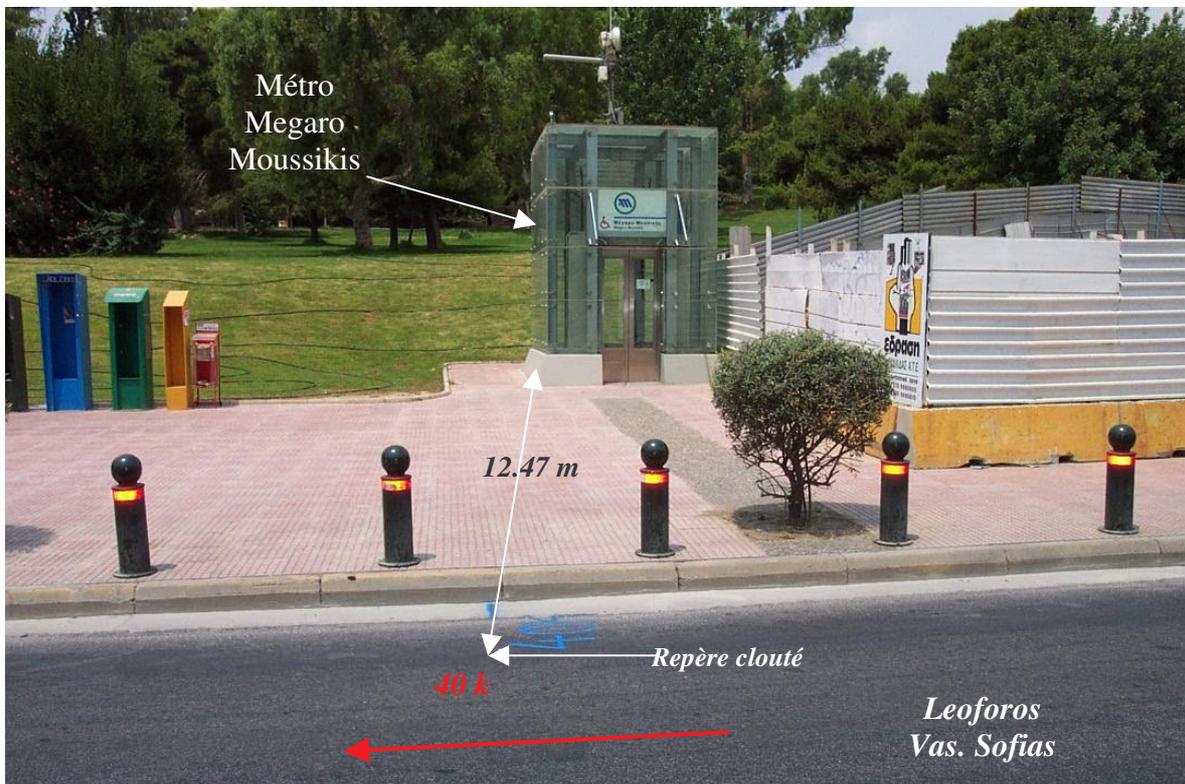
MARATHON JO ATHENS 2004 39^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



MARATHON JO ATHENS 2004 40^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



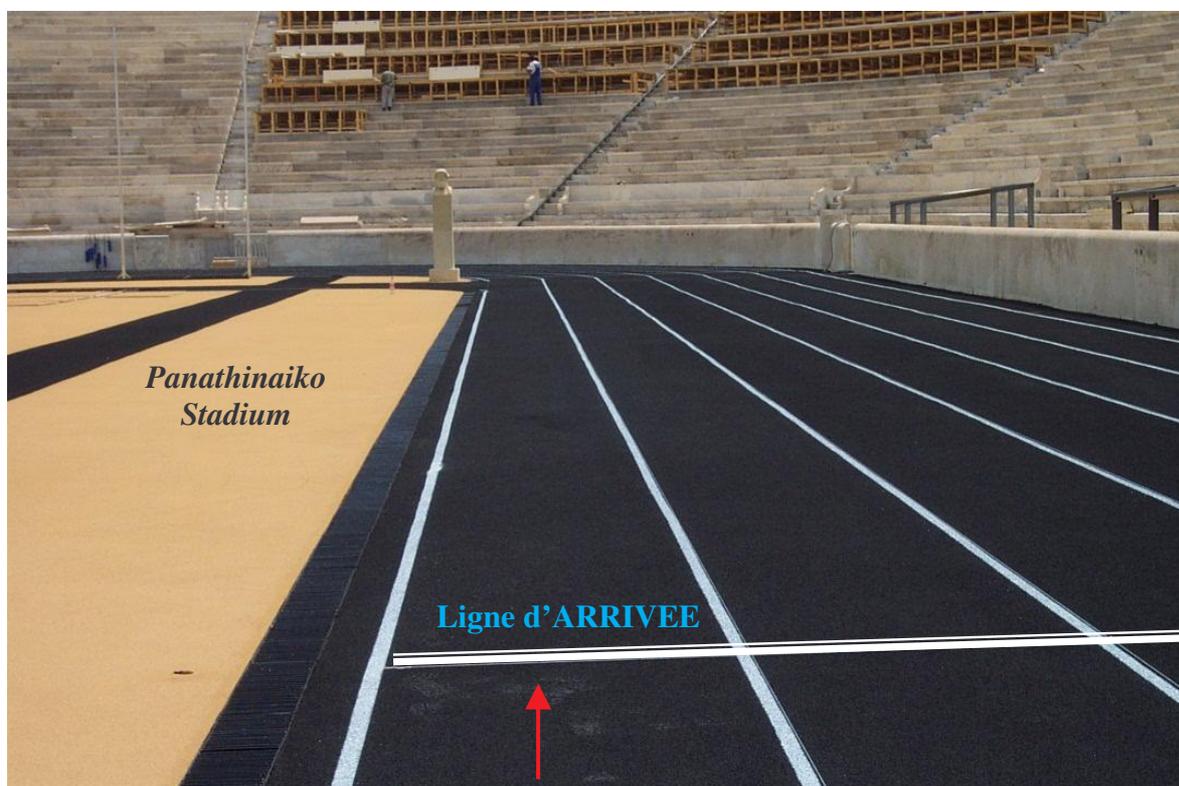
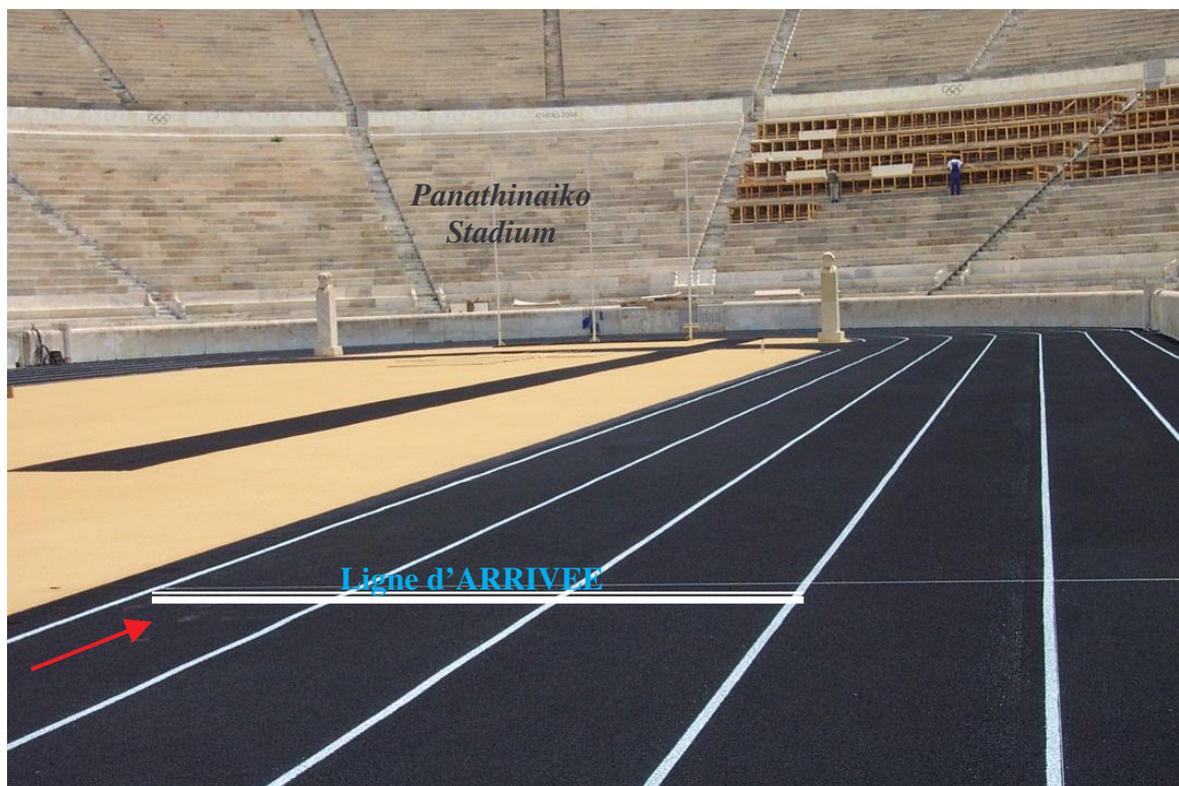
MARATHON JO ATHENS 2004 41^{ème} km



Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF



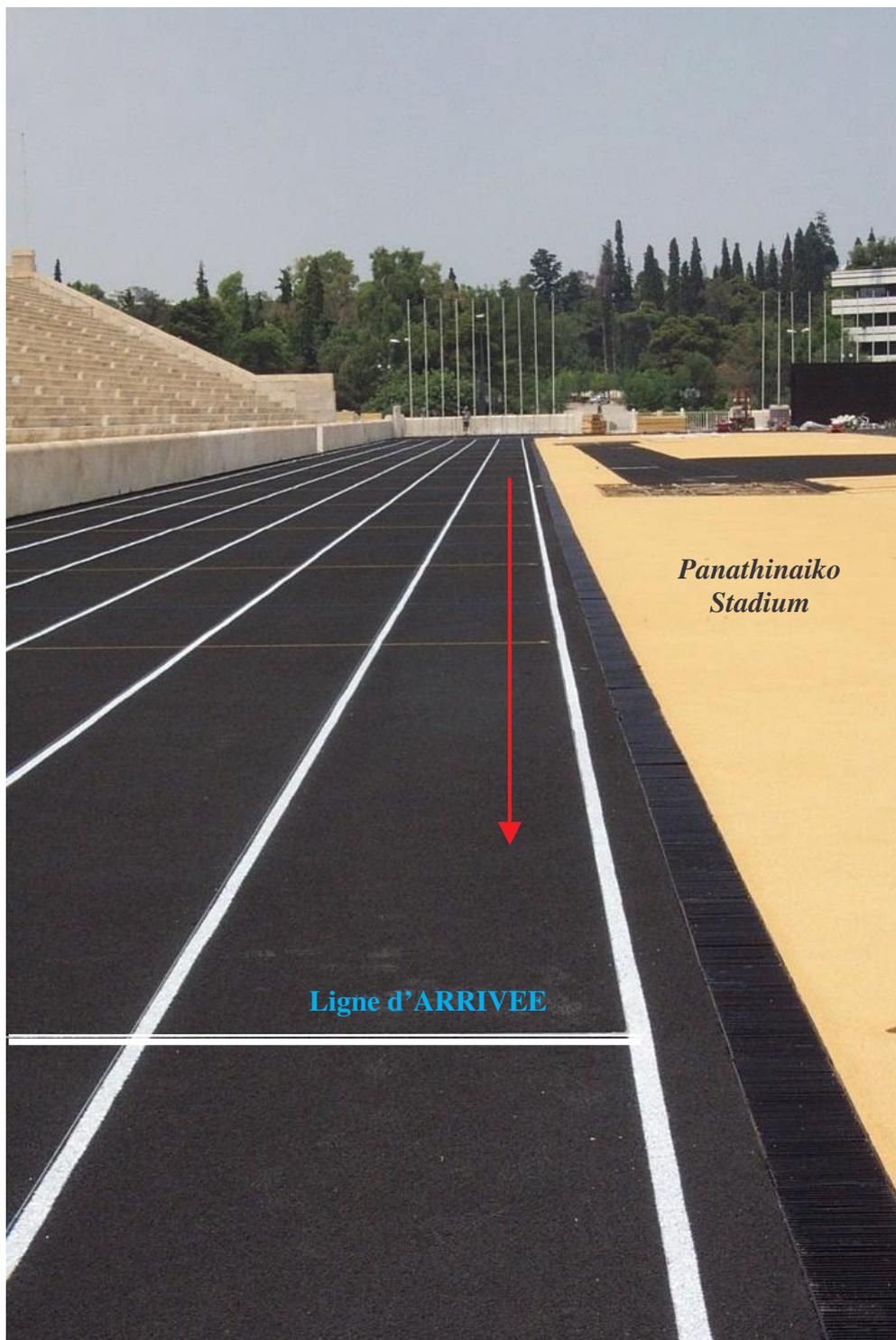
**MARATHON JO
ATHENS 2004
ARRIVEE - 42.195 k**



*Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF*



MARATHON JO
ATHENS 2004
ARRIVEE – 42.195 k



*Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF*



MARATHON JO ATHENS 2004



Circuit – nom des rues

*Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF*

Road / Street Names along the Olympic Marathon Course

Km Points	Description / Road Name
Calibration	Dimokratias
Start	Marathon Stadion, Leoforos Marathonos
1	Leoforos Marathonos
2	Leoforos Marathonos
3	Leoforos Marathonos
4	Leoforos Marathonos
5	Odos Marathonomachon
6	Odos Marathonomachon
7	Leoforos Marathonos (Nr. 394)
8	Leoforos Marathonos
9	Leoforos Marathonos (Nr.211)
10	Leoforos Marathonos
11	Leoforos Marathonos (& Odos 102)
12	Leoforos Marathonos
13	Leoforos Marathonos
14	Leoforos Marathonos
15	Leoforos Marathonos
16	Leoforos Marathonos
17	Leoforos Marathonos
18	Leoforos Marathonos
19	Leoforos Marathonos
20	Leoforos Marathonos
21	Leoforos Marathonos
21.1	Leoforos Marathonos
22	Leoforos Marathonos
23	Leoforos Marathonos
24	Leoforos Marathonos
25	Leoforos Marathonos
26	Leoforos Marathonos
27	Leoforos Marathonos Pallini
28	Leoforos Marathonos Pallini
29	Leoforos Marathonos Gerakas
30	Leoforos Marathonos Stavros
31	Leoforos Mesogeion (Nr. 573) Stavros
32	Leoforos Mesogeion Agia Paraskevi
33	Leoforos Mesogeion Halandri
34	Leoforos Mesogeion
35	Leoforos Mesogeion
36	Leoforos Mesogeion Holargos
37	Leoforos Mesogeion
38	Leoforos Mesogeion
39	Leoforos Mesogeion (Nr. 3)
40	Leoforos Vas. Sofias
41	Leoforos Vas. Konstantinou
42	Panatheinaiko Stadium





MARATHON JO ATHENS 2004



Balisage – points Particuliers

Le site de départ étant très « sécurisé », le nombre de coureurs limité, il n'y aura pas lieu de mettre en place un balisage particulier, qui semblerait anachronique dans un site d'une telle beauté, seule la ligne de départ devra être tracée en regard du repère clouté situé côté droit (voir plan et photos).

Pour l'ensemble du circuit, seules les 2 voies de circulation de droite sont autorisées, mis à part qu'après le 4^{ème} kilomètre il faut quitter Léoforos Marathonos et prendre à gauche Odos Marathonomachon, lieu dit Tymbos. A ce changement de direction il faudra mettre en place un balisage côté gauche (voir plan et photos). Les coureurs devront rester côté gauche, pendant environ 400 m et la chaussée sera séparée en deux pour bien délimiter l'aller-retour sur cette portion particulière (voir photos en annexe).

Au retour, après le 6^{ème} kilomètre, les coureurs empruntent la voie de gauche, puis à l'extrémité de Odos Marathonomachon, il faut prendre la voie d'accès (contre-sens de circulation) à gauche et rejoindre directement Léoforos Marathonos (voies de droite). Pour ce passage particulier il faut mettre en place un balisage côté gauche (voir photo).

Après le 30^{ème} kilomètre, il faut rester sur les voies de gauche et passer sous le pont (31^{ème} kilomètre)

Dans Athènes, entre le 38^{ème} et le 39^{ème} kilomètre, Leoforos Mesogeion, la barrière métallique de sécurité côté gauche devra être enlevée et ce passage particulier devra être aménagé.

Juste après le 39^{ème} kilomètre, Leoforos Mesogeion, il faut prendre la voie de gauche pour rejoindre directement Leoforos VENIZELOU, balisage à mettre en place côté gauche (voir photos).

Dans le dernier kilomètre, à l'extrémité de la Léoforos Vas. Konstantinou à l'intersection avec IRODOU ATTIKOU à droite, il faut aménager un couloir d'accès à l'entrée du site du Panathinaiko Stadium pour guider les coureurs vers un passage entre les 2 plots de gauche comme indiqué sur les photos en annexe dans le présent dossier.

Après cet accès, balisage à mettre en place jusqu'à la porte d'entrée du Panathinaiko Stadium (voir photos en annexe), dans ce passage particulier, il faudra aménager 2 plans inclinés pour franchir les marches (voir photos en annexe).

A partir du dernier plan incliné, l'accès à la piste se fait en trajectoire idéale, en visant la corde du 4^{ème} couloir (voir photo en annexe). Pour cette partie, sur la piste, un balisage, côté gauche devra être réalisé à l'aide de cônes (voir photos en annexe).

Toute la ligne droite devra être balisée par des cônes, afin que les coureurs restent bien dans le 4^{ème} couloir et ce jusqu'à la ligne blanche d'arrivée (voir photos en annexe).

Après ce 1^{er} passage sur la ligne, un balisage côté gauche entre la ligne (côté gauche) du 4^{ème} couloir devra être mis en place pour que les coureurs rejoignent le 1^{er} couloir à l'entrée du 1^{er} virage (voir photos en annexe).

Les coureurs doivent alors terminer le tour de piste complet pour une arrivée au 1^{er} couloir, sur la ligne blanche d'arrivée générale des épreuves.

Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF – AIMS



MARATHON JO ATHENS 2004 CONCLUSION



La mesure du circuit du Marathon des Jeux Olympiques d'ATHENES 2004 (GRECE) a été effectuée suivant les règlements I.A.A.F et A.I.M.S actuellement en vigueur. Ce mesurage a été réalisé le 24 Juillet 2004 par Jean-Marie GRALL, désigné par l'I.A.A.F, Norrie WILLIAMSON et Hugh JONES, tous les 3, experts I.A.A.F / A.I.M.S grade A, chacun avec une bicyclette calibrée, équipée d'un compteur Jones.

Pour cette mesure il ont bénéficié de l'aide efficace du team olympique de mesurage sous la conduite de G. A. DOUSSIS.

Les résultats des 3 mesures du circuit sont compris entre 42184 m et 42202 m soit un coefficient de fiabilité de 0.0004 (fiabilité < 0.001).

En accord avec les organisateurs, présents lors du mesurage, la mise en conformité a été réalisée par un allongement du circuit au départ pour une distance de **11 m**.

La distance totale est donc de 42184 m + 11 m = **42195 m**.

Cette mesure a été effectuée à l'aide du ruban métallique Stanley de Classe II.

Le **départ** se situe à la sortie de MARATHON sur le site historique (voir plans photos).

L'**arrivée** se situe à ATHENES, sur la piste d'athlétisme du Panathinaiko Stadium, en accès direct au 4^{ème} couloir, puis après le passage sur la ligne d'arrivée, accès à la corde à l'entrée du 1^{er} virage, effectuer un tour de piste complet et arriver au 1^{er} couloir, sur la ligne blanche d'arrivée générale des épreuves (voir plans photos).

Des repères cloutés avec rondelles spéciales labellisées **ATHENS 2004**, indiquent avec précision le point de départ du marathon ainsi que tous les kilomètres intermédiaires et le semi-marathon (voir plans et photos). Mis à part le 6^{ème} km, tous les kilomètres intermédiaires ont été positionnés côté droit de la chaussée, à 1 m du trottoir.

Le circuit du marathon est un point à point entre le site historique de MARATHON et le Panathinaiko Stadium à ATHENES, le revêtement de la chaussée, totalement refaite, est d'excellente qualité, le profil du circuit est très vallonné, en particulier dans la 2^{ème} partie.

Altitude départ : **40 m** Altitude arrivée : **90 m** soit un dénivelé (drop) positif de **+ 1.18 m / km**. Le point le plus haut du circuit se situe à une altitude de **235 m** au **31^{ème}** kilomètre.

Distance séparant le départ de l'arrivée : **28.100 km** soit un coefficient de séparation (séparation) de **66.5 % (> 50%)**.

Le circuit proposé n'est pas conforme, aux critères des exigences I.A.A.F.

La liste des rues et voies empruntées est donnée dans les pages suivantes avec indication des mesures restrictives pour le balisage du circuit. Pour l'ensemble du circuit, mis à part le passage particulier entre le 4^{ème} et le 6^{ème} kilomètre, seules les 2 voies de circulation de droite ont été utilisées.

La mesure a été effectuée en **trajectoire idéale** de course, **trottoirs interdits** sur l'ensemble du parcours. A la charge du Comité d'Organisation de mettre en place ce balisage avant l'épreuve pour éviter toute coupe et réaliser le traçage continu d'une ligne de couleur de telle sorte que les coureurs empruntent bien le circuit réellement mesuré.

Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF - AIMS



MARATHON JO ATHENS 2004



Conclusion *Points particuliers*

Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert I.A.A.F

Altitude		Norrie Williamson Reading	Lap distance Distance	Cumulative distance from initial measured start	Actual Distance from 2004 start	Jean Marie Grall Reading	Lap distance Distance	Cumulative distance from initial measured start	Hugh Jones Reading	Lap distance Distance	Cumulative distance from initial measured start
	Days constant	12105,09				11782,5			11840,83		
40	Start	547000			0,011	20000			49000		
25	Estimated 5km - at LP adjacent 'No entry' sign as rounding the tomb, on Drain Grill	608248	5,05969	5,060	5,070	79630	5,060895	5,061	108882	5,05725	5,057
35	10km old just before start of climbing	668279	4,959154	10,019	10,029	138073	4,960153	10,021	167593	4,95835	10,016
62	old 15km	728712	4,992363	15,011	15,022	196923	4,994696	15,016	226685	4,99053	15,006
76	old 20km	789214	4,998063	20,009	20,020	255824	4,999024	20,015	285889	4,99999	20,006
102	Old half way	802583	1,104411	21,114	21,124	268840	1,104689	21,119	298936	1,10187	21,108
167	old 25km	849672	3,890017	25,004	25,014	314700	3,892213	25,012	345007	3,89086	24,999
205	old 30km	910136	4,994924	29,999	30,009	373610	4,999788	30,011	404182	4,99754	29,996
188	old 35km	970618	4,996411	34,995	35,006	432521	4,999873	35,011	463376	4,99914	34,996
118	old 40km	1030999	4,988067	39,983	39,994	491315	4,989943	40,001	522429	4,98723	39,983
85	Red Mark at central island prior to crossing to finish stadium	1049704	1,545218	41,528	41,539	509521	1,545173	41,546	0		
	Finish line in 4th lane before final lap	1052810	0,256586	41,785	41,795	512533	0,255633	41,802	543756	1,80114	41,784
90	Finish line (initially enter and run in 4th lane, then after finish line cross to inside lane and complete remainder of lap to finish at line.	1057646	0,399501	42,184	42,195	517242	0,399661	42,202	548494	0,40014	42,184
			short by	10,597			long by	-6,740		short by	10,964

Marathon 1st ride on 24 July					Pre calibration @ marathon 15.00 36c 47m alt						
	ride1	ride2	difference	ride 3	difference	ride 4	difference	ride 5	difference	ave	per km
Norrie Williamson	520500	526541	6041	532581	6040	538624	6043	544664	6040	6041	12094,082
Jean Marie Grall	94000	99884	5884	105768	5884	111652	5884	117537	5885	5884,25	11780,2685
Hugh Jones	22000	27912	5912	33821	5909	39733	5912	45641	5908	5911	11833,822

Post calibration @ Olympic stadium 19:30 29 oC												
	ride1	ride2	difference	ride 3	difference	ride 4	difference	ride 5	difference	ave	per km	day constant
Norrie Williamson	63164	69216	6052	75267,5	6051,5	81320	6052	87372	6052,5	6052	12116,104	12105,09
Jean Marie Grall	23000	28886	5886	34773	5887	40660	5887	46546	5886	5886,5	11784,773	11782,52
Hugh Jones	54000	59919,5	5919,5	65835	5915,5	71754	5919	77672	5918	5918	11847,836	11840,83





MARATHON JO ATHENS 2004



Relevés de mesurage

*Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert I.A.A.F*



MARATHON JO ATHENS 2004



Attestation

*Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert I.A.A.F*



ATTESTATION DE MESURAGE D'UNE COURSE PEDESTRE

Je certifie avoir procédé, selon le protocole IAAF de la bicyclette calibrée au Jones counter, aux relevés de mesurage de la course pédestre de : **Marathon des Jeux Olympiques d'ATHENES 2004 – GRE – 42.195 km** organisée le : **22 août 2004.**

Rayer les mentions inutiles :

~~1 - Le présent relevé est la conclusion de mes 2 relevés personnels de mesurage, permettant de conclure que le circuit proposé mesurait la distance de _____ mètres.~~

2 - N'ayant effectué qu'un seul relevé de mesurage, celui-ci a été comparé au relevé de mesurage d'un autre officiel (joindre ce deuxième relevé) et nous avons conclu que le circuit proposé, mesurait la distance de : **42184 mètres.**

3 - En conséquence, nous avons proposé à l'organisateur les modifications suivantes : le point de **départ**, à la sortie de MARATHON, a été reculé de 11 m, soit un allongement du circuit de **11 m** (voir plan et photos).

Cette mise en conformité a été réalisée à l'aide du ruban métallique, de longueur 50 m, Stanley de classe II et allonge la distance totale mesurée de 11 m.

Ces modifications permettent de porter la distance finale du parcours de l'épreuve ci-dessus référencée à : **42 195 m.**

4 - *Le point de départ sur le site historique à la sortie de MARATHON a été repéré par triangulation peint et clouté. Le point d'arrivée sur la piste du Panathinaiko Stadium sur la ligne d'arrivée générale (voir plan et photos).*

5 - Je joins à la présente attestation les plans signés du circuit ainsi que le descriptif des relevés détaillés de tous les points de repères et de l'ensemble des conditions restrictives convenues avec l'organisateur (balisage des trottoirs, sens du contournement des ronds points, emplacement précis du barrière, détail précis du départ et de l'arrivée).

Signature des mesureurs

Jean-Marie GRALL

Norrie WILLIAMSON
Hugh JONES

Noms et signatures des aides

G.D.DOUSSIS
A. BISTOLA
D. ORFANOPOULOS
D. PAKONSTANTINO
A. APOSTOLOPOULOS
I. OIKONOMOU

COORDONNEES DE L'ORGANISATEUR (Association - Adresse - Téléphone) :

Comité d'Organisation des
Jeux Olympiques d'ATHENES 2004
Iolkou & Filikis Eterias
124 34 Nea Ionia
ATHENS
GREECE

Tel : +30 210 2004 000
Fax : +30 210 2004 004

site : www.athens2004.com

PLANS SIGNES ET RELEVES JOINTS EN ANNEXE



MARATHON JO ATHENS 2004



Attestation

*Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF*



IAAF

International Measurement Certificate



AIMS

Name of race: **Marathon des Jeux Olympiques d' ATHENES** Distance **42 195 mètres**

Location: **ATHENES** Country: **GRECE**

Type of course: **Point to point** Date of race: **22.08.04** Date of measurement: **24.07.04**

Technical specifications of start/finish:

Drop: **Positif 1.2 m/km**
Separation: **66.0%**

Measurer: **GRALL Jean Marie**
JONES Hugh
WILLIAMSON Norrie Grade: **IAAF/AIMS approved measurer A**
IAAF/AIMS approved measurer A Country: **FRA**
IAAF/AIMS approved measurer A **GBR**
RSA

This is to certify that the length of the above road race has been established by an expert employing the method of a bicycle calibrated with a Jones counter. It remains valid for five years so long as the course is in no way changed from that defined in the full measurement report submitted by the expert measurer named above and approved by the race organiser. Any modification of the course, however minimal, will require a new official measurement to be undertaken and will nullify this certificate.

Reference number:

GRE / 190 / 04

Registered the **27.07.04** by the International Measurement Administrator **DELASALLE Jean François**

Signed



MARATHON JO ATHENS 2004



Team de mesurage

*Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF*



MARATHON JO ATHENS 2004



*Jean-Marie GRALL
Mesureur Expert IAAF*