

V2883



PMG
Technologies



Centre d'essais et de recherche PMG
PMG Test and Research Centre

RAPPORT D'ESSAI - TEST REPORT

**COLLISION FRONTALE DÉCALÉE DE RECHERCHE
RESEARCH OFFSET FRONTAL IMPACT**

**VEHICULE D'ESSAI / TEST VEHICLE
FORD ESCORT SE 1998 TC # 98-203**

**FACE DÉFORMABLE / DEFORMABLE FACE
ÉTUDE DE BLESSURES AVEC COUSSINS GONFLABLES
AIR BAG AGGRESSIVENESS STUDY
PHASE II**

Préparé par:
PMG TECHNOLOGIES
CENTRE D'ESSAIS ET DE RECHERCHE
100 rue du Landais
Blainville, (Québec), J7C 5C9

N° de contrat: **98-5001**
Rapport N°: **RR 98-097**

Pour :
TRANSPORTS CANADA
SÉCURITÉ ET SÛRETÉ
Programmes de sécurité routière
Recherche et essais de véhicules
Ottawa, (Ontario)

Prepared by.
PMG TECHNOLOGIES
TEST AND RESEARCH CENTRE
100 rue du Landais
Blainville, (Quebec), J7C 5C9

Contract N° . **98-5001**
Report N° . **RR 98-097**

For :
TRANSPORT CANADA
SAFETY AND SECURITY
Research Engineering and
Vehicle Testing
Ottawa, (Ontario)

Les résultats des essais figurant dans ce compte-rendu ne représentent pas une décision officielle du Ministère des Transports quant à l'acceptation de la performance sécuritaire, de la consommation de carburant, ou de la conformité d'un véhicule ou des composantes d'un véhicule aux normes de sécurité et d'antipollution. Le Ministère des Transports ne certifie, n'approuve ou n'endosse aucun produit de véhicule automobile.

The test results presented herein do not, in themselves, represent an official determination by the Department of Transport with fuel consumption or compliance with safety and emission standards of any motor vehicle or motor vehicle component. The Department of Transport does not certify, approve or endorse any motor vehicle product.

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T C N° T C No	98-203
---------------------------------	-------------------	---------------------	----------------------------	------------------	---------------

VÉHICULE D'ESSAI - TEST VEHICLE

Année du modèle Model Year 1998	Fabricant Manufacturer MFD FORD MOTOR CO. IN USA	Modèle Model ESCORT SE
Type de carrosserie Body Style BERLINE 4P/4D SEDAN	Boite de vitesse - Transmission Type AUTOMATIQUE/AUTOMATIC	Moteur Engine 2.0 l
Date de fabrication Date of Manufacture 10/97	Cylindres Cylinders 4 CYL.	N° d'ident du véhicule Vehicle Ident No 1FAFP13P9WW147157
Lecture de l'odomètre Odometer Reading 24 km	Nombre de places assises désignées Number of Designated Seating Positions 5	Numéro d'ident PMG - PMG Ident Number UN8-590
PNBV GVWR 1580 kg	PNBE (Avant) GAWR (Front) 1911 kg	PNBE (Arrière) GAWR (Rear) 713 kg

CONFIGURATION D'IMPACT - IMPACT CONFIGURATION

Type d'essai Test Type VEH. VS BARR.	Type de face Type of face** NID D'ABEILLE/HONEYCOMB	Point d'impact Impact Point * 0 mm
Hauteur de la face p/r au sol Ground Clearance of Face 200 mm	Pourcentage d'impact sur véhicule d'essai Impact Percentage on Test Vehicle 40.0%	Vitesse d'impact du véhicule d'essai Test Vehicle Impact Velocity 40.5 km/h

* Tel que mesuré - As measured

gauche left

du point d'impact sur la face of the impact point on the face

droit right

** FACE DÉFORMABLE EEVC SELON ECE R94/01 - EEVC DEFORMABLE FACE AS PER ECE R94/01.

**COUSSINS GONFLABLES DEUXIÈME GÉNÉRATION
SECOND GENERATION AIR BAGS**

Préparé par Prepared by LINE COSSETTE	Date 10/3/98
Vérifié par Verified by ALAIN BUSSIÈRES	Date 10/3/98
Rapport approuvé par Report approved by ALAIN BUSSIÈRES	Date 10/3/98
Rapport accepté par le client Report accepted by the client	Date

SECTION 1

VÉHICULE D'ESSAI - TEST VEHICLE

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T C N° T C No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	------------------	--------

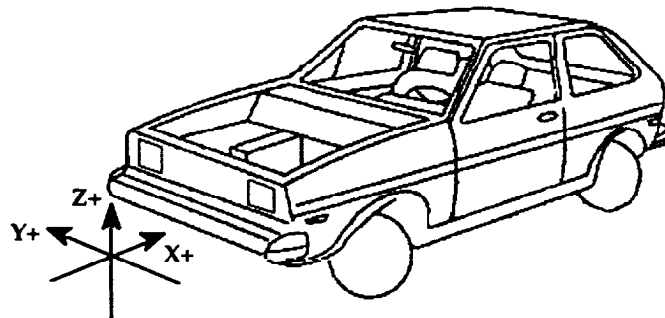
CAPACITÉ DU VÉHICULE ET SPÉCIFICATIONS DES PNEUS / VEHICLE CAPACITY AND TIRE DATA

Capacité du véhicule - Vehicle Capacity	Masse des bagages - Cargo Load	Type de sièges - Type of seats			Types de dossiers - Type of seat back				
			Avt	Frt	Arr - Rr		Avt	Frt	Arr - Rr
377 kg	27 kg								
Nombre d'occupants (places assises désignées) Number of Occupants (Designated Seating Positions)		Banquette Bench			X	Dossier ajustable Adjustable Seat Back	X		
Avant - Front 2 Arrière - Rear 3 Total 5		Baquet Bucket	X			Dossier non-ajustable Non adjustable Seat Back			X
Pression à froid - Cold Tire Pressure						Dimension - Size			
Avant - Front 221 kPa Arrière - Rear 221 kPa Secours Spare 415 kPa						P185/65R14			

DONNÉES DU VÉHICULE D'ESSAI / TEST VEHICLE DATA

	PRÉVU INTENDED	OBTENU ACTUAL
Masse du véhicule d'essai - Test Vehicle Mass	1326.9 kg	1324.1 kg
Point d'impact - Impact Point *	0 mm	0 mm
Vélocité du véhicule d'essai - Test Vehicle Velocity	40 km/h	40.5 km/h
Angle d'impact - Impact angle	0 °	0 °

* Tel que mesuré - As Measured à gauche - left du point d'impact sur la face - of the impact point on the face
 à droite - right

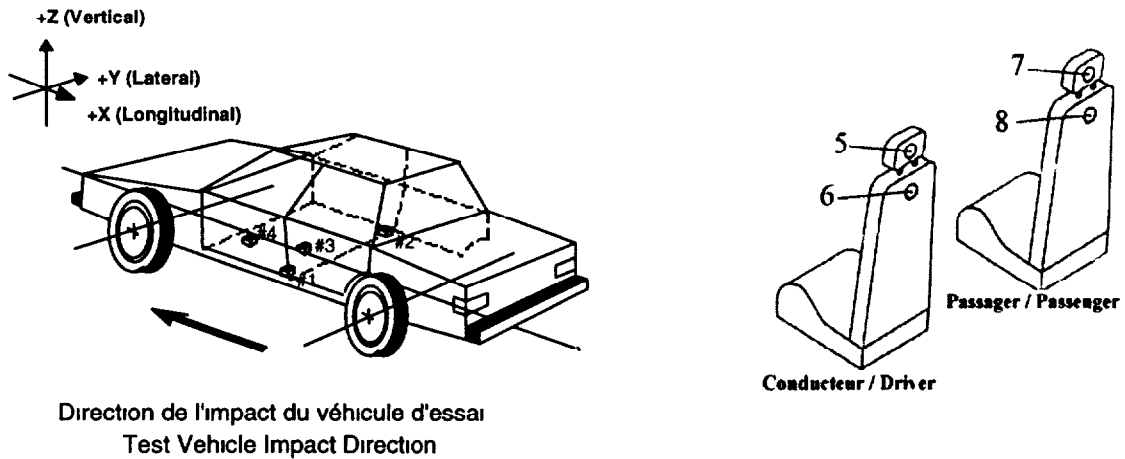


Point de référence: Centre transversal du véhicule, au point le plus avancé, au niveau du sol. Selon SAE J182a
 Reference Point Transversal center of the vehicle, at the foremost point and at ground level As per SAE J182a

Remarques - Comments:

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T C N° T C No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	------------------	--------

EMPLACEMENT DES ACCÉLÉROMÈTRES
ACCELEROMETER LOCATIONS

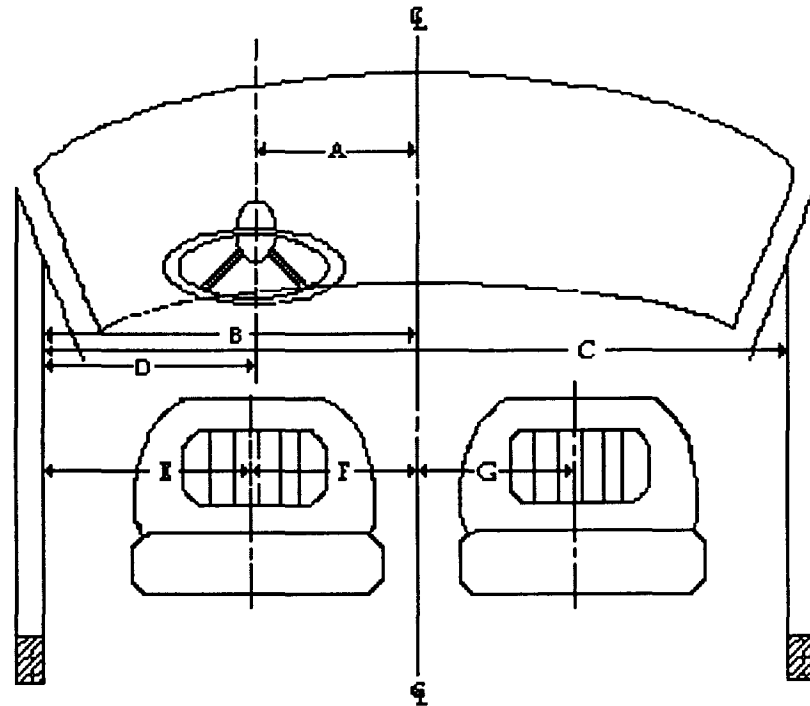


Point de référence: Centre transversal du véhicule, au point le plus avancé, au niveau du sol. Selon SAE J182a.
Reference point: Transversal center of the vehicle, at the foremost point and at ground level. As per SAE J182a.

LOCATION	COORDONNÉES / COORDINATES		
	X	Y	Z
#1	2407	-563	206
#2	2390	576	217
#3	2252	4	370
#4	0	0	0
#5	0	0	0
#6	0	0	0
#7	0	0	0
#8	0	0	0

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T C N° T C No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	------------------	--------

POSITION DES SIÈGES AVANT
FRONT SEAT POSITION



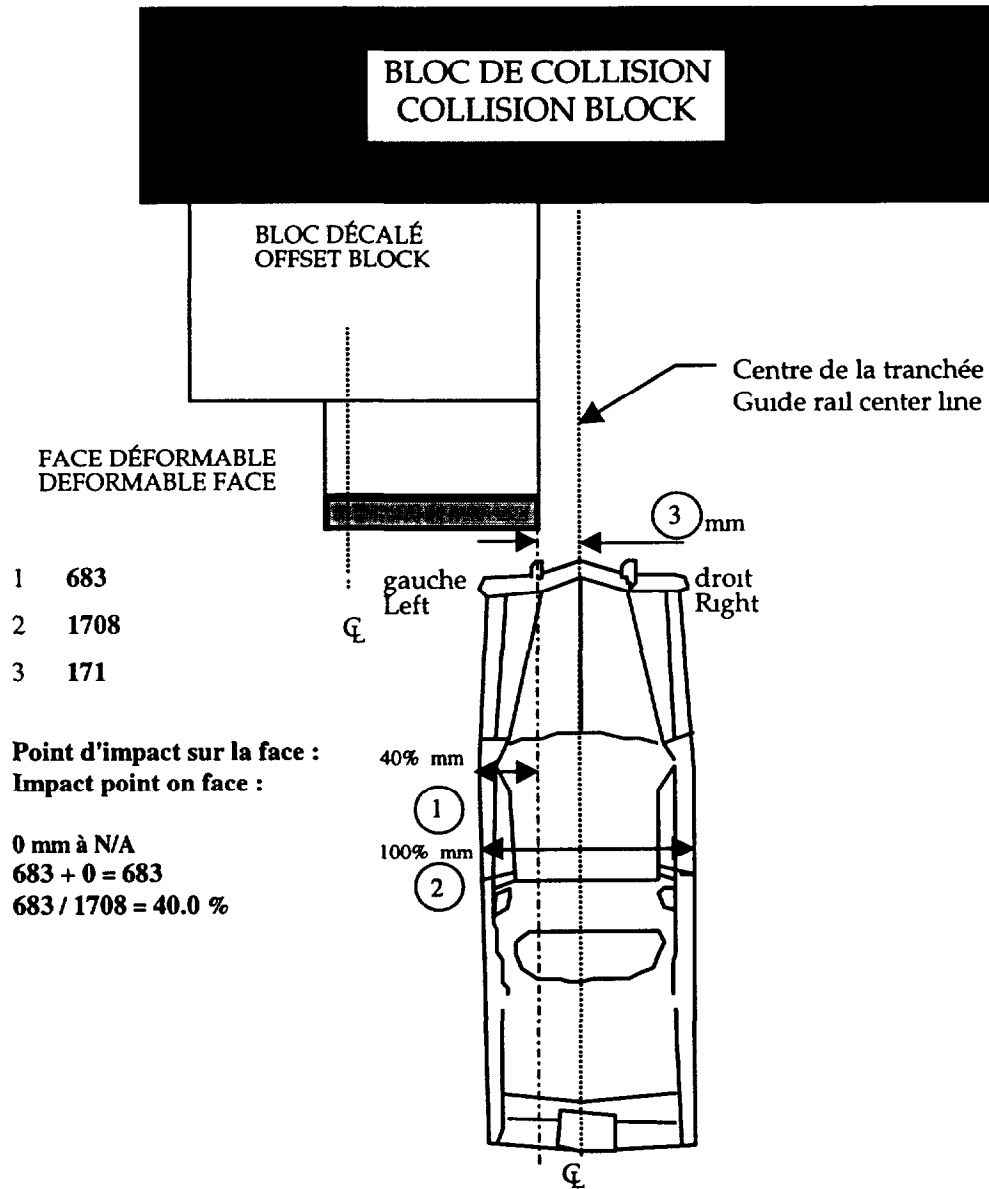
Code	Description	mm	Code	Description	mm
A	Centre du volant à la ligne de centre du véhicule Steering wheel center to center line of car	326	E	Seuil de la fenêtre au centre du siège (conducteur) Window edge to seat midline (driver)	426
B	Seuil de fenêtre à la ligne de centre du véhicule Window edge to center line of the vehicle	753	F	Centre du siège à la ligne de centre du véhicule (conducteur) Seat midline to center line of vehicle (driver)	327
C	Fenêtre à fenêtre Window to window	1508	G	Centre du siège à la ligne de centre du véhicule (passager) Seat midline to center line of vehicle (passenger)	334
D	Centre du volant au seuil de la fenêtre Steering wheel center to window edge	427			

Point de référence: Centre transversal du véhicule, au point le plus avancé, au niveau du sol. Selon SAE J182a.
Reference point: Transversal center of the vehicle, at the foremost point and at ground level. As per SAE J182a.

Remarques - Comments:

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T C N° T C No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	------------------	--------

POSITION INITIALE VÉHICULE/FACE DÉFORMABLE - VEHICLE INITIAL POSITION/DEFORMABLE FACE



NOTE: La largeur du véhicule est mesurée au pilier "B".
NOTE: The maximum width of the vehicle is measured at the "B" pillar.

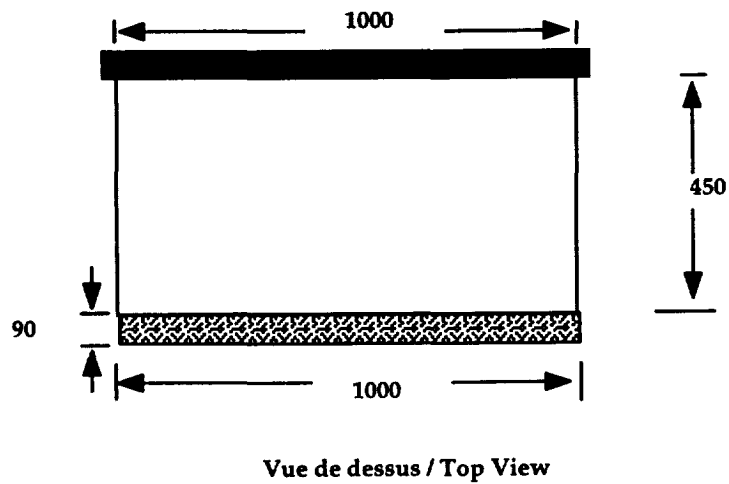
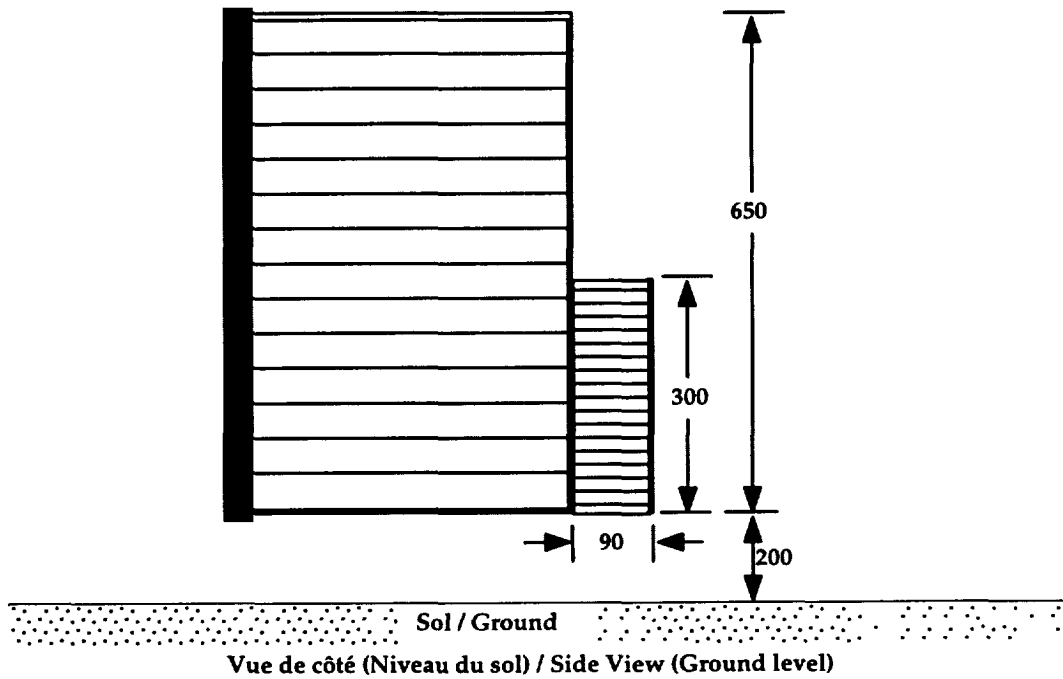
SECTION 2

BARRIÈRE - BARRIER

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T C N° T C No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	------------------	--------

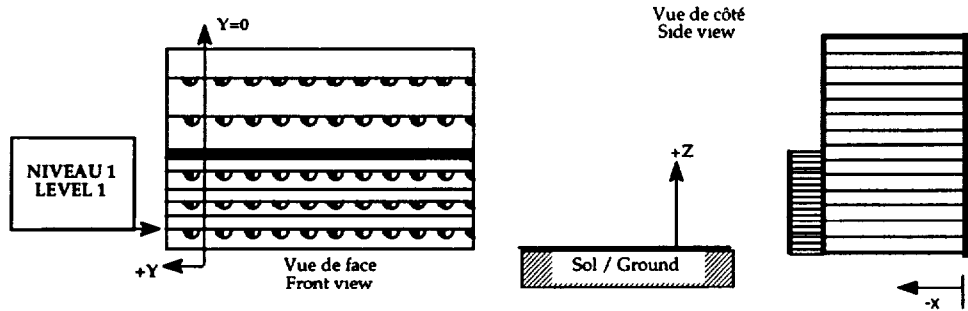
DIMENSIONS DE LA FACE DÉFORMABLE - DEFORMABLE FACE DIMENSIONS

(Toutes les mesures sont en mm / All measurements are in mm)



Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T C N° T C No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	------------------	--------

MESURES DE LA FACE DÉFORMABLE
DEFORMABLE FACE MEASUREMENTS

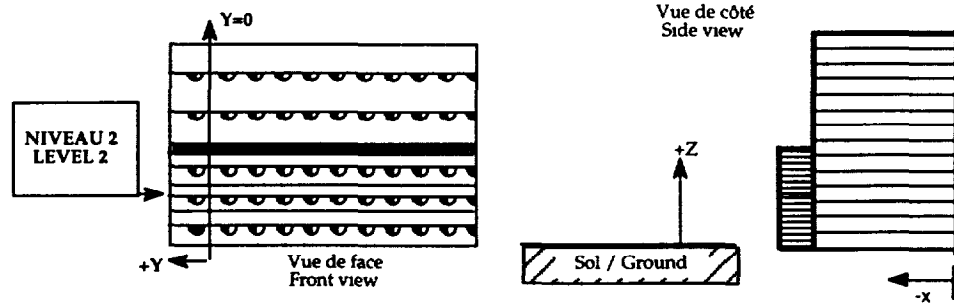


PRE-TEST			POST-TEST			Δ DIFFERENCE		
X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
-571	46	251	-704	-40	215	133	86	36
-572	-54	253	-648	-123	223	76	69	30
-573	-154	255	-594	-206	230	21	52	25
-573	-254	257	-539	-289	237	-34	35	20
-574	-354	259	-480	-370	245	-94	16	14
-575	-454	261	-420	-451	252	-155	-3	9
-575	-557	262	-359	-531	259	-216	-26	3
-576	-657	265	-297	-609	267	-279	-48	-2
-577	-757	267	-238	-689	275	-339	-68	-8
-578	-858	269	-178	-770	282	-400	-88	-13

Point (0,0,0) Plan vertical avant du support de face en X, centre latéral du support de face en Y et niveau du sol en Z.
Front vertical plane of face holder in X axis, lateral center of face holder in the Y axis and ground level in the Z axis

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T C N° T C No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	------------------	--------

MESURES DE LA FACE DÉFORMABLE
DEFORMABLE FACE MEASUREMENTS

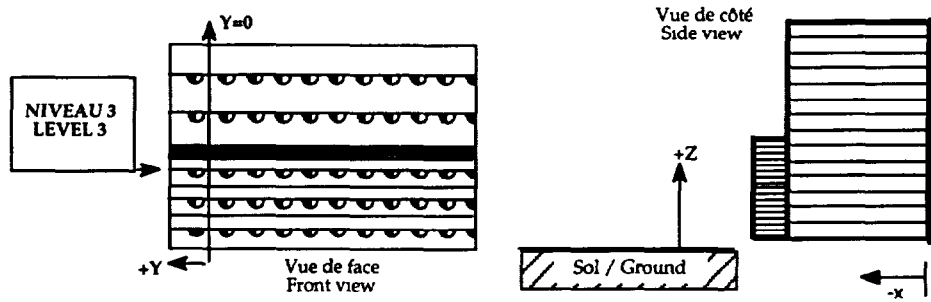


PRE-TEST			POST-TEST			Δ DIFFERENCE		
X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
-570	48	362	-712	-48	333	142	96	29
-571	-51	364	-650	-126	339	79	75	25
-572	-151	365	-588	-204	345	16	53	20
-572	-252	367	-526	-282	351	-46	30	16
-573	-352	369	-464	-361	357	-109	9	12
-574	-453	370	-402	-441	363	-172	-12	7
-574	-552	372	-340	-519	369	-234	-33	3
-575	-655	375	-278	-599	377	-297	-56	-2
-576	-754	376	-227	-683	382	-349	-71	-6
-577	-855	378	-164	-759	385	-413	-96	-7

Point (0,0,0). Plan vertical avant du support de face en X, centre latéral du support de face en Y et niveau du sol en Z
Front vertical plane of face holder in X axis, lateral center of face holder in the Y axis and ground level in the Z axis

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T C N° T C No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	------------------	--------

MESURES DE LA FACE DÉFORMABLE
DEFORMABLE FACE MEASUREMENTS

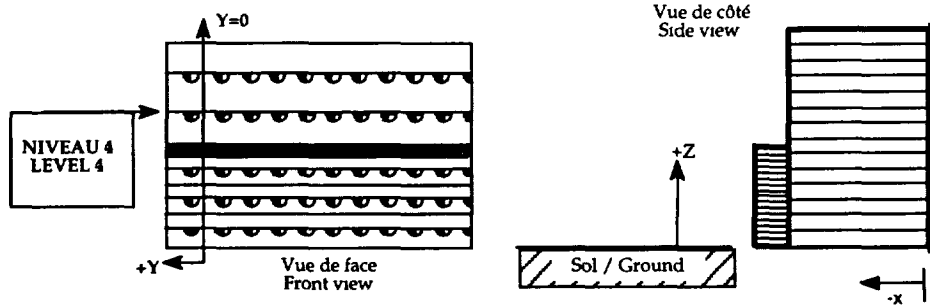


PRE-TEST			POST-TEST			Δ DIFFERENCE		
X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
-570	49	471	-692	-38	461	122	87	10
-571	-50	473	-631	-117	466	60	67	7
-571	-151	475	-570	-196	470	-1	45	5
-572	-251	478	-509	-275	475	-63	24	3
-573	-351	478	-451	-358	480	-122	7	-2
-573	-451	481	-390	-436	486	-183	-15	-5
-574	-551	482	-331	-514	490	-243	-37	-8
-574	-652	484	-282	-602	494	-292	-50	-10
-576	-753	487	-232	-688	496	-344	-65	-9
-577	-854	488	-168	-766	494	-409	-88	-6

Point (0,0,0) Plan vertical avant du support de face en X, centre latéral du support de face en Y et niveau du sol en Z.
Front vertical plane of face holder in X axis, lateral center of face holder in the Y axis and ground level in the Z axis

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T C N° T C No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	------------------	--------

MESURES DE LA FACE DÉFORMABLE
DEFORMABLE FACE MEASUREMENTS

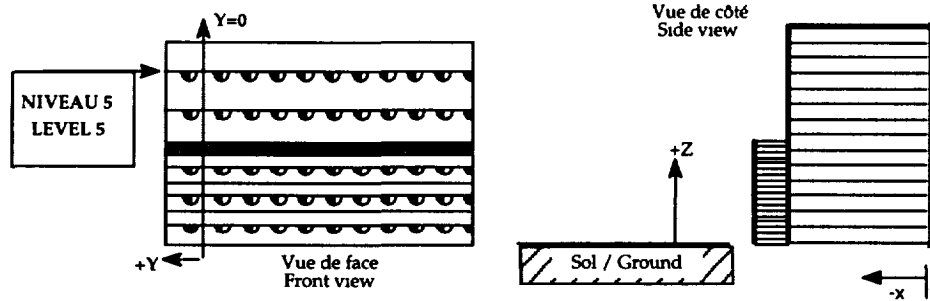


PRE-TEST			POST-TEST			Δ DIFFERENCE		
X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
-479	53	635	-531	48	617	52	5	18
-480	-47	636	-530	-52	614	50	5	22
-481	-147	638	-512	-150	608	31	3	30
-481	-247	640	-470	-240	604	-11	-7	36
-482	-347	642	-438	-334	597	-44	-13	45
-482	-447	643	-400	-423	597	-82	-24	46
-483	-548	644	-350	-509	605	-133	-39	39
-483	-647	646	-300	-595	613	-183	-52	33
-485	-749	648	-258	-684	612	-227	-65	36
-486	-849	650	-213	-773	614	-273	-76	36

Point (0,0,0) Plan vertical avant du support de face en X, centre latéral du support de face en Y et niveau du sol en Z
Front vertical plane of face holder in X axis, lateral center of face holder in the Y axis and ground level in the Z axis

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T C N° T C No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	------------------	--------

MESURES DE LA FACE DÉFORMABLE
DEFORMABLE FACE MEASUREMENTS



PRE-TEST			POST-TEST			Δ DIFFERENCE		
X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
-479	55	741	-510	45	721	31	10	20
-480	-45	743	-506	-55	718	26	10	25
-480	-145	744	-498	-154	714	18	9	30
-481	-245	746	-406	-240	669	-75	-5	77
-481	-346	748	-449	-345	701	-32	-1	47
-482	-445	750	-439	-443	692	-43	-2	58
-482	-546	751	-410	-537	689	-72	-9	62
-483	-646	753	-365	-626	690	-118	-20	63
-483	-746	755	-326	-718	687	-157	-28	68
-484	-846	756	-285	-807	685	-199	-39	71

Point (0,0,0) Plan vertical avant du support de face en X, centre latéral du support de face en Y et niveau du sol en Z
Front vertical plane of face holder in X axis, lateral center of face holder in the Y axis and ground level in the Z axis

SECTION 3

MANNEQUINS - DUMMIES

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T C N° T C No	98-203
---------------------------------	-------------------	---------------------	----------------------------	------------------	---------------

**POINTS DE MESURES DES CEINTURES DE SÉCURITÉ EN UTILISANT L'APPAREIL (BTD)
PASSENGER CAR BELT FIT MEASUREMENTS USING THE BELT DEPLOYMENT TEST DEVICE (BTD)**

Type de siège / Seat type: baquet / bucket banquette / bench banquette 60-40 / bench 60-40

Type de ceinture / Belt system: 3 points passive active automatique / automatic motorisé / motorised

Localisation du siège / Seat location: Av-G / F L Av-D / F-R Arr-G / R-L Arr-D / R-R

Espacement du genou gauche / Left knee spacing: 102 mm

Espacement du genou droit / Right knee spacing: 102 mm

Essai no / Trial no		1	2	3
Angle du dossier BTD Back pan angle		26.9 deg	24.9 deg	23.0 deg
Angle de la cuvette BTD Seat pan angle		14.2 deg	14.8 deg	15.3 deg
Angle du pied Foot angle	gauche / left	119 deg	120 deg	119 deg
	droit / right	127 deg	128 deg	127 deg
Angle du genou Knee angle	gauche / left	128 deg	127 deg	127 deg
	droit / right	130 deg	130 deg	129 deg
Mesure sous-abdominale Lap belt score	gauche / left	38 mm / 0 mm	40 mm / 0 mm	40 mm / 0 mm
	droit / right	41 mm / 2 mm	40 mm / 0 mm	41 mm / 2 mm
Ceinture en contact Belt in contact	gauche / left	oui/yes	oui/yes	oui/yes
	droit / right	oui/yes	oui/yes	oui/yes
Mesure ceinture baudrier Upper torso belt score	Sternum	143 mm / -* mm	146 mm / -* mm	142 mm / -* mm
	Clavicule	117 mm / 8 mm	111 mm / 4 mm	106 mm / 0 mm
Ceinture en contact Belt in contact	Clavicule	oui/yes	oui/yes	oui/yes

Mesure Score	/	Jeu Slack
-----------------	---	--------------

* Mesure ceinture baudrier (jeu sternum) (-) signifie un jeu cause par l'appareil BTD Impossible a eliminer
 * Upper torso belt score (sternum slack) (-) means a slack impossible to eliminate due to BTD machine.

Remarques - Comments:

Selon le manuel d'opérations pour mesures géométriques des ceintures de sécurité, ébauche, Transports Canada, janvier 1993. // As per the operational manual for the belt deployment test device, draft, Transport Canada, January 1993.

Pied droit ne peut reposer sur l'accélérateur sans l'enfoncer, car la jambe à 95% du BTD est trop longue même si le siège est à la position la plus reculée. Les mesures ont donc été prises avec le pied droit positionné sur le plancher. // When BTD machine is set to 95% and seat at rearmost position, right foot cannot reach the accelerator without moving it down. Measurements have been performed with right foot on the floor.

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T C N° T C No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	------------------	--------

**POINTS DE MESURES DES CEINTURES DE SÉCURITÉ EN UTILISANT L'APPAREIL (BTD)
PASSENGER CAR BELT FIT MEASUREMENTS USING THE BELT DEPLOYMENT TEST DEVICE (BTD)**

Type de siège / Seat type: baquet / bucket banquette / bench banquette 60-40 / bench 60-40

Type de ceinture / Belt system: 3 points passive active automatique / automatic motorisé / motorised

Localisation du siège / Seat location: Av-G / F-L Av-D / F-R Arr-G / R-L Arr-D / R-R

Espacement du genou gauche / Left knee spacing: 100 mm

Espacement du genou droit / Right knee spacing: 102 mm

Essai no / Trial no		1	2	3
Angle du dossier BTD Back pan angle		24.6 deg	25.0 deg	23.5 deg
Angle de la cuvette BTD Seat pan angle		15.5 deg	14.7 deg	14.7 deg
Angle du pied Foot angle	gauche / left	127 deg	125 deg	125 deg
	droit / right	123 deg	120 deg	120 deg
Angle du genou Knee angle	gauche / left	126 deg	128 deg	128 deg
	droit / right	128 deg	129 deg	129 deg
Mesure sous-abdominale Lap belt score	gauche / left	44 mm / 0 mm	42 mm / 0 mm	40 mm / 0 mm
	droit / right	40 mm / 0 mm	36 mm / 0 mm	36 mm / 0 mm
Ceinture en contact Belt in contact	gauche / left	oui/yes	oui/yes	oui/yes
	droit / right	oui/yes	oui/yes	oui/yes
Mesure ceinture baudrier Upper torso belt score	Sternum	158 mm / -* mm	164 mm / -* mm	164 mm / -* mm
	Clavicule	114 mm / 4 mm	120 mm / 4 mm	118 mm / 4 mm
Ceinture en contact Belt in contact	Clavicule	oui/yes	oui/yes	oui/yes

Mesure Score	/	Jeu Slack
-----------------	---	--------------

* Mesure ceinture baudrier (jeu sternum) : (-) signifie un jeu causé par l'appareil BTD. Impossible à éliminer.
* Upper torso belt score (sternum slack) : (-) means a slack impossible to eliminate due to BTD machine.

Remarques - Comments: Selon le manuel d'opérations pour mesures géométriques des ceintures de sécurité, ébauche, Transports Canada, janvier 1993.

As per the operational manual for the belt deployment test device, draft, Transport Canada, January 1993.

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T C N° T C No	98-203
---------------------------------	-------------------	---------------------	----------------------------	------------------	---------------

**DÉTERMINATION DU POINT "H" AVEC LE MANNEQUIN "3-D", MESURES PROVENANT DU BRAS ARTICULÉ MÉCANIQUE
SEAT "H" POINT DETERMINED WITH THE H-POINT MACHINE, MEASURES FROM AN ARTICULATED MECHANICAL ARM**

DESCRIPTION / DESCRIPTION	CONDUCTEUR / DRIVER			PASSAGER / PASSENGER		
Type de siège / Seat type	BAQUET/BUCKET			BAQUET/BUCKET		
Nombre de crans d'ajustement de dossier Number of notches for adjustable seat back	5 Cran / Notch			5 Cran / Notch		
	X	Y	Z	X	Y	Z
Loquet de porte / Door latch	2309	-751	592	2300	753	602
Point-H / H-Point	2198	-406	483	2208	421	490
Rotule / Knee joint	1803	-554	588	1813	556	594

**MESURES DE RÉFÉRENCE DU MANNEQUIN "3-D"
REFERENCE MEASUREMENTS OF "3-D" MACHINE**

95e percentile procédure

95th percentile procedure

DESCRIPTION / DESCRIPTION	CONDUCTEUR / DRIVER	PASSAGER / PASSENGER
Espacement du genou gauche Left knee spacing	108 mm	123 mm
Espacement du genou droit Right knee spacing	138 mm	126 mm
Cheville à cheville (c-c) Ankle to ankle (a-a)	234 mm	226 mm
Angle du dossier du "3-D" Back pan angle	23.6 deg	23.0 deg
Angle de la cuvette de siège du "3-D" Seat pan angle	14.5 deg	13.9 deg
Angle du genou gauche Left knee angle	135 deg	136 deg
Angle du genou droit Right knee angle	137 deg	138 deg
Angle de la cheville gauche Left ankle angle	132 deg	139 deg
Angle de la cheville droite Right ankle angle	138 deg	135 deg

**Sièges du conducteur et du passager à la position la plus avancée.
Driver and passenger seats at the foremost position.**

Le mannequin 3D a été installé selon la procédure suivante: "Anthropomorphic test dummy seating procedure for frontal impact test" version 3, 10/23/85.

The 3D machine was installed as per the following procedure: "Anthropomorphic test dummy seating procedure for frontal impact test" version 3, 10/23/85.

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T C N° T C No	98-203
---------------------------------	-------------------	---------------------	----------------------------	------------------	---------------

POSITIONNEMENT DES MANNEQUINS / MEASUREMENTS OF DUMMY POSITIONS

<u>DESCRIPTION / DESCRIPTION</u>		<u>MESURES / MEASUREMENTS</u>						
CONDUCTEUR/DRIVER HYBRID III 5% Femelle/Female		Toutes les mesures sont en mm / All measurements are in mm						
Angle du pelvis - Pelvic angle	15.4							
Angle transversal - Transversal angle	0.3							
Angle de la tête - Head angle	0.1							
PASSAGER/PASSENGER HYBRID III 5% Femelle/Female		Conducteur / Driver			Passager / Passenger			
Angle du pelvis - Pelvic angle	17.7	G/L	C/C	D/R	RANGÉE/ROW	G/L	C	D/R
Angle transversal - Transversal angle	0.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Angle de la tête - Head angle	0.1							
		X	Y	Z	X	Y	Z	
Fenêtre à fenêtre / Window to window			1508			1508		
Centre du véhicule / Vehicle center			0			0		
Seuil de la portière au centre du loquet / Door sill to latch center				310				323
Centre du volant / Steering wheel center		1813	-326	856				
Mouvement du lacet / Yaw movement		0.8			0.4			
Cible de tête / Head target		2044	-408	1094	2046	385		1082
Point-H / H-Point		1980	-478	507	1980	476		500
Rotule / Knee joint		1649	-459	574	1650	441		580

—Remarques - Comments: **Sièges du conducteur et du passager à la position la plus avancée et dossier ajusté selon l'angle du tableau de la page 25. // Driver and passenger seats at the foremost position and seat back angle adjusted according to p.25.**

— **Passager: Pieds à 90° car la plante des pieds ne touche pas le plancher du véhicule. Passenger: Feet at 90 degrees because the sole of feet doesn't touch the floor.**

— **Selon la procédure de positionnement de mannequin 5 percentile Hybrid III hors position près du coussin gonflable côté conducteur, Biokinetics, 09/17/97, rapport n° D97-05b et près du tableau de bord côté passager, Biokinetics, 09/17/97, rapport n° D97-01c.**

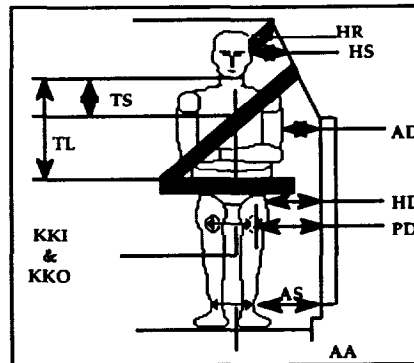
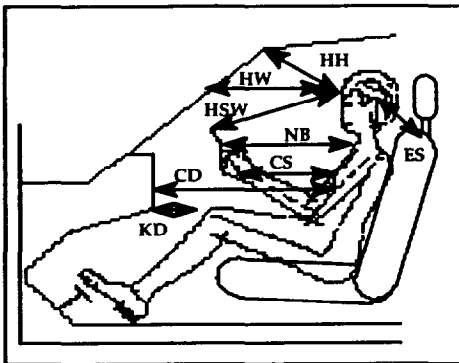
— **As per procedure for placement of a 5th percentile Hybrid III ATD in close proximity to driver airbag, Biokinetics, 09/17/97, report no D97-05b and close to the dashboard, passenger's side, Biokinetics, 09/17/97, report no D97-01c.**

— **Point de référence: Centre transversal du véhicule, au point le plus avancé, au niveau du sol. Selon SAE J182a. Reference point: Transversal center of the vehicle, at the foremost point and at ground level. As per SAE J182a.**

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	TC N° TC No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	----------------	--------

COTES DE LOCALISATION DES MANNEQUINS
DUMMY LOCATION DATA

	G/L	C	D/R
C/D	<input checked="" type="checkbox"/>		
PAS			<input checked="" type="checkbox"/>



DESCRIPTION	CODE	CONDUCTEUR DRIVER (mm)	PASSAGER PASSENGER (mm)
De cheville à cheville (boulon extérieur) Ankle to ankle (exterior bolt)	AA	238	286
Genou à genou (plaque) Intérieur / Interior Knee to knee (plate)	KKI	166	111
Genou à genou (plaque) Extérieur / Extérieur Knee to knee (plate)	KKO	302	236
De la cheville jusqu'au seuil de porte (horizontalement) Ankle to door sill (horizontal)	AS	177	206
Genou gauche au tableau de bord horizontalement (minimum) Left knee to dash horizontal (minimum)	KDL	52	36
Genou droit au tableau de bord horizontalement (minimum) Right knee to dash horizontal (minimum)	KDR	68	39
Sternum au tableau de bord (horizontalement) Sternum to dash (horizontal)	CD	N/A	338
Milieu du sternum au centre du moyeu du volant Mid sternum to steering hub center	CS	170	N/A
Milieu du front jusqu'au pare-brise (horizontalement) Mid forehead to windshield (horizontal)	HW	429	471
Milieu du front jusqu'au haut du pare-brise Mid forehead to windshield header	HH	205	208
Tête à la jante du volant de direction (haut) Head to steering wheel rim (top)	HSW	242	N/A
Haut du nez jusqu'au début du toit Nose top to edge roof	HR	228	240
Haut de l'oreille au haut du siège avant Ear top to front seat top	ES	276	279
Menton au haut de la ceinture sous abdominale (verticalement) Chin to lap belt upper edge (vertical)	TL	351	350
Menton au haut de la ceinture baudrier (verticalement) Chin to thorax belt upper edge (vertical)	TS	131	141
Haut du nez à la fenêtre latérale (horizontalement) Nose top to side window (horizontal)	HS	311	327
La rotule à la porte (horizontalement) Patella to door (horizontal)	PD	223	245
Du point H à la porte (horizontalement) H-point to door (horizontal)	HD	208	210
Du milieu du bras à la porte (horizontalement) Mid upper arm to door (horizontal)	AD	147	148
Cou jusqu'au volant ou tableau de bord (horizontalement) Neck to steering wheel or dash board (horizontal)	NB	280	457

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T C N° T C No	98-203
---------------------------------	-------------------	---------------------	----------------------------	------------------	---------------

**MESURES DU VÉHICULE, POINT "H" (MANNEQUIN 3D) ET MANNEQUIN DAE
VEHICLE, H-POINT MANIKIN AND TEST DUMMY MEASUREMENTS**
Mannequin 3D Point "H" - H-Point Manikin
Conducteur / Driver 95%

DESCRIPTION	X(mm)	Y(mm)	Z(mm)
Point "H" extérieur mesure initiale - H-Point, outboard initial measurement	N/A	N/A	N/A
Point "H" extérieur mesure finale - H-Point, outboard final measurement	2198	-406	483
Rotule, extérieure - Knee pivot, outboard	1803	-554	588
Cheville, extérieure - Ankle pivot, outboard	1405	-430	364
Talon du pied en contact avec sol - Accomodation heel point (AHP)	1430	-426	232
Plante du pied en contact avec sol - Accomodation ball of foot point (ABFP)	1240	-464	322
Ligne médiane du véhicule - Vehicle centreline		0	
Centre du moyeu latéral - Lateral hub centre location (W20)		326	
Support poids du sternum, extérieur - Torso weigh hanger, outboard	2346	-498	805
Point de référence du siège - Seat reference point	1970	-581	438
Ligne médiane du coussin du siège - Seat cushion centreline		327	
Ligne médiane du dossier du siège - Seat back centreline		333	
Hauteur Point "H" - H-Point height (H30 = Z H POINT - Z AHP)		251	
Course du siège / position la plus reculée - Seat travel from rearmost		0	
Angle dossier du siège - Seat back angle (deg) (L40)		23.6	
Ligne référence angle dossier du siège - Seat back angle reference line (deg)		0	
Diamètre extérieur du volant - Steering wheel dia , outside (W9)		355	

Véhicule et Mannequin - Vehicle and Dummy Femelle 5e percentile conducteur / 5th percentile female driver

DESCRIPTION	X(mm)	Y(mm)	Z(mm)
Boulon siège avant, extérieur - Front seat bolt, outboard	1840	-509	276
Jante du volant, centre haut - Steering wheel rim, top centre	1746	-326	1020
Jante du volant, centre bas - Steering wheel rim, bottom centre	1892	-326	693
Jante du volant, centre gauche - Steering wheel rim, left centre	1814	-504	856
Jante du volant, centre droit - Steering wheel rim, right centre	1824	-149	857
Moyeu du volant, centre haut - Steering wheel hub, top centre	1743	-326	890
Moyeu du volant, centre - Steering wheel hub, centre	1828	-326	814
Moyeu du volant, centre bas - Steering wheel hub, bottom centre	1824	-325	737
Course du siège / position la plus reculée - Seat travel from rearmost		220	
Ligne référence angle dossier du siège - Seat back angle reference line (deg)		6,8	
Genou au tableau de bord, minimum - Knee to dash, minimum	G/L 52		D/R 68
Menton au haut du moyeu du volant - Chin to steering wheel hub top		226	

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T C N° T C No	98-203
---------------------------------	-------------------	---------------------	----------------------------	------------------	---------------

**MESURES DU VÉHICULE, POINT "H" (MANNEQUIN 3D) ET MANNEQUIN DAE (suite)
VEHICLE, H-POINT MANIKIN AND TEST DUMMY MEASUREMENTS (cont'd)**

Description et emplacement du Mannequin
ATD description and location

Femelle 5e percentile conducteur / 5th percentile female driver

DESCRIPTION	X(mm)	Y(mm)	Z(mm)
Centre de gravité de la tête, extérieur - Head CG, outboard	2044	-408	1094
Base du nez - Glabella (root of nose)	1964	-341	1092
Menton - Chin (bottom)	1969	-342	975
Jonction menton et cou - Chin / neck junction	2001	-341	981
Thorax au niveau des côtes supérieures - Chest at upper rib level	1968	-335	824
Thorax au niveau des côtes inférieures - Chest at lower rib level	1953	-329	681
Boulon supérieur avant de l'épaule, ext - Shoulder bolt, top front outboard	2086	-488	849
Boulon du coude, extérieur - Elbow bolt, outboard	1975	-546	668
Boulon du poignet, extérieur - Wrist bolt, outboard	1818	-548	818
Point d'articulation de la hanche, extérieur - Hip point, outboard	1980	-478	507
Boulon du genou gauche, intérieur - Knee bolt, left leg inside	1648	-459	575
Boulon de la cheville gauche, intérieur - Ankle bolt, left leg inside	1418	-433	403
Point du talon gauche - Heel point, left leg	1444	-438	234
Plante du pied gauche vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, left leg	1317	-478	284
Boulon du genou droit, intérieur - Knee bolt, right leg inside	1647	-232	580
Boulon de la cheville droite, intérieur - Ankle bolt, right leg inside	1437	-199	387
Point du talon droit - Heel point, right leg	1391	-207	233
Plante du pied droit vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, right leg	1312	-206	357
Espacement de genoux - Knee spacing	Int: 166	Ext: 302	
Ajustement du support de cou - Neck bracket adjustment (deg.)		7.0	

COMMENTAIRES - COMMENTS

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T C N° T C No	98-203
---------------------------------	-------------------	---------------------	----------------------------	------------------	---------------

MESURES DU VÉHICULE, POINT "H" (MANNEQUIN 3D) ET MANNEQUIN DAE
VEHICLE, H-POINT MANIKIN AND TEST DUMMY MEASUREMENTS
Mannequin 3D Point "H" - H-Point
Passager / Passenger 95%

DESCRIPTION	X(mm)	Y(mm)	Z(mm)
Point "H" extérieur mesure initiale - H-Point, outboard initial measurement	N/A	N/A	N/A
Point "H" extérieur mesure finale - H-Point, outboard final measurement	2208	421	490
Rotule, extérieure - Knee pivot, outboard	1813	556	594
Cheville, extérieure - Ankle pivot, outboard	1412	456	370
Talon du pied en contact avec sol - Accomodation heel point (AHP)	1442	448	242
Plante du pied en contact avec sol - Accomodation ball of foot point (ABFP)	1247	489	326
Ligne médiane du véhicule - Vehicle centreline		0	
Centre du moyeu latéral - Lateral hub centre location (W20)		326	
Support poids du sternum, extérieur - Torso weigh hanger, outboard	2351	503	815
Point de référence du siège - Seat reference point	1978	588	449
Ligne médiane du coussin du siège - Seat cushion centreline		334	
Ligne médiane du dossier du siège - Seat back centreline		341	
Hauteur Point "H" - H-Point height (H30 = Z H POINT - Z AHP)		248	
Course du siège / position la plus reculée - Seat travel from rearmost		0	
Angle dossier du siège - Seat back angle (deg) (L40)		23	
Ligne référence angle dossier du siège - Seat back angle reference line (deg)		0	
Diamètre extérieur du volant - Steering wheel dia , outside (W9)			

Véhicule et Mannequin - Vehicle and Dummy Femelle 5e percentile passager avant / 5th percentile female front passenger

DESCRIPTION	X(mm)	Y(mm)	Z(mm)
Boulon siège avant, extérieur - Front seat bolt, outboard	1841	530	286
Jante du volant, centre haut - Steering wheel rim, top centre			
Jante du volant, centre bas - Steering wheel rim, bottom centre			
Jante du volant, centre gauche - Steering wheel rim, left centre			
Jante du volant, centre droit - Steering wheel rim, right centre			
Moyeu du volant, centre haut - Steering wheel hub, top centre			
Moyeu du volant, centre - Steering wheel hub, centre			
Moyeu du volant, centre bas - Steering wheel hub, bottom centre			
Course du siège / position la plus reculée - Seat travel from rearmost		219	
Ligne référence angle dossier du siège - Seat back angle reference line (deg)		4,5	
Genou au tableau de bord, minimum - Knee to dash, minimum	G/L 36 mm D/R 39 mm		
Menton au haut du moyeu du volant - Chin to steering wheel hub top		n/a	

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T C N° T C No	98-203
---------------------------------	-------------------	---------------------	----------------------------	------------------	---------------

**MESURES DU VÉHICULE, POINT "H" (MANNEQUIN 3D) ET MANNEQUIN DAE (suite)
VEHICLE, H-POINT MANIKIN AND TEST DUMMY MEASUREMENTS (cont'd)**

Description et emplacement du Mannequin

 ATD description and location **Femelle 5e percentile passager avant / 5th percentile female front passenger**

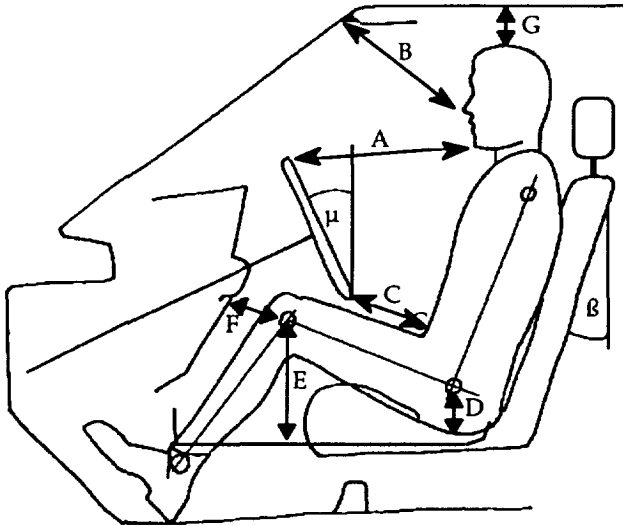
DESCRIPTION	X(mm)	Y(mm)	Z(mm)
Centre de gravité de la tête, extérieur - Head CG, outboard	2046	385	1082
Base du nez - Glabella (root of nose)	1973	314	1090
Menton - Chin (bottom)	1978	315	964
Jonction menton et cou - Chin / neck junction	2014	319	975
Thorax au niveau des côtes supérieures - Chest at upper rib level	1976	328	811
Thorax au niveau des côtes inférieures - Chest at lower rib level	1960	328	685
Boulon supérieur avant de l'épaule, ext. - Shoulder bolt, top front outboard	2085	482	838
Boulon du coude, extérieur - Elbow bolt, outboard	2050	538	622
Boulon du poignet, extérieur - Wrist bolt, outboard	1848	500	563
Point d'articulation de la hanche, extérieur - Hip point, outboard	1980	476	500
Boulon du genou gauche, intérieur - Knee bolt, left leg inside	1647	264	583
Boulon de la cheville gauche, intérieur - Ankle bolt, left leg inside	1424	218	399
Point du talon gauche - Heel point, left leg	1406	232	238
Plante du pied gauche vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, left leg	1297	249	324
Boulon du genou droit, intérieur - Knee bolt, right leg inside	1648	442	582
Boulon de la cheville droite, intérieur - Ankle bolt, right leg inside	1418	402	406
Point du talon droit - Heel point, right leg	1404	414	238
Plante du pied droit vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, right leg	1301	445	326
Espacement de genoux - Knee spacing	Int: 111	Ext: 236	
Ajustement du support de cou - Neck bracket adjustment (deg.)		7.0	

Remarques - Comments

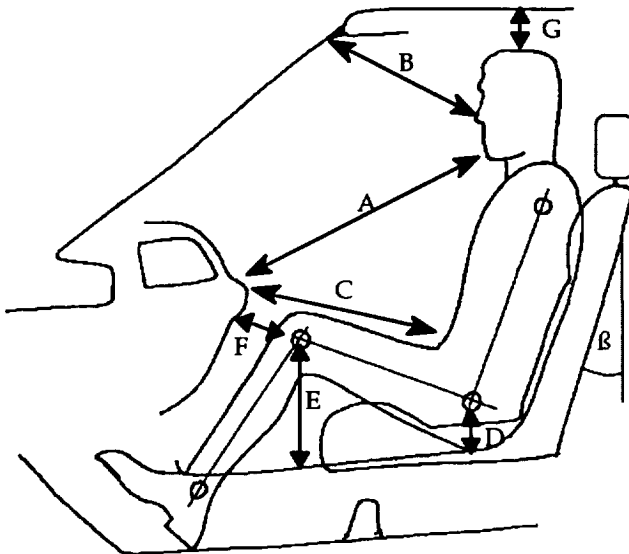
Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T C N° T C No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	------------------	--------

EUROPEAN EXPERIMENTAL VEHICLES COMMITTEE:

MESURES DE POSITIONNEMENT DES MANNEQUINS /
DUMMY POSITIONING MEASUREMENTS



CONDUCTEUR DRIVER	mm
A	226
B	239
C	70
D	197
E	264
F	60
G	126
β	16.8
μ	23.6

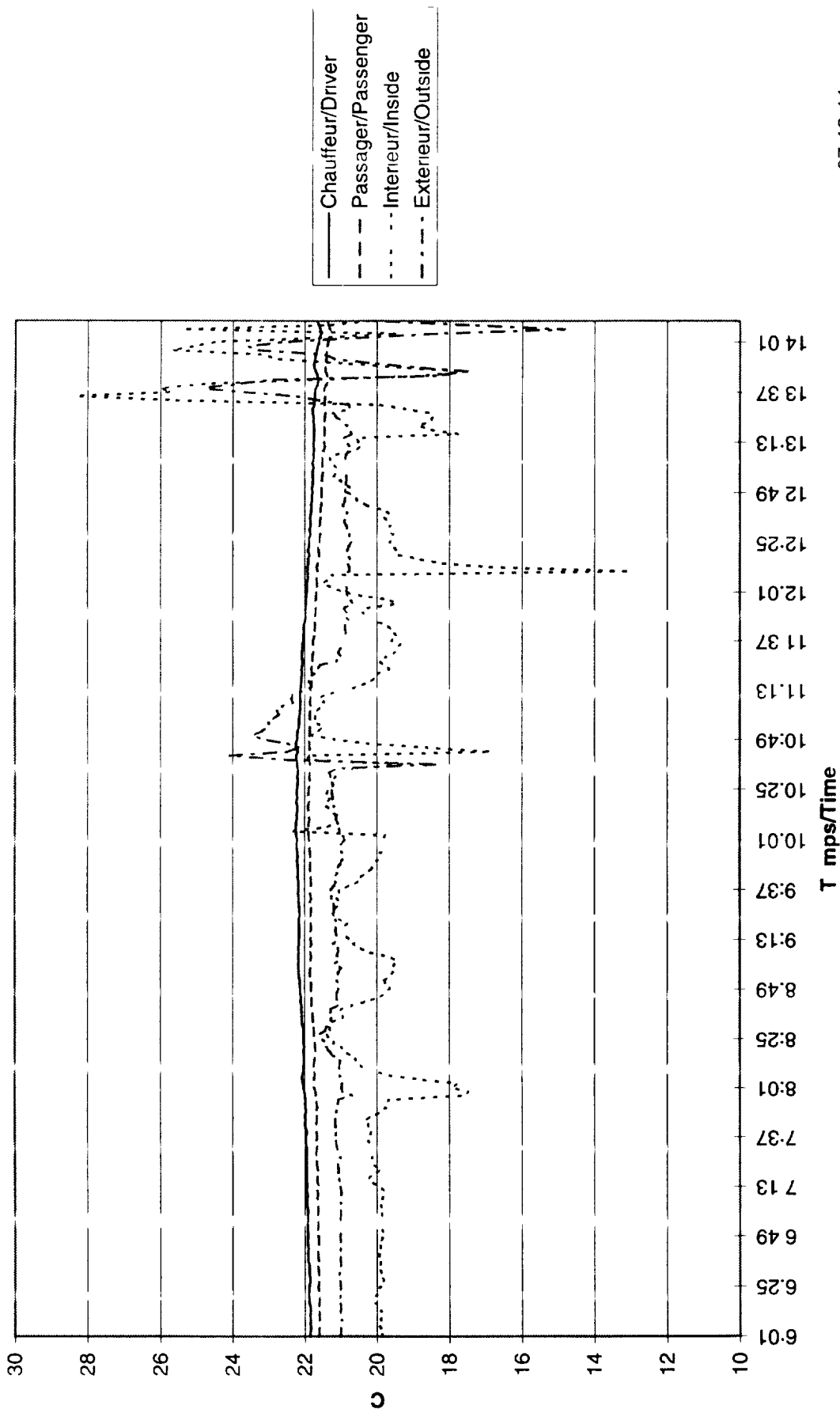


PASSAGER PASSENGER	mm
A	405
B	260
C	327
D	177
E	257
F	38
G	141
β	18.5

SECTION 4

**DONNÉES DES TEMPÉRATURES
TEMPERATURE DATA**

Temperature TC98-203



97-12-11

SECTION 5

APPENDICES - APPENDICES

APPENDICE / APPENDIX A

**PHOTOGRAPHIES DE L'ESSAI
TEST PHOTOGRAPHS**

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T.C. N° T.C.No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	-------------------	--------



1. Étiquette de déclaration de conformité du véhicule d'essai.
Statement of compliance label of the test vehicle.



2. Étiquette d'information des pneus.
Tire information label.

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T.C. N° T.C.No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	-------------------	--------



3. Vue $\frac{3}{4}$ avant du véhicule d'essai.
 $\frac{3}{4}$ front view of the test vehicle.



4. Vue $\frac{3}{4}$ arrière du véhicule d'essai.
 $\frac{3}{4}$ rear view of the test vehicle.

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T.C. N° T.C.No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	-------------------	--------



5. Vue côté gauche du véhicule d'essai, avant essai.
Left side view of the test vehicle, pre-test.



6. Vue côté gauche du véhicule d'essai, après essai.
Left side view of the test vehicle, post-test.

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T.C. N° T.C.No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	-------------------	--------

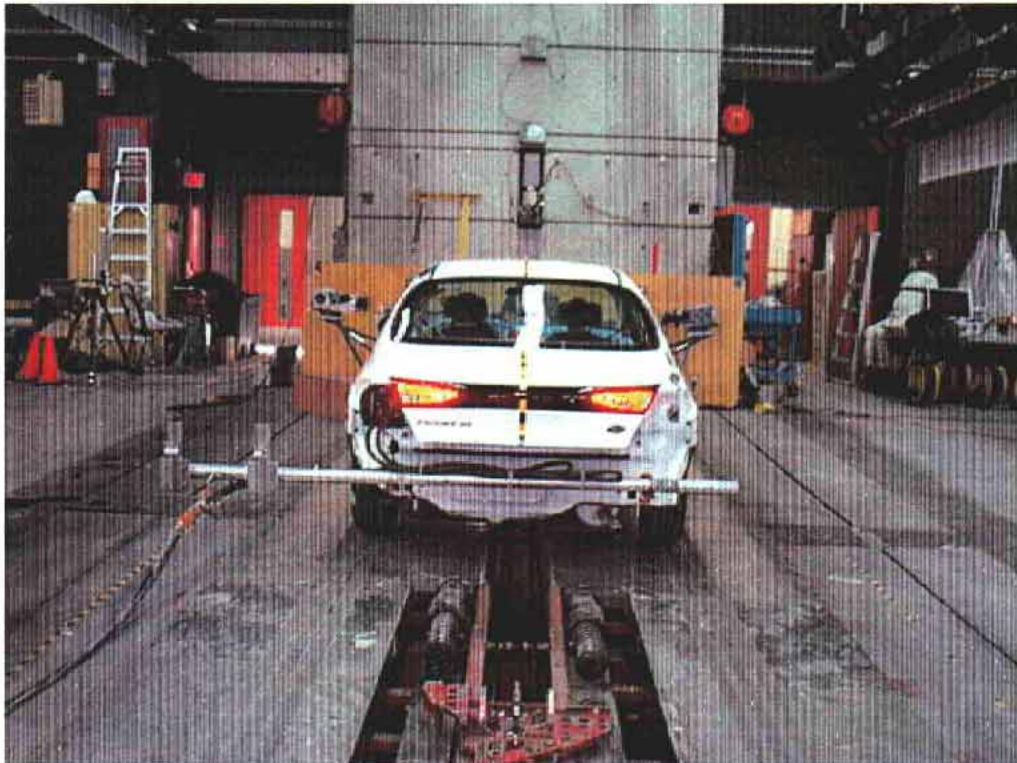


7. Position du conducteur, avant essai.
Driver's position, pre-test.



8. Position du conducteur, après essai.
Driver's position, post-test.

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T.C. N° T.C.No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	-------------------	--------



9. Vue arrière du véhicule d'essai, avant essai.
Rear view of the test vehicle, pre-test.



10. Vue arrière du véhicule d'essai, après essai.
Rear view of the test vehicle, post-test.

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T.C. N° T.C.No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	-------------------	--------



11. Vue côté droit du véhicule d'essai, avant essai.
Right side view of the test vehicle, pre-test.



12. Vue côté droit du véhicule d'essai, après essai.
Right side view of the test vehicle, post-test.

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T.C. N° T.C.No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	-------------------	--------

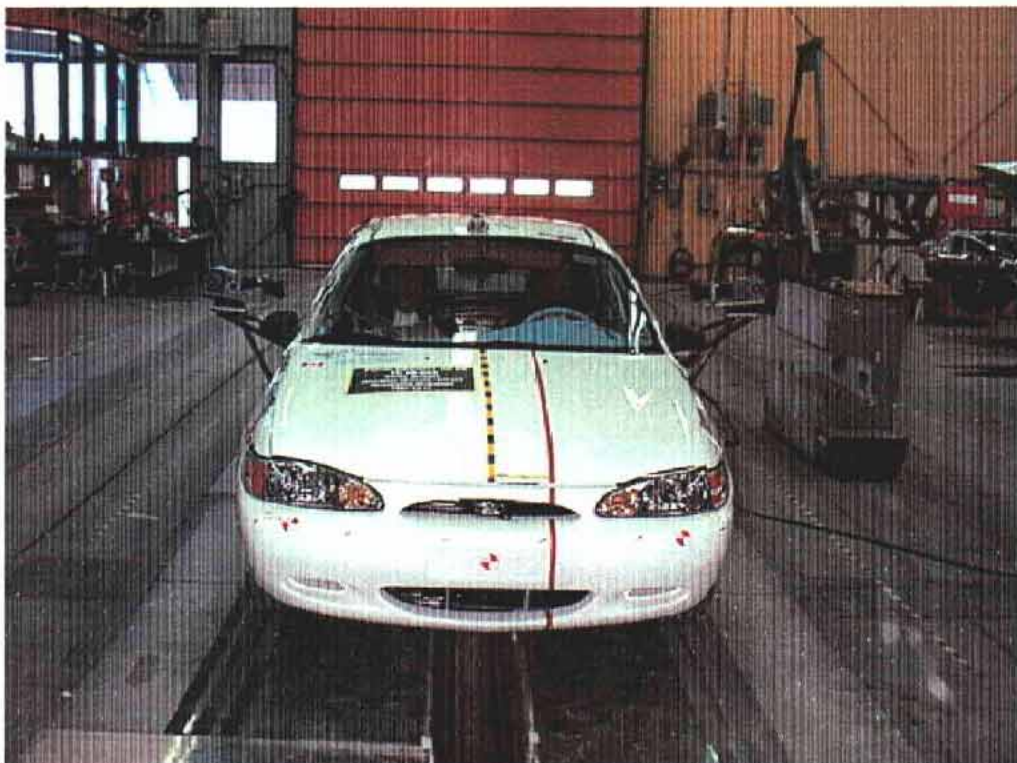


13. Position du passager, avant essai.
Passenger's position, pre-test.



14. Position du passager, après essai.
Passenger's position, post-test.

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T.C. N° T.C.No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	-------------------	--------



15. Vue avant du véhicule d'essai, avant essai.
Front view of the test vehicle, pre-test.



16. Vue avant du véhicule d'essai, après essai.
Front view of the test vehicle, post-test.

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T.C. N° T.C.No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	-------------------	--------



17. Position du véhicule, avant essai.
Vehicle position, pre-test.



18. Position du véhicule, après essai.
Vehicle position, post-test.

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T.C. N° T.C.No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	-------------------	--------

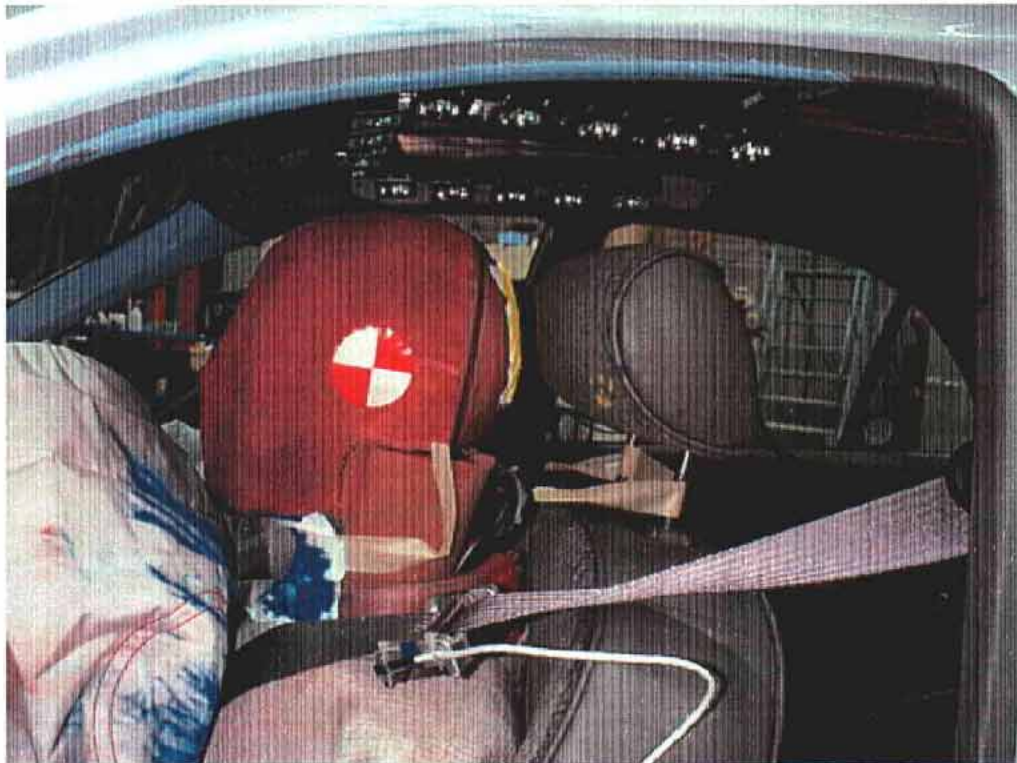


19. Position du véhicule, avant essai.
Vehicle position, pre-test.



20. Position du véhicule, après essai.
Vehicle position, post-test.

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T.C. N° T.C.No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	-------------------	--------



21. Point de contact de tête du conducteur, après essai.
Driver's head contact point, post-test.



22. Point de contact, genou gauche du conducteur, après essai.
Driver's left knee contact point, post-test.

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T.C. N° T.C.No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	-------------------	--------

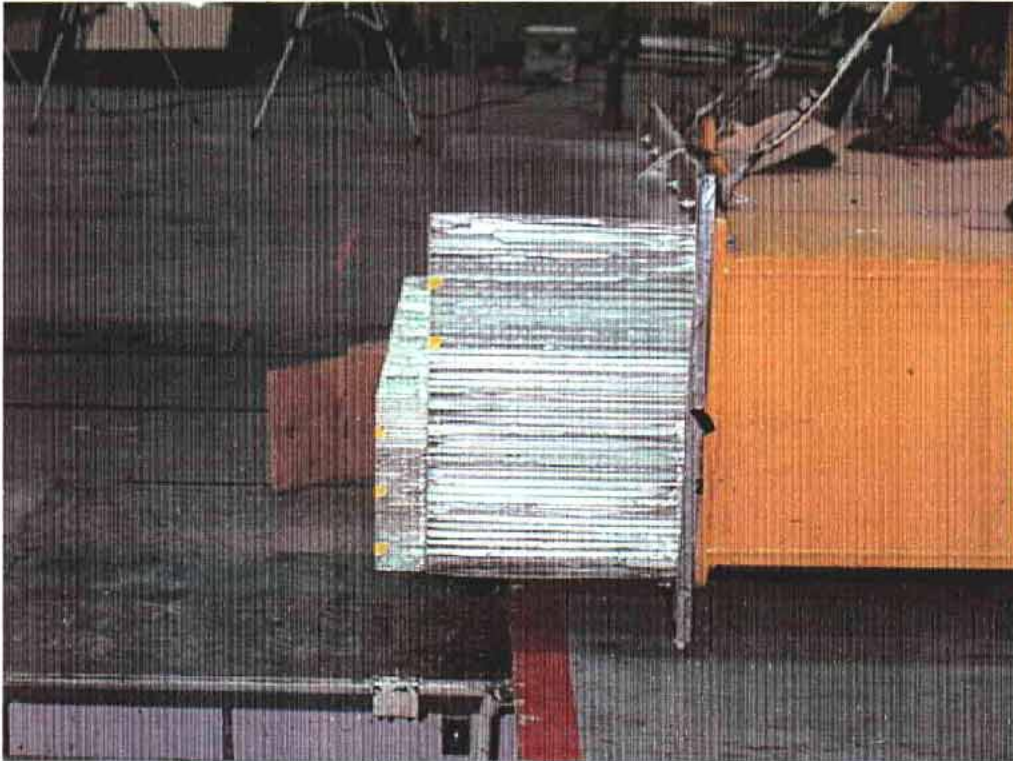


23. Point de contact de tête du passager, après essai.
Passenger's head contact point, post-test.

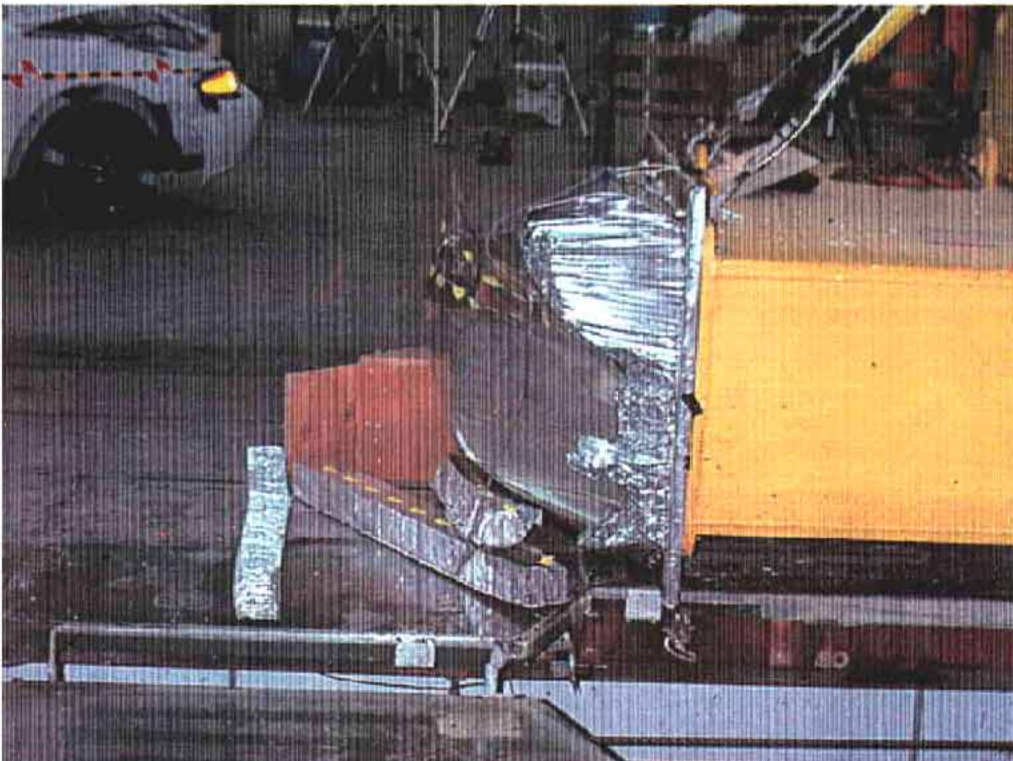


24. Point de contact, genoux du passager, après essai.
Passenger's knees contact point, post-test.

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T.C. N° T.C.No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	-------------------	--------



25. Face déformable, avant essai.
Deformable face, pre-test.



26. Face déformable, après essai.
Deformable face, post-test.

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T.C. N° T.C.No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	-------------------	--------

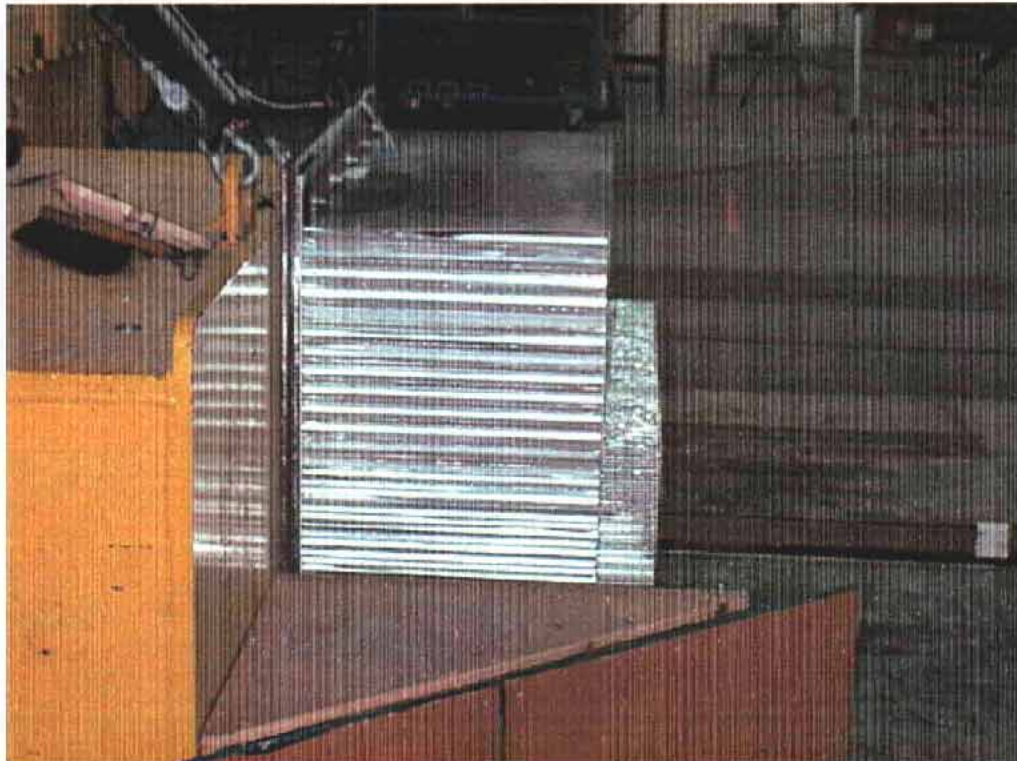


27. Face déformable, avant essai.
Deformable face, pre-test.



28. Face déformable, après essai.
Deformable face, post-test.

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T.C. N° T.C.No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	-------------------	--------

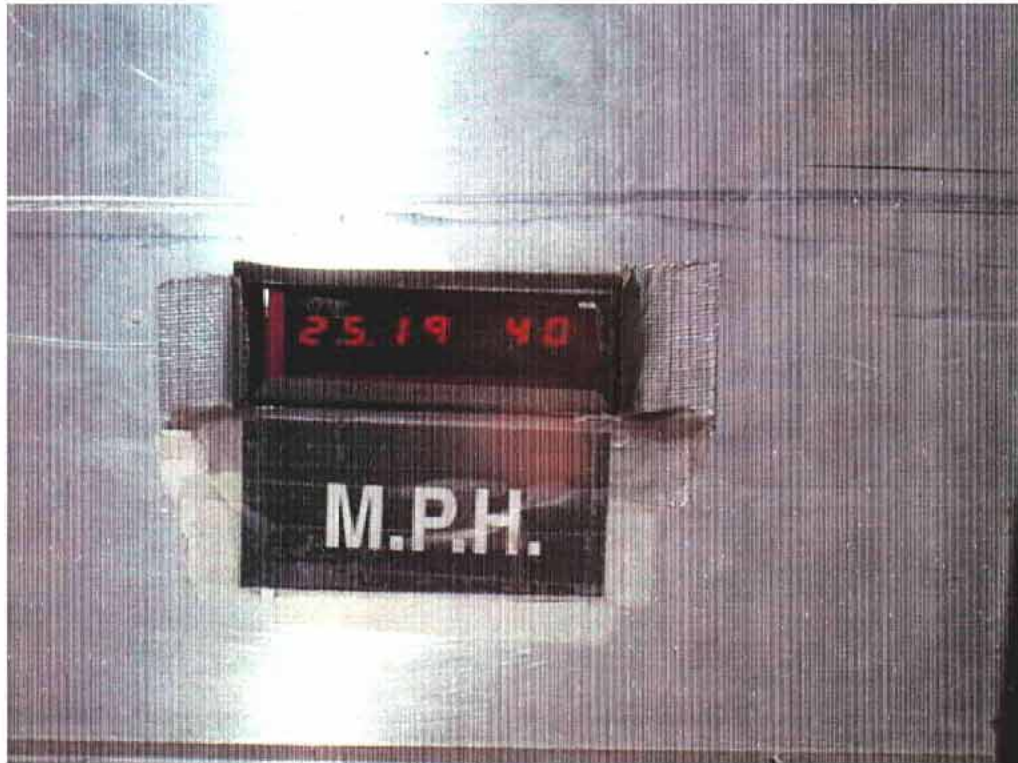


29. Face déformable, avant essai.
Deformable face, pre-test.



30. Face déformable, après essai.
Deformable face, post-test.

Date de collision Crash date	1997-12-11	Véhicule Vehicle	FORD ESCORT SE 1998	T.C. N° T.C.No	98-203
---------------------------------	------------	---------------------	---------------------	-------------------	--------



31. Lecteur de vitesse.
Speed trap reading.

APPENDICE / APPENDIX B

**DONNÉES GRAPHIQUES
GRAPHICAL DATA**

Nom du client
Client Name **TRANSPORTS CANADA**

Type de véhicule
Type of Vehicle **FORD ESCORT SE 98**

Numéro de TC
Tc Number **TC98-203**

Numéro de contrat
Contract No **98-5001**

Acquisition de données selon:
Data Acquisition according to: **SAE J211/1 MAR 95**

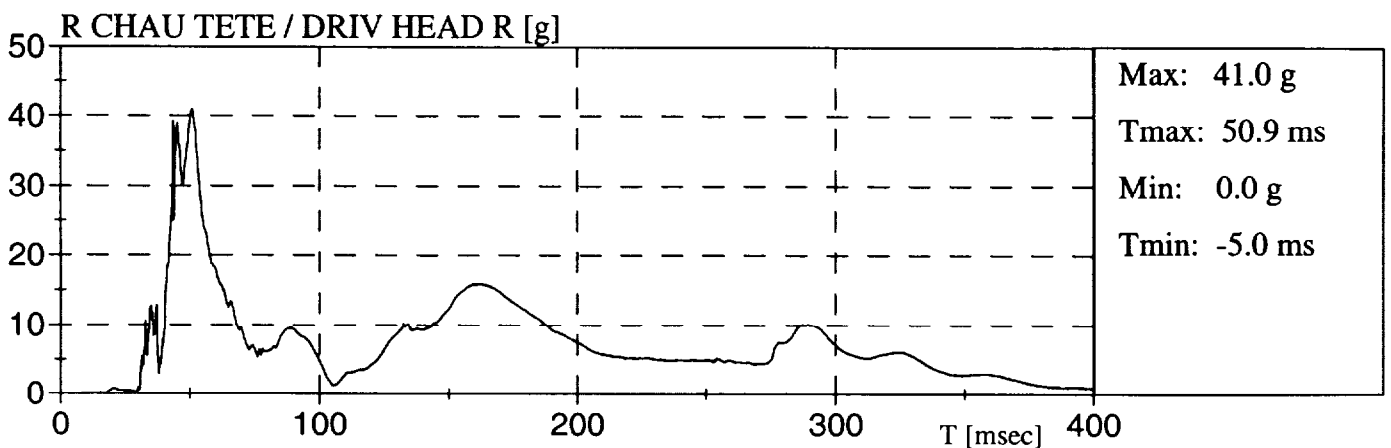
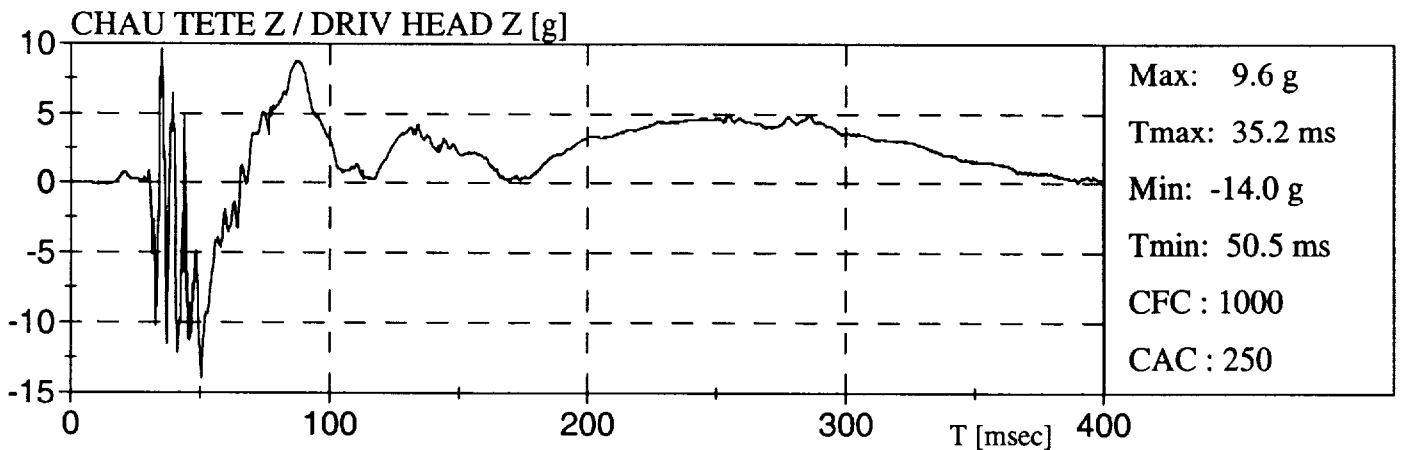
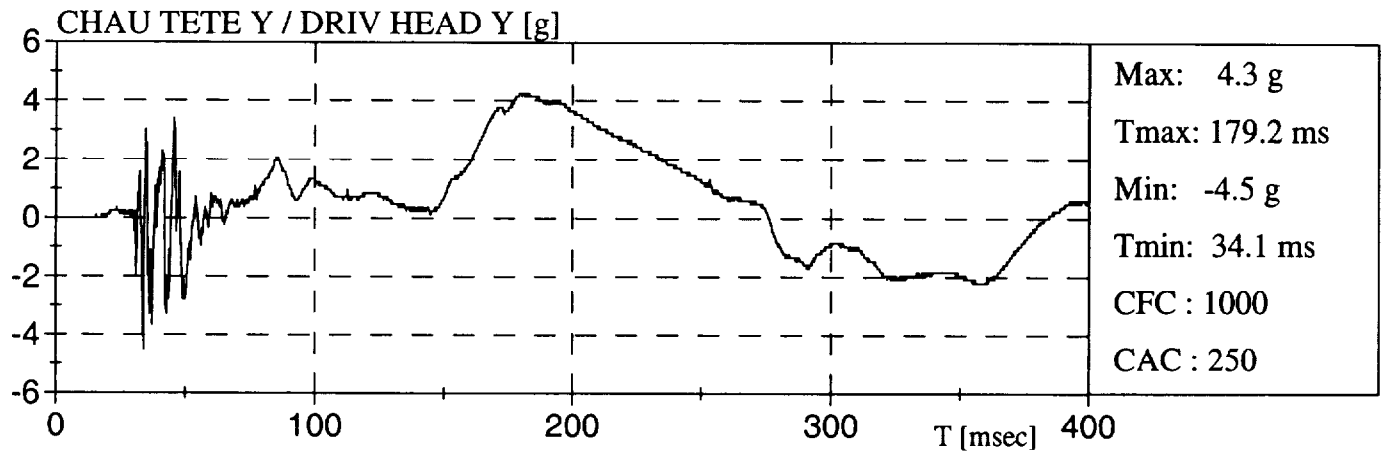
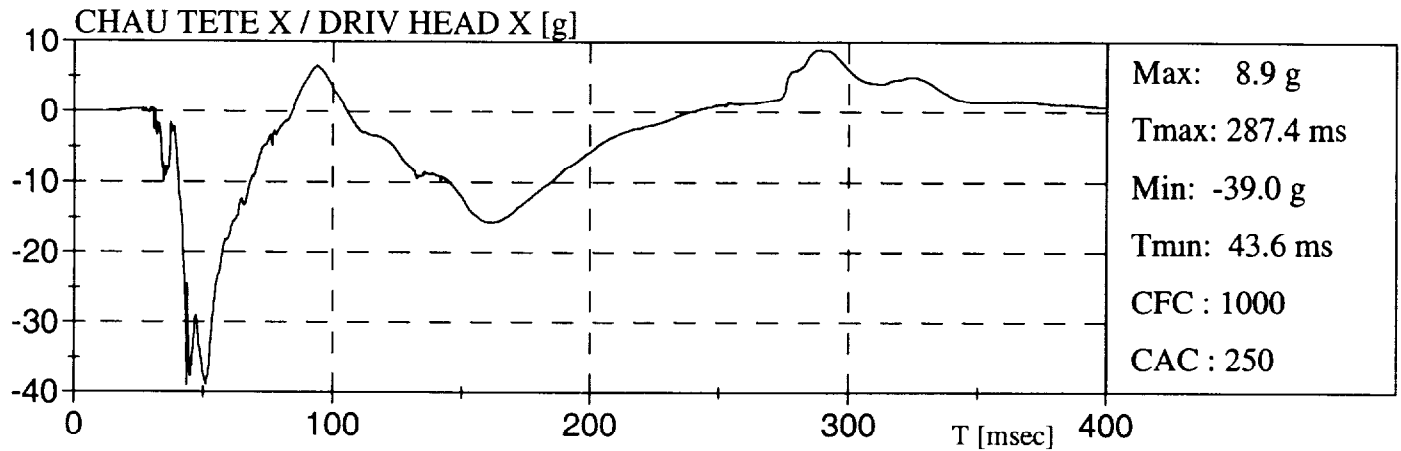
Date de l'essai
Test date **1997-12-11**

Titre du projet
Project Title **RECHERCHE**
COLLISION FRONTALE DÉCALÉE 40 KM/H - 40%
RESEARCH
OFFSET FRONTAL CRASH 40 KM/H - 40%

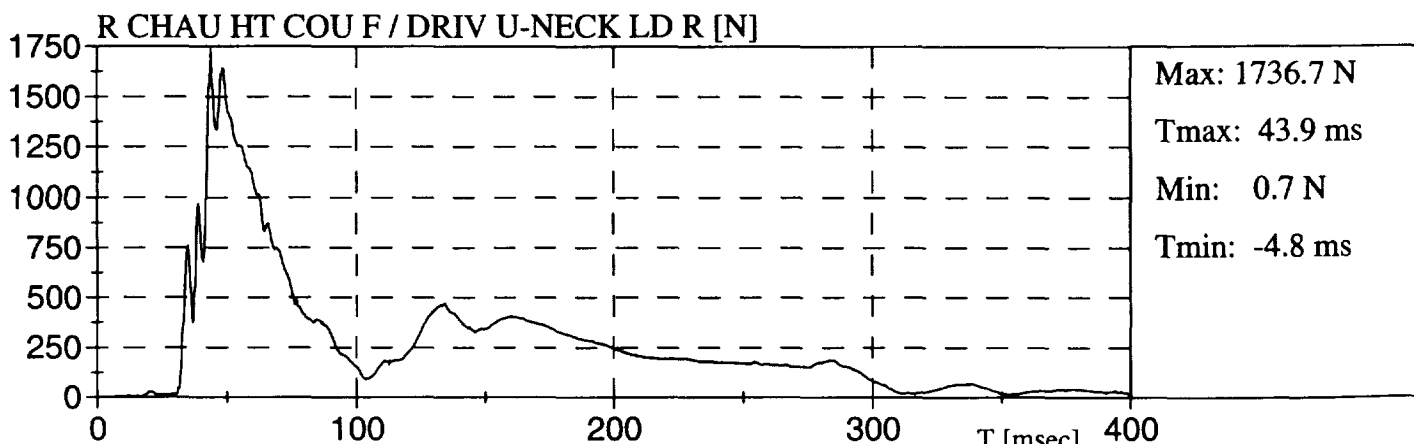
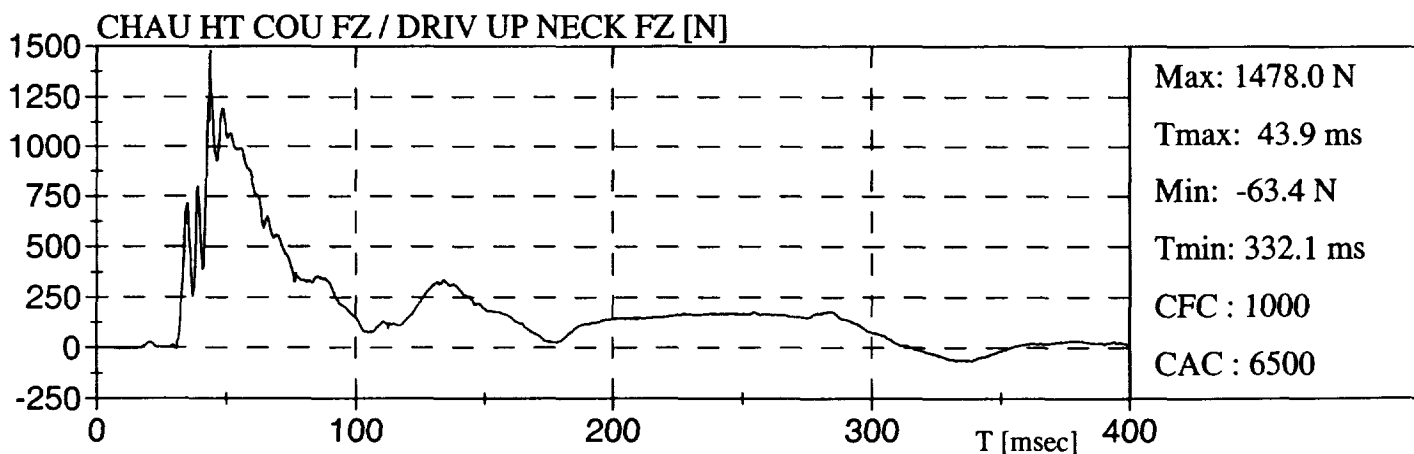
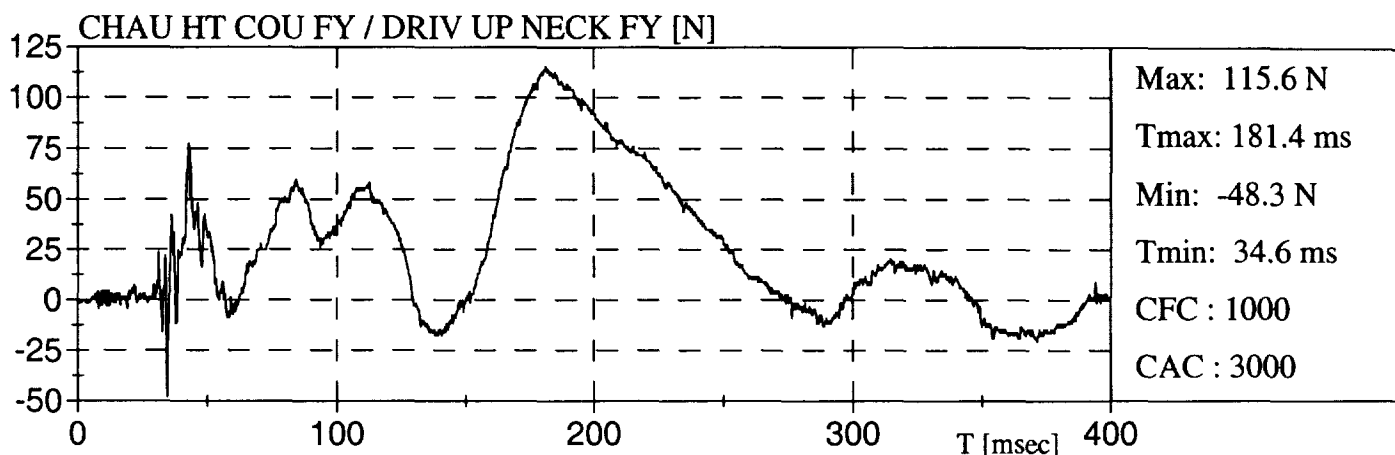
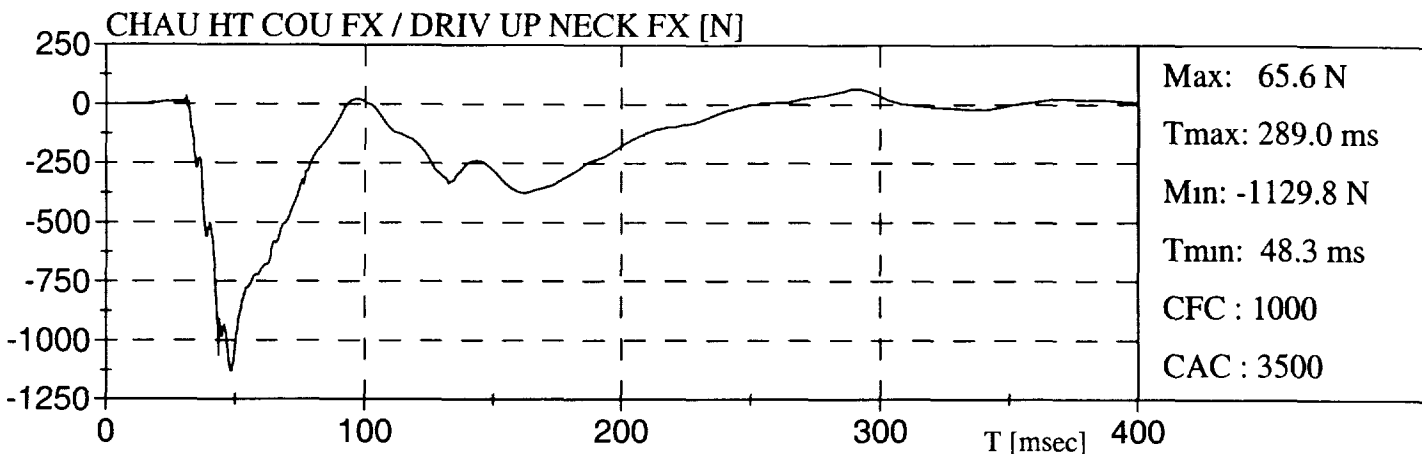
MANNEQUIN / DUMMY

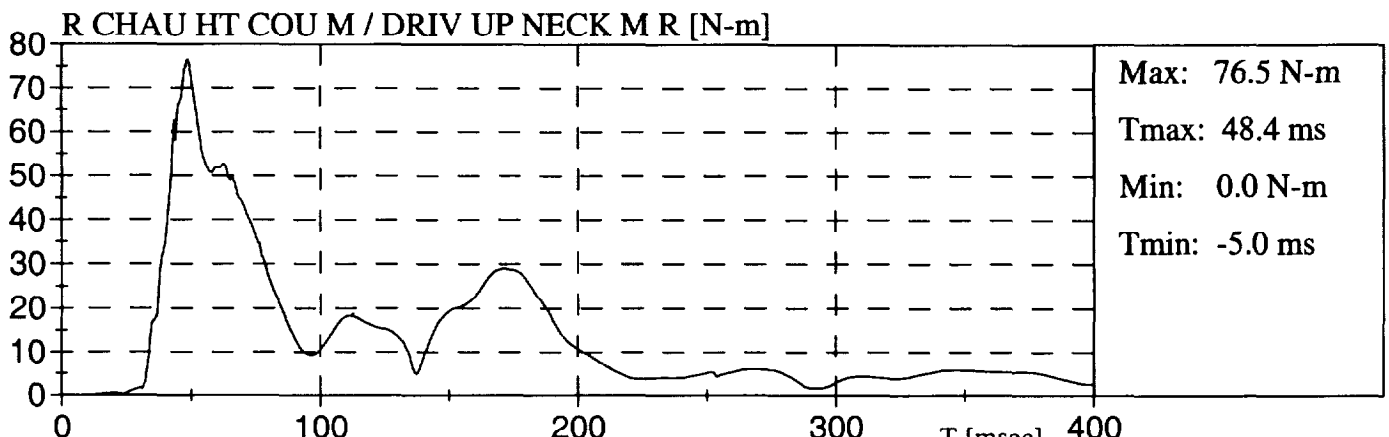
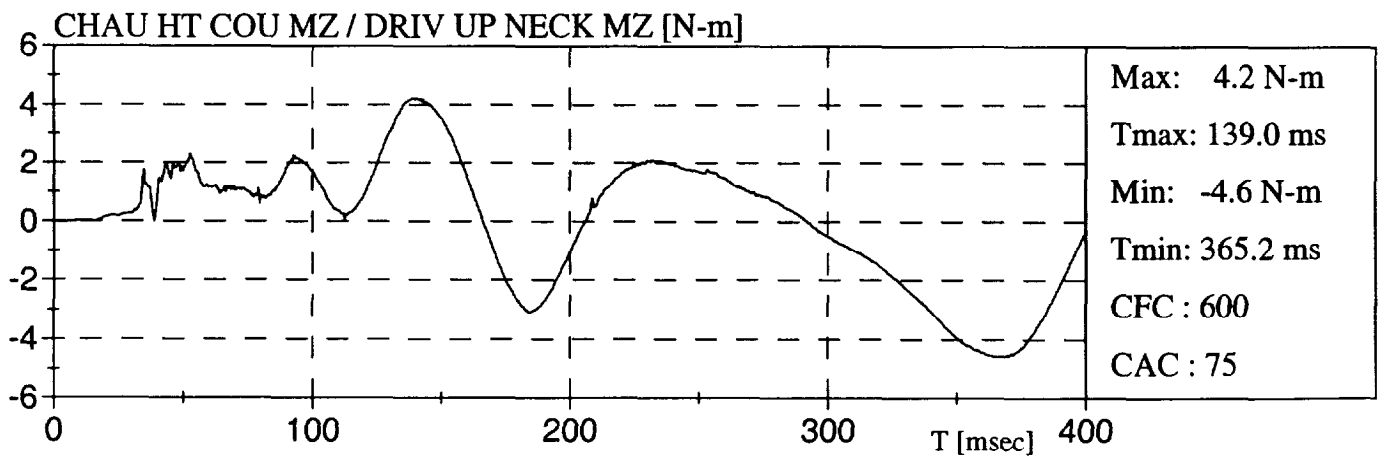
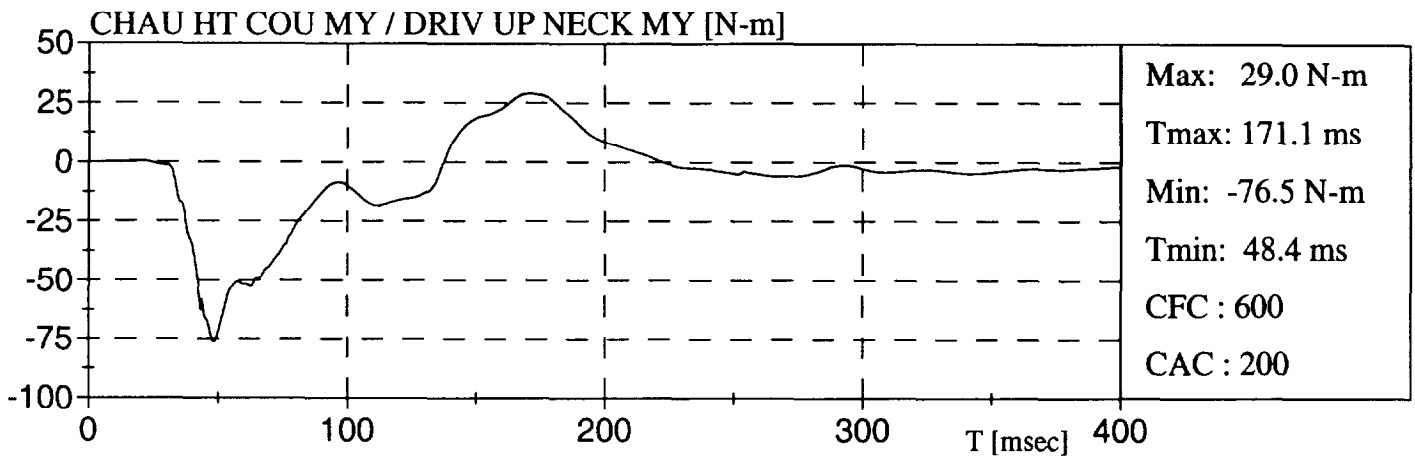
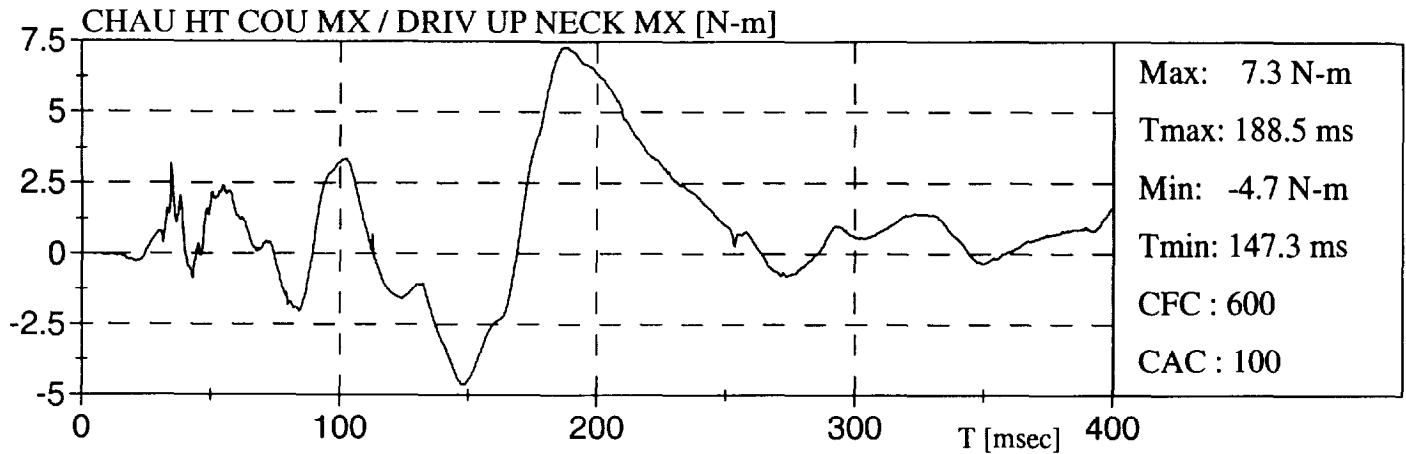
Chauffeur
Driver **HYBRID III 5% Femelle / Female**

Passager
Passenger **HYBRID III 5% Femelle / Female**

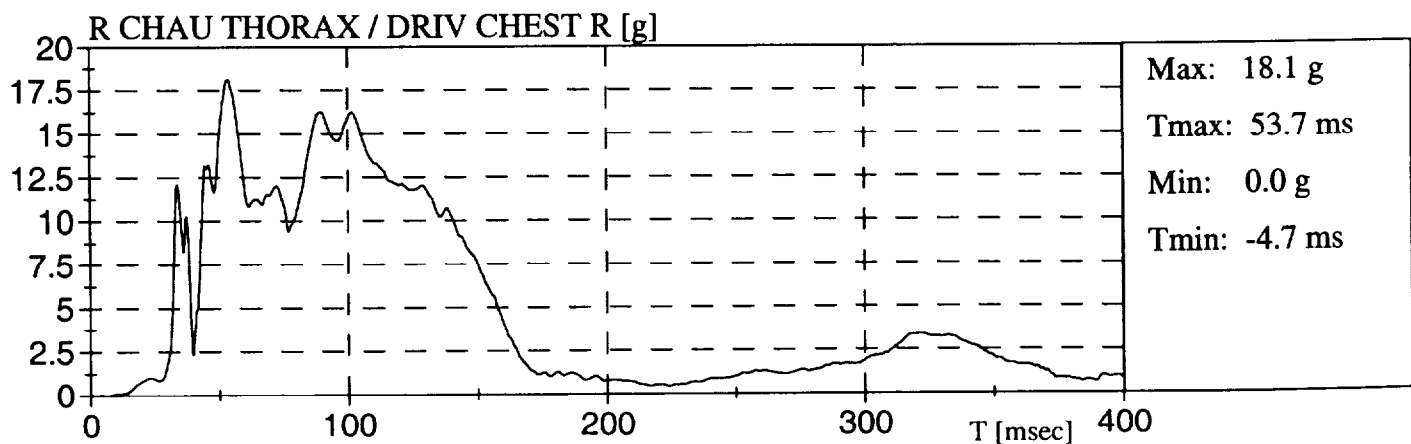
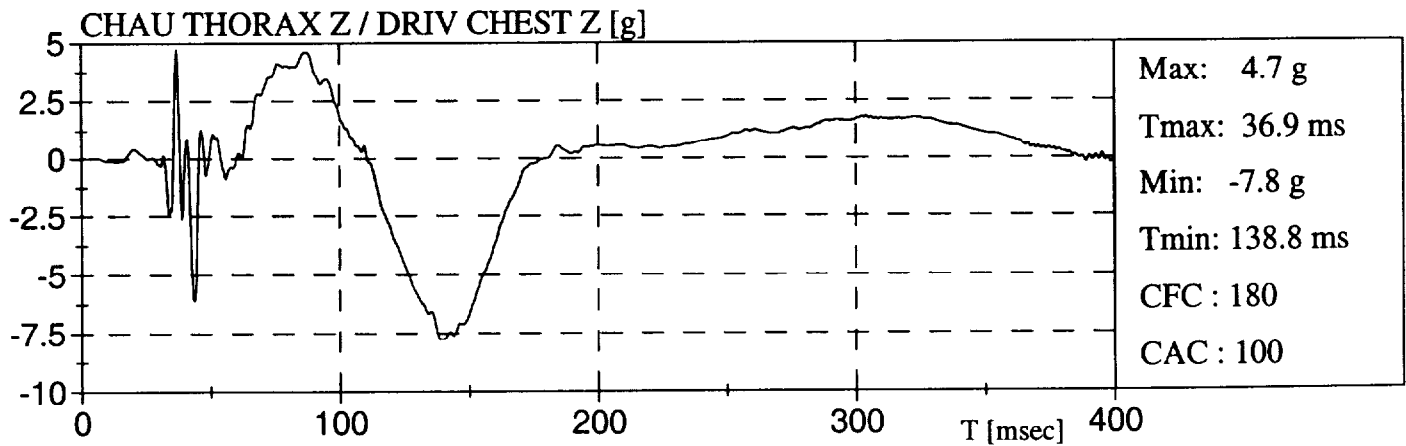
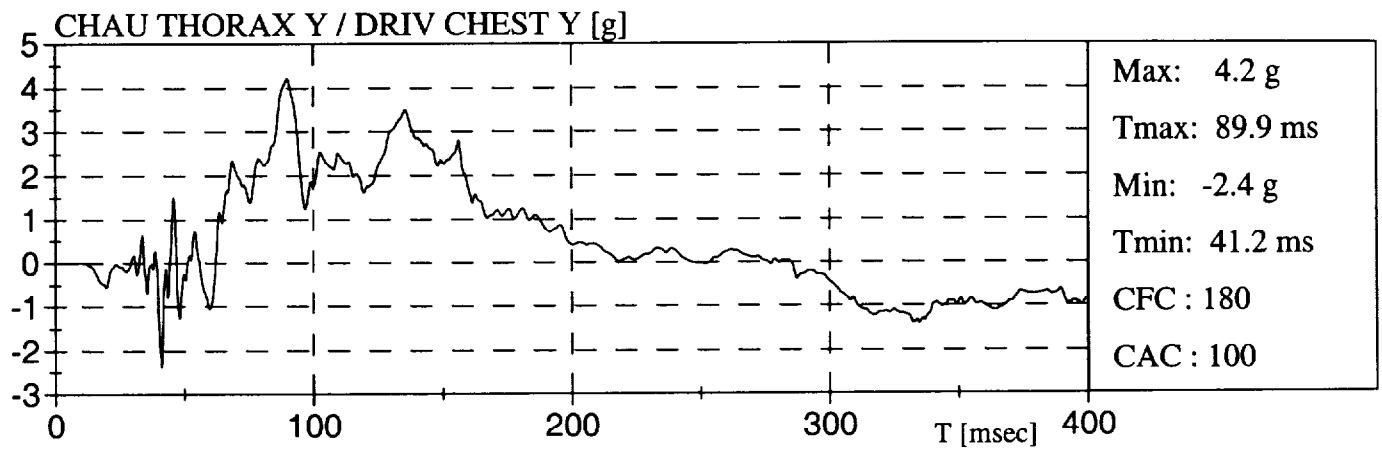
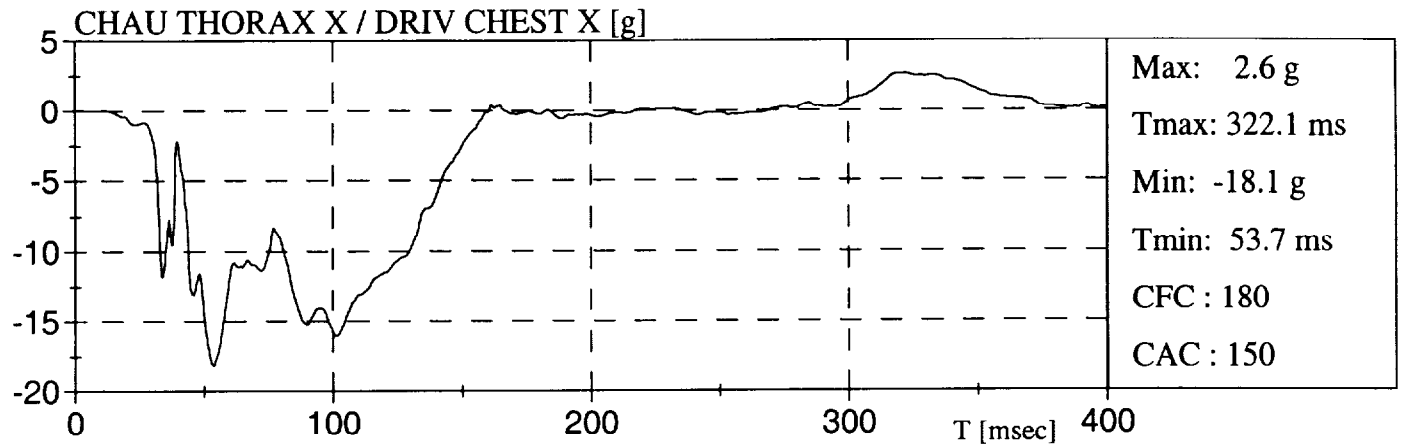
FORD ESCORT SE 98


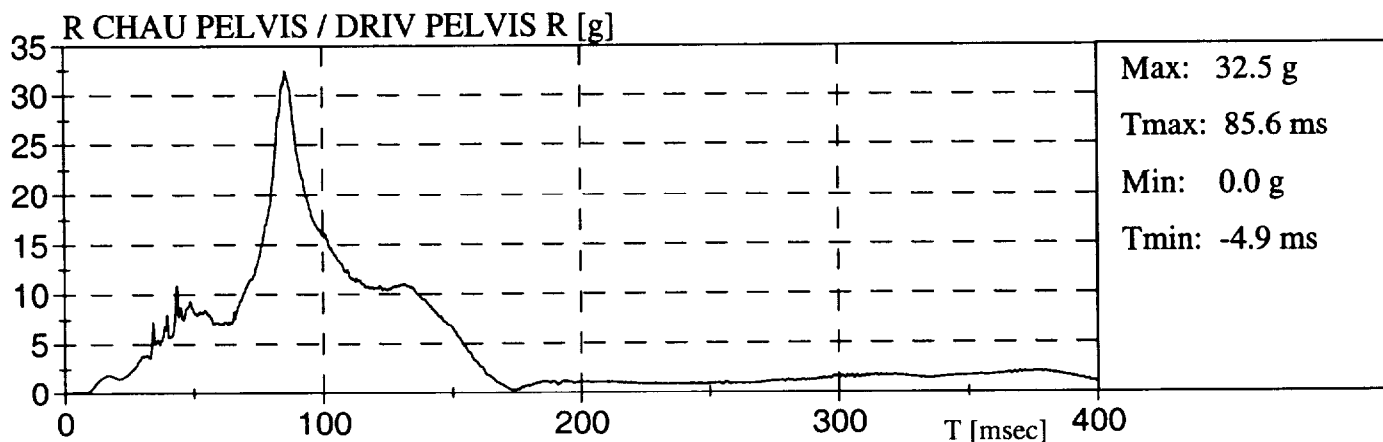
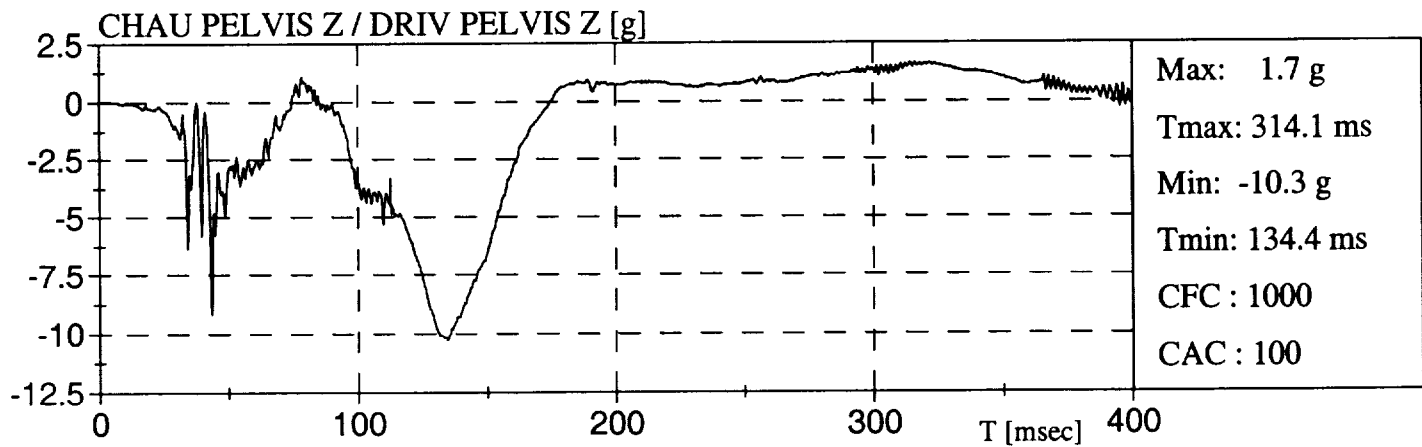
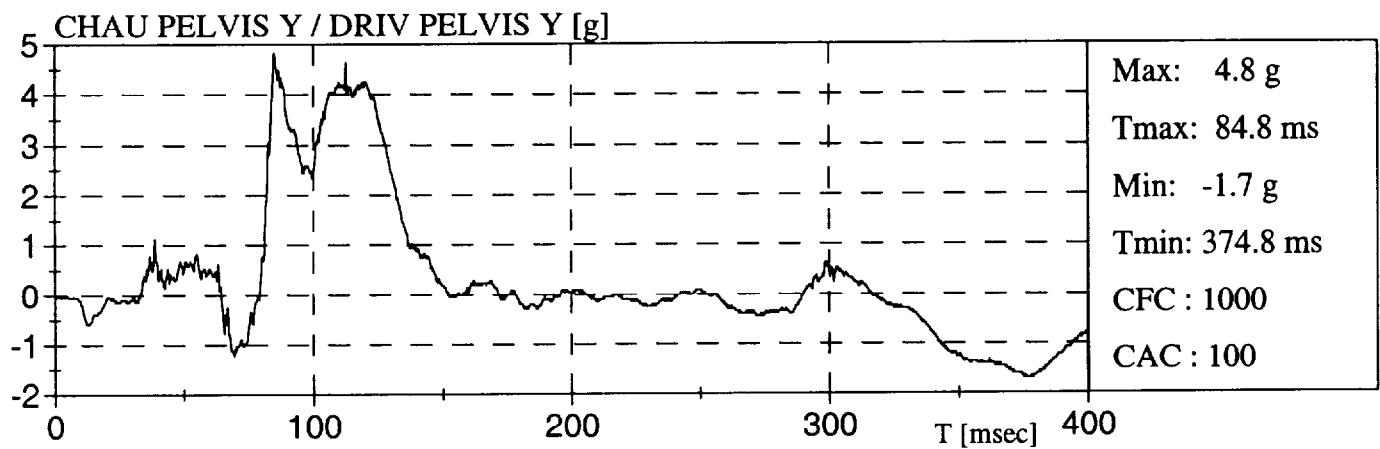
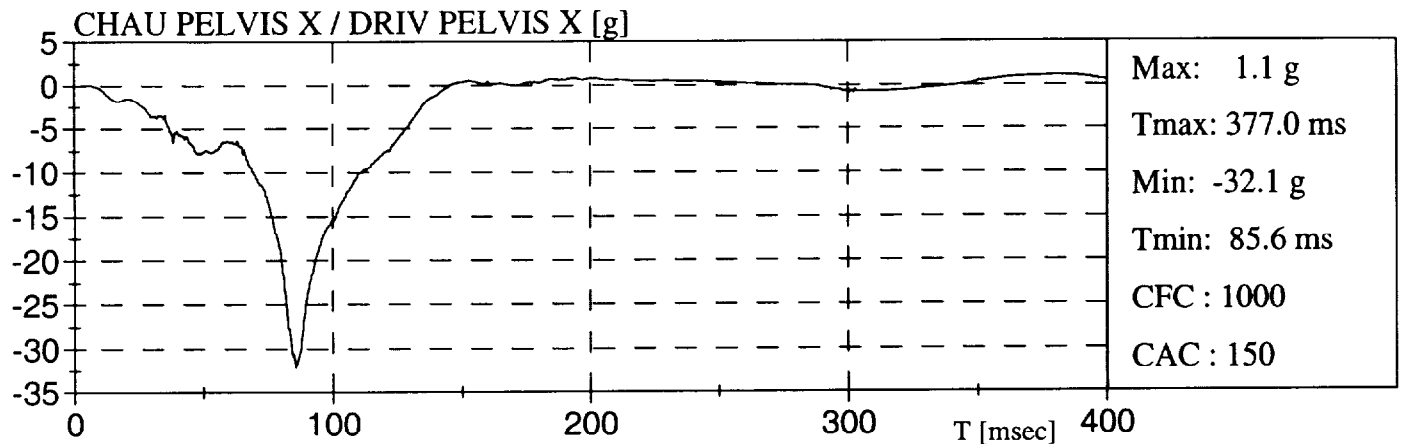
FORD ESCORT SE 98



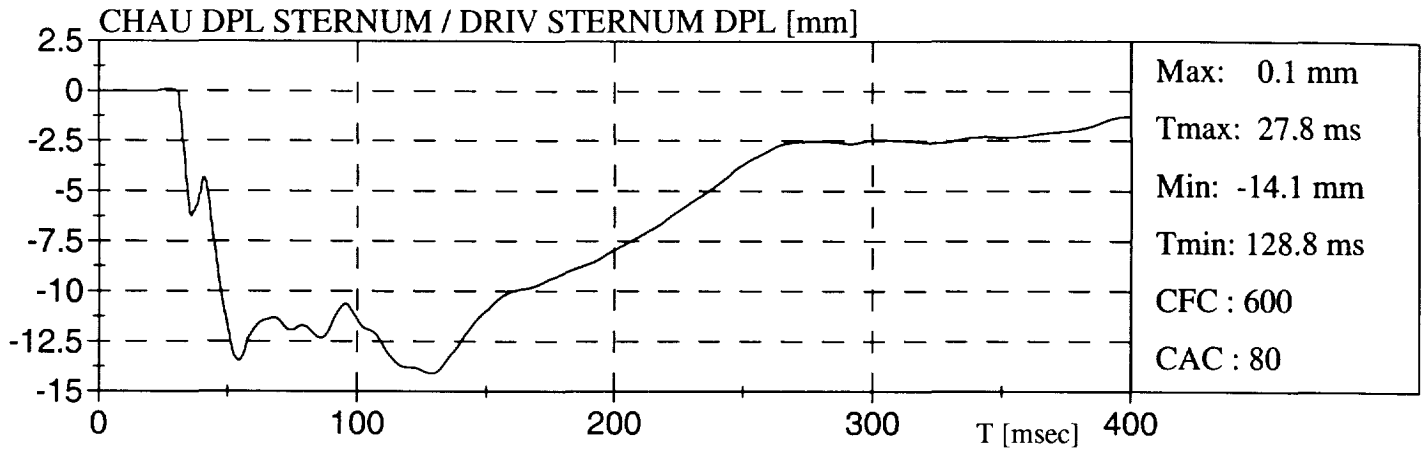
FORD ESCORT SE 98


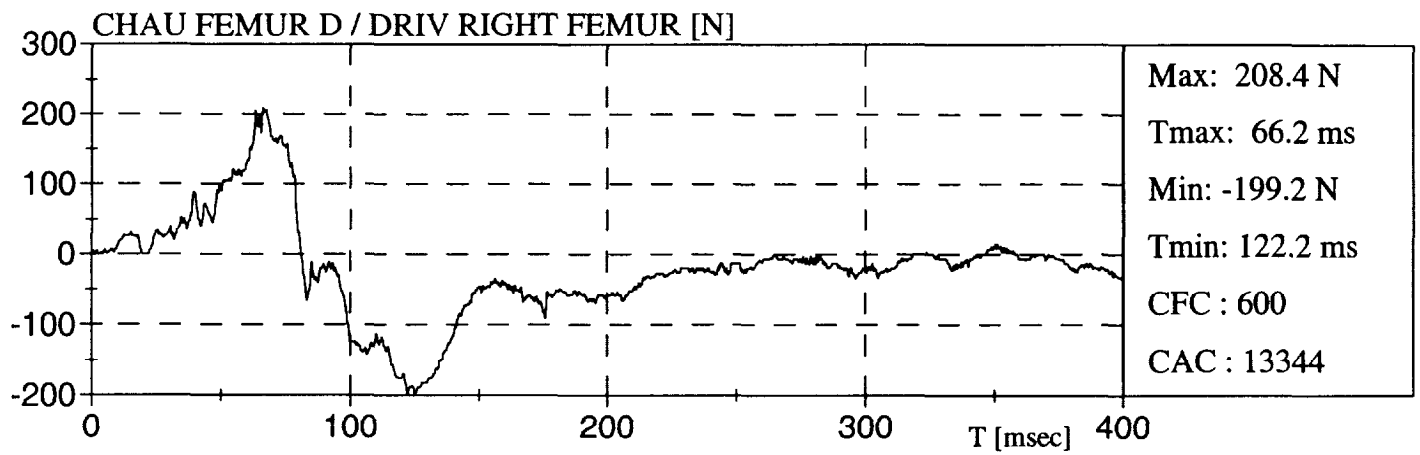
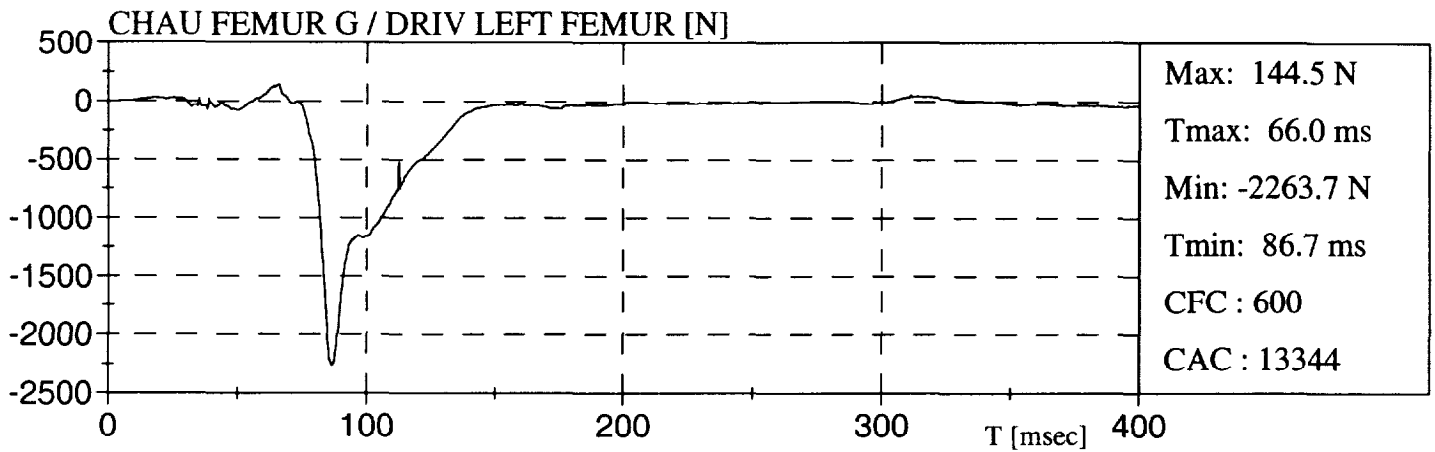
FORD ESCORT SE 98



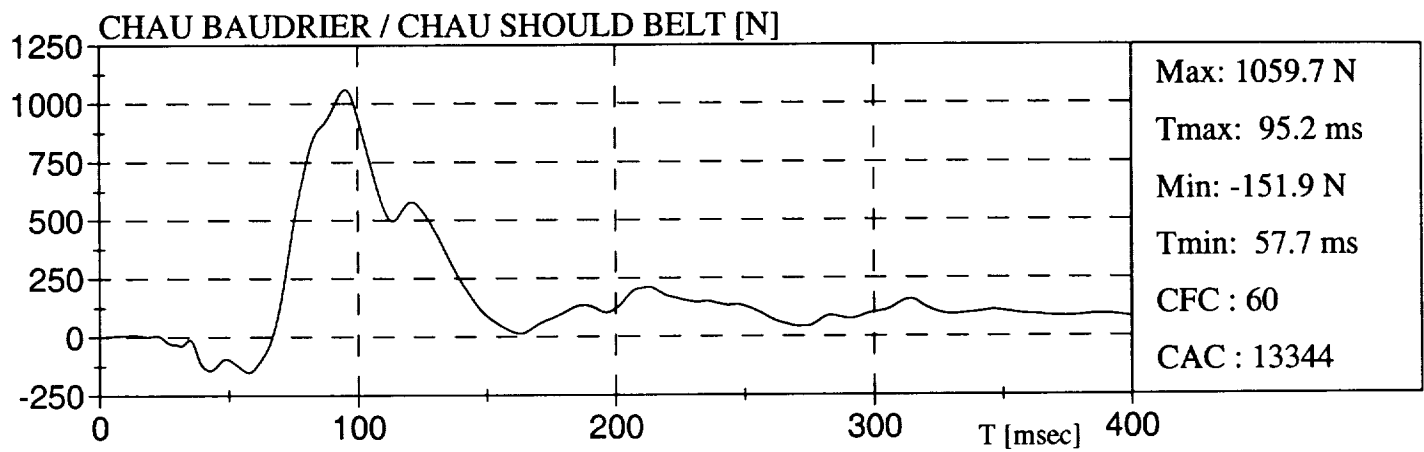
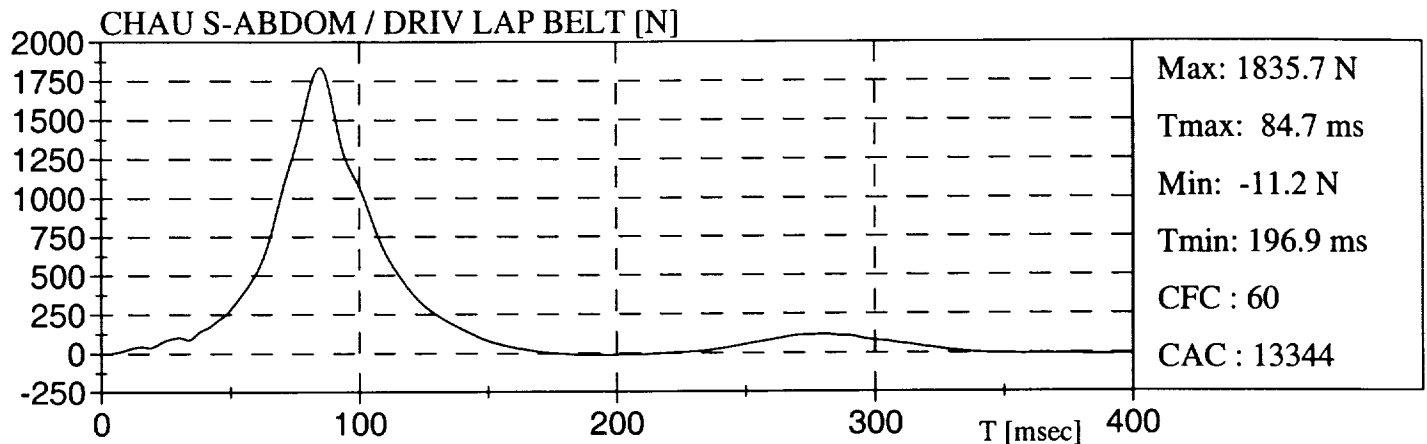
FORD ESCORT SE 98


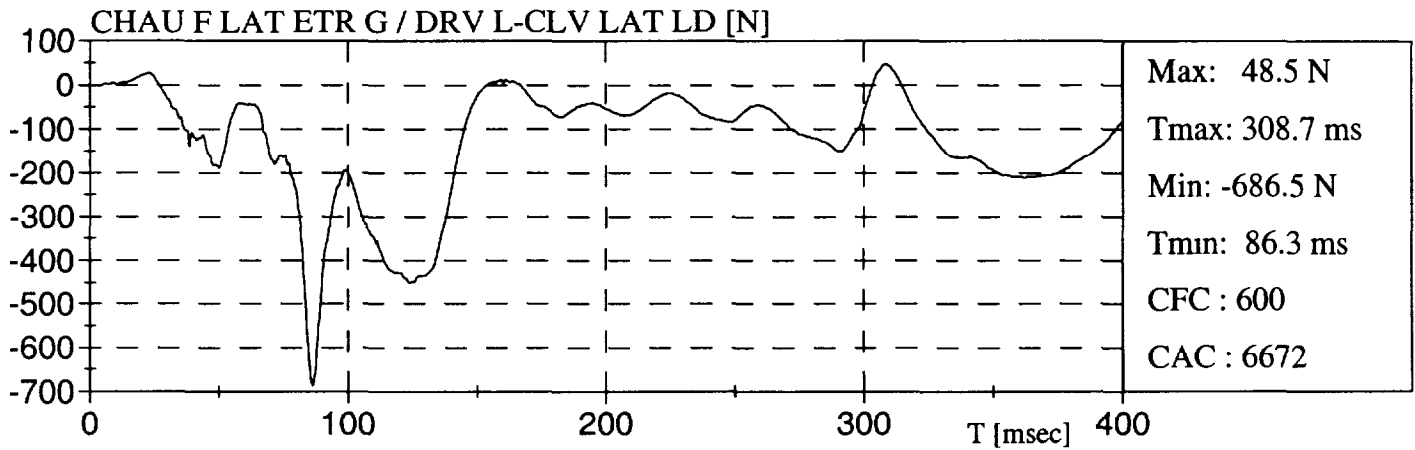
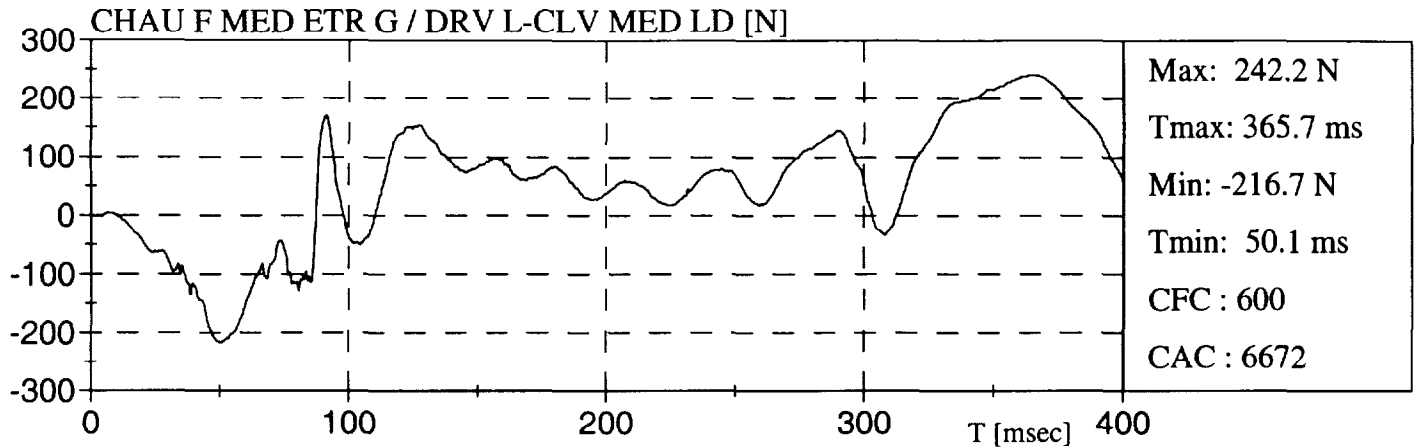
FORD ESCORT SE 98



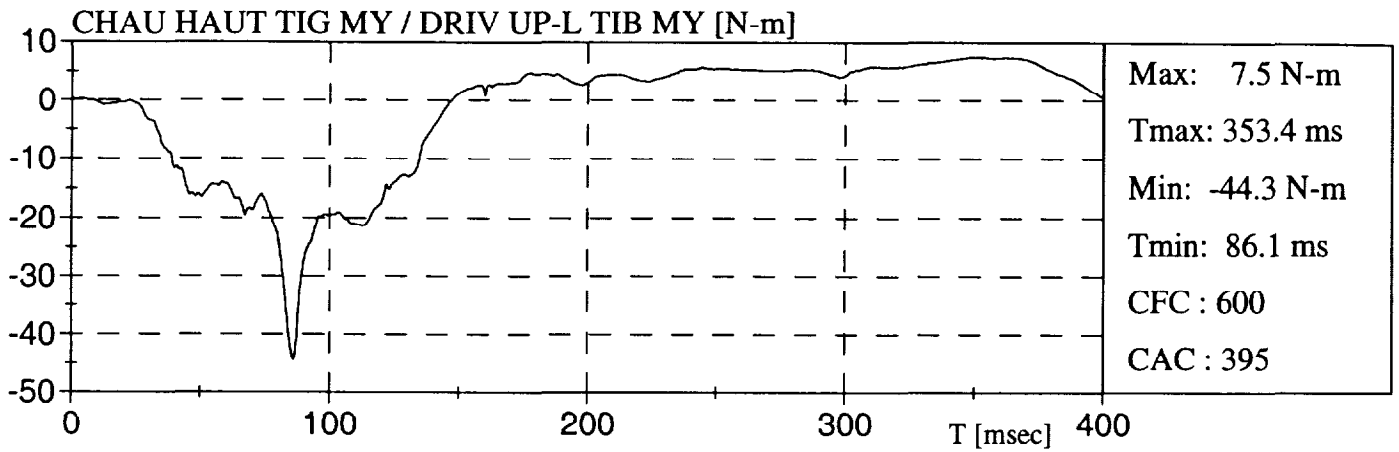
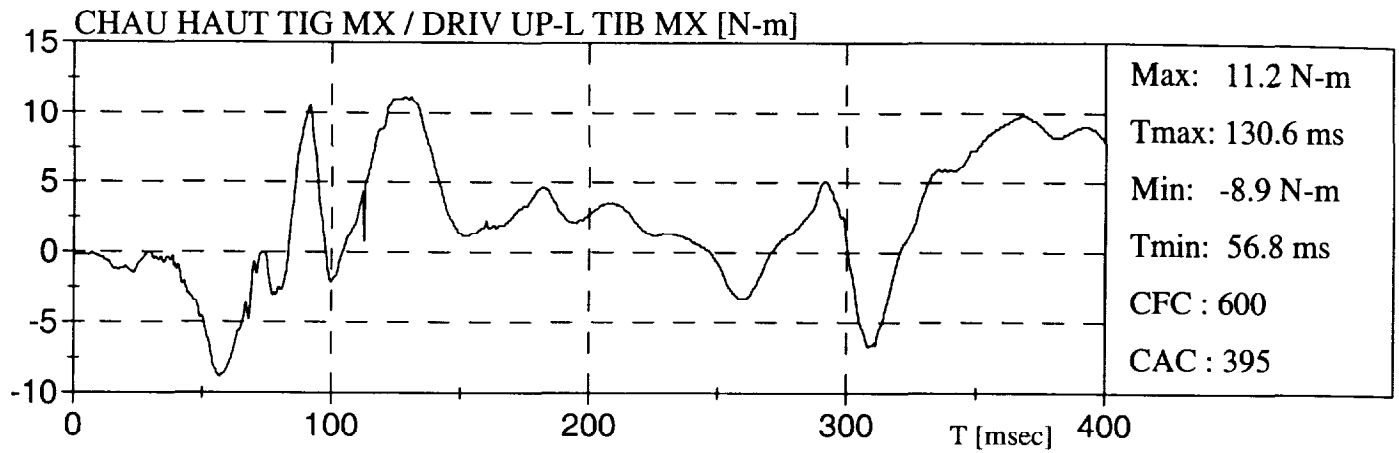


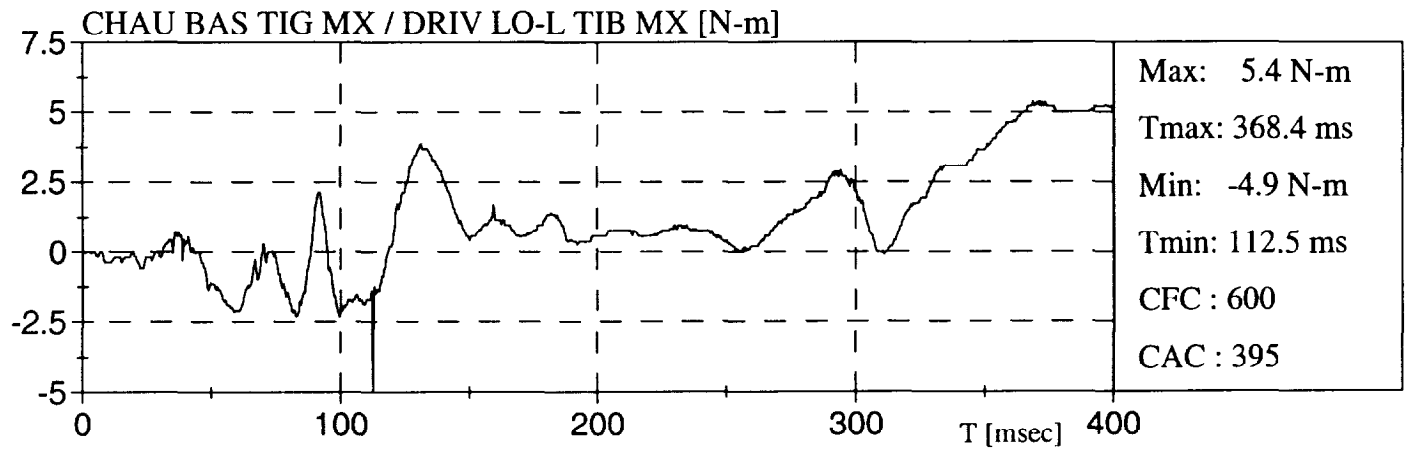
FORD ESCORT SE 98



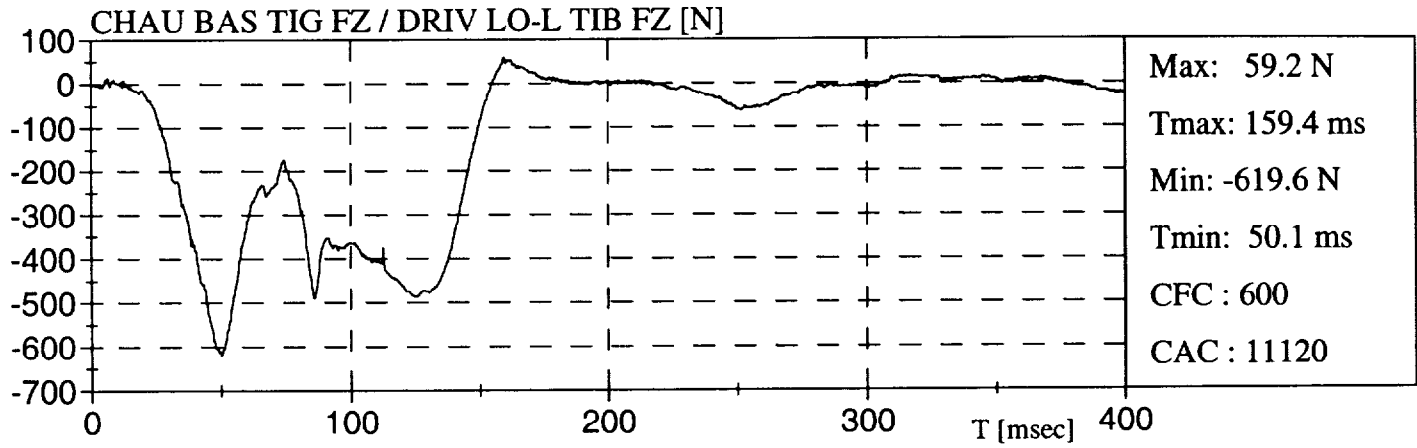
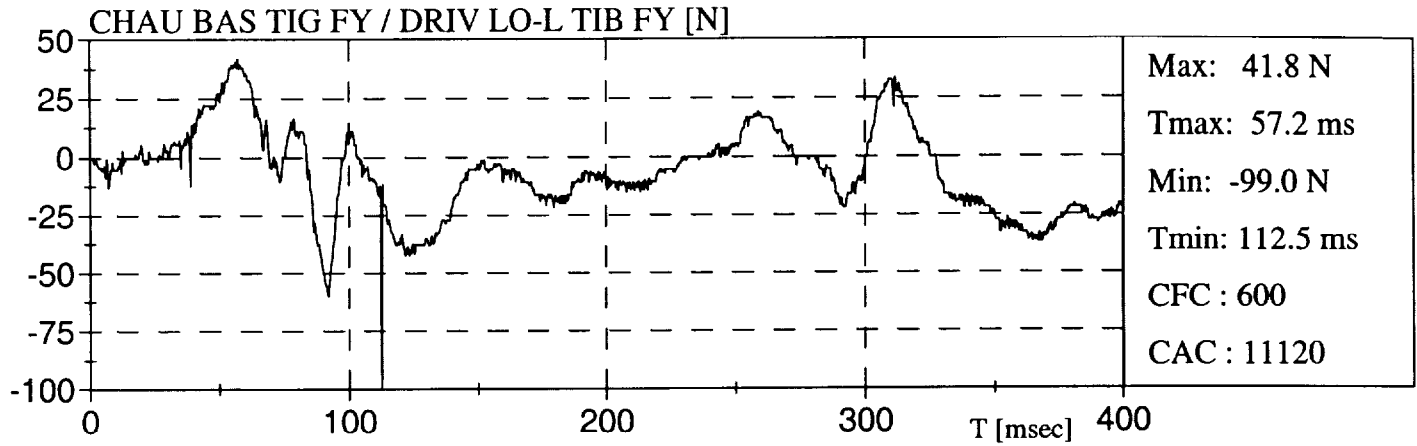
FORD ESCORT SE 98


FORD ESCORT SE 98

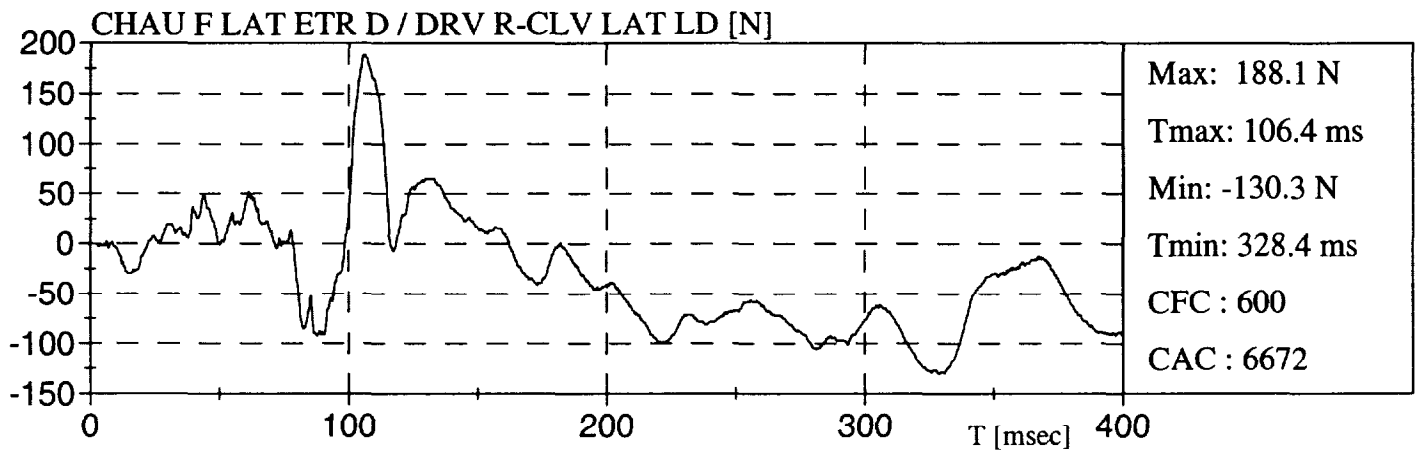
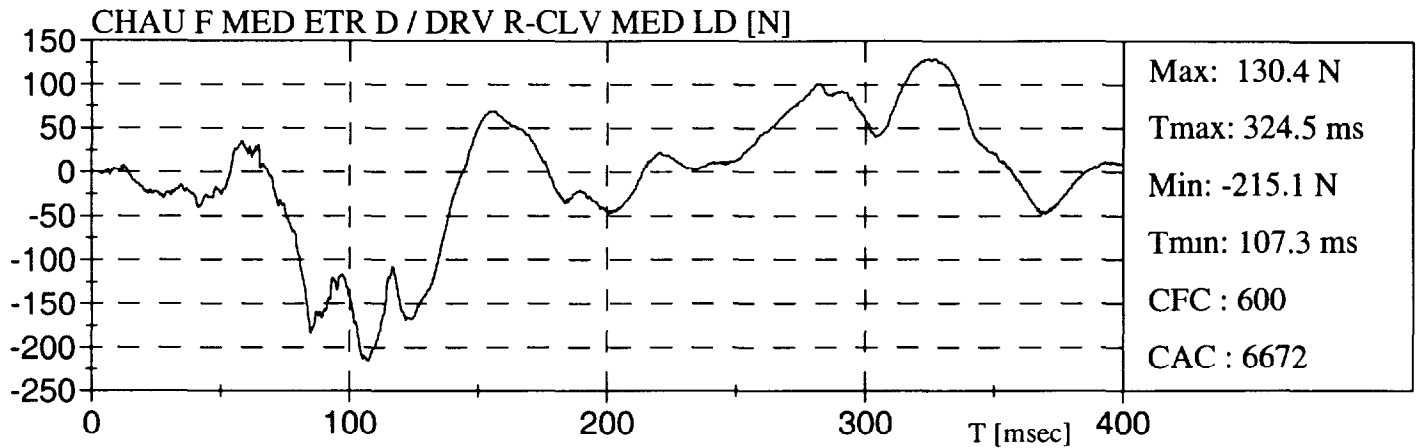


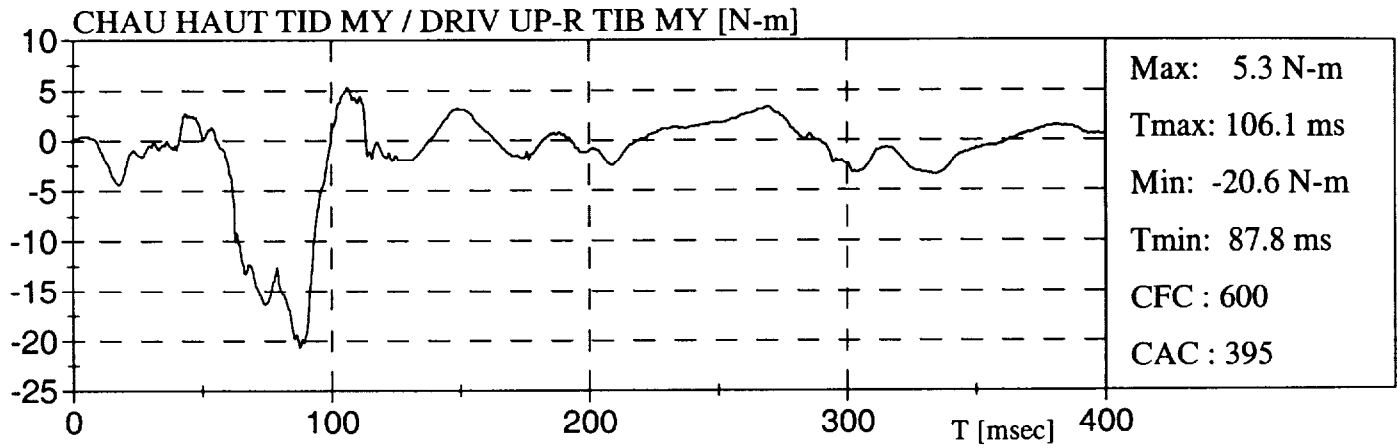
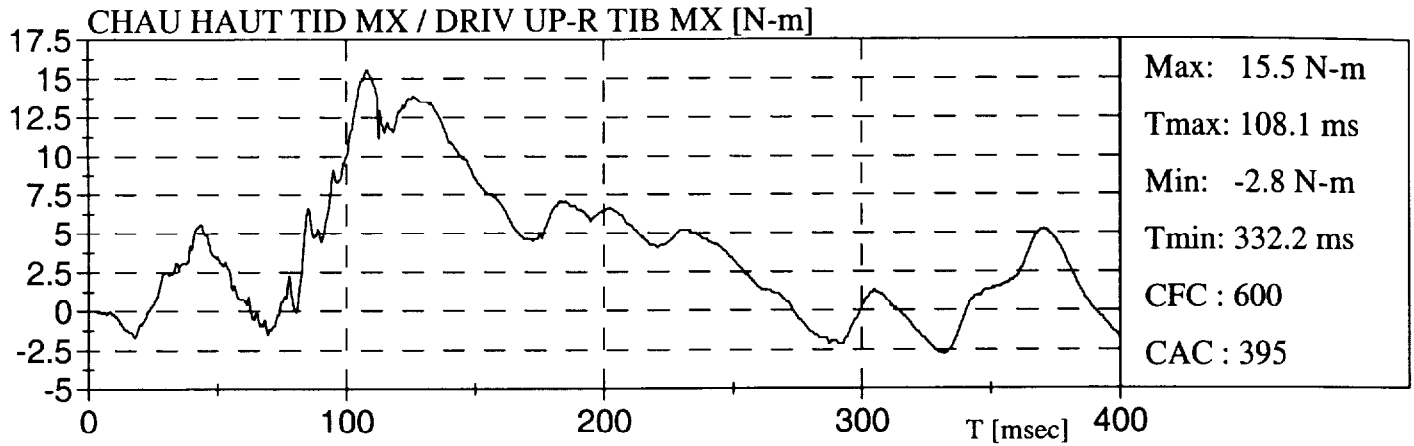


FORD ESCORT SE 98

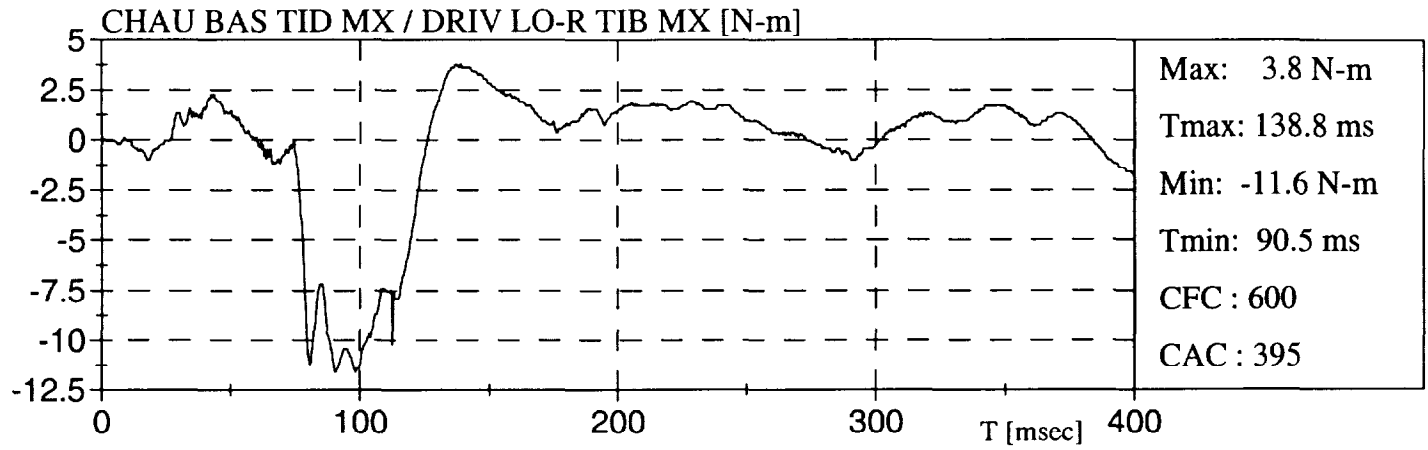


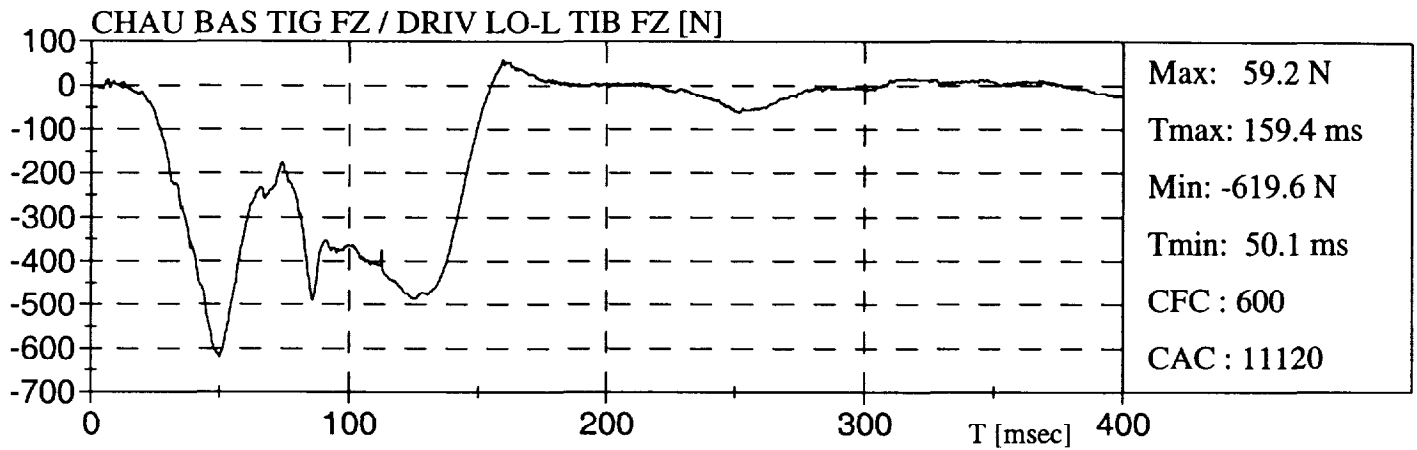
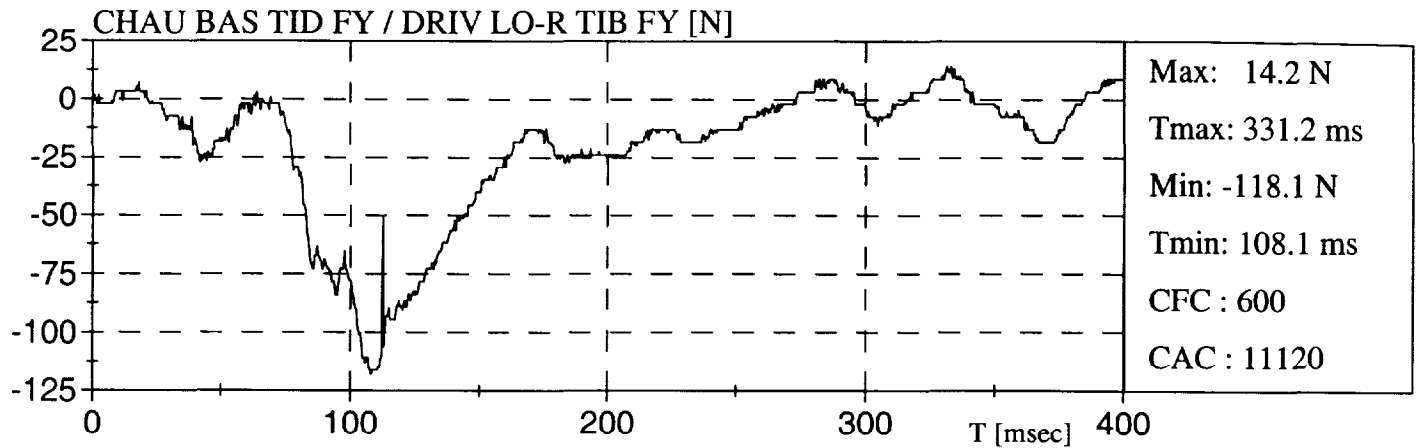
FORD ESCORT SE 98



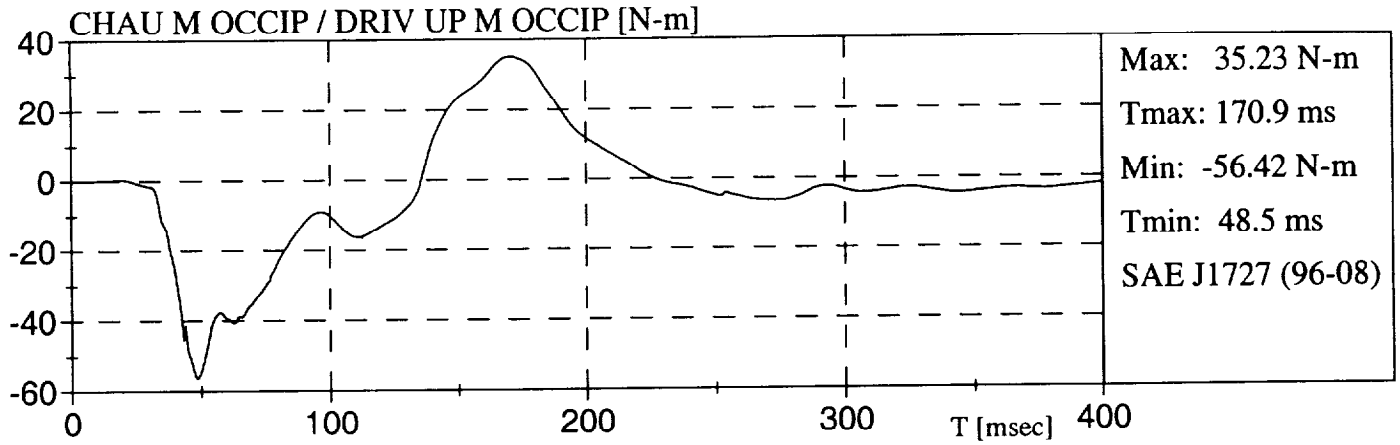


FORD ESCORT SE 98





FORD ESCORT SE 98



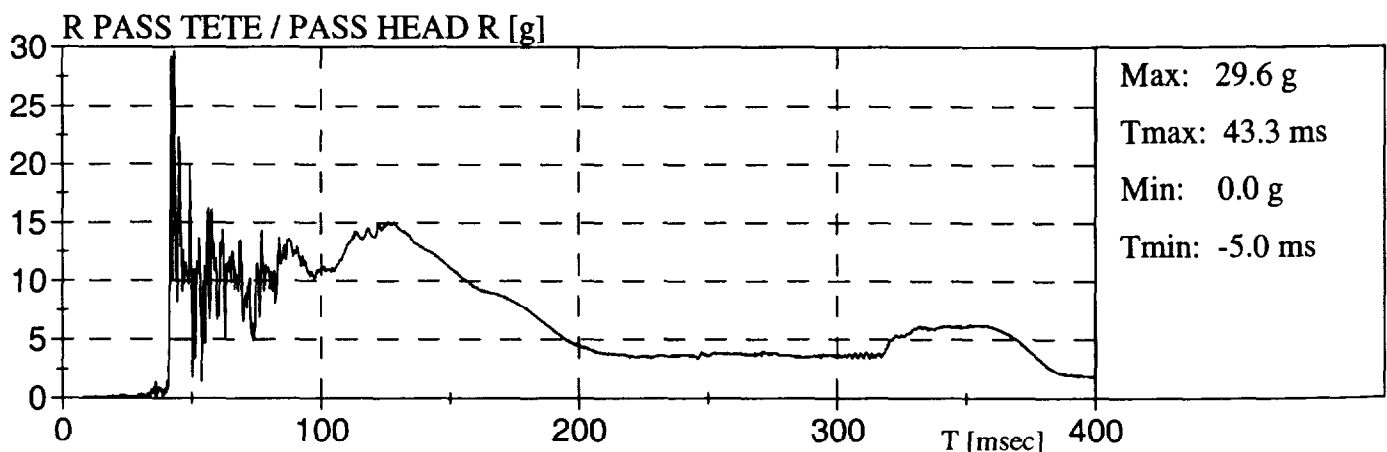
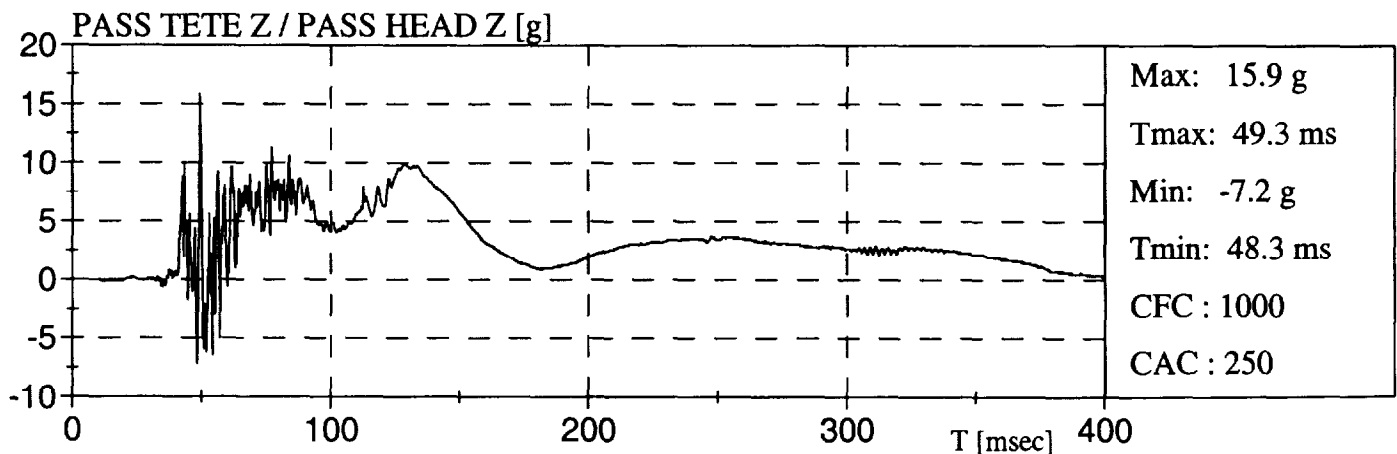
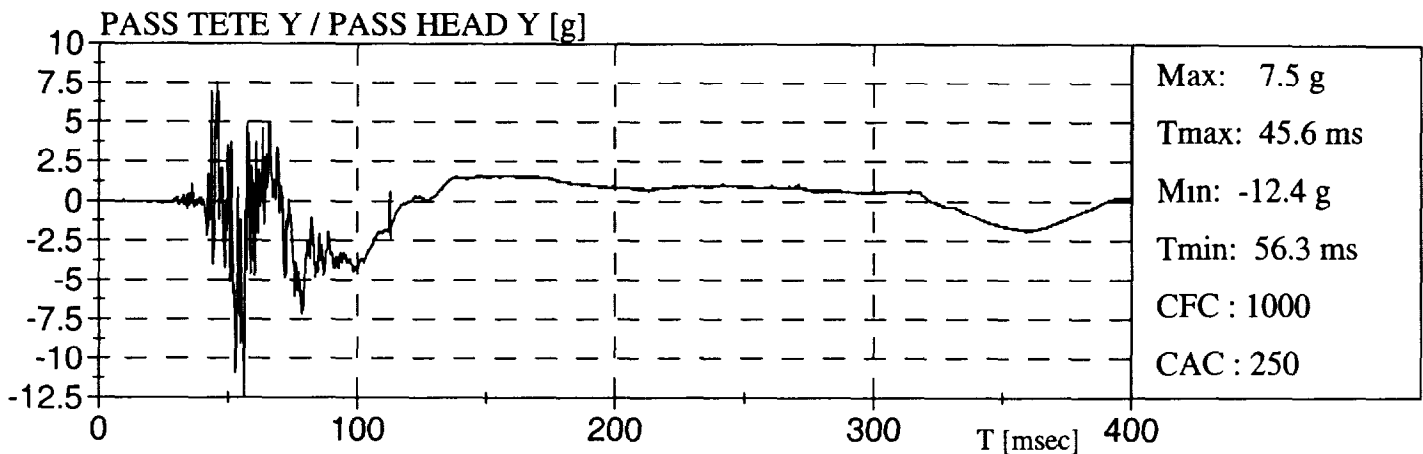
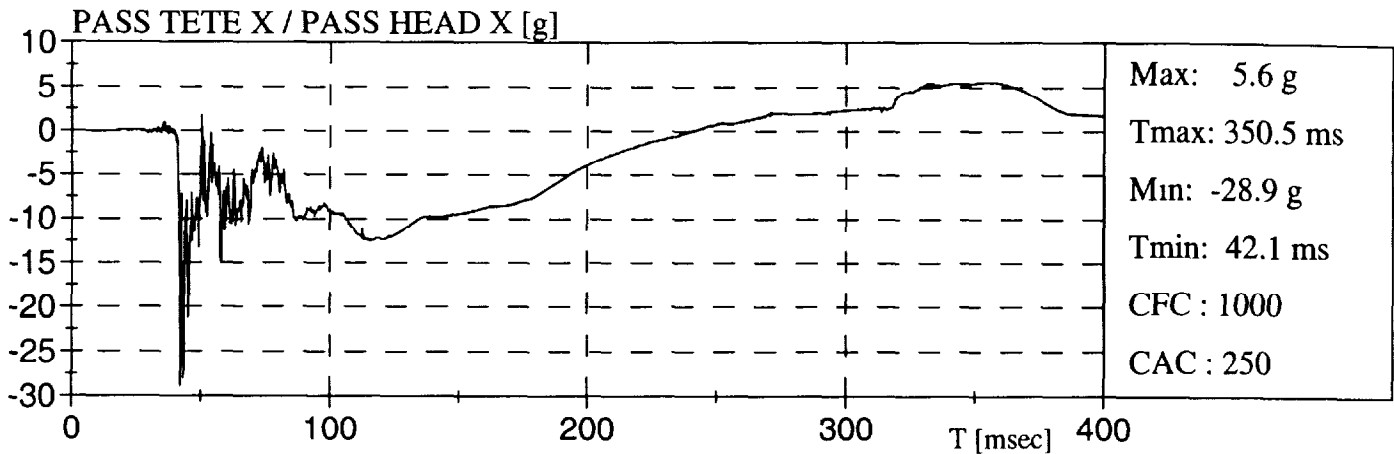


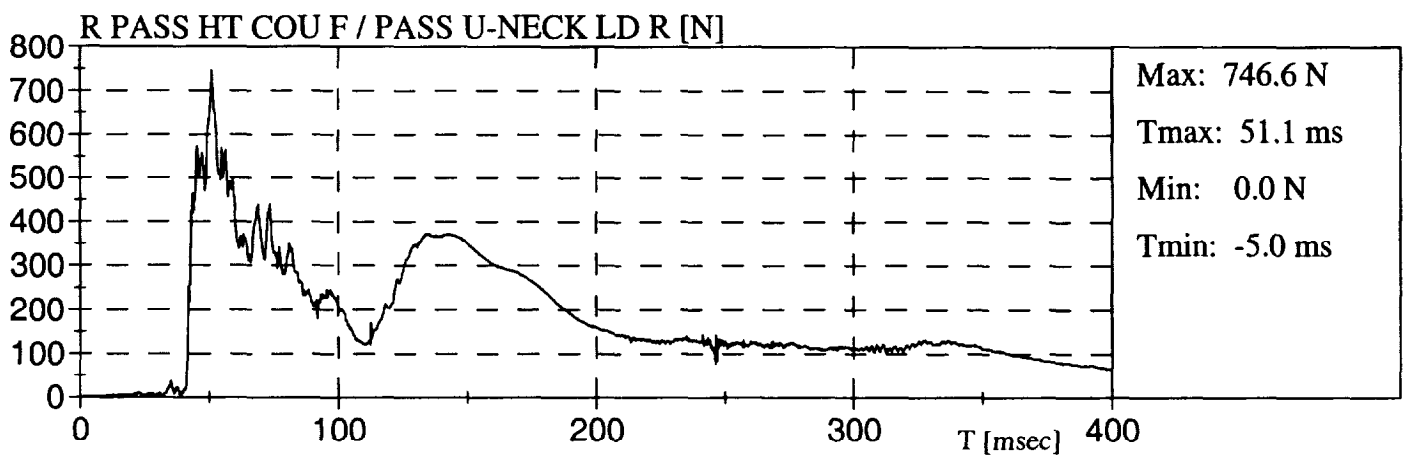
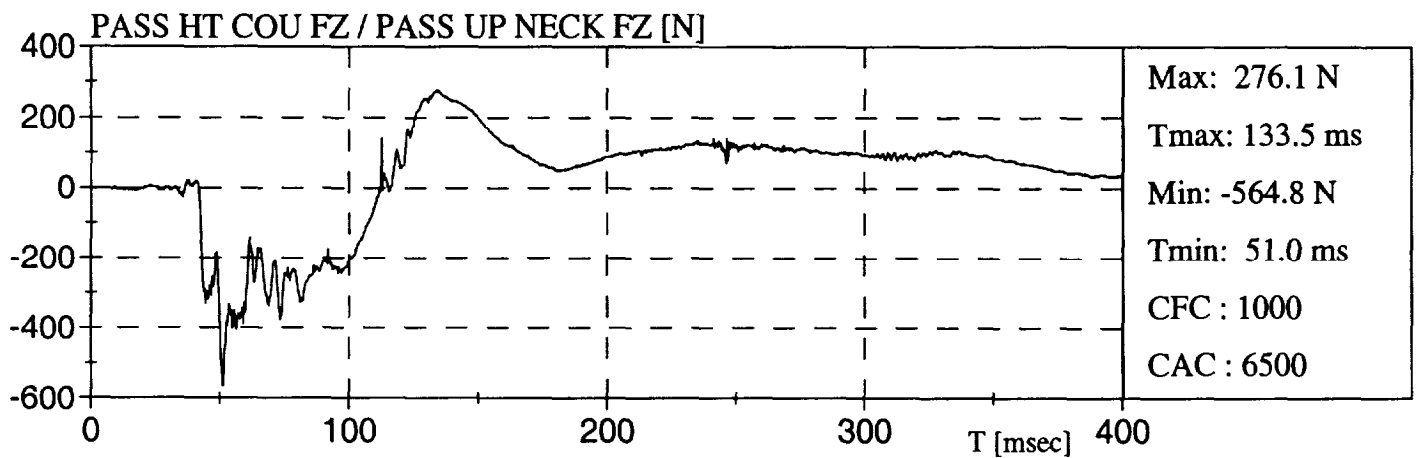
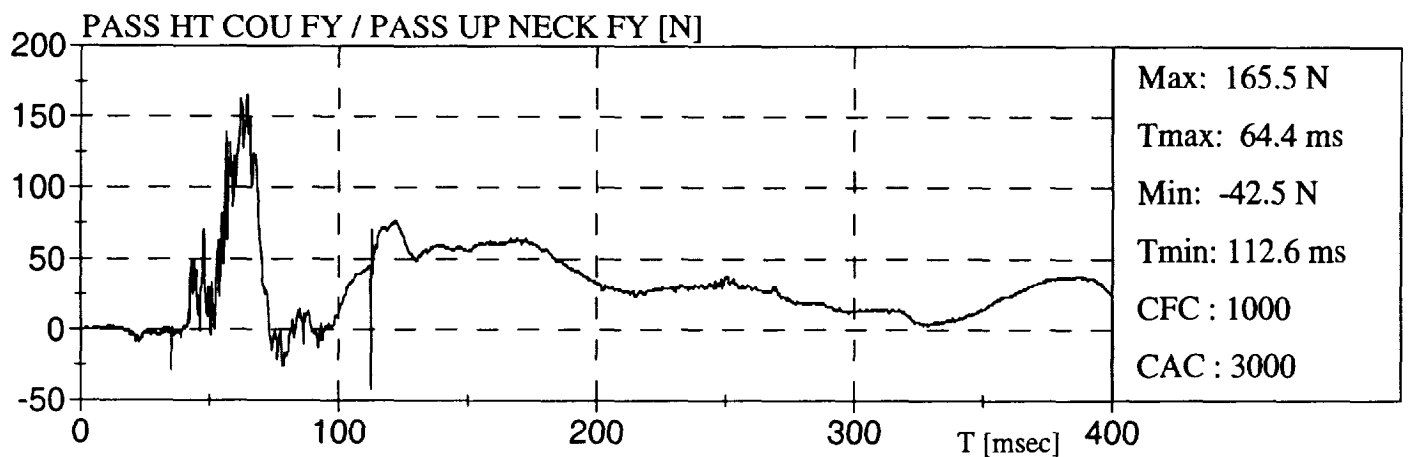
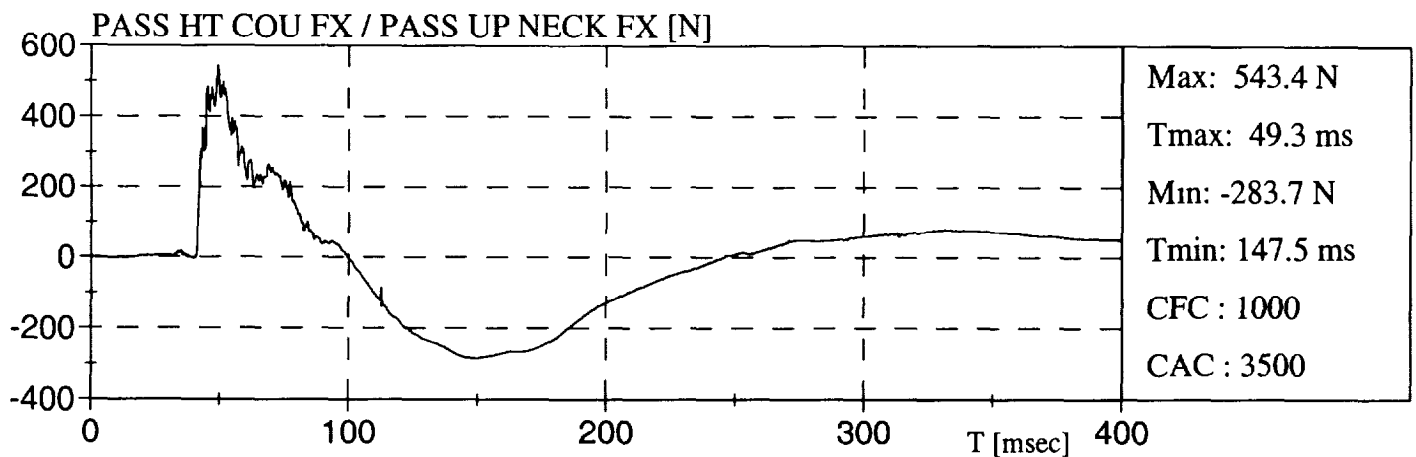
PMG
Technologies

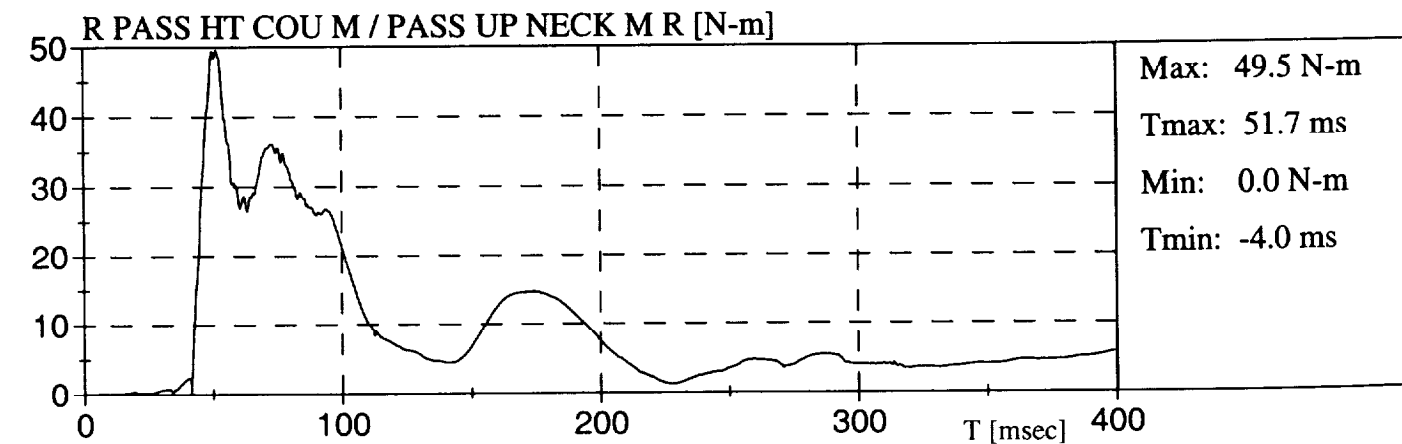
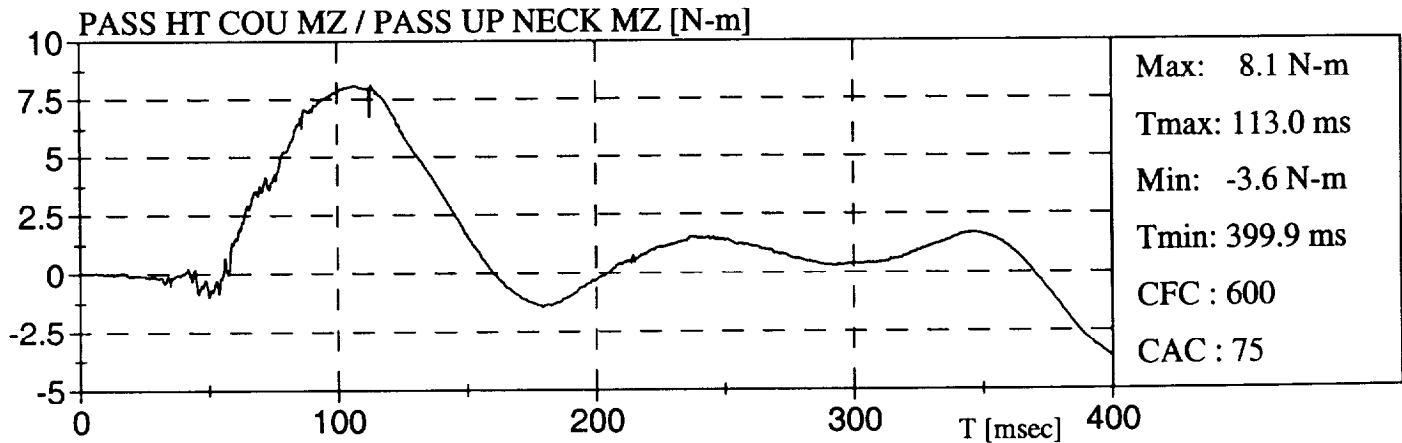
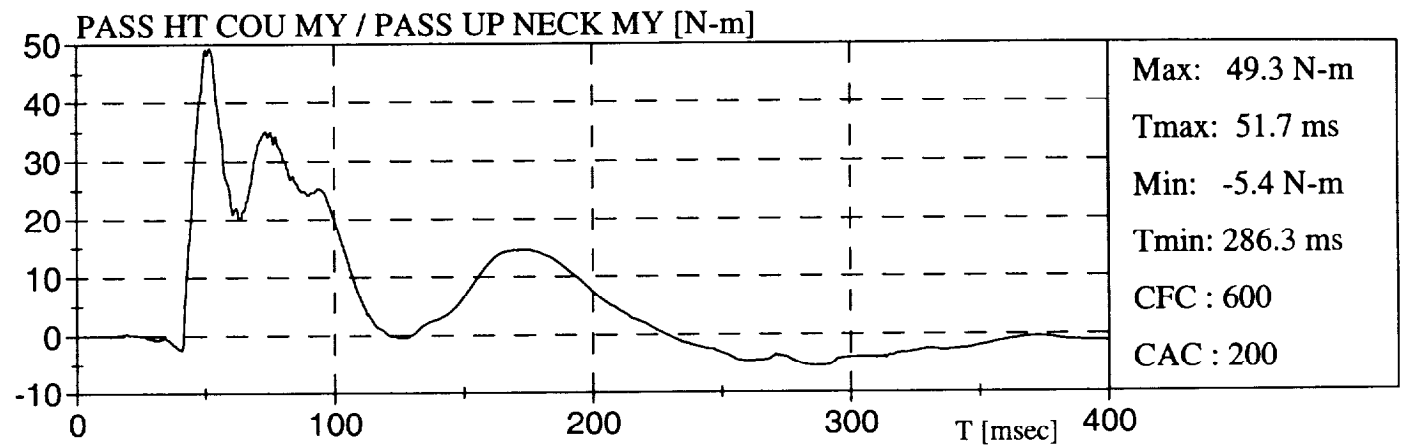
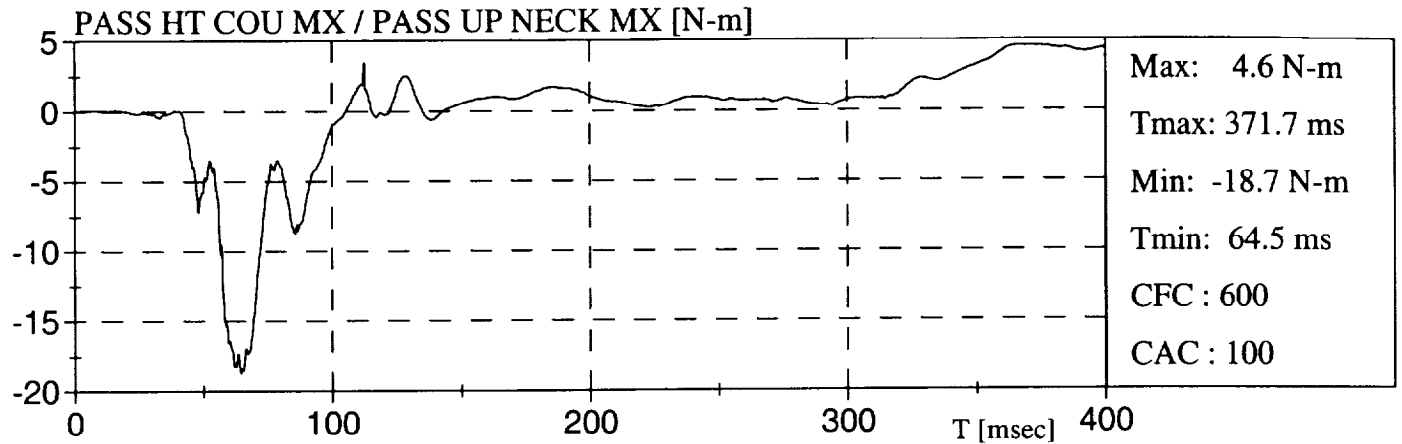
COLLISION FRONTALE DÉCALÉE 40 KM/H - 40%
OFFSET FRONTAL CRASH 40 KM/H - 40%

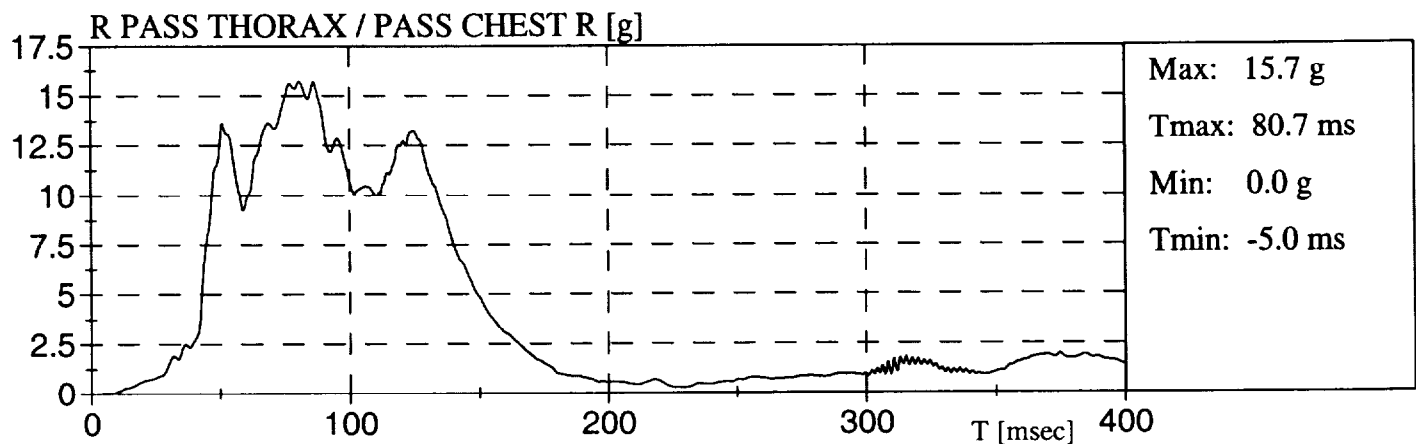
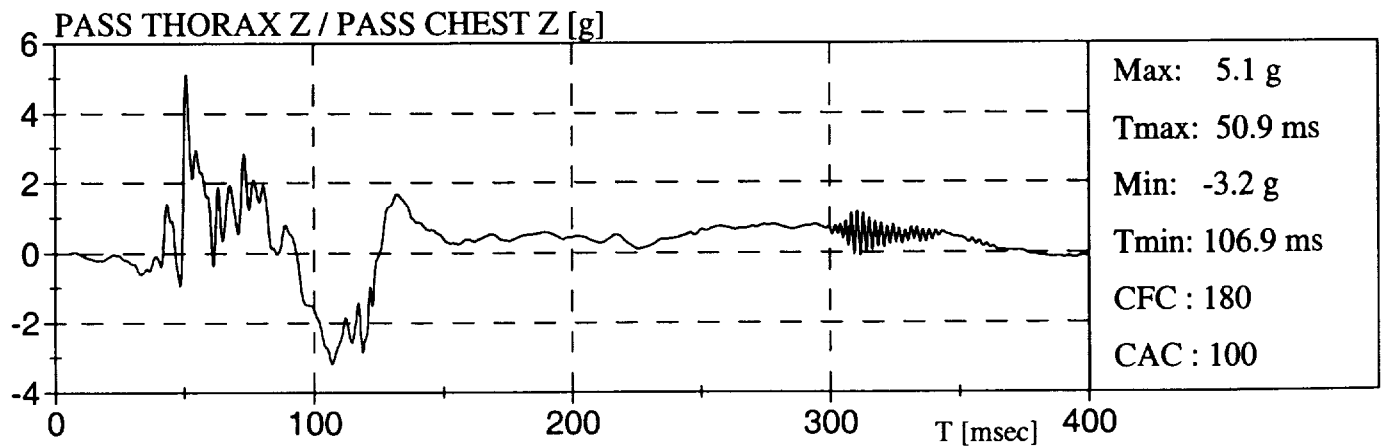
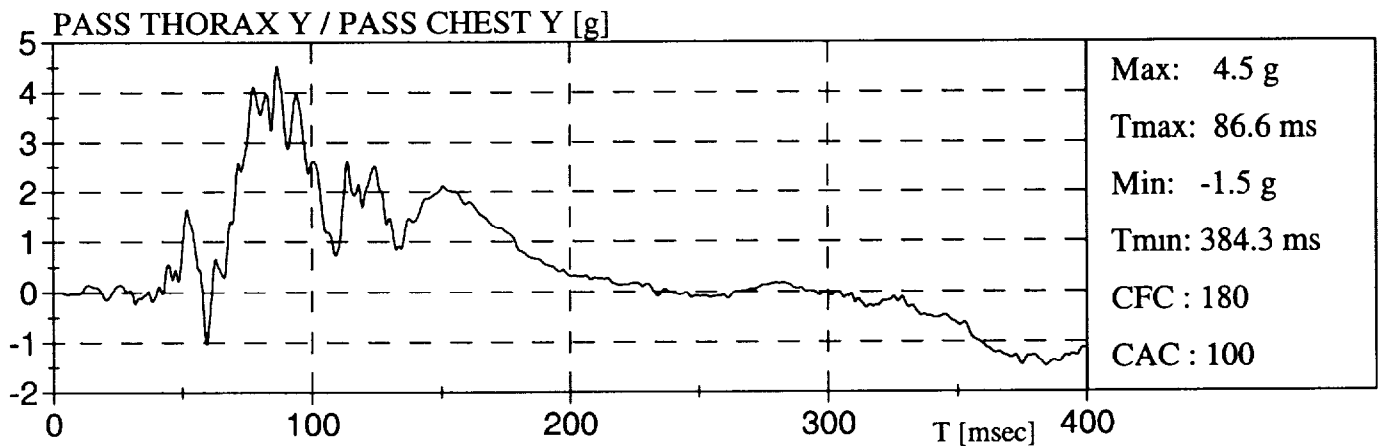
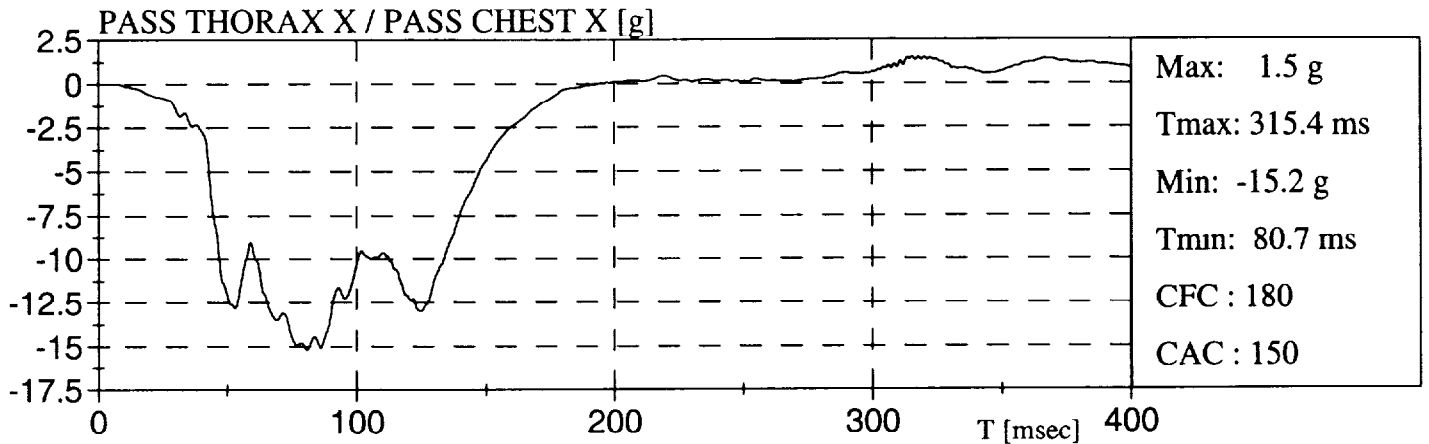
FORD ESCORT SE 98

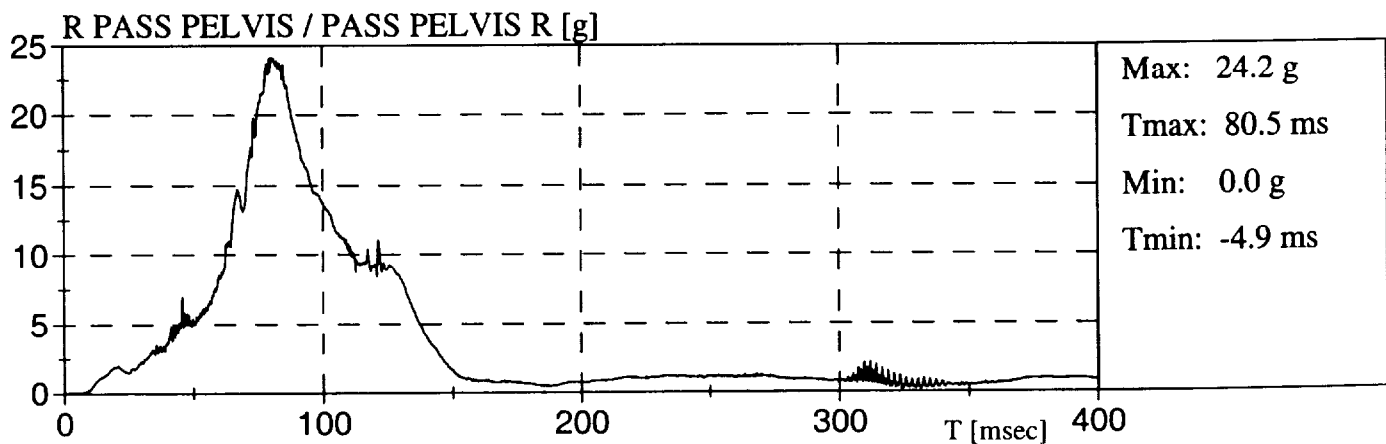
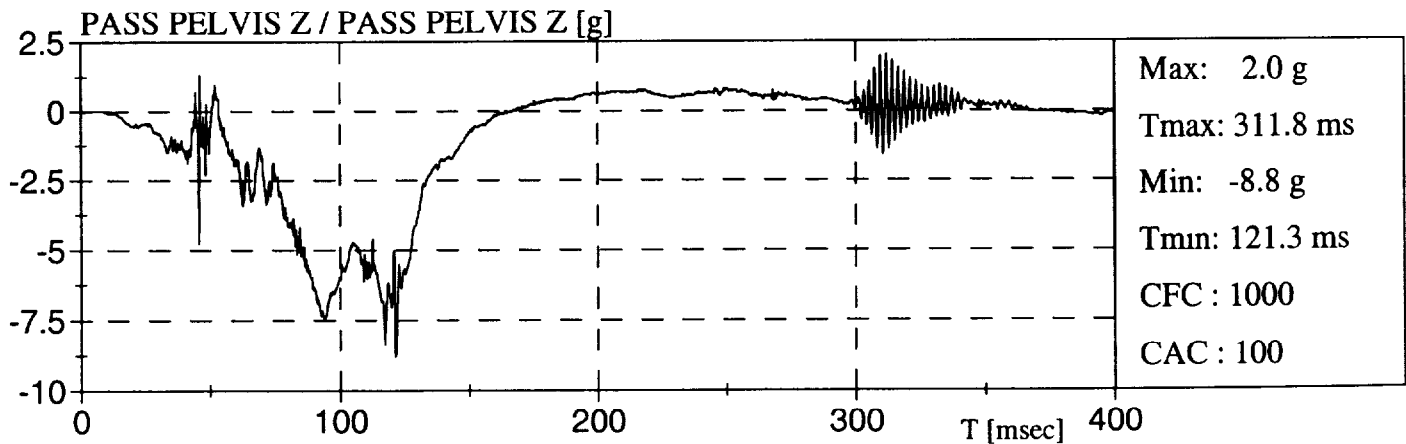
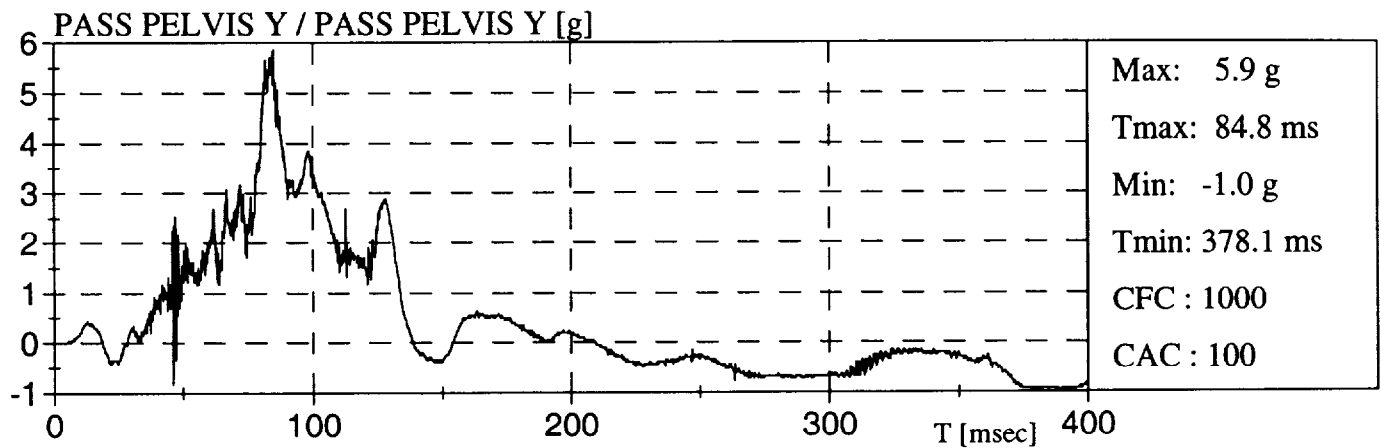
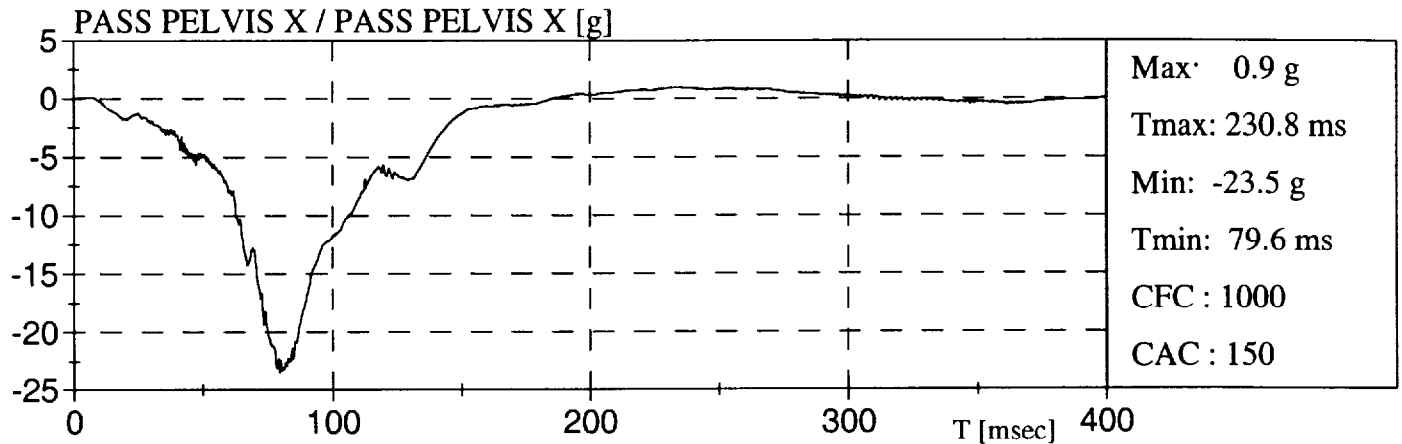
Date: 1997-12-11
N° TC / TC No.: TC98-203
Fichier / Data file: OFFS

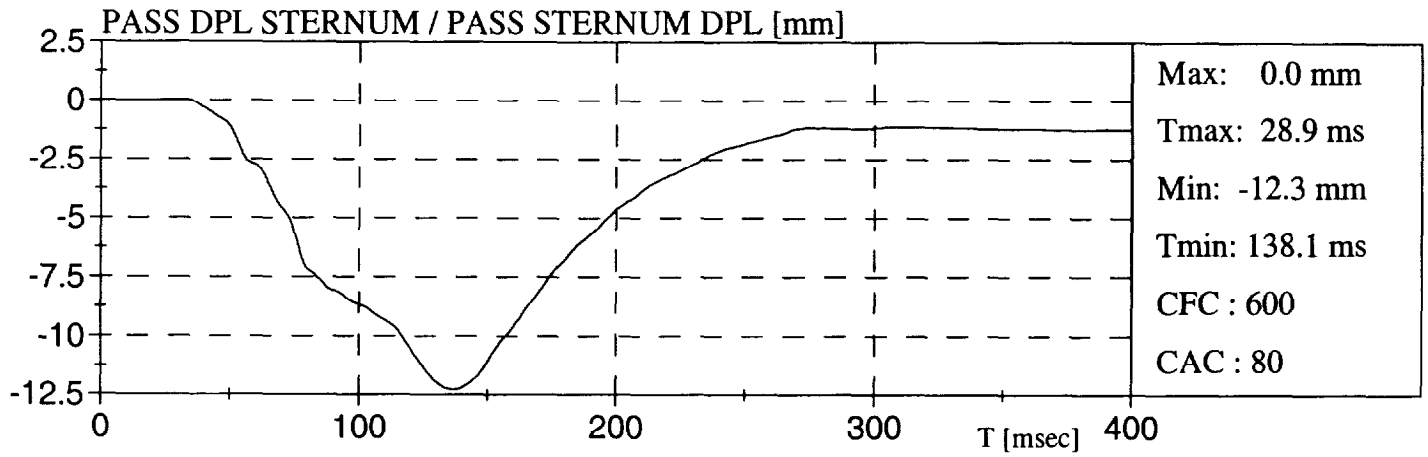




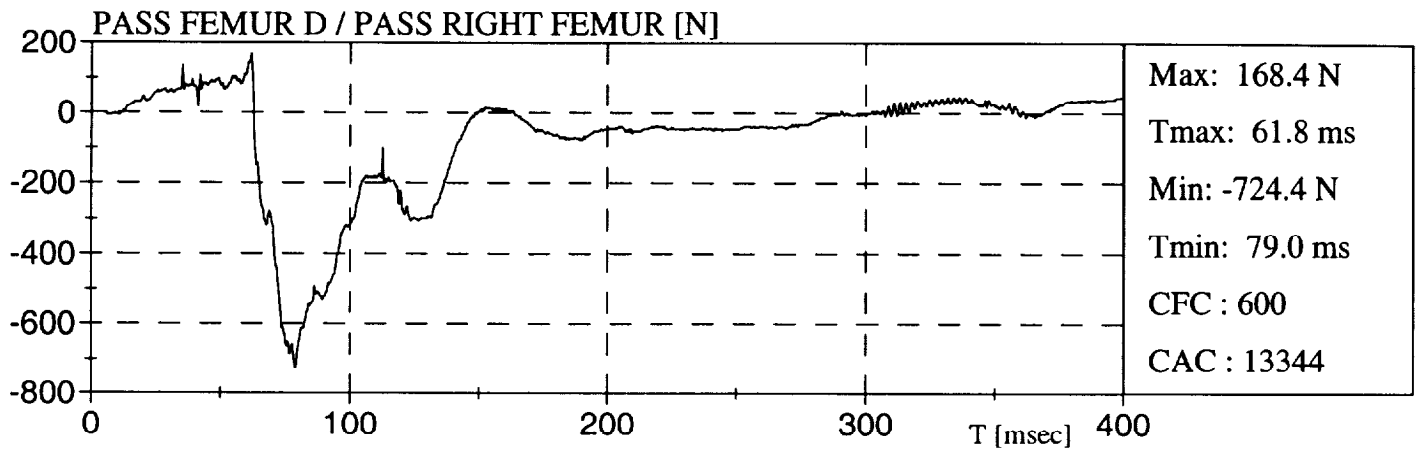
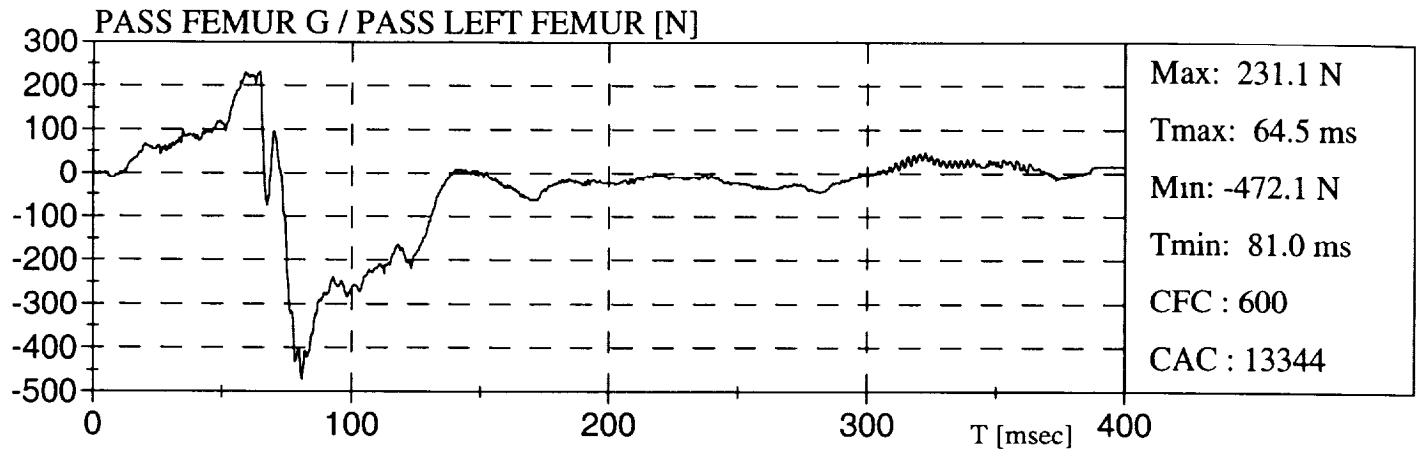
FORD ESCORT SE 98




FORD ESCORT SE 98




FORD ESCORT SE 98



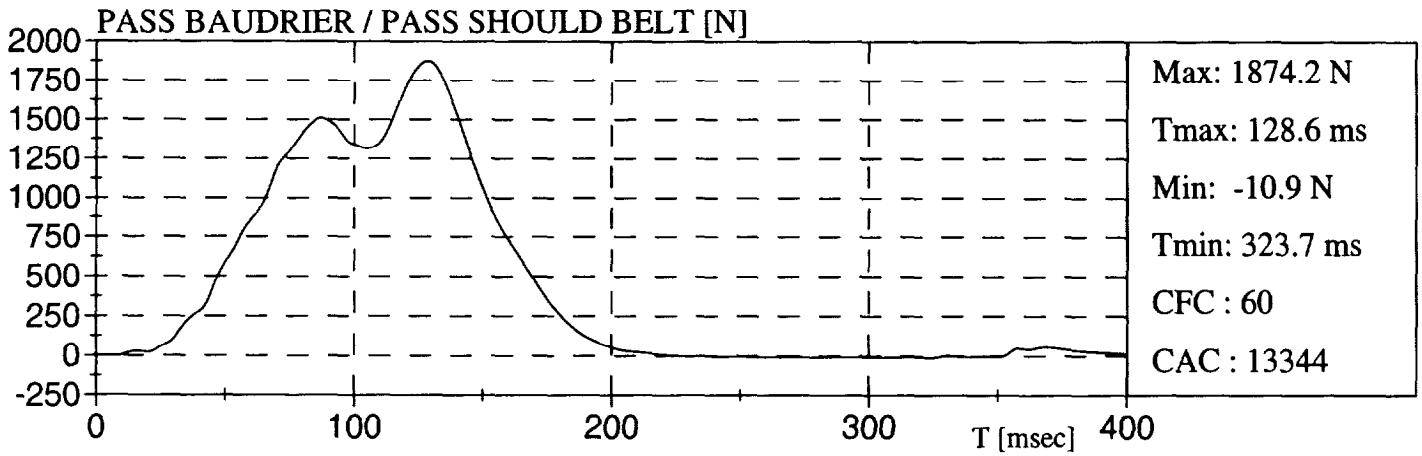
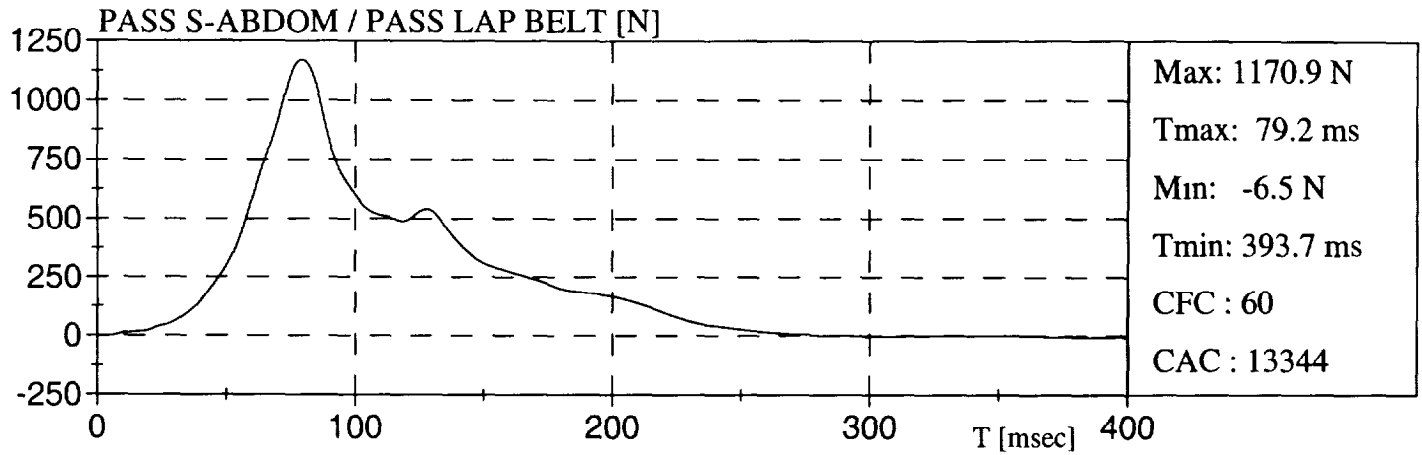


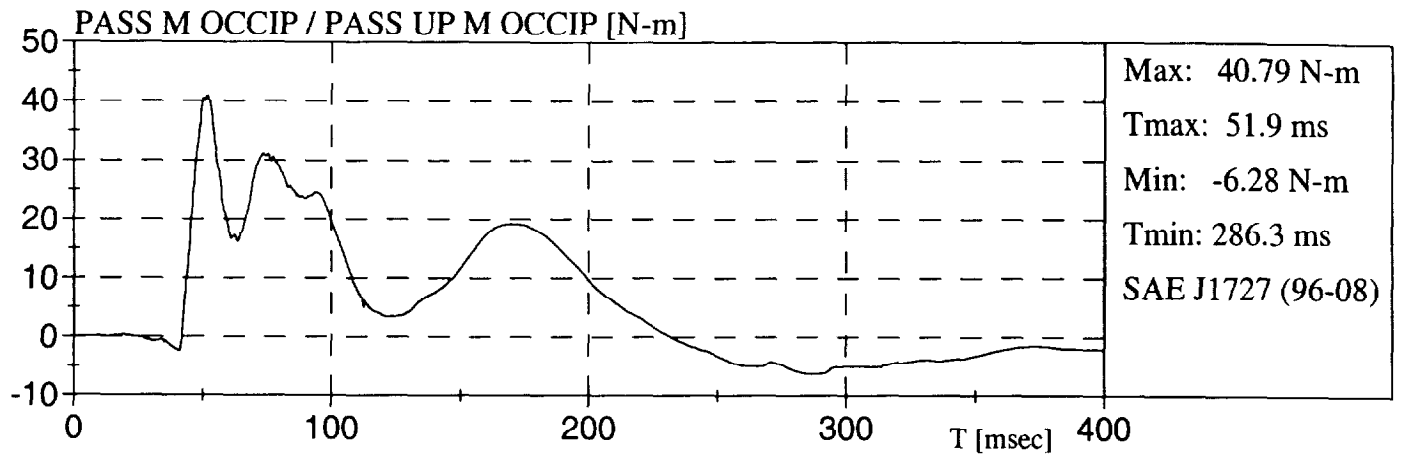
PMG
Technologies

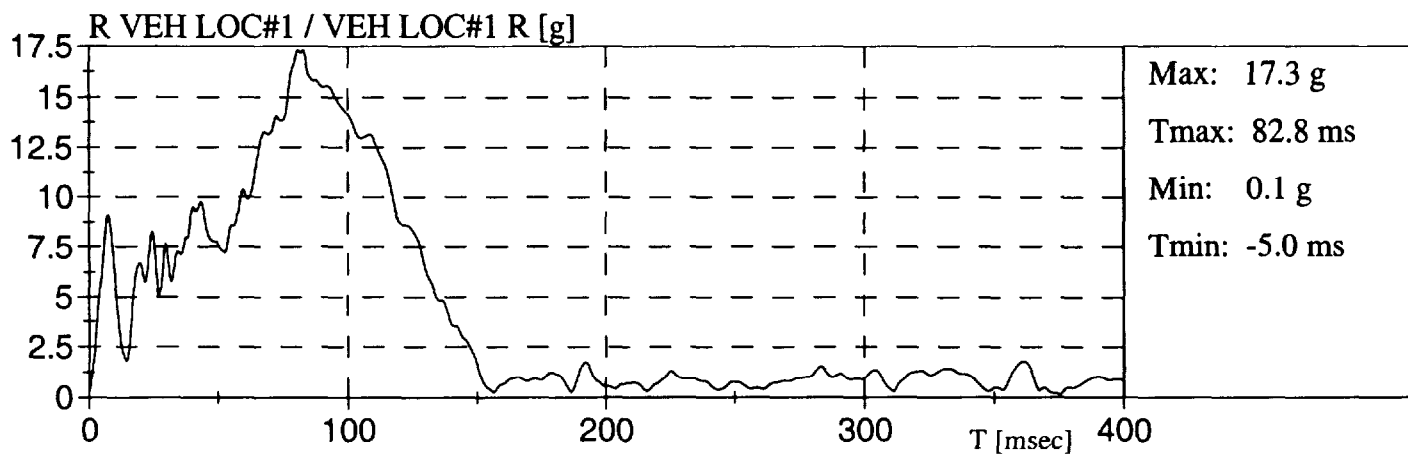
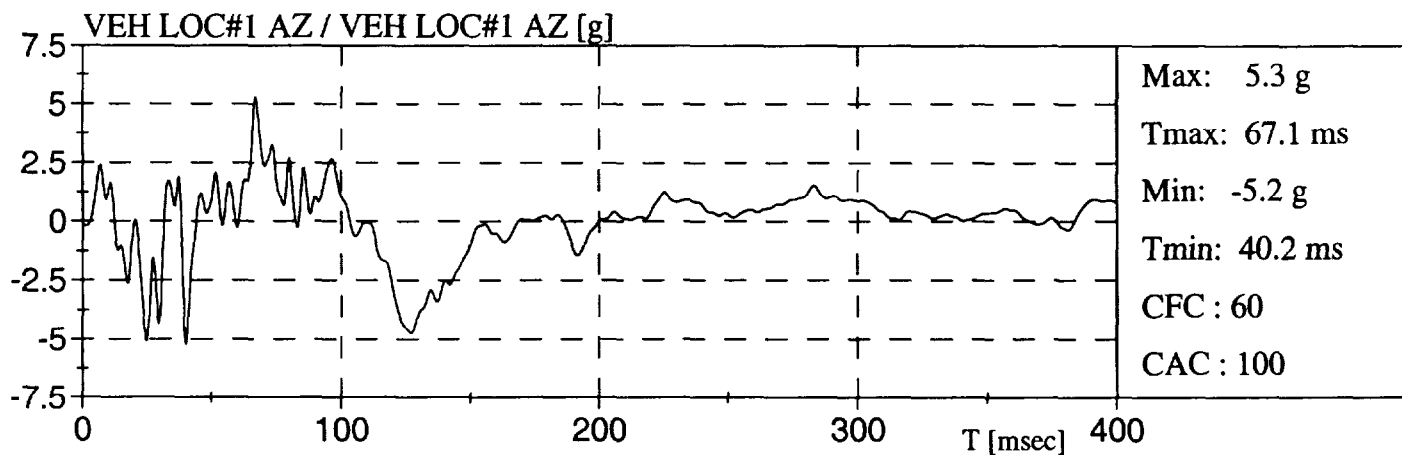
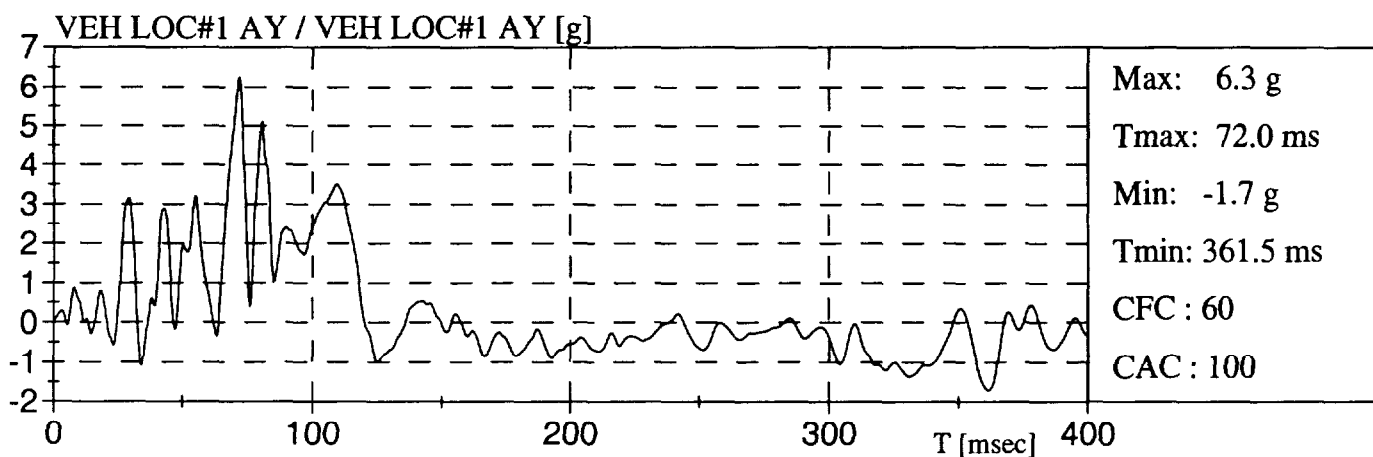
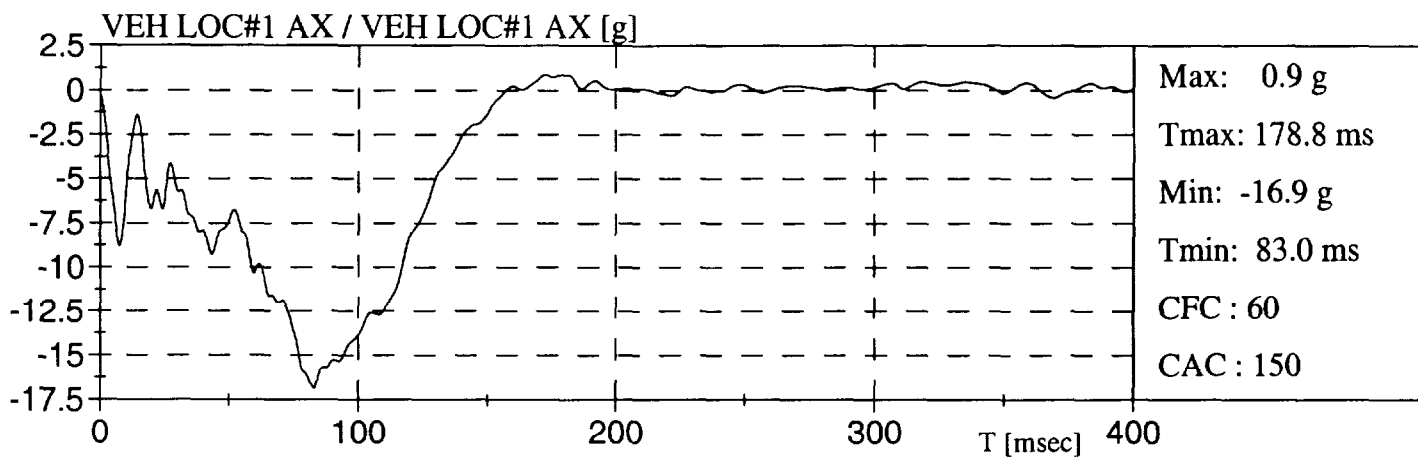
COLLISION FRONTALE DÉCALÉE 40 KM/H - 40%
OFFSET FRONTAL CRASH 40 KM/H - 40%

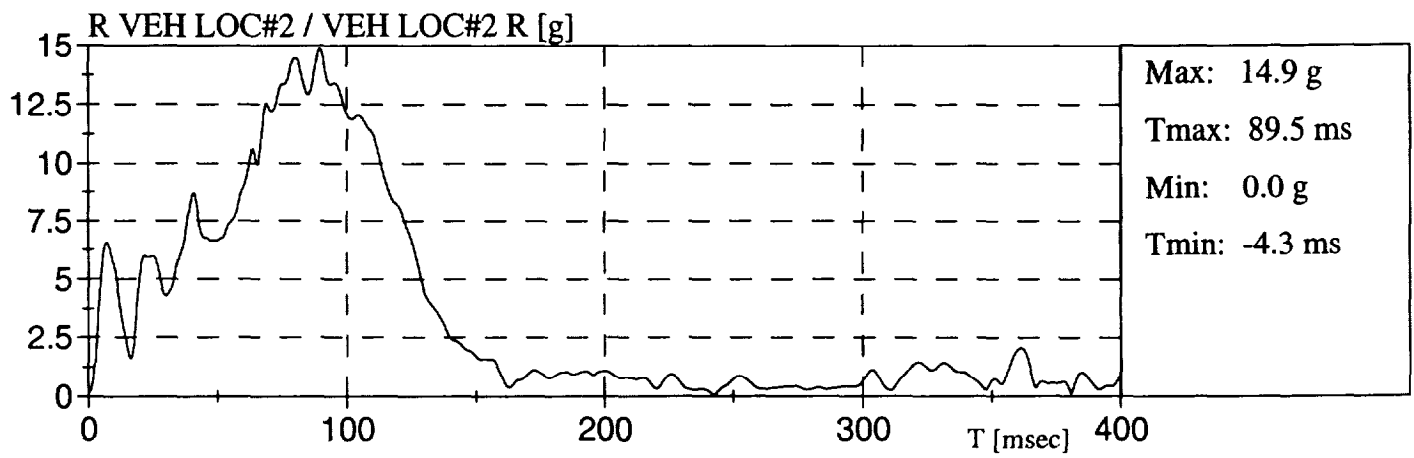
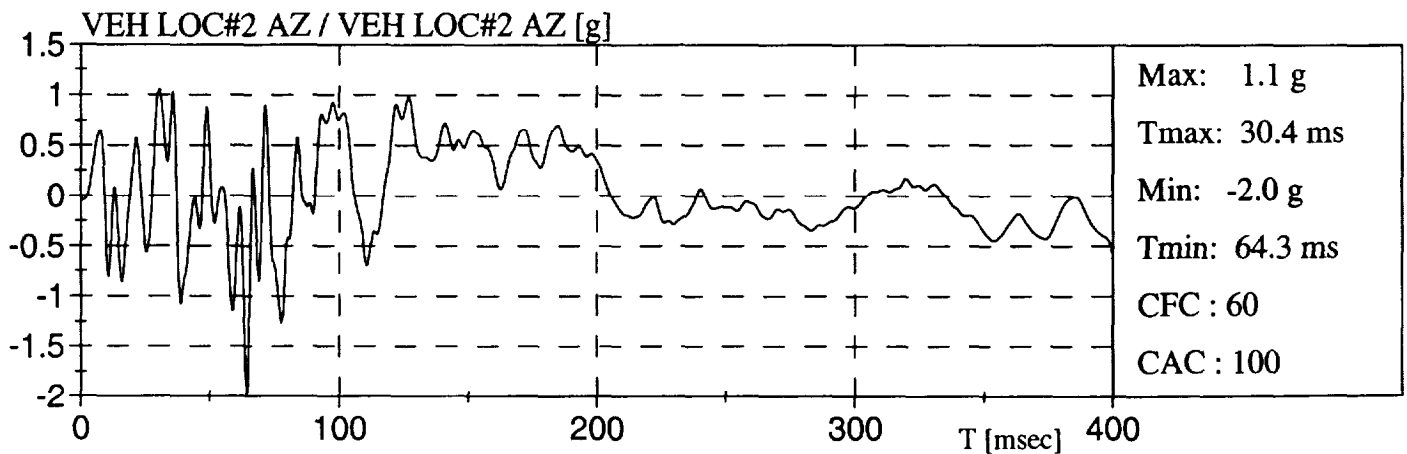
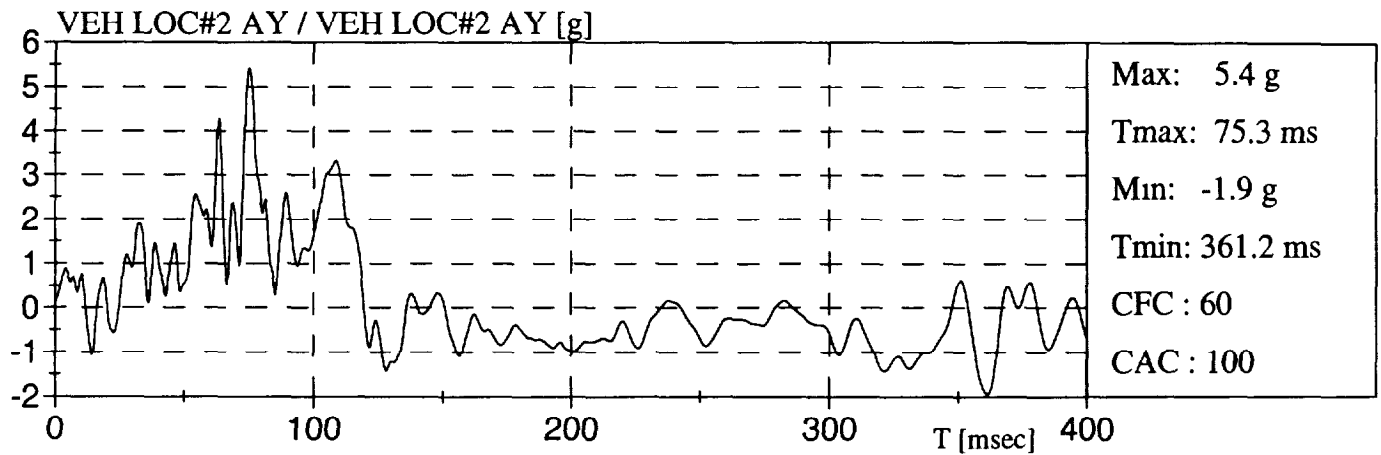
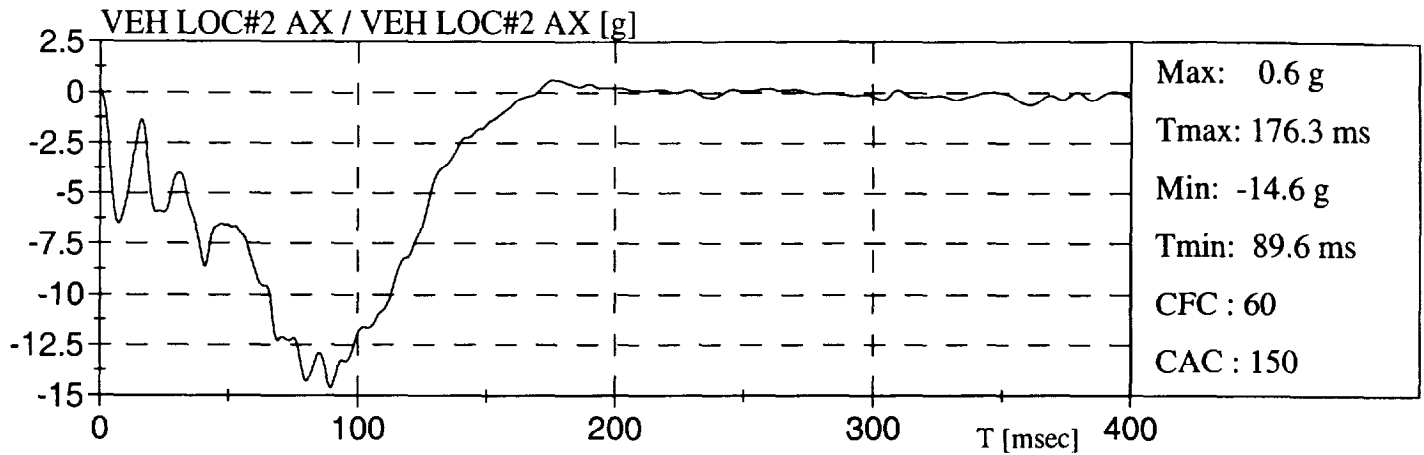
FORD ESCORT SE 98

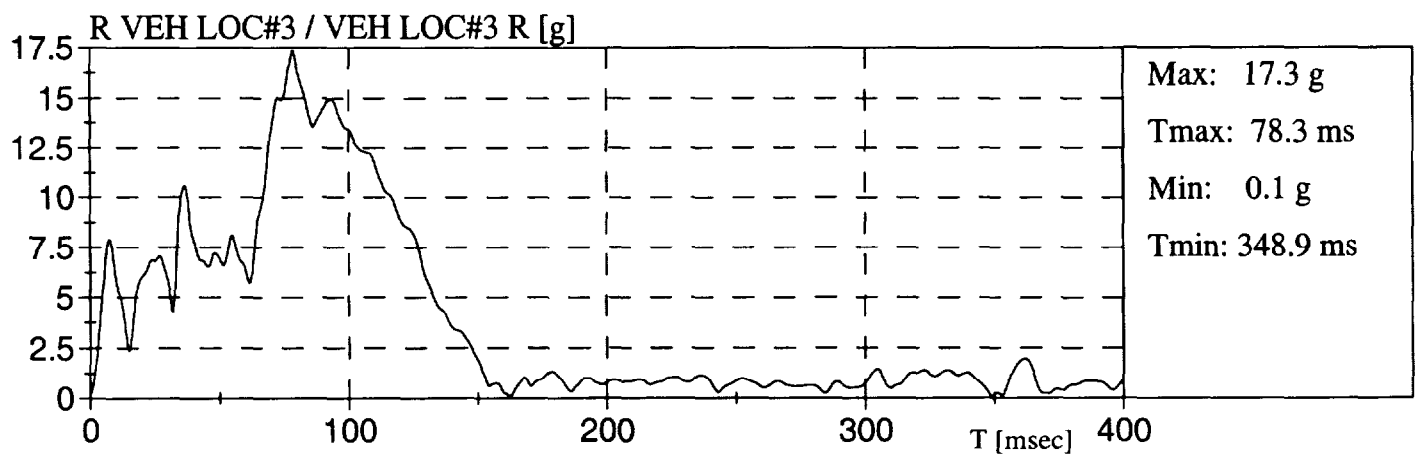
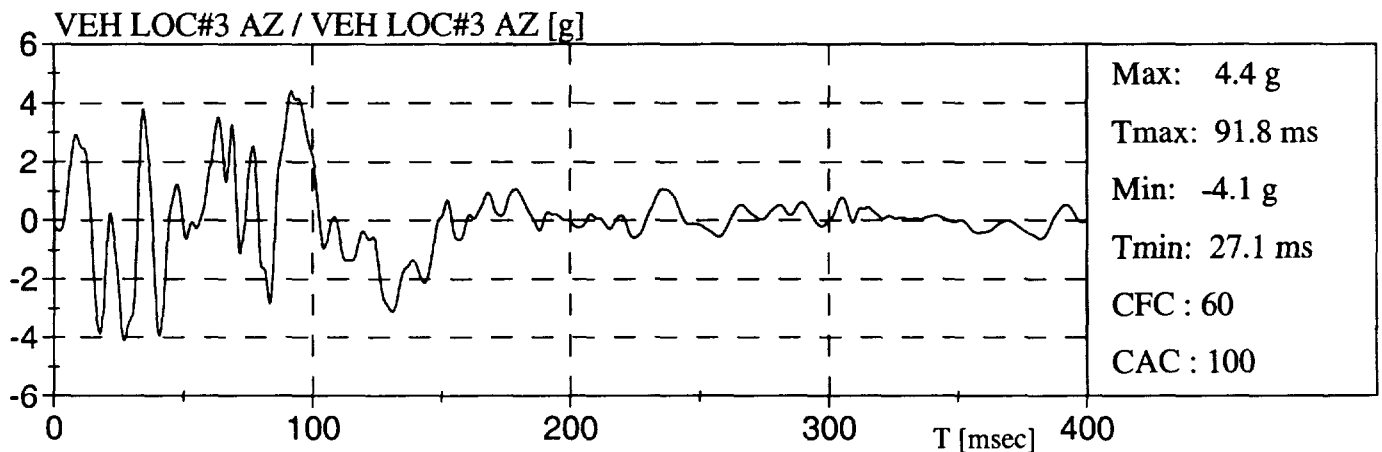
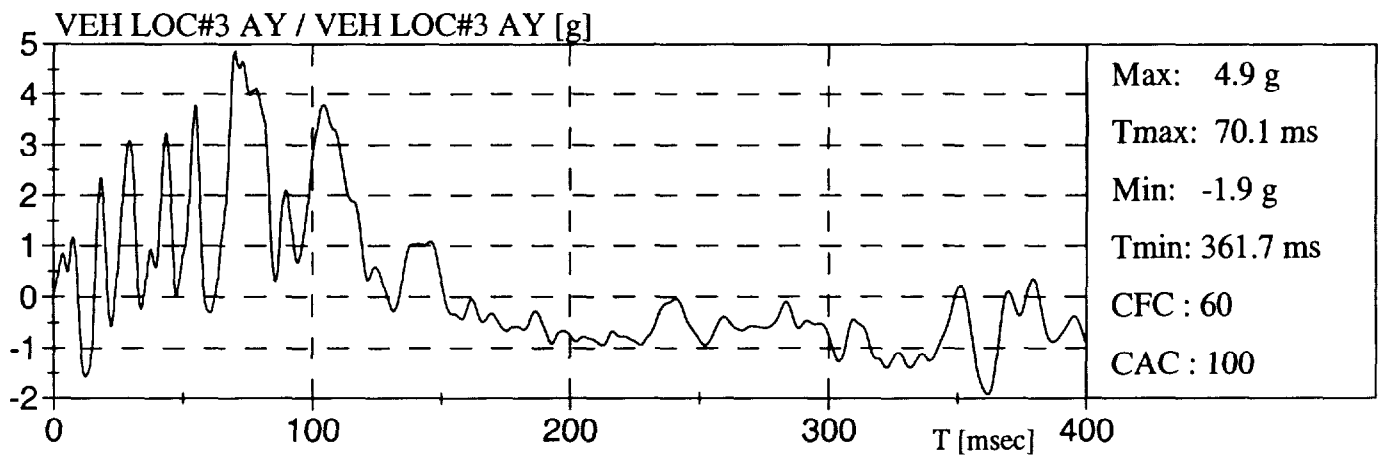
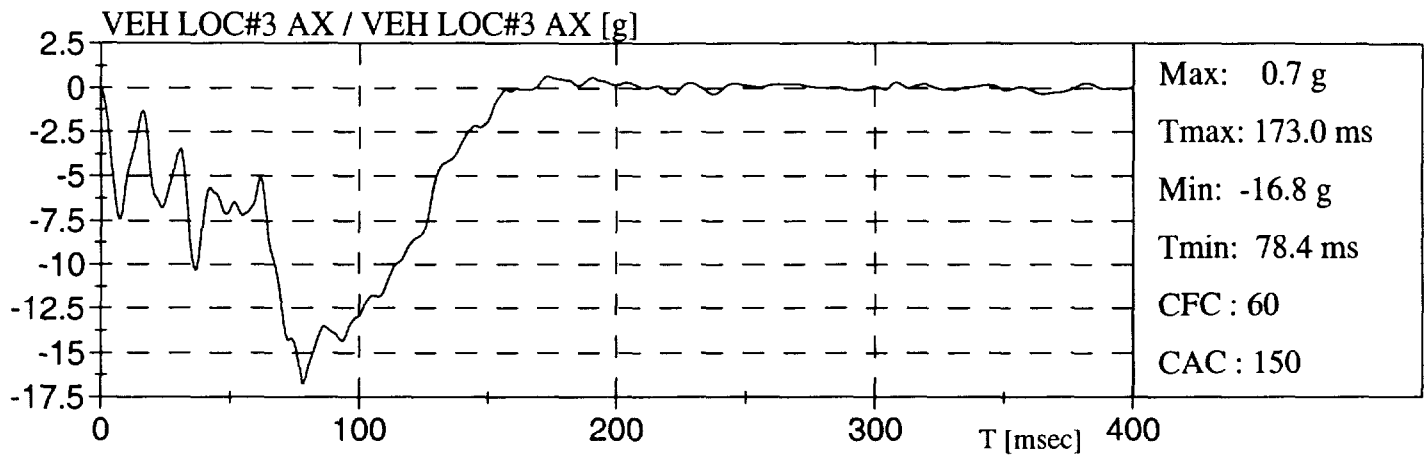
Date: 1997-12-11
N° TC / TC No.: TC98-203
Fichier / Data file OFFS

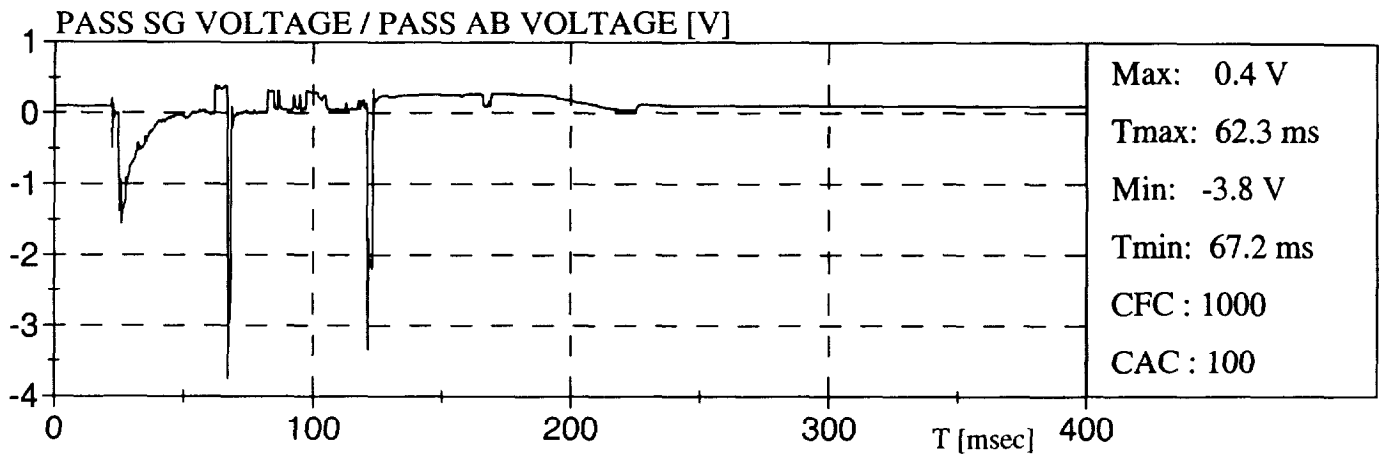
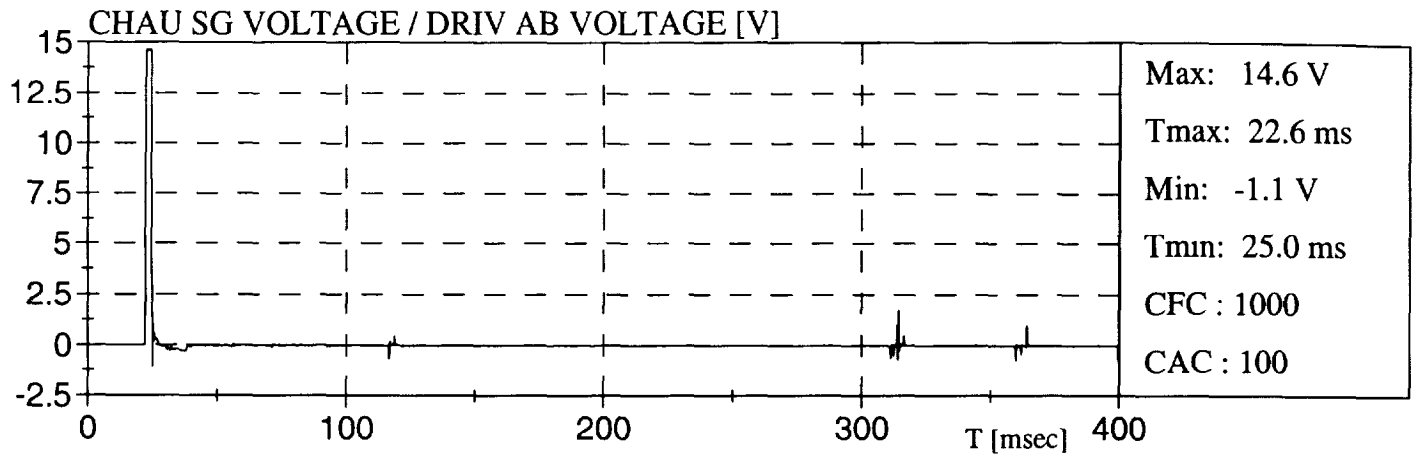


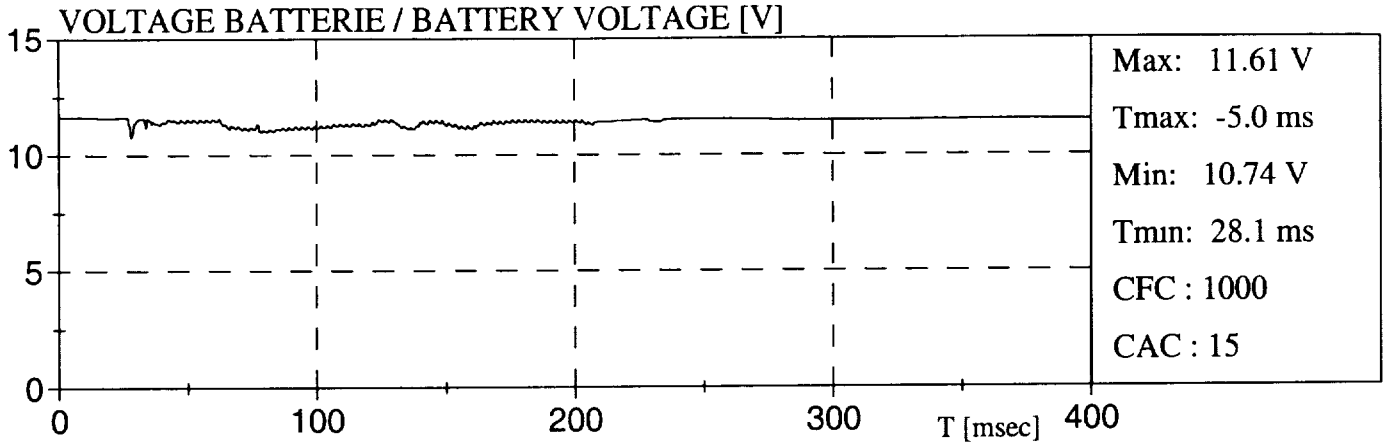


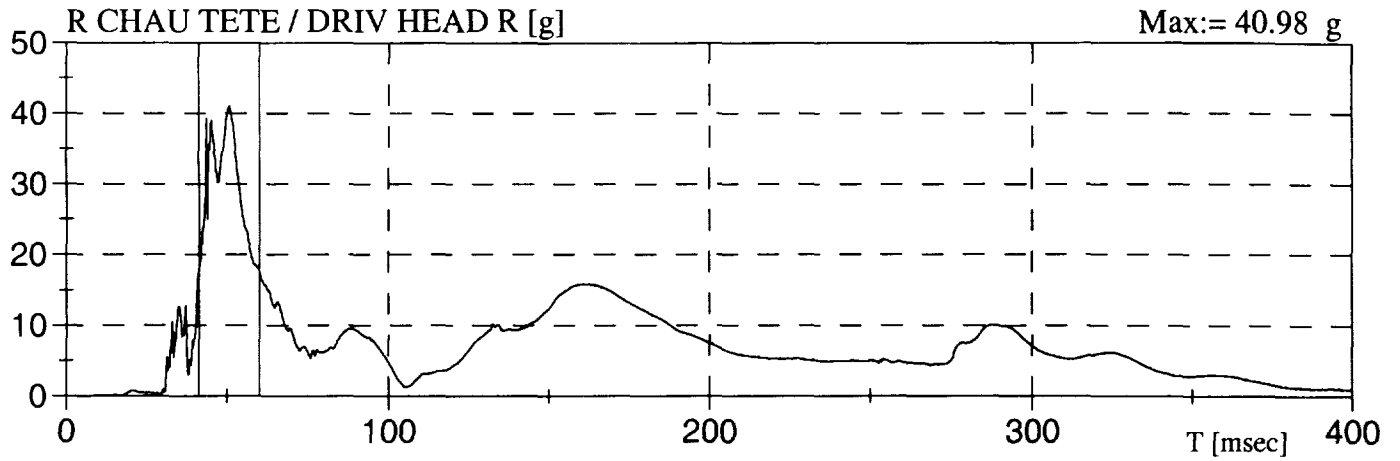
FORD ESCORT SE 98


FORD ESCORT SE 98


FORD ESCORT SE 98




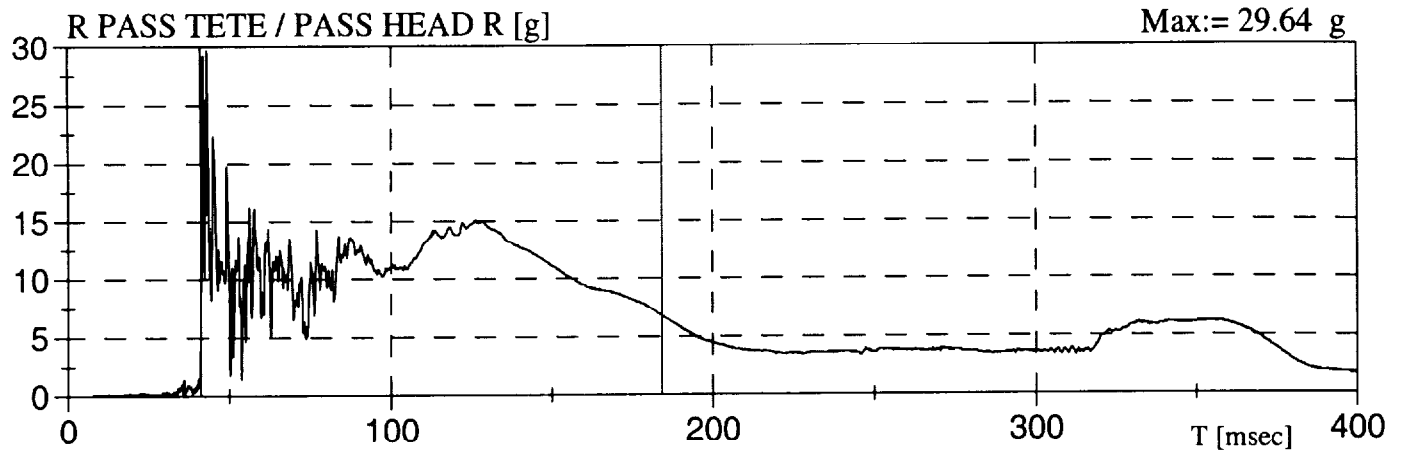




HEAD INJURY CRITERIA (HIC) *
CRITÈRE DE BLESSURE DE LA TÊTE

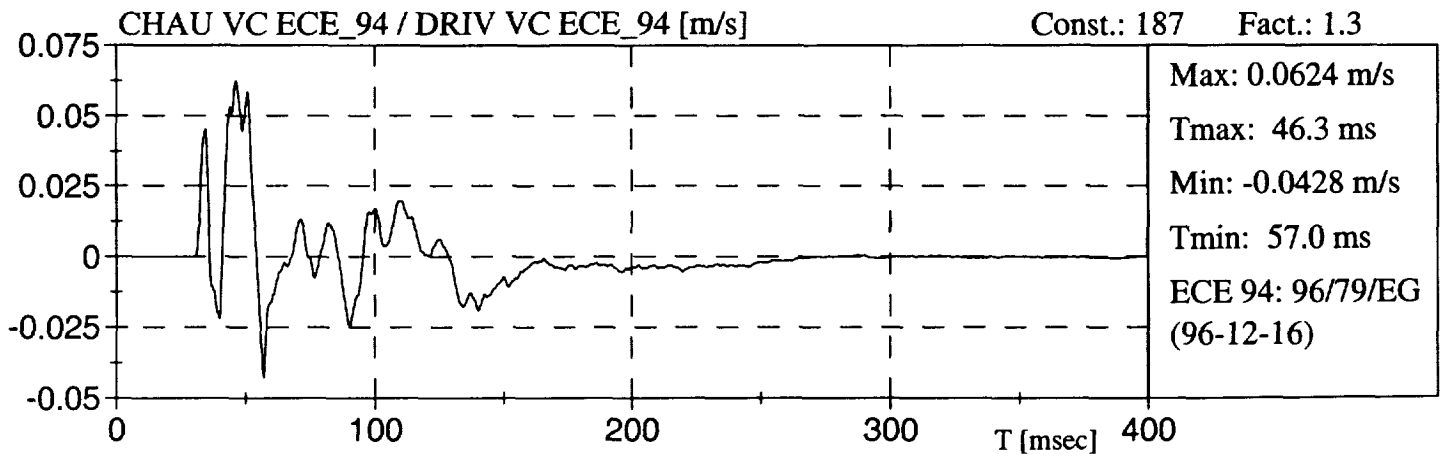
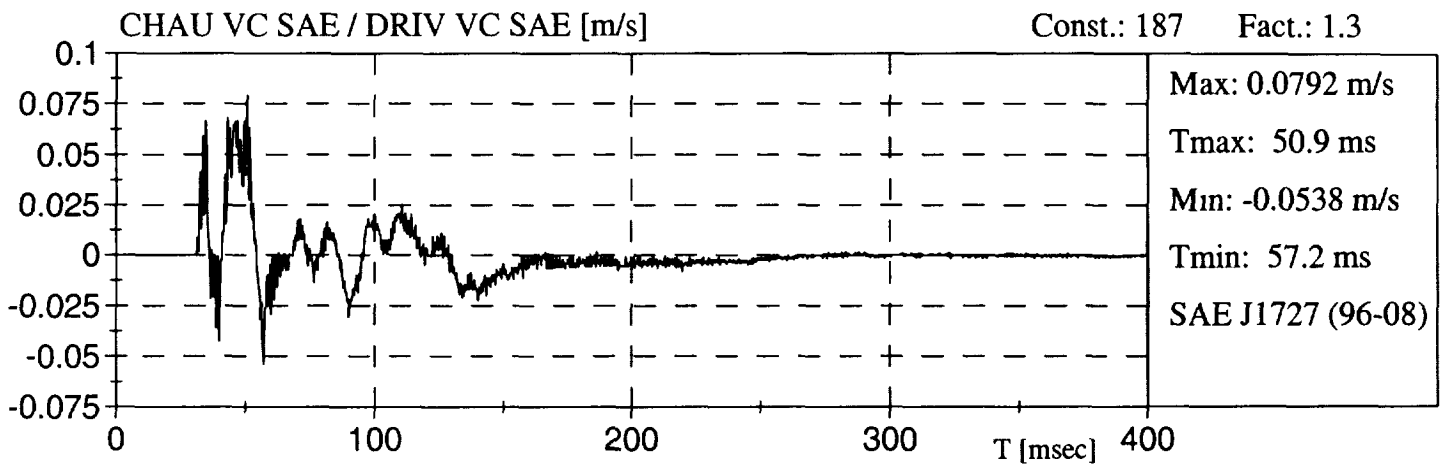
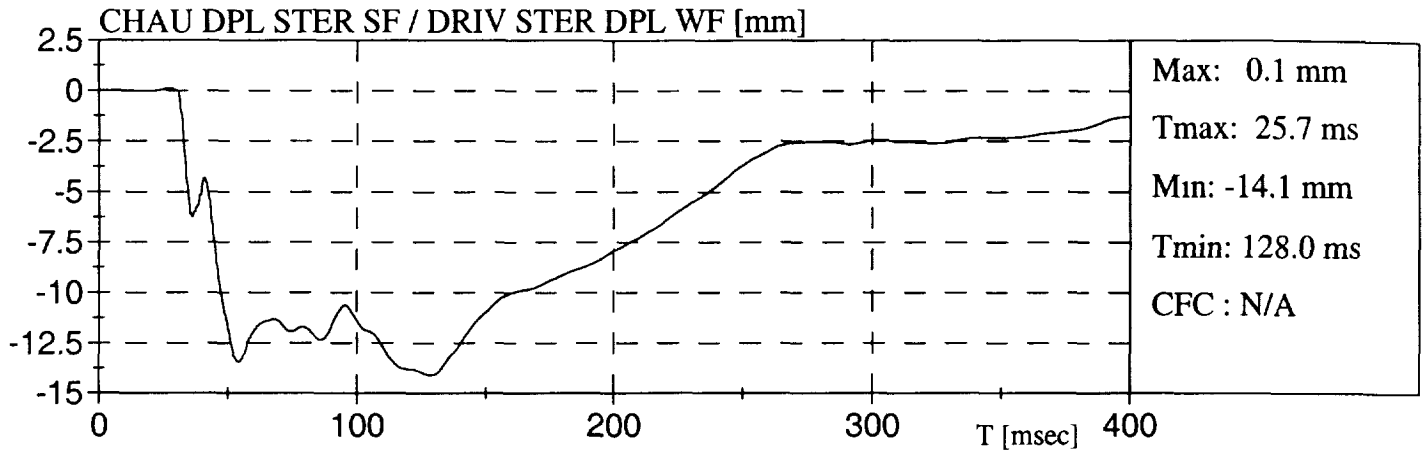
HIC:= 88	HIC(36ms):= 88	HIC(15ms):= 87
T1:= 41.2 ms	T1:= 41.2 ms	T1:= 42.1 ms
T2:= 60.1 ms	T2:= 60.1 ms	T2:= 57.1 ms

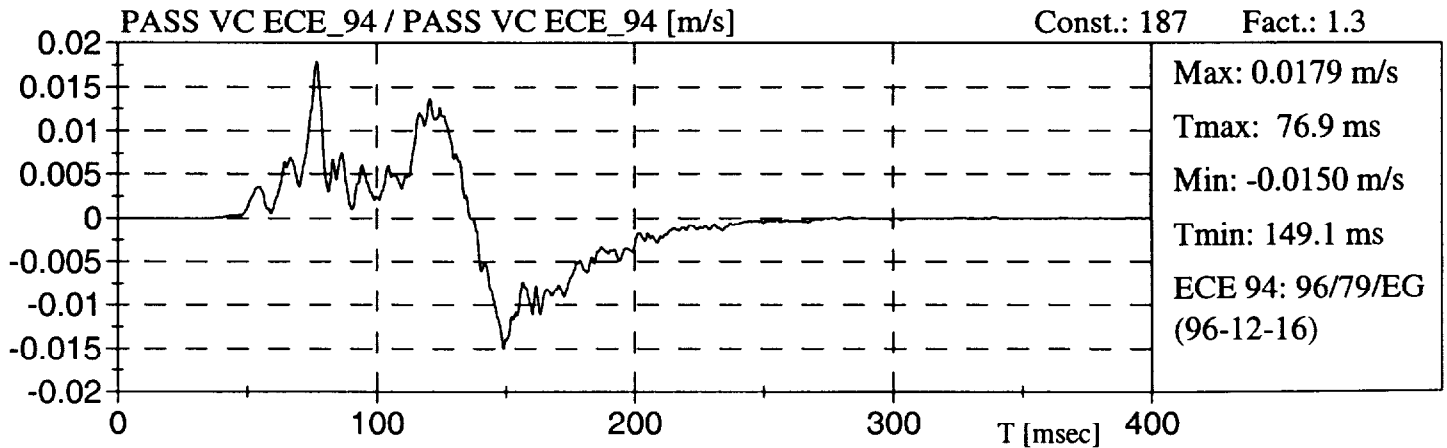
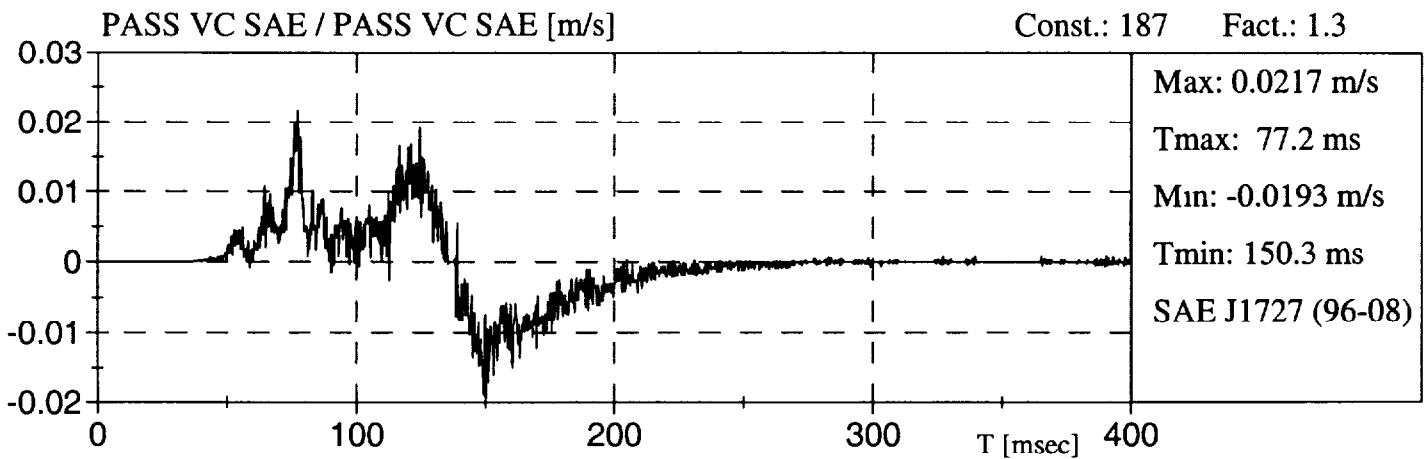
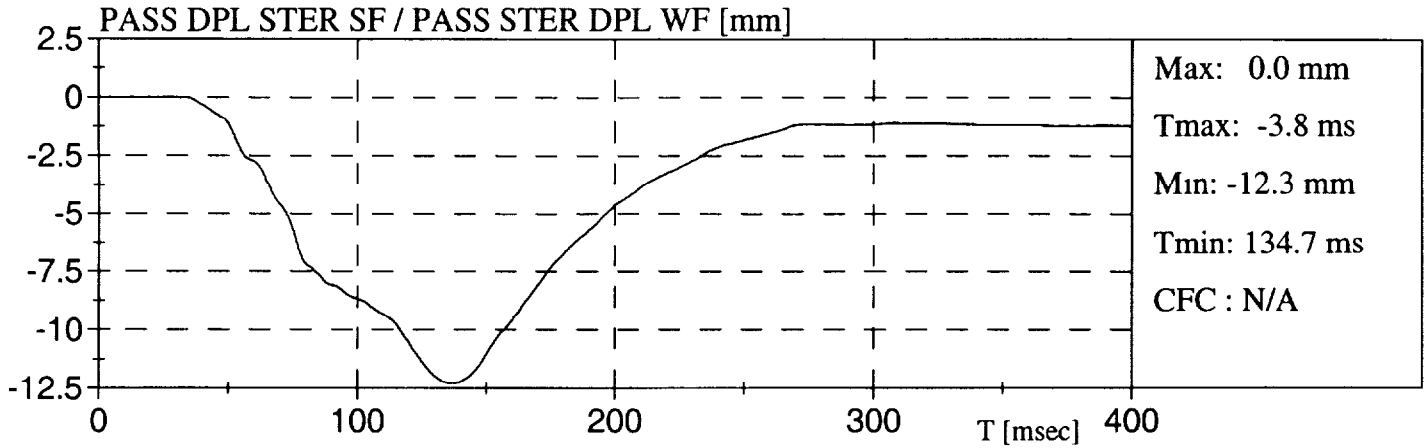
* Selon / According To: SAE J1727 96-08



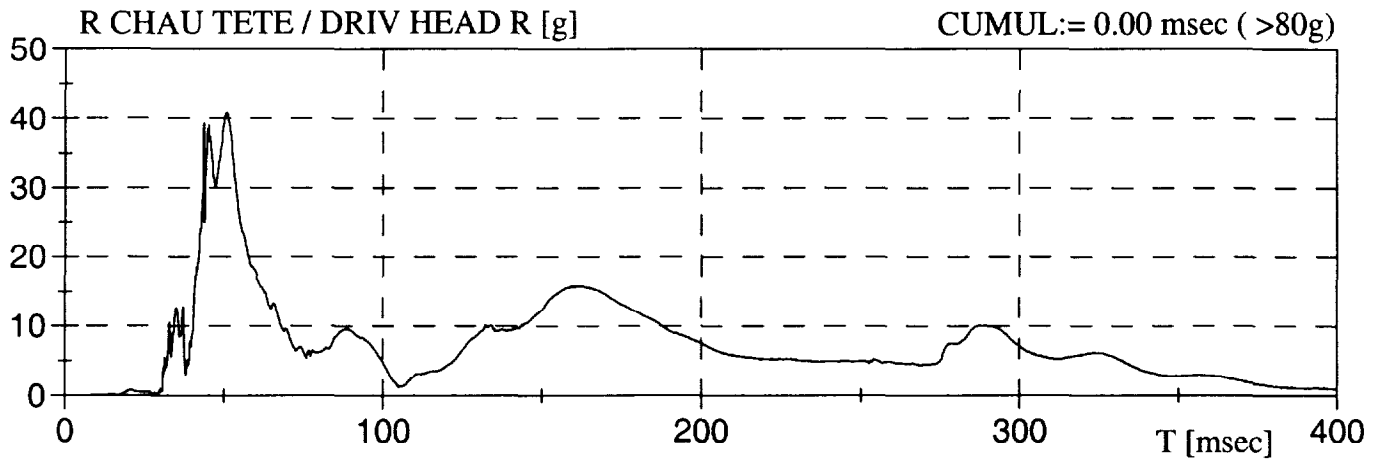
HEAD INJURY CRITERIA (HIC) *
CRITÈRE DE BLESSURE DE LA TÊTE

HIC:= 61	HIC(36ms):= 25	HIC(15ms):= 12
T1:= 41.3 ms	T1:= 108.3 ms	T1:= 117.5 ms
T2:= 184.3 ms	T2:= 144.3 ms	T2:= 132.5 ms

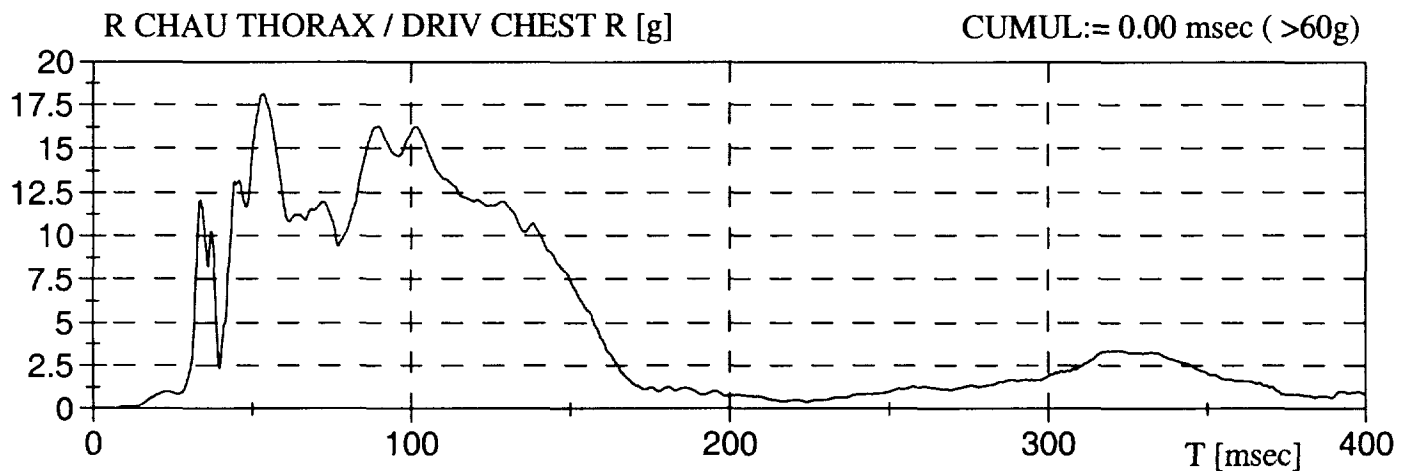




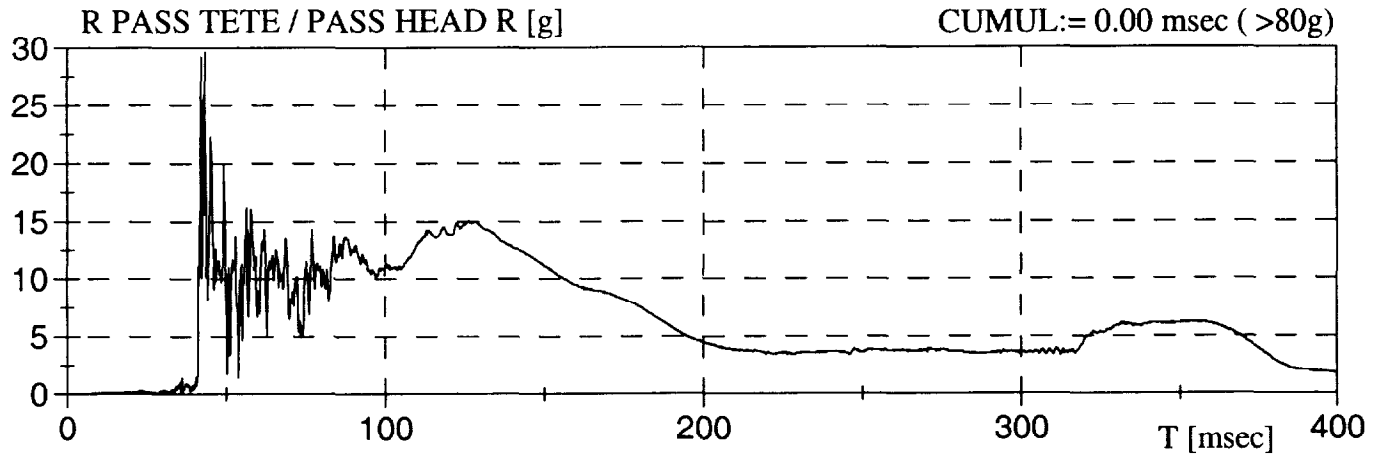
ACCÉLÉRATION DE LA TÊTE >80 g / HEAD ACCELERATION > 80 g



ACCÉLÉRATION DU THORAX >60 g / THORAX ACCELERATION > 60 g



ACCÉLÉRATION DE LA TÊTE >80 g / HEAD ACCELERATION > 80 g



ACCÉLÉRATION DU THORAX >60 g / THORAX ACCELERATION > 60 g

