

RAPPORT D'ESSAI - TEST REPORT
COLLISION LATÉRALE DE RECHERCHE
RESEARCH SIDE IMPACT

VÉHICULE CIBLE / TARGET VEHICLE
FORD EXPLORER 2001 TC # 01-216

VÉHICULE BÉLIER / BULLET VEHICLE
FORD EXPLORER 2000 TC # 00-215(3)

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

N° de contrat : **02-5004**
N° de rapport : **RR02-137**

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, Du Landais Street
Blainville (Quebec) J7C 5C9

Contract N° : **02-5004**
Report N° : **RR02-137**

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.



**COLLISION LATÉRALE
RECHERCHE**

**SIDE IMPACT
RESEARCH**

2

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bélière / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	--	---------------------------------------

VÉHICULE CIBLE - TARGET VEHICLE

Fabricant - Manufacturer FORD MOTOR CO. IN U.S.A.	Type de carrosserie - Body Style Véhicule utilitaire / Utility vehicle	Marque, Modèle, Année - Make, Model, Year FORD EXPLORER 2001
Classe de véhicule - Class of Vehicle VTUM / MPV	Boîte de vitesse - Transmission Type Automatique 4R / Automatic 4W	Moteur - Engine 6 en ligne avant / 6 inline front
Date de fabrication - Date of Manufacture 08/00	Cylindres - Cylinders 4.0 I	N° d'ident. du véhicule - Vehicle Ident. No. 1FMDU72E21ZA05037
Lecture de l'odomètre - Odometer Reading 198 km	Nombre de places assises désignées Number of Designated Seating Positions 5	Numéro d'ident. PMG - PMG Ident. Number UN1-466
PNBV - GVWR 2422 kg	PNBE (Avant) - GAWR (Front) 1229 kg	PNBE (Arrière) - GAWR (Rear) 1338 kg

VÉHICULE BÉLIÈRE - BULLET VEHICLE

Fabricant - Manufacturer FORD MOTOR CO. IN U.S.A.	Type de carrosserie - Body Style Véhicule utilitaire / Utility vehicle	Marque, Modèle, Année - Make, Model, Year FORD EXPLORER 2000
Classe de véhicule - Class of Vehicle VTUM / MPV	Boîte de vitesse - Transmission Type Automatique 4R / Automatic 4W	Moteur - Engine V6 en ligne avant / V6 inline front
Date de fabrication - Date of Manufacture 08/99	Cylindres - Cylinders 4.0 I	N° d'ident. du véhicule - Vehicle Ident. No. 1FMDU72X0YUA21195
Lecture de l'odomètre - Odometer Reading 120 km	Nombre de places assises désignées Number of Designated Seating Positions 5	Numéro d'ident. PMG - PMG Ident. Number UN1-016
PNBV - GVWR 2422 kg	PNBE (Avant) - GAWR (Front) 1229 kg	PNBE (Arrière) - GAWR (Rear) 1338 kg

CONFIGURATION D'ESSAI - TEST CONFIGURATION

Type d'essai-Test type VEH. VS VEH.	Masse d'essai Cible-Target Test weight 2188.3 kg	Masse d'essai Bélier-Bullet Test weight 2217.1 kg	Angle d'impact - Impact angle 270 °	Angle du véhicule - Crabbed angle 0 °
---	--	---	---	---

RÉSULTATS GÉNÉRAUX - GENERAL RESULTS

Vitesse d'impact- Impact velocity		Déploiement des sacs gonflables - Airbags deployment	
Prévu / Intended : 50.0 km/h	Obtenu / Obtained : 50.8 km/h	Cible - Target	Bélier - Bullet
Point d'impact (mesuré à partir du pare-chocs avant) Impact point (measured from the front bumper)		Coussins frontaux - Frontal airbags Non-Déployés / Not Deployed	Coussins frontaux - Frontal airbags Déployés / Deployed
x: 2322 mm Δx: 20 mm vers l'avant / towards front		Coussins latéraux - Lateral airbags Déployés / Deployed	Coussins latéraux - Lateral airbags N/A

Rétracteurs de ceintures-prétensionneurs Seat belts retractors-pretensioners			
Cible - Target		Bélier - Bullet	
Statut Avant - Front status	Statut Arrière - Rear status	Statut Gauche - Left status	Statut Droit - Right status
Déclenchés / Set-Off	Déclenchés / Set-Off	Non vérifié / Not verified	Non vérifié / Not verified

Les procédures de recherche se réfèrent à la procédure PMG 214 ver.5 du 10 juin 1999 et la procédure ECE directive 96/27/EC du 20 Mai 1996. / The research procedures used are referred to the PMG procedure 214 ver.5 dated June 10th 1999 and the ECE procedure, directive 96/27/EC dated May 20th 1996.

Préparé par : Prepared by : Linda Allard	<i>Linda Allard</i>	Date :
Vérifié par : Verified by : Yves Bourdon	<i>YB.</i>	Date :
Rapport approuvé par : Report approved by : Alain Bussières	<i>AB.</i>	Date :

VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**DONNÉES DU VÉHICULE D'ESSAI
TEST VEHICLE DATA**

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**

Coussin gonflable frontal côté conducteur Frontal driver air bag Activé / Activated	Coussin gonflable frontal côté passager Frontal passenger air bag Activé / Activated	Coussins gonflables latéraux côté gauche Lateral left side air bags Non Équipés / Not Equipped	Coussins gonflables latéraux côté droit Lateral right side air bags Préalablement déployé / Previously deployed
Description et position du mannequin (conducteur) Dummy description and position (driver) Description SIDIIs (5 %)		Description et position du mannequin (passager arrière gauche) Dummy description and position (left rear passenger) Description SIDIIs (5 %)	
Position 107 mm du plus avancée / from foremost position		Position N/A	

Capacité du véhicule - Vehicle Capacity 2422 kg	Masse des bagages - Cargo Load 136 kg	Type de sièges - Type of seats		Types de dossiers - Type of seat back			
			Avt - Frt	Arr - Rr		Avt - Frt	Arr - Rr
Nombre d'occupants (places assises désignées) Number of Occupants (Designated Seating Positions) Avant - Front 2 Arrière - Rear 3 Total 5		Banquette Bench		X	Dossier ajustable Adjustable Seat Back	X	
		Baquet Bucket	X		Dossier non-ajustable Non-adjustable Seat Back		X
Volume de carburant pour l'essai Pression à froid - Cold Tire Pressure Fuel system test volume					Dimension - Size		
68.71 l Avant - Front 179 kPa Arrière - Rear 179 kPa Secours - Spare N/A					P235/75R15 105S		

**PREMIÈRE PESÉE : VÉHICULE TEL QUE LIVRÉ (AVEC LIQUIDES AU MAXIMUM)
FIRST WEIGHT : VEHICLE AS RECEIVED (WITH MAXIMUM FLUIDS)**

Avant gauche - Left front 548.7 kg	Avant droit - Right front 487.1 kg	Masse avant totale - Total front weight 1035.8 kg
Arrière gauche - Left rear 433.6 kg	Arrière droit - Right rear 432.4 kg	Masse arrière totale - Total rear weight 866.0 kg
Masse totale côté gauche - Total left side weight 982.3 kg	Masse totale côté droit - Total right side weight 919.5 kg	Masse totale - Total weight 1901.8 kg

**TROISIÈME PESÉE : VÉHICULE PRÊT POUR L'ESSAI
THIRD WEIGHT : VEHICLE READY FOR TEST**

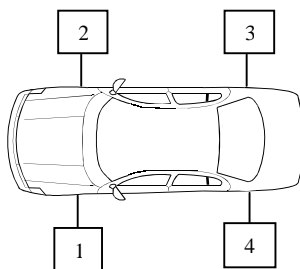
Avant gauche - Left front 592.2 kg	Avant droit - Right front 513.7 kg	Masse avant totale - Total front weight 1105.9 kg
Arrière gauche - Left rear 547.5 kg	Arrière droit - Right rear 534.9 kg	Masse arrière totale - Total rear weight 1082.4 kg
Masse totale côté gauche - Total left side weight 1139.7 kg	Masse totale côté droit - Total right side weight 1048.6 kg	Masse totale - Total weight 2188.3 kg

ATTITUDE DU VÉHICULE/VEHICLE ATTITUDE

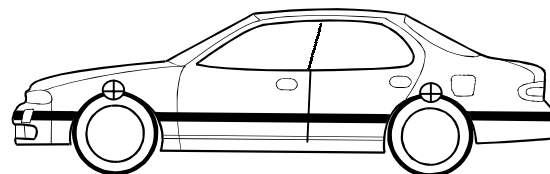
	Attitude tel que livré Attitude on delivery	Attitude tel que testé Attitude as tested
1 Roue avant gauche* Left front wheel*	843	834
2 Roue avant droite* Front right wheel*	850	835
3 Roue arrière droite* Rear right wheel*	833	792
4 Roue arrière gauche* Rear left wheel*	827	793

*Mesures en mm prises aux puits de roue. // *Measurements in mm taken at wheel openings.

Vue de plan



Vue de côté

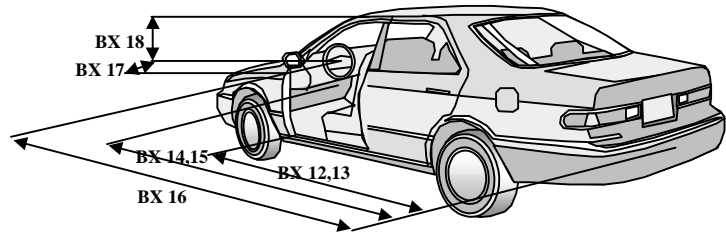
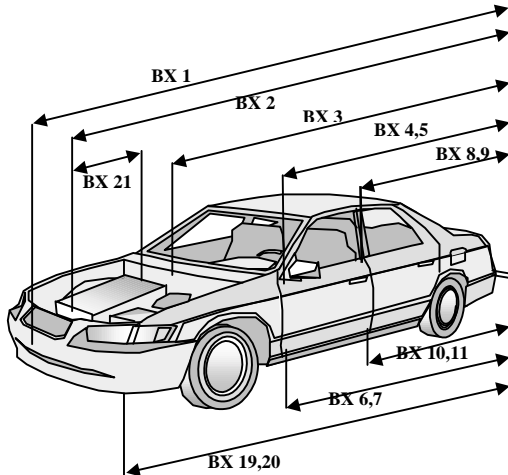


⊕ Points de mesure / Mesure points

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**MESURES NHTSA
NHTSA MEASUREMENTS**

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**



- 1 - Longueur totale du véhicule
Total length of vehicle
- 2 - Surface arrière à l'avant du bloc moteur
Rear surface at front of engine block
- 3 - Surface arrière à la cloison pare-feu
Rear surface at fire-wall
- 4 - Surface arrière à la partie supérieure avant porte avant droite
Rear surface of front superior part of right front door
- 5 - Surface arrière à la partie supérieure avant porte avant gauche
Rear surface of front superior part of left front door
- 6 - Surface arrière à la partie inférieure avant porte avant droite
Rear surface of front inferior part of right front door
- 7 - Surface arrière à la partie inférieure avant porte avant gauche
Rear surface of front inferior part of left front door
- 8 - Surface arrière à la partie supérieure arrière porte avant droite
Rear surface of rear superior part of right rear door
- 9 - Surface arrière à la partie supérieure arrière porte avant gauche
Rear surface of rear superior part of left rear door
- 10 - Surface arrière à la partie inférieure arrière porte avant droite
Rear surface of rear inferior part of right rear door
- 11 - Surface arrière à la partie inférieure arrière porte avant gauche
Rear surface of rear inferior part of left rear door
- 12 - Surface arrière à la partie inférieure du pilier "A" droit
Rear surface of rear inferior part of right pillar "A"
- 13 - Surface arrière à la partie inférieure du pilier "A" gauche
Rear surface of rear inferior part of left pillar "A"
- 14 - Surface arrière à la cloison pare-feu côté droit
Rear surface of right side of fire-wall
- 15 - Surface arrière à la cloison pare-feu côté gauche
Rear surface of left side of fire-wall
- 16 - Surface arrière à la colonne de direction
Rear surface of steering column
- 17 - Centre de la colonne de direction au pilier "A" droit
Centre of steering column to pillar "A"
- 18 - Centre de la colonne de direction au toit
Centre of steering column to roof
- 19 - Surface arrière du véhicule au coin droit du pare-choc avant
Rear surface of vehicle to right corner of front bumper
- 20 - Surface arrière du véhicule au coin gauche du pare-choc avant
Rear surface of vehicle to left corner of front bumper
- 21 - Longueur du bloc moteur
Length of engine block

	BX*	AX**	ΔX		BX*	AX**	ΔX
1	4813	4795	18	12	3250	3255	-5
2	4107	4090	17	13	3251	3183	68
3	3617	3608	9	14	3505	3514	-9
4	3311	3314	-3	15	3568	3526	42
5	3300	3213	87	16	2860	2849	11
6	3268	3270	-2	17	382	404	-22
7	3266	3130	136	18	479	483	-4
8	2292	2296	-4	19	4793	4799	-6
9	2292	-	-	20	4792	4746	46
10	2311	2314	-3	21	387	394	-7
11	2311	-	-				

Mesures en mm. / Measurements in mm.

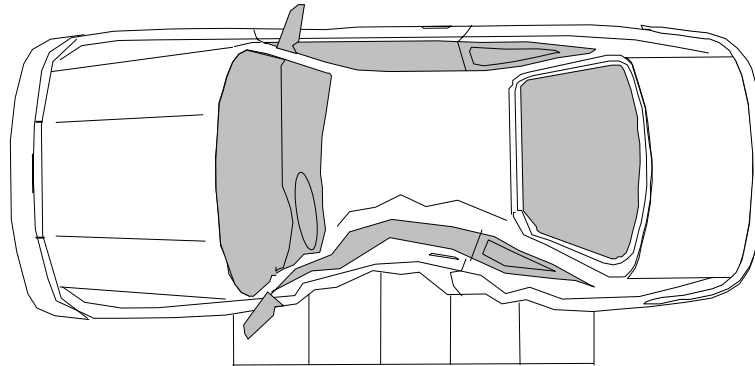
* BX : Mesures du véhicule avant-essai. / Pre-test vehicle measurements data.
 ** AX : Mesures du véhicule après-essai. / Post-test vehicle measurements data.

Remarques / Comments : Aucune / None.

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**MESURES DES DPD
DPD'S MEASUREMENTS**

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**



DPD1 DPD2 DPD3 DPD4 DPD5 DPD6

	Avant essai / Pre-test			Après essai / Post-test			ΔY
	X	Y	Z	X	Y	Z	
DPD 1	1401	-849	769	1401	-784	730	-65
DPD 2	1701	-854	770	1784	-508	730	-346
DPD 3	2150	-863	770	2168	-367	730	-496
DPD 4	2601	-864	770	2552	-347	731	-517
DPD 5	2901	-863	770	2937	-479	731	-384
DPD 6	3350	-892	771	3320	-797	730	-95

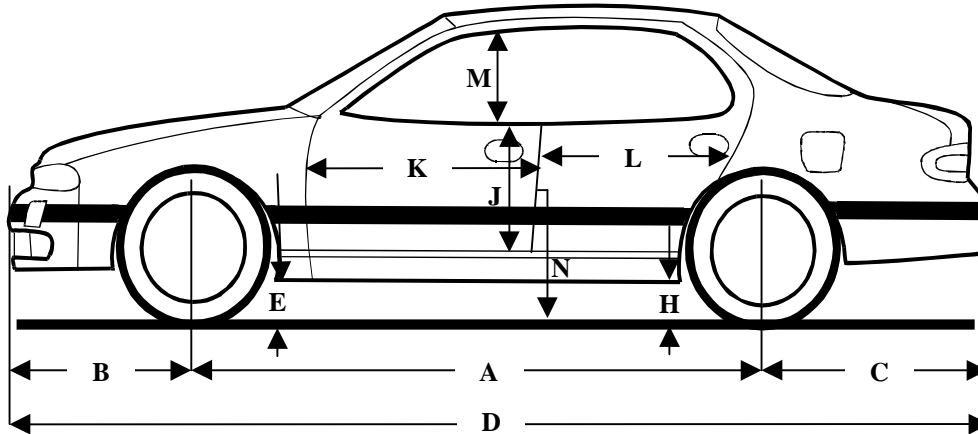
Mesures en mm. / Measurements in mm.

Remarques / Comments : Aucune / None.

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
--	---	-----------------------------	--	--------------------------------

MESURES AVANT ET APRÈS L'ESSAI
PRE AND POST-TEST MEASUREMENTS

VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE



	Avant l'essai / Pre-test	Après l'essai / Post-test	Δ Différence / Δ Variation
A	2848	2773	75
B	889	962	-73
C	1110	1104	6
D*	4847	4839	8
E	384	332	52
H	387	402	-15
J	658	520	138
K	1051	980	71
L	937	806	131
M	542	536	6
N	679	712	-33
	1735	1220	515

Mesures en mm. / Measurements in mm.

→ Largeur maximale du véhicule en Y à **2418** mm du point du référence en X.
Maximum vehicle width in Y axis at **2418** mm of the reference point in the X axis.

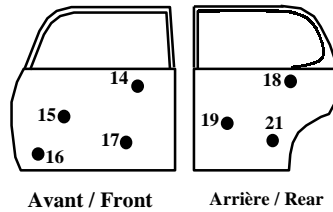
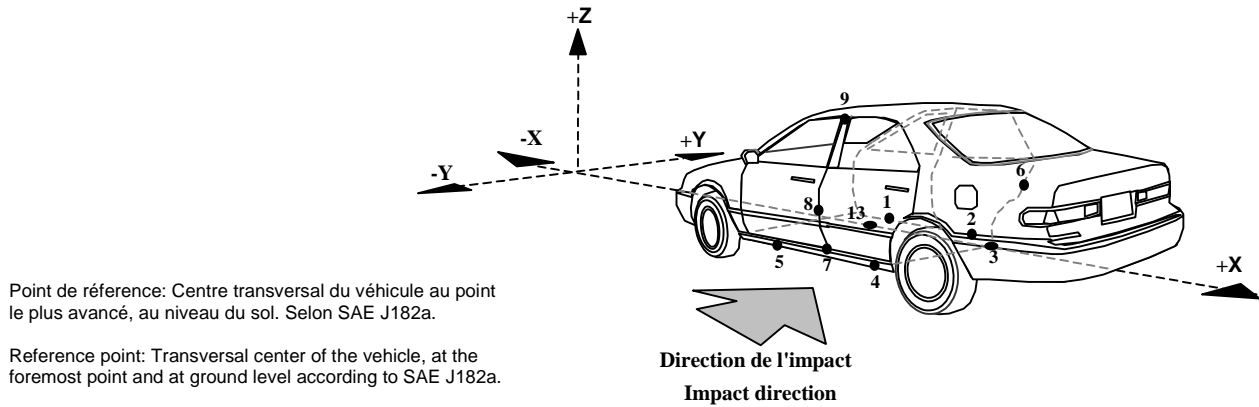
* Mesure prise sans le support de plaque d'immatriculation avant.

* Measure taken without the front license-plate holder.

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**EMPLACEMENT DES ACCÉLÉROMÈTRES
ACCELEROMETER LOCATIONS**

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**



	ENDROIT / LOCATION	COORDONNÉES / COORDINATES		
		X	Y	Z
1	Seuil de porte droite @ siège avant / Right side sill @ front seat.	1985	671	394
2	Seuil de porte droite @ siège arrière / Right side sill @ rear seat.	2934	670	379
3	Plancher arrière sur l'essieu arrière / Rear floorpan above rear axle.	3897	-3	737
4	Seuil de porte gauche @ siège arrière / Left side sill @ rear seat.	2985	-685	323
5	Seuil de porte gauche @ siège avant / Left side sill @ front seat.	1968	-688	328
6	Arrière droit de l'habitacle / Right rear occ. Compartment.	3334	375	625
7	Bas du pilier "B" gauche / Left lower "B" pillar post.	2476	-668	516
8	Milieu du pilier "B" gauche / Left mid "B" pillar post.	2578	-701	1294
9	Haut du pilier "B" gauche / Left upper "B" pillar post.	2633	-561	1624
10	Bas du pilier "A" gauche / Left lower "A" pillar post.	-	-	-
11	Milieu du pilier "A" gauche / Left mid "A" pillar post.	-	-	-
12	Rails du siège du conducteur / Driver's seat track.	-	-	-
13	Centre de gravité du véhicule / Vehicle C.G..	2260	0	615
14	Niveau de l'épaule du conducteur / Driver's shoulder level	2266	-728	1039
15	Niveau du genou du conducteur / Driver's knee level	1793	-722	941
16	Bas avant de la porte du conducteur / Driver's door lower front.	1735	-695	718
17	Niveau du H-Point conducteur / Driver's H Point level	2201	-714	756
18	Niveau de l'épaule du passager / Passenger's shoulder level	3304	-735	1082
19	Niveau du genou du passager / Passenger's knee level	2860	-729	992
20	Bas avant de la porte du passager / Passenger's door lower front.	-	-	-
21	Niveau du H-Point passager / Passenger's H Point level	3239	-713	856
22	Haut avant de la porte du conducteur / Driver's door upper front.	-	-	-

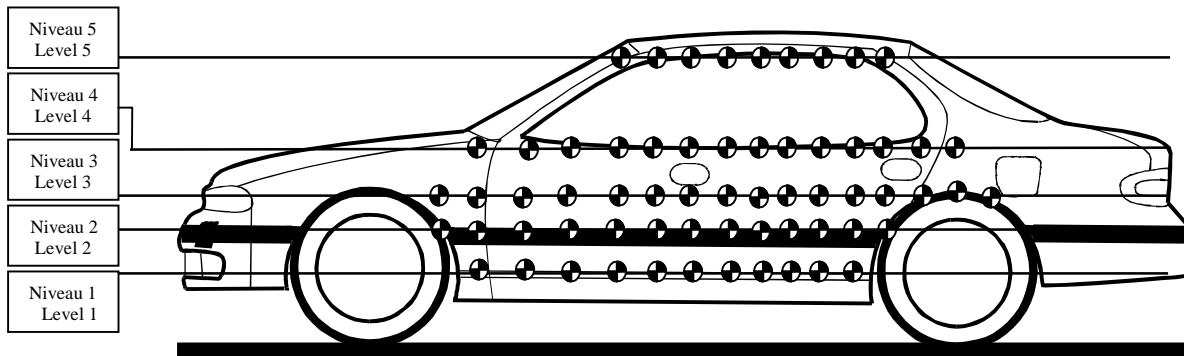
Mesures en mm. / Measurements in mm.

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**MESURES DU CÔTÉ DU VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE SIDE MEASUREMENTS**

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**

Niveau 5: Haut de la fenêtre / Level 5: Window top = <u>1656</u> mm	} au-dessus du sol above ground level
Niveau 4: Bas de la fenêtre / Level 4: Window sill = <u>1083</u> mm	
Niveau 3: Milieu de la porte / Level 3: Mid door = <u>800</u> mm	
Niveau 2: Point-H du conducteur / Level 2: Occupant H-Point = <u>770</u> mm	
Niveau 1: Ligne centrale des essieux (ou hauteur du seuil de porte) Level 1: Axle Centerline height (or door sill height) = <u>406</u> mm	



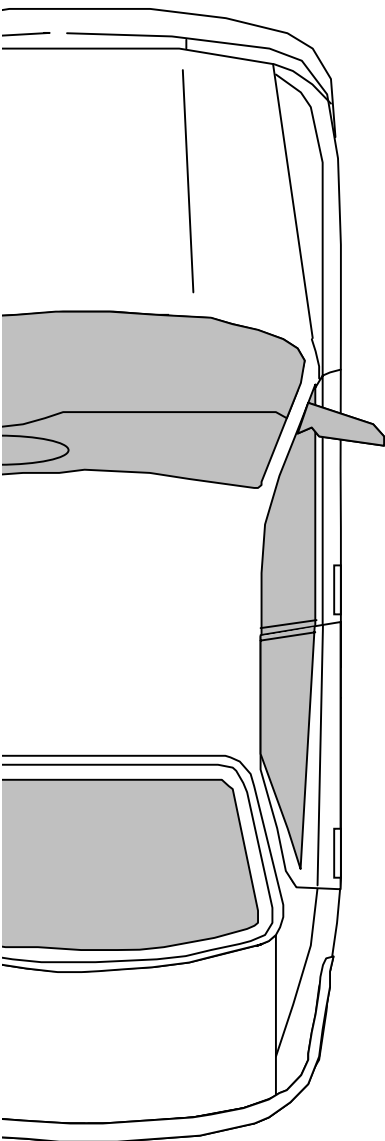
Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bélièr / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**MESURES DU PROFIL DU VÉHICULE CIBLE
TEST VEHICLE PROFILE MEASUREMENTS**

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**

NIVEAU 1 / LEVEL 1 (Méthode de projection en Y / Y projection method)

Profil extérieur à 406 mm avant essai/pre-test au dessus du sol
Exterior profile at 406 mm après essai/ post-test above ground level



# Cible Target #	Distances en Distances in X *	Profil avant essai Pre-test profile Y	Profil après essai Post-test profile Y	Différence Variation ΔY
1	1402	-771	-	-
2	1551	-750	-751	1
3	1701	-749	-677	-72
4	1851	-748	-613	-135
5	2001	-748	-570	-178
6	2151	-747	-	-
7	2301	-746	-	-
8	2451	-744	-	-
9	2601	-744	-	-
10	2751	-743	-506	-237
11	2902	-742	-553	-189
12	3051	-747	-687	-60
13	3200	-769	-	-
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				

Mesures en mm. / Measurements in mm.

- * Les mesures doivent être espacées d'environ 150 mm une de l'autre.
- * The measurements must be around 150 mm apart from each other.

Point de référence / Reference point

Centre du pare-chocs avant au niveau du sol. / Front bumper center at ground level.

Remarques / Comments:

Les coordonnées avant essai correspondent aux positions exactes de chaque cible avant essai et, après essais, correspondent à la projection suivant l'axe Y avant essai de chaque cible.
Pre-test coordinates correspond to the exact position of each target. Post-test coordinates correspond to a projection following the pre-test Y axis of each target.

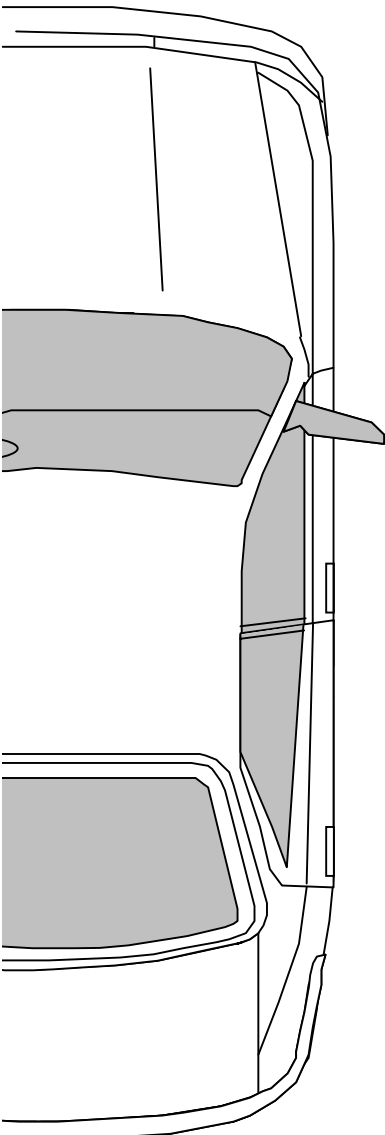
Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Béliier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	--	---------------------------------------

**MESURES DU PROFIL DU VÉHICULE CIBLE
TEST VEHICLE PROFILE MEASUREMENTS**

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**

NIVEAU 2 / LEVEL 2 (Méthode de projection en Y / Y projection method)

Profil extérieur à **770 mm** avant essai/pre-test au dessus du sol
Exterior profile at **770 mm** après essai/ post-test above ground level



# Cible Target #	Distances en Distances in X *	Profil avant essai Pre-test profile Y	Profil après essai Post-test profile Y	Différence Variation ΔY
1	1251	-882	-875	-7
2	1401	-849	-779	-70
3	1551	-850	-761	-89
4	1701	-854	-594	-260
5	1851	-858	-534	-324
6	2001	-860	-473	-387
7	2150	-863	-424	-439
8	2300	-864	-377	-487
9	2450	-865	-378	-487
10	2601	-864	-361	-503
11	2751	-864	-414	-450
12	2901	-863	-476	-387
13	3051	-862	-554	-308
14	3201	-860	-647	-213
15	3350	-892	-858	-34
16				
17				
18				
19				
20				
21				

Mesures en mm. / Measurements in mm.

- * Les mesures doivent être espacées d'environ 150 mm une de l'autre.
- * The measurements must be around 150 mm apart from each other.

Point de référence / Reference point

Centre du pare-chocs avant au niveau du sol. / Front bumper center at ground level.

Remarques / Comments:

Les coordonnées avant essai correspondent aux positions exactes de chaque cible avant essai et, après essais, correspondent à la projection suivant l'axe Y avant essai de chaque cible.
Pre-test coordinates correspond to the exact position of each target. Post-test coordinates correspond to a projection following the pre-test Y axis of each target.

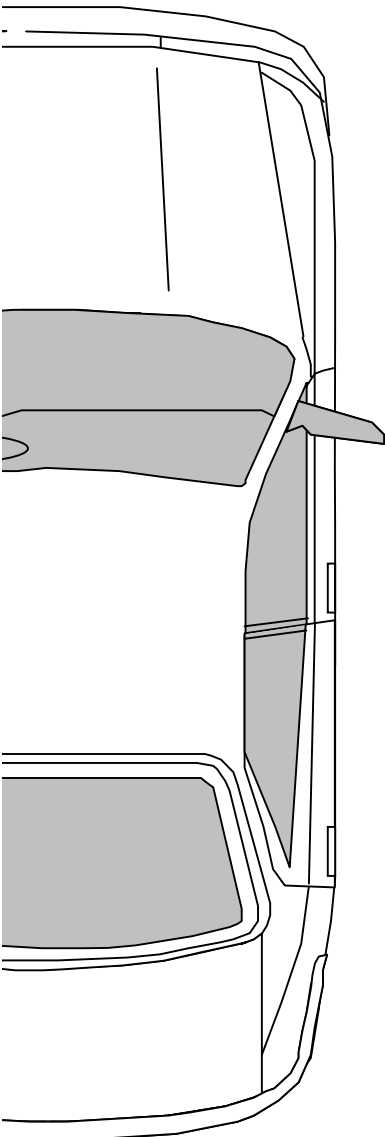
Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bélièr / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**MESURES DU PROFIL DU VÉHICULE CIBLE
TEST VEHICLE PROFILE MEASUREMENTS**

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**

NIVEAU 3 / LEVEL 3 (Méthode de projection en Y / Y projection method)

Profil extérieur à 800 mm avant essai/pre-test au dessus du sol
 Exterior profile at 800 mm après essai/ post-test above ground level



# Cible Target #	Distances en Distances in X *	Profil avant essai Pre-test profile Y	Profil après essai Post-test profile Y	Différence Variation ΔY
1	1250	-881	-874	-7
2	1400	-849	-775	-74
3	1550	-851	-755	-96
4	1700	-855	-618	-237
5	1850	-859	-557	-302
6	2000	-862	-509	-353
7	2150	-864	-472	-392
8	2300	-866	-430	-436
9	2450	-866	-398	-468
10	2600	-866	-366	-500
11	2750	-865	-429	-436
12	2901	-864	-493	-371
13	3050	-862	-568	-294
14	3201	-861	-649	-212
15	3350	-888	-839	-49
16	3501	-899	-855	-44
17				
18				
19				
20				
21				

Mesures en mm. / Measurements in mm.

- * Les mesures doivent être espacées d'environ 150 mm une de l'autre.
- * The measurements must be around 150 mm apart from each other.

Point de référence / Reference point

Centre du pare-chocs avant au niveau du sol. / Front bumper center at ground level.

Remarques / Comments:

Les coordonnées avant essai correspondent aux positions exactes de chaque cible avant essai et, après essais, correspondent à la projection suivant l'axe Y avant essai de chaque cible.
 Pre-test coordinates correspond to the exact position of each target. Post-test coordinates correspond to a projection following the pre-test Y axis of each target.

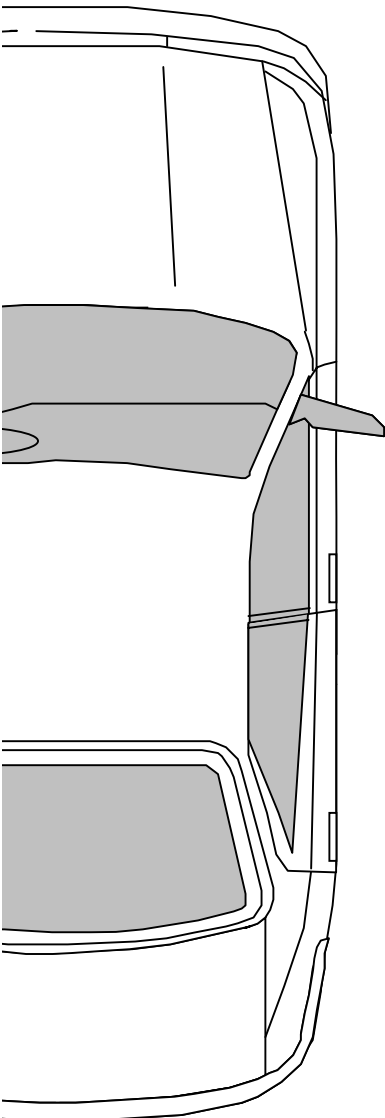
Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bélière / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	--	---------------------------------------

**MESURES DU PROFIL DU VÉHICULE CIBLE
TEST VEHICLE PROFILE MEASUREMENTS**

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**

NIVEAU 4 / LEVEL 4 (Méthode de projection en Y / Y projection method)

Profil extérieur à **1083 mm** avant essai/pre-test au dessus du sol
Exterior profile at **1083 mm** après essai/ post-test above ground level



# Cible Target #	Distances en Distances in X *	Profil avant essai Pre-test profile Y	Profil après essai Post-test profile Y	Différence Variation ΔY
1	1100	-809	-840	31
2	1250	-817	-836	19
3	1399	-823	-799	-24
4	1550	-826	-727	-99
5	1700	-829	-728	-101
6	1849	-832	-679	-153
7	1999	-834	-631	-203
8	2149	-836	-539	-297
9	2301	-839	-489	-350
10	2451	-841	-437	-404
11	2600	-841	-391	-450
12	2750	-841	-433	-408
13	2901	-841	-476	-365
14	3051	-840	-552	-288
15	3201	-838	-673	-165
16	3350	-837	-790	-47
17	3500	-836	-792	-44
18	3650	-834	-807	-27
19	3800	-832	-819	-13
20				
21				

Mesures en mm. / Measurements in mm.

- * Les mesures doivent être espacées d'environ 150 mm une de l'autre.
- * The measurements must be around 150 mm apart from each other.

Point de référence / Reference point

Centre du pare-chocs avant au niveau du sol. / Front bumper center at ground level.

Remarques / Comments:

Les coordonnées avant essai correspondent aux positions exactes de chaque cible avant essai et, après essais, correspondent à la projection suivant l'axe Y avant essai de chaque cible.
Pre-test coordinates correspond to the exact position of each target. Post-test coordinates correspond to a projection following the pre-test Y axis of each target.

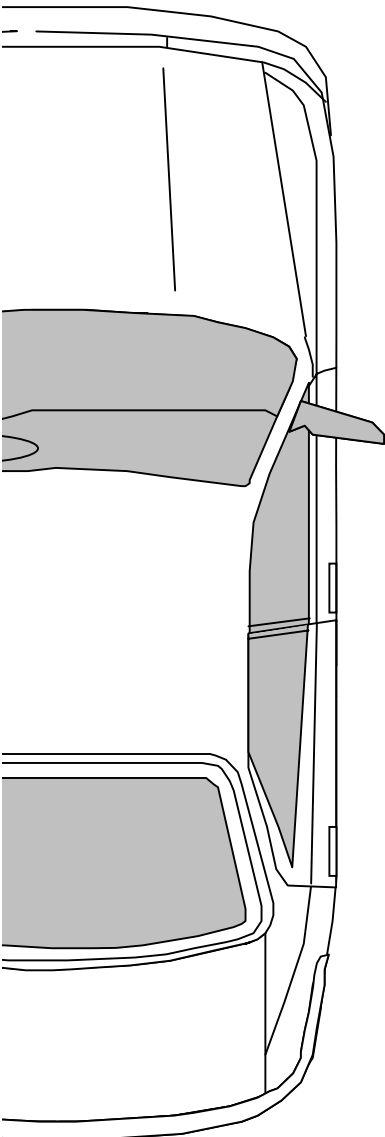
Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bélièr / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**MESURES DU PROFIL DU VÉHICULE CIBLE
TEST VEHICLE PROFILE MEASUREMENTS**

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**

NIVEAU 5 / LEVEL 5 (Méthode de projection en Y / Y projection method)

Profil extérieur à **1656 mm** avant essai/pre-test au dessus du sol
 Exterior profile at **1656 mm** après essai/ post-test above ground level



# Cible Target #	Distances en Distances in X *	Profil avant essai Pre-test profile Y	Profil après essai Post-test profile Y	Différence Variation ΔY
1	2000	-520	-584	64
2	2150	-636	-598	-38
3	2301	-642	-617	-25
4	2451	-644	-591	-53
5	2601	-645	-563	-82
6	2751	-645	-585	-60
7	2901	-647	-606	-41
8	3051	-646	-626	-20
9	3201	-646	-647	1
10	3350	-645	-679	34
11	3500	-644	-647	3
12	3651	-640	-651	11
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				

Mesures en mm. / Measurements in mm.

- * Les mesures doivent être espacées d'environ 150 mm une de l'autre.
- * The measurements must be around 150 mm apart from each other.

Point de référence / Reference point

Centre du pare-chocs avant au niveau du sol. / Front bumper center at ground level.

Remarques / Comments:

Les coordonnées avant essai correspondent aux positions exactes de chaque cible avant essai et, après essais, correspondent à la projection suivant l'axe Y avant essai de chaque cible.
 Pre-test coordinates correspond to the exact position of each target. Post-test coordinates correspond to a projection following the pre-test Y axis of each target.

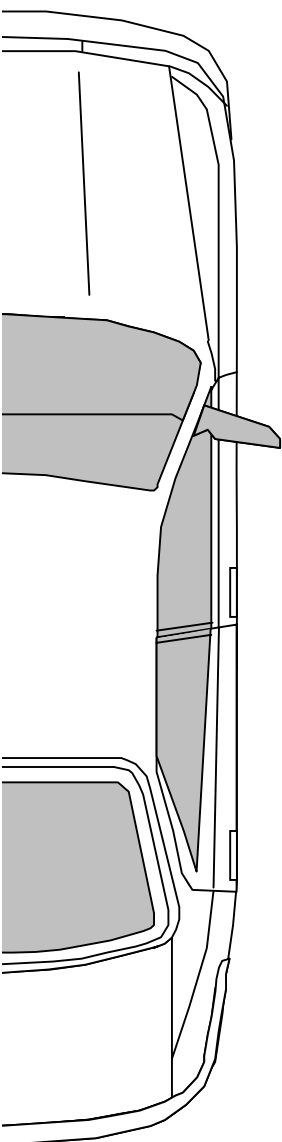
Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bélièr / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**MESURES DU PROFIL DU VÉHICULE CIBLE
TEST VEHICLE PROFILE MEASUREMENTS**

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**

NIVEAU 1 / LEVEL 1

(Méthode de la position des cibles /Target position method)



# Cible Target #	AVANT ESSAI / PRÉ-TEST			APRÈS ESSAI / POST-TEST			Différence Variation ΔY
	X *	Y	Z	X *	Y	Z	
1	1402	-771	406	1463	-723	348	-48
2	1551	-750	406	1636	-698	419	-52
3	1701	-749	406	1779	-658	441	-91
4	1851	-748	406	1922	-624	465	-124
5	2001	-748	407	2065	-592	492	-156
6	2151	-747	407	2210	-558	512	-189
7	2301	-746	408	2355	-529	531	-217
8	2451	-744	406	2488	-463	508	-281
9	2601	-744	408	2575	-425	490	-319
10	2751	-743	408	2696	-494	464	-249
11	2902	-742	408	2828	-566	456	-176
12	3051	-747	409	2960	-642	443	-105
13	3200	-769	408	3094	-712	432	-57
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							

Mesures en mm. / Measurements in mm.

* Les mesures doivent être espacées d'environ 150 mm une de l'autre.

* The measurements must be around 150 mm apart from each other.

Point de référence / Reference point:

Centre du pare-chocs avant au niveau du sol. / Front bumper center at ground level.

Remarques / Comments:

Les coordonnées avant et après essai correspondent aux positions exactes de chaque cible.

Pre-test and Post-test coordinates correspond to the exact position of each target.

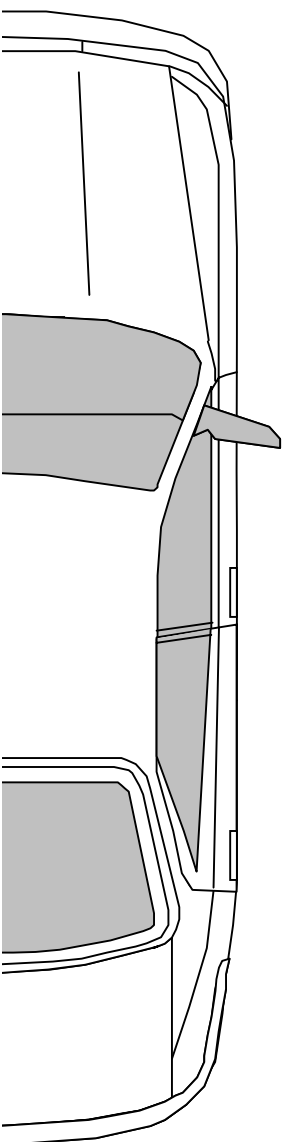
Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bélière / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	--	---------------------------------------

**MESURES DU PROFIL DU VÉHICULE CIBLE
TEST VEHICLE PROFILE MEASUREMENTS**

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**

NIVEAU 2 / LEVEL 2

(Méthode de la position des cibles /Target position method)



# Cible Target #	AVANT ESSAI / PRÉ-TEST			APRÈS ESSAI / POST-TEST			Différence Variation ΔY
	X *	Y	Z	X *	Y	Z	
1	1251	-882	770	1325	-857	710	-25
2	1401	-849	769	1461	-780	710	-69
3	1551	-850	770	1661	-663	728	-187
4	1701	-854	770	1747	-557	766	-297
5	1851	-858	771	1889	-513	773	-345
6	2001	-860	770	2030	-471	784	-389
7	2150	-863	770	2175	-438	786	-425
8	2300	-864	770	2321	-403	797	-461
9	2450	-865	770	2467	-388	788	-477
10	2601	-864	770	2609	-369	805	-495
11	2751	-864	770	2742	-425	789	-439
12	2901	-863	770	2879	-479	786	-384
13	3051	-862	770	3015	-538	781	-324
14	3201	-860	770	3145	-612	773	-248
15	3350	-892	770	3184	-791	786	-101
16							
17							
18							
19							
20							
21							

Mesures en mm. / Measurements in mm.

* Les mesures doivent être espacées d'environ 150 mm une de l'autre.

* The measurements must be around 150 mm apart from each other.

Point de référence / Reference point:

Centre du pare-chocs avant au niveau du sol. / Front bumper center at ground level.

Remarques / Comments:

Les coordonnées avant et après essai correspondent aux positions exactes de chaque cible.

Pre-test and Post-test coordinates correspond to the exact position of each target.

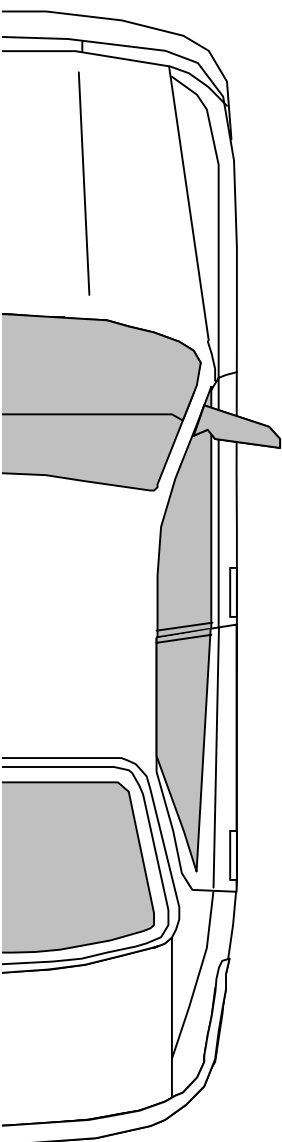
Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**MESURES DU PROFIL DU VÉHICULE CIBLE
TEST VEHICLE PROFILE MEASUREMENTS**

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**

NIVEAU 3 / LEVEL 3

(Méthode de la position des cibles /Target position method)



# Cible Target #	AVANT ESSAI / PRÉ-TEST			APRÈS ESSAI / POST-TEST			Différence Variation ΔY
	X *	Y	Z	X *	Y	Z	
1	1250	-881	800	1326	-857	740	-24
2	1400	-849	800	1461	-777	740	-72
3	1550	-851	800	1660	-673	754	-178
4	1700	-855	800	1752	-583	778	-272
5	1850	-859	800	1894	-538	788	-321
6	2000	-862	800	2033	-496	799	-366
7	2150	-864	799	2180	-464	800	-400
8	2300	-866	800	2325	-428	809	-438
9	2450	-866	800	2470	-403	812	-463
10	2600	-866	801	2605	-379	832	-487
11	2750	-865	801	2741	-425	820	-440
12	2901	-864	802	2878	-484	816	-380
13	3050	-862	801	3010	-547	809	-315
14	3201	-861	800	3140	-621	801	-240
15	3350	-888	801	3198	-789	789	-99
16	3501	-899	801	3437	-846	783	-53
17							
18							
19							
20							
21							

Mesures en mm. / Measurements in mm.

* Les mesures doivent être espacées d'environ 150 mm une de l'autre.

* The measurements must be around 150 mm apart from each other.

Point de référence / Reference point:

Centre du pare-chocs avant au niveau du sol. / Front bumper center at ground level.

Remarques / Comments:

Les coordonnées avant et après essai correspondent aux positions exactes de chaque cible.

Pre-test and Post-test coordinates correspond to the exact position of each target.

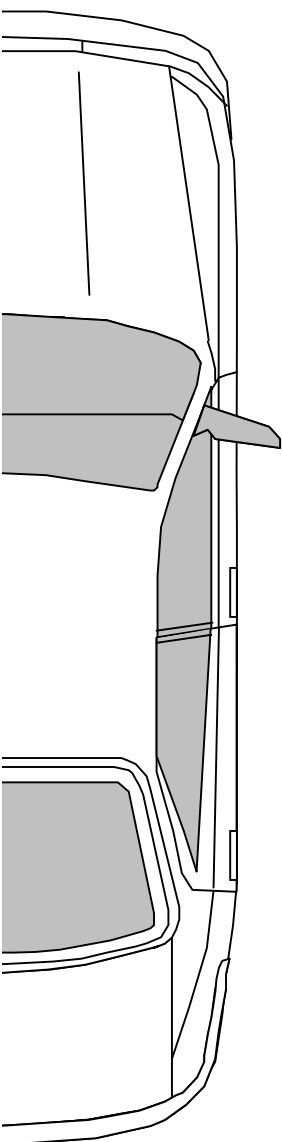
Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**MESURES DU PROFIL DU VÉHICULE CIBLE
TEST VEHICLE PROFILE MEASUREMENTS**

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**

NIVEAU 4 / LEVEL 4

(Méthode de la position des cibles /Target position method)



# Cible Target #	AVANT ESSAI / PRÉ-TEST			APRÈS ESSAI / POST-TEST			Différence Variation ΔY
	X *	Y	Z	X *	Y	Z	
1	1100	-809	1083	1182	-854	1034	45
2	1250	-817	1083	1328	-819	1026	2
3	1399	-823	1083	1469	-773	1020	-50
4	1550	-826	1084	1635	-741	1030	-85
5	1700	-829	1084	1772	-689	1028	-140
6	1849	-832	1084	1908	-628	1045	-204
7	1999	-834	1085	2045	-574	1059	-260
8	2149	-836	1086	2186	-524	1070	-312
9	2301	-839	1087	2327	-474	1080	-365
10	2451	-841	1087	2470	-434	1091	-407
11	2600	-841	1087	2611	-393	1114	-448
12	2750	-841	1087	2752	-437	1104	-404
13	2901	-841	1087	2897	-480	1097	-361
14	3051	-840	1088	3028	-546	1086	-294
15	3201	-838	1088	3149	-631	1074	-207
16	3350	-837	1087	3268	-718	1070	-119
17	3500	-836	1084	3447	-793	1067	-43
18	3650	-834	1084	3596	-809	1066	-25
19	3800	-832	1085	3748	-821	1061	-11
20							
21							

Mesures en mm. / Measurements in mm.

* Les mesures doivent être espacées d'environ 150 mm une de l'autre.

* The measurements must be around 150 mm apart from each other.

Point de référence / Reference point:

Centre du pare-chocs avant au niveau du sol. / Front bumper center at ground level.

Remarques / Comments:

Les coordonnées avant et après essai correspondent aux positions exactes de chaque cible.

Pre-test and Post-test coordinates correspond to the exact position of each target.

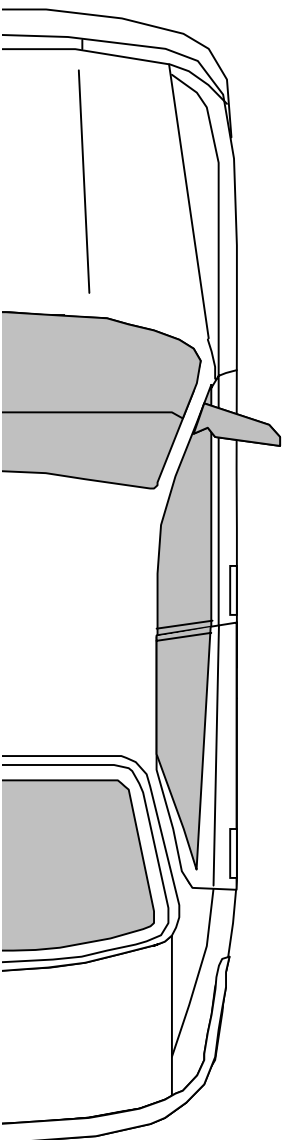
Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bélièr / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**MESURES DU PROFIL DU VÉHICULE CIBLE
TEST VEHICLE PROFILE MEASUREMENTS**

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**

NIVEAU 5 / LEVEL 5

(Méthode de la position des cibles /Target position method)



# Cible Target #	AVANT ESSAI / PRÉ-TEST			APRÈS ESSAI / POST-TEST			Différence Variation ΔY
	X*	Y	Z	X*	Y	Z	
1	2000	-520	1656	1996	-525	1685	5
2	2150	-636	1655	2199	-639	1648	3
3	2301	-642	1655	2349	-616	1649	-26
4	2451	-644	1655	2496	-588	1650	-56
5	2601	-645	1655	2643	-559	1651	-86
6	2751	-645	1655	2774	-594	1650	-51
7	2901	-647	1656	2921	-614	1653	-33
8	3051	-646	1656	3070	-634	1657	-12
9	3201	-646	1655	3218	-655	1660	9
10	3350	-645	1655	3363	-685	1661	40
11	3500	-644	1655	3471	-647	1647	3
12	3651	-640	1655	3622	-658	1645	18
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							

Mesures en mm. / Measurements in mm.

* Les mesures doivent être espacées d'environ 150 mm une de l'autre.

* The measurements must be around 150 mm apart from each other.

Point de référence / Reference point:

Centre du pare-chocs avant au niveau du sol. / Front bumper center at ground level.

Remarques / Comments:

Les coordonnées avant et après essai correspondent aux positions exactes de chaque cible.

Pre-test and Post-test coordinates correspond to the exact position of each target.



**COLLISION LATÉRALE
RECHERCHE**

**SIDE IMPACT
RESEARCH**

20

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**MESURE DE DÉFORMATION DU PILIER "A"
"A" PILLAR DEFORMATION MEASUREMENTS**

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**

# Cible Target #	AVANT ESSAI / PRE-TEST			APRÈS ESSAI / POST-TEST			DIFFÉRENCE / VARIATION		
	X	Y	Z	X	Y	Z	ΔX	ΔY	ΔZ
1	1580	-739	515	1628	-617	494	48	122	-21
2	1556	-743	556	1602	-622	535	46	121	-21
3	1550	-747	604	1584	-613	582	34	134	-22
4	1549	-746	654	1570	-596	629	21	150	-25
5	1550	-745	705	1572	-596	693	22	149	-12
6	1550	-745	753	1581	-604	725	31	141	-28
7	1544	-745	804	1578	-613	773	34	132	-31
8	1546	-744	854	1589	-628	820	43	116	-34
9	1551	-740	904	1599	-636	869	48	104	-35
10	1553	-740	955	1603	-643	918	50	97	-37
11	1553	-740	1005	1606	-649	968	53	91	-37
12	1554	-738	1055	1612	-662	1015	58	76	-40
13	1554	-746	1103	1621	-683	1060	67	63	-43
14	1566	-749	1151	1634	-695	1106	68	54	-45
15	1579	-739	1198	1645	-695	1155	66	44	-43
16	1609	-736	1238	1672	-697	1197	63	39	-41
17	1644	-727	1272	1702	-691	1236	58	36	-36
18	1681	-718	1305	1733	-683	1274	52	35	-31
19	1718	-708	1337	1764	-676	1312	46	32	-25
20	1754	-699	1370	1795	-668	1351	41	31	-19
21	1791	-690	1403	1826	-661	1389	35	29	-14
22	1827	-680	1435	1856	-653	1428	29	27	-7
23	1864	-670	1468	1886	-645	1466	22	25	-2
24	1902	-658	1499	1919	-636	1503	17	22	4
25	1940	-648	1530	1943	-621	1545	3	27	15
26	1978	-636	1559	1983	-614	1572	5	22	13
27	2020	-626	1584	2025	-605	1596	5	21	12
Point où la pénétration est maximale Point of maximum intrusion				-	-	-			

Mesures en mm. / Measurements in mm.



**COLLISION LATÉRALE
RECHERCHE**

**SIDE IMPACT
RESEARCH**

21

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Béfier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**MESURE DE DÉFORMATION DU PILIER "B"
"B" PILLAR DEFORMATION MEASUREMENTS**

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**

# Cible Target #	AVANT ESSAI / PRE-TEST			APRÈS ESSAI / POST-TEST			DIFFÉRENCE / VARIATION		
	X	Y	Z	X	Y	Z	ΔX	ΔY	ΔZ
1	2360	-736	491	2384	-426	563	-24	-310	-72
2	2400	-741	519	2416	-388	574	-16	-353	-55
3	2426	-747	561	2435	-354	603	-9	-393	-42
4	2438	-752	608	2440	-322	640	-2	-430	-32
5	2445	-752	659	2440	-290	678	5	-462	-19
6	2452	-751	709	2445	-274	723	7	-477	-14
7	2459	-756	758	2452	-271	766	7	-485	-8
8	2468	-774	804	2463	-294	809	5	-480	-5
9	2476	-785	852	2474	-311	855	2	-474	-3
10	2482	-782	902	2482	-315	904	0	-467	-2
11	2484	-764	950	2486	-302	952	-2	-462	-2
12	2472	-759	998	2475	-306	1000	-3	-453	-2
13	2487	-760	1045	2492	-313	1046	-5	-447	-1
14	2508	-761	1090	2517	-320	1088	-9	-441	2
15	2522	-760	1138	2533	-329	1134	-11	-431	4
16	2532	-759	1187	2546	-338	1182	-14	-421	5
17	2542	-754	1236	2559	-343	1230	-17	-411	6
18	2551	-746	1284	2561	-351	1261	-10	-395	23
19	2561	-736	1333	2567	-376	1298	-6	-360	35
20	2570	-722	1380	2573	-399	1342	-3	-323	38
21	2580	-709	1428	2580	-422	1386	0	-287	42
22	2589	-693	1475	2586	-443	1431	3	-250	44
23	2598	-676	1521	2590	-462	1478	8	-214	43
24	2606	-656	1567	2595	-479	1525	11	-177	42
Point où la pénétration est maximale Point of maximum intrusion				2521	-256	735			

MESURES DE MANNEQUIN PROJÉTÉES - PROJECTED DUMMY LANDMARKS

Conducteur Driver	AVANT ESSAI / PRE-TEST			APRÈS ESSAI / POST-TEST			DIFFÉRENCE / VARIATION		
	X	Y	Z	X	Y	Z	ΔX	ΔY	ΔZ
Epaule / Shoulder	2256	-795	1153	-	-	-	-	-	-
Point H / H point	2157	-864	813	2188	-471	808	-31	-393	5
Genou / Knee	1827	-858	902	1868	-553	885	-41	-305	17

Passager Passenger	AVANT ESSAI / PRE-TEST			APRÈS ESSAI / POST-TEST			DIFFÉRENCE / VARIATION		
	X	Y	Z	X	Y	Z	ΔX	ΔY	ΔZ
Epaule / Shoulder	3222	-794	1159	-	-	-	-	-	-
Point H / H point	3133	-863	825	3088	-575	826	45	-288	-1
Genou / Knee	2805	-866	906	2802	-429	921	3	-437	-15

Mesures en mm. / Measurements in mm.



**COLLISION LATÉRALE
RECHERCHE**

**SIDE IMPACT
RESEARCH**

22

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**MESURE DE DÉFORMATION DU PILIER "C"
"C" PILLAR DEFORMATION MEASUREMENTS**

**VÉHICULE CIBLE
TARGETVEHICLE**

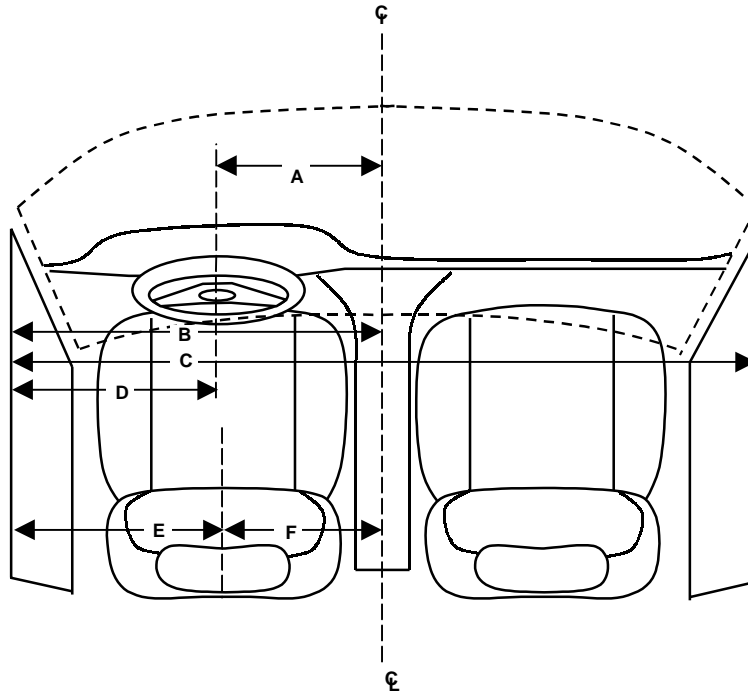
# Cible Target #	AVANT ESSAI / PRE-TEST			APRÈS ESSAI / POST-TEST			DIFFÉRENCE / VARIATION		
	X	Y	Z	X	Y	Z	ΔX	ΔY	ΔZ
1	3262	-807	469	3155	-752	489	-107	55	20
2	3269	-821	518	3164	-762	538	-105	59	20
3	3278	-832	566	3176	-770	587	-102	62	21
4	3291	-842	614	3195	-775	634	-96	67	20
5	3308	-850	661	3222	-777	676	-86	73	15
6	3334	-858	703	3258	-782	712	-76	76	9
7	3367	-865	741	3298	-790	741	-69	75	0
8	3406	-871	774	3342	-798	765	-64	73	-9
9	3449	-875	800	3387	-809	785	-62	66	-15
10	3493	-877	825	3434	-816	803	-59	61	-22
11	3497	-877	862	3438	-818	841	-59	59	-21
12	3494	-865	911	3436	-807	890	-58	58	-21
13	3490	-853	960	3435	-795	939	-55	58	-21
14	3487	-848	1010	3433	-790	990	-54	58	-20
15	3484	-840	1060	3431	-782	1040	-53	58	-20
16	3478	-826	1109	3431	-768	1090	-47	58	-19
17	3474	-812	1157	3433	-757	1134	-41	55	-23
18	3468	-798	1206	3423	-747	1185	-45	51	-21
19	3464	-784	1254	3419	-739	1235	-45	45	-19
20	3459	-770	1303	3415	-730	1285	-44	40	-18
21	3455	-756	1351	3412	-720	1334	-43	36	-17
22	3448	-740	1399	3407	-708	1383	-41	32	-16
23	3443	-725	1446	3404	-696	1433	-39	29	-13
24	3437	-708	1494	3400	-682	1481	-37	26	-13
25	3431	-690	1541	3397	-667	1530	-34	23	-11
26	3425	-670	1588	3394	-650	1578	-31	20	-10
27	3419	-650	1635	3391	-631	1625	-28	19	-10
28	3410	-620	1675	3391	-602	1667	-19	18	-8
Point où la pénétration est maximale Point of maximum intrusion				-	-	-			

Mesures en mm. / Measurements in mm.

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**POSITION DES SIÈGES AVANT
FRONT SEAT POSITION**

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**



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	365	E	Seuil de la fenêtre au centre du siège (conducteur) Window edge to seat midline (driver)	465
B	Seuil de fenêtre à la ligne de centre du véhicule Window edge to center line of the vehicle	827	F	Centre du siège à la ligne de centre du véhicule (conducteur) Seat midline to center line of vehicle (driver)	362
C	Fenêtre à fenêtre Window to window	1655			
D	Centre du volant au seuil de la fenêtre Steering wheel center to window edge	462			

Point de référence: Centre transversal du véhicule, au point le plus avancé, au niveau du sol. Selon SAE J182a.

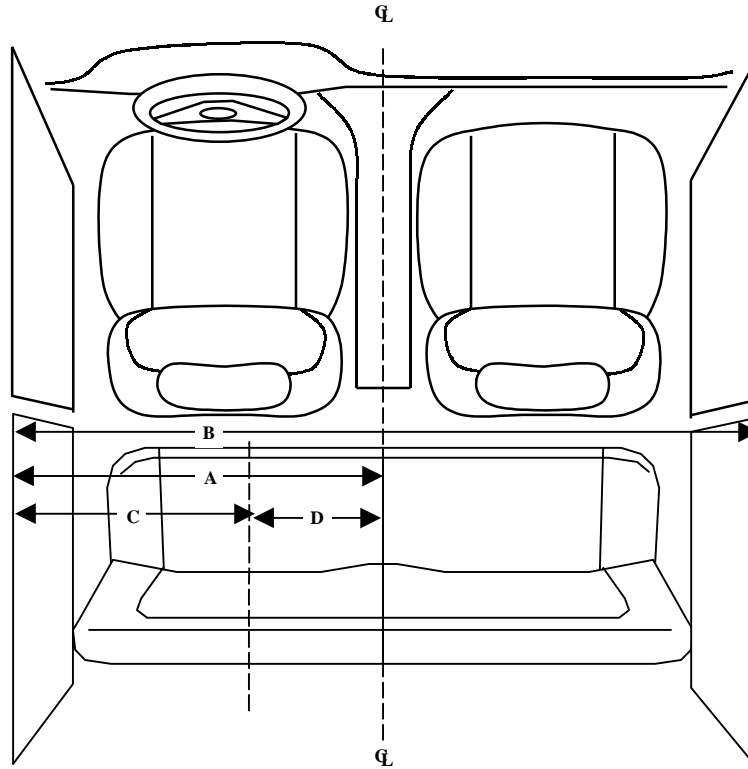
Reference point: Transversal centre of the vehicle, at the foremost point and at ground level. As SAE J182a.

Remarques - Comments: Aucune / None.

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**POSITION DES SIÈGES ARRIÈRE
REAR SEAT POSITION**

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**



Code	Description	mm
A	Seuil de fenêtre à la ligne de centre du véhicule Window edge to center line of the vehicle	828
B	Fenêtre à fenêtre Window to window	1654
C	Seuil de la fenêtre au centre du siège (gauche) Window edge to seat midline (left)	410
D	Centre du siège à la ligne de centre du véhicule (gauche) Seat midline to center line of vehicle (left)	418

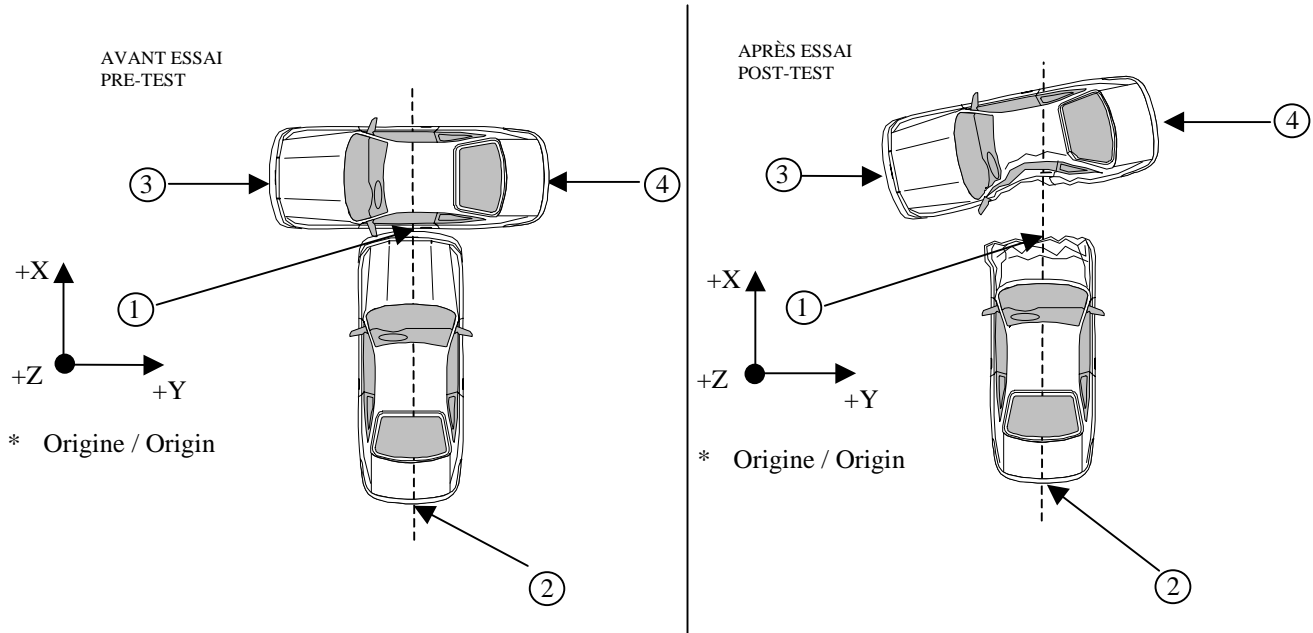
Point de référence: Centre transversal du véhicule, au point le plus avancé, au niveau du sol. Selon SAE J182a.
Reference point: Transversal centre of the vehicle, at the foremost point and at ground level. As SAE J182a.

Remarques - Comments: Aucune / None.

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**RELEVÉ TOPOGRAPHIQUE DES VÉHICULES AVANT ET APRÈS IMPACT
TOP VIEW OF VEHICLES BEFORE AND AFTER IMPACT**

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**



	DESCRIPTION	AVANT ESSAI / PRE-TEST		APRÈS ESSAI / POST-TEST	
		X	Y	X	Y
1	Point de référence avant / Bêlier Front reference point / Bullet vehicle	0	0	6341	-940
2	Point de référence arrière / Bêlier Rear reference point / Bullet vehicle	-4857	0	1692	-87
3	Point de référence avant / Cible Front reference point / Target vehicle	852	-2322	7717	-2630
4	Point de référence arrière / Cible Rear reference point / Target vehicle	853	2491	5873	1817

Mesures en mm. / Measurements in mm.

* Point d'origine : Centre transversal du véhicule bélière au point de contact avec le véhicule cible au niveau du sol.
Origin point : Transversal centre of bullet vehicle at the foremost point and at ground level.

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**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 motorisée / 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 107 mm Espacement du genou droit / Right knee spacing 105 mm

Essai no: / Trial no:	1	2	3
Angle du dossier BTD / Back pan angle	24.2 deg.	24.9 deg.	24.6 deg.
Angle de la cuvette BTD / Seat pan angle	21.0 deg.	19.7 deg.	19.8 deg.
Angle du pied / Foot angle	gauche / left 115 deg.	gauche / left 118 deg.	gauche / left 112 deg.
	droit / right 122 deg.	droit / right 120 deg.	droit / right 120 deg.
Angle du genou / Knee angle	gauche / left 111 deg.	gauche / left 113 deg.	gauche / left 116 deg.
	droit / right 109 deg.	droit / right 114 deg.	droit / right 115 deg.
Mesure sous-abdominale / Lap belt score	gauche / left 30 mm / 0 mm	gauche / left 31 mm / 0 mm	gauche / left 28 mm / 0 mm
	droit / right 34 mm / 0 mm	droit / right 33 mm / 0 mm	droit / right 33 mm / 0 mm
Ceinture en contact / Belt in contact	gauche / left Oui/Yes	gauche / left Oui/Yes	gauche / left Oui/Yes
	droit / right Oui/Yes	droit / right Oui/Yes	droit / right Oui/Yes
Mesure ceinture baudrier / Upper torso belt score	Sternum 162 mm / - *	Sternum 158 mm / - *	Sternum 159 mm / - *
	Clavicule 99 mm / 0 mm	Clavicule 95 mm / 0 mm	Clavicule 96 mm / 0 mm
Ceinture en contact / Belt in contact	Clavicule Oui/Yes	Clavicule Oui/Yes	Clavicule 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 : Aucune / None.

**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 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**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 baquet / bucket banquette / bench banquette 60-40 / bench 60-40
Seat type

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

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

Espacement du genou gauche Espacement du genou droit
Left knee spacing 77 mm Right knee spacing 104 mm

Essai no: / Trial no:	1	2	3
Angle du dossier BTD Back pan angle	21.0 deg.	21.9 deg.	21.5 deg.
Angle de la cuvette BTD Seat pan angle	17.5 deg.	17.5 deg.	17.1 deg.
Angle du pied gauche / left Foot angle droit / right	135 deg. 132 deg.	135 deg. 133 deg.	137 deg. 133 deg.
Angle du genou gauche / left Knee angle droit / right	111 deg. 113 deg.	112 deg. 113 deg.	113 deg. 114 deg.
Mesure sous-abdominale gauche / left Lap belt score droit / right	45 mm / 0 mm 39 mm / 0 mm	44 mm / 0 mm 38 mm / 0 mm	44 mm / 0 mm 39 mm / 0 mm
Ceinture en contact gauche / left Belt in contact droit / right	Oui/Yes Oui/Yes	Oui/Yes Oui/Yes	Oui/Yes Oui/Yes
Mesure ceinture baudrier Sternum Upper torso belt score Clavicule	156 mm / - * 97 mm / 0 mm	142 mm / - * 89 mm / 0 mm	142 mm / - * 88 mm / 0 mm
Ceinture en contact Clavicule Belt in contact	Oui/Yes	Oui/Yes	Oui/Yes

Mesure / Jeu Score / 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 : Aucune / None.

**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 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

SEAT "H" POINT DETERMINED WITH THE H-POINT MACHINE, MEASURES FROM AN ARTICULATED MECHANICAL ARM

DESCRIPTION / DESCRIPTION	CONDUCTEUR / DRIVER			PASSAGER / PASSENGER			PASSAGER ARRIÈRE REAR PASSENGER		
	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Type de siège / Seat type	BAQUET/BUCKET			N/A			BAQUET/BUCKET		
Nombre de crans d'ajustement du siège * Number of notches for adjustable seat *	16 de/of 16 crans/notches			de/of crans/notches			N/A		
Nombre de crans d'ajustement du dossier * Number of notches for adjustable seat back *	- cran/notch			cran/notch			N/A		
Loquet de porte / Door latch	2451	-764	897				3397	-762	938
Point-H / H-Point	2320	-435	802				3156	-482	823
Rotule / Knee joint	1922	-591	912				2714	-630	942
PRS / SRP	2322	-435	803				3155	-482	823

Mesures en mm. / Measurements in mm.

* La position la plus avancée est au 1^{er} cran. / * The foremost position is at the 1st notch.

Ajustement du 3D / 3D adjustment

MESURES DE RÉFÉRENCE DU MANNEQUIN "3-D" **95 %** % **95 %**
 REFERENCE MEASUREMENTS OF "3-D" MACHINE

DESCRIPTION / DESCRIPTION	CONDUCTEUR / DRIVER	PASSAGER / PASSENGER	PASSAGER ARRIÈRE REAR PASSENGER
Espacement du genou gauche Left knee spacing	215 mm	mm	81 mm
Espacement du genou droit Right knee spacing	153 mm	mm	105 mm
Cheville à cheville (c-c) Ankle to ankle (a-a)	375 mm	mm	200 mm
Angle du dossier du "3-D" Back pan angle	25.3 deg	deg	22.5 mm
Angle de la cuvette de siège du "3-D" Seat pan angle	16.0 deg	deg	16.4 mm
Angle du genou gauche Left knee angle	132 deg	deg	80 deg
Angle du genou droit Right knee angle	134 deg	deg	106 deg
Angle de la cheville gauche Left ankle angle	102 deg	deg	137 deg
Angle de la cheville droite Right ankle angle	92 deg	deg	135 deg

Remarques – Comments: **Aucune / None.**

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 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**POSITIONNEMENT DES MANNEQUINS
MEASUREMENTS OF DUMMY POSITIONS**

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**

		<u>MESURES / MEASUREMENTS :</u>					
Conducteur/Driver : SIDIIs (5 %)		Toutes les mesures sont en mm / All measurements are in mm					
Angle du thorax - Thorax angle :	7.4 °						
Angle du bras - Arm angle :	45.0 °	Conducteur / Driver			Passager / Passenger		
Angle de la tête - Head angle :	0.0 °	Ajustement du siège : Seat adjustment :			Ajustement du siège : Seat adjustment :		
Angle du seuil de porte – Rocker panel angle :	0.7 °	7 de/of 15 crans/notches *			N/A		
Passager arrière/Rear Passenger: SIDIIs (5 %)		Ajustement du dossier : Seat back adjustment :			Ajustement du dossier : Seat back adjustment :		
Angle du thorax - Thorax angle :	6.5 °	-crans/notches			- crans/notches		
Angle du bras - Arm angle :	45.0 °	X	Y	Z	X	Y	Z
Angle de la tête - Head angle :	0.0 °						
Angle du seuil de porte – Rocker panel angle :	0.9 °						
Loquet de porte / Door latch		2451	-764	897	3397	-762	938
Seuil de la portière au centre du loquet / Door sill to latch center :				448			447
Centre du volant / Steering wheel center :		1953	-365	1178			
Cible de tête / Head target :		2218	-421	1384	3177	-484	1394
Point-H / H-Point :		2156	-526	812	3134	-584	825
Rotule / Knee joint :		1828	-480	900	2805	-529	905

Mesures en mm. / Measurements in mm.

Remarques – Comments : Conducteur : Position du siège à 107 mm de la position la plus avancée.

Driver : Seat position at 107 mm from foremost position.

* Selon la procédure UMTRI/BIO, résultant de calcul en référence avec le centre du volant, voir la formule en appendice F.

* As per UMTRI/BIO procedure, calculation result in reference with the steering wheel center, see formula in appendix F.

Selon la procédure de positionnement de mannequin 5^e percentile SID II s ATD côté conducteur, Biokinetics, 26/11/98, rapport n° D98-12 et côté passager, Biokinetics, 26/11/98, rapport n°D98-13.

As per procedure for placement of a 5th percentile SID II s ATD driver's side, Biokinetics, 26/11/98, report no D98-12 and passenger's side, Biokinetics, 26/11/98, report no D98-13.

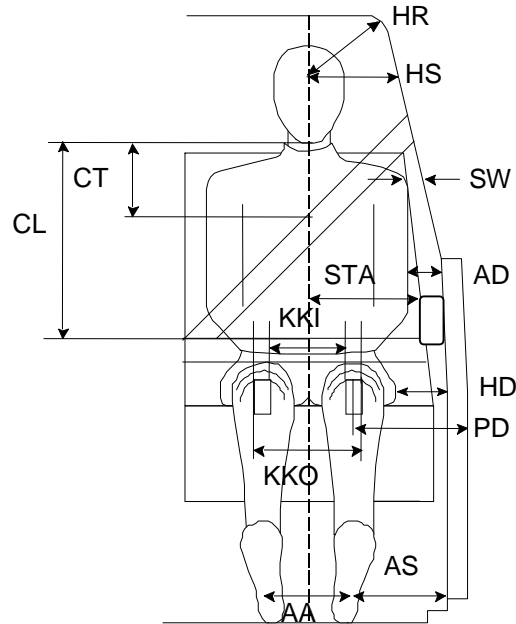
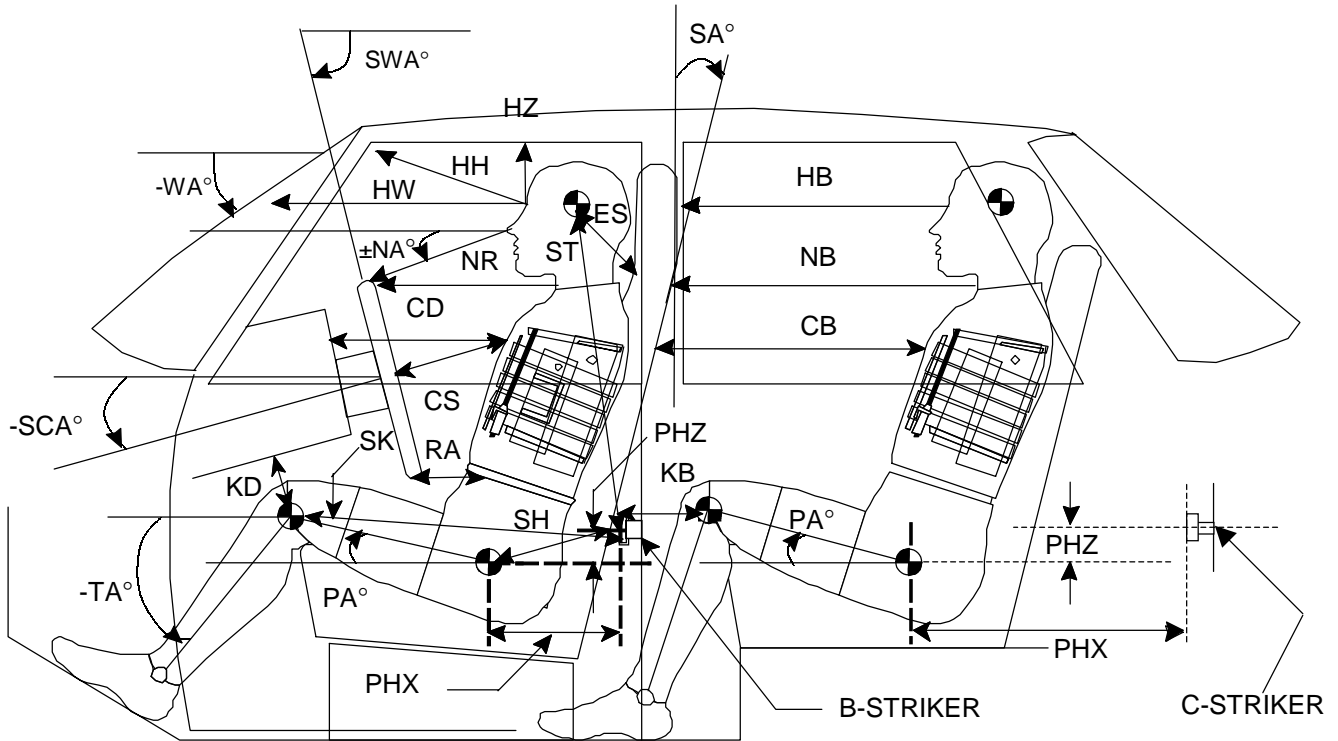
**Point de référence :
Reference point :**

**Centre transversal du véhicule, au point le plus avancé, au niveau du sol. Selon SAE J826.
Transversal center of the vehicle, at the foremost point and at ground level. As per SAE J826.**

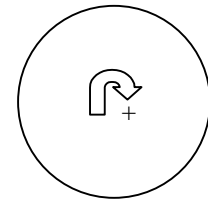
Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
--	---	-----------------------------	--	--------------------------------

COTES DE LOCALISATION DES MANNEQUINS
DUMMY LOCATION DATA

VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE



référence :





**COLLISION LATÉRALE
RECHERCHE**

**SIDE IMPACT
RESEARCH**

31

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**COTES DE LOCALISATION DES MANNEQUINS (suite)
DUMMY LOCATION DATA (continued)**

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**

DESCRIPTION	CODE	CONDUCTEUR DRIVER	PASSAGER Av. F. PASSENGER	PASSAGER Arr.G. L.R. PASSENGER	PASSAGER Arr.D. R.R. PASSENGER
De cheville à cheville (boulon extérieur) Ankle to ankle (exterior bolt)	AA	273		236	
Genou à genou (plaque) Intérieur / Interior Knee to knee (plate) Extérieur / Extérieur	KKI	92		102	
	KKO	232		242	
De la cheville jusqu'au seuil de porte (horizontalement) Ankle to door sill (horizontal)	AS	205		122	
Centre du genou au tableau de bord ou siège horizontalement (minimum) Knees centre to dash or seat back horizontal (minimum)	KDL	65		325	
	KDR	65		325	
Sternum au tableau de bord (horizontalement) Chest to dash (horizontal)	CD			660	
Milieu du sternum au centre du moyeu du volant ou siège avant Mid sternum to steering hub center or front seat	CS/CB	195			
Milieu du front jusqu'au pare-brise (horizontalement) ou siège avant Mid forehead to windshield (horizontal) or front seat	HW	525		620	
Milieu du front jusqu'au haut du pare-brise ou siège avant Mid forehead to windshield header or front seat	HH	338		620	
Nez à la jante du volant de direction (haut) ou siège avant Nose to steering wheel rim (top) or front seat	NR/HB	220		600	
Milieu du front jusqu'au début du toit Mid forehead to edge roof	HR	295		270	
Haut de l'oreille au haut du siège avant Ear top to front seat top	ES	235		350	
Menton au haut de la ceinture sous-abdominale (verticalement) Chin to lap belt upper edge (vertical)	CL	350		340	
Menton au haut de la ceinture baudrier (verticalement) Chin to thorax belt upper edge (vertical)	CT	155		90	
Milieu du front à la fenêtre latérale (horizontalement) Mid forehead to side window (horizontal)	HS	370		315	
La rotule à la porte (horizontalement) Patella to door (horizontal)	PD	195		112	
Du point-H à la porte (horizontalement) H-point to door (horizontal)	HD	152		80	
Du milieu du bras à la porte (horizontalement) Mid upper arm to door (horizontal)	AD	140		85	
Cou jusqu'au volant ou tableau de bord (horizontalement) ou siège avant Neck to steering wheel or dash board (horizontal) or front seat	NB	330		710	
Épaule à la fenêtre de côté Shoulder to side window	SW	230		146	
Abdomen à l'appui-bras Abdomen to armrest	STA	130		78	
Milieu du front au toit (verticalement) Mid forehead to roof (vertical)	HZ	255		280	
Tête au loquet (plan (x,z)) Striker to head ((x,z) plan)	ST	540		506	
Abdomen à la jante du volant de direction (bas) Steering wheel rim to abdomen (bottom)	RA	95			
Genou au loquet (plan (x,z)) Striker to knee ((x,z) plan)	SK	623		593	
Point-H au loquet (plan (x,z)) Striker to H-Point ((x,z) plan)	SH	307		286	
Point-H au loquet en X (horizontalement) Striker to H-Point in X (horizontal)	PHX	295		263	
Point-H au loquet en Z (verticalement) Striker to H-Point in Z (vertical)	PHZ	85		113	

Mesures en mm. / Measurements in mm.

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**COTES DE LOCALISATION DES MANNEQUINS (suite)
DUMMY LOCATION DATA (continued)**

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**

DESCRIPTION	CODE	CONDUCTEUR DRIVER	PASSAGER Av. F. PASSENGER	PASSAGER Arr.G. L.R. PASSENGER	PASSAGER Arr.D. R.R. PASSENGER
Angle du volant Steering wheel angle	+SWA	70.0°			
Angle du pare-brise Windshield angle	-WA	-37.4°			
Angle de la colonne de direction Steering column angle	-SCA	-20.0°			
Angle du tibia gauche Left tibial angle	-TA	-40.0°		-34.2°	
Angle du tibia droit Right tibial angle	-TA	-40.0°		-32.2°	
Angle pelvis Pelvic angle	+PA	7.4°		6.5°	
Angle du nez à la jante de direction (haut) Nose to steering wheel rim (top) angle	±NA	-0.4°			
Angle du dossier Seat back angle	+SA	9.0°		22.5°	
Angle ST (horizontalement) ST angle (horizontal)	+ST-A	64.4°		64.2°	
Angle SK (horizontalement) SK angle (horizontal)	±SK-A	0.3°		-3.2°	
Angle SH (horizontalement) SH angle (horizontal)	-SH-A	-16.1°		-23.3°	

Mesures en degrés. / Measurements in degrees.



**COLLISION LATÉRALE
RECHERCHE**

**SIDE IMPACT
RESEARCH**

33

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

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

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**

Mannequin 3D Point "H" - H-Point Manikin

Conducteur / Driver 95%

DESCRIPTION	X	Y	Z
Point "H" extérieur mesure finale - H-Point, outboard final measurement	2320	-435	802
Rotule, extérieure - Knee pivot, outboard	1922	-591	912
Cheville, extérieure - Ankle pivot, outboard	1531	-602	673
Talon du pied en contact avec sol – Accommodation heel point (AHP)	1502	-588	545
Plante du pied en contact avec sol – Accommodation ball of foot point (ABFP)	1365	-649	708
Ligne médiane du véhicule - Vehicle centerline		0	
Centre du moyeu latéral - Lateral hub centre location (W20)		-365	
Support poids du sternum, extérieur - Torso weigh hanger, outboard	2472	-525	1125
PRS / SRP	2322	-435	803
Ligne médiane du coussin du siège (avant/milieu/arr.) - Seat cushion centreline (front/mid/rear)		-362/-362/-363	
Ligne médiane du dossier du siège (avant/milieu/arr.) - Seat back centreline(front/mid/rear)		-362/-364/-367	
Hauteur Point "H" - H-Point height (H30 = Z H-POINT - Z AHP)		258	
Position du siège vs sa position la plus reculée - Seat position vs its rearmost position		0	
Angle dossier du siège - Seat back angle (deg) (L40)		25.3 °	

Véhicule et Mannequin - Vehicle and Dummy

5e percentile conducteur / 5th percentile driver

DESCRIPTION	X	Y	Z
Boulon siège avant, extérieur - Front seat bolt, outboard	1946	-491	570
Point CG tête opposé sur fenêtre latérale – Door glass at point opposite head CG	2218	-740	1384
Point sup. sur int. porte – Door glass at point just above door panel	2218	-791	1133
Point sup. épaule opposé sur int. porte – Door panel at shoulder contact point	2285	-787	1176
Point contact bras opposé sur int. porte – Door panel at arm contact point	2108	-710	1036
Point au dessus l'appui-bras sur int. porte – Door panel at point just above armrest	2284	-712	993
Partie supérieure de l'appui-bras au thorax - Armrest upper edge at thorax contact point	2242	-647	977
Partie inférieure de l'appui-bras au thorax - Armrest lower edge at thorax contact point	2187	-646	961
Point-H opposé sur int. porte – Lower panel at pelvic contact point (H-point)	2156	-682	812
Point centre genou sur int. porte – Door panel opposite knee joint center	1827	-673	903
Point au dessous l'appui-bras sur int. porte – Door panel at point just below armrest	2284	-649	954
Int. de porte au seuil de porte – Door panel at rocker panel	1993	-685	534
Position du siège vs sa position la plus reculée - Seat position vs its rearmost position		144	
Angle de dossier du siège – Seat back angle (deg)		9.0 °	

Mesures en mm. / Measurements in mm.

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

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

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**

Description et emplacement du Mannequin
ATD description and location :

5e percentile conducteur / 5th percentile driver

DESCRIPTION	X	Y	Z
Point-H, int. – H-point, inboard	2156	-197	815
Point-H, ext. – H-point, outboard	2156	-526	812
Centre de gravité de la tête, extérieur - Head CG, outboard	2218	-421	1384
Base du nez - Glabella (root of nose)	2133	-348	1392
Menton - Chin (bottom)	2135	-353	1280
Jonction menton et cou – Chin / neck junction	2156	-349	1279
Thorax au niveau des côtes supérieures - Chest at upper rib level	2148	-357	1127
Thorax au niveau des côtes inférieures - Chest at lower rib level	2126	-362	965
Thorax, côtes supérieures, côté ext. – Upper thoracic rib level, outboard side	2243	-513	1112
Thorax, côtes inférieures, côté ext. – Lower thoracic rib level, outboard side	2186	-509	906
Boulon supérieur avant de l'épaule, ext. - Shoulder bolt, top front outboard	2255	-524	1152
Dessus de la peau de l'épaule, ext. – Shoulder flesh top, outboard	2285	-554	1176
Surface (avec la mousse) de l'épaule, ext. –Shoulder foam, outboard	2274	-561	1167
Bout du bras, ext. – Stud end of arm, outboard	2108	-579	1036
Centre de la mousse pelvic, ext. – Pelvic foam plug center, outboard	2156	-525	812
Boulon du genou gauche, côté gauche - Knee bolt, left leg, left side	1827	-479	903
Boulon de la cheville gauche, côté gauche - Ankle bolt, left leg , left side	1593	-449	690
Point du talon gauche - Heel point, left leg	1651	-448	541
Plante du pied gauche vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, left leg	1486	-493	580
Boulon du genou droit, côté gauche - Knee bolt, right leg , left side	1825	-311	895
Boulon de la cheville droite, côté gauche - Ankle bolt, right leg , left side	1586	-231	712
Point du talon droit - Heel point, right leg	1602	-248	554
Plante du pied droit vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, right leg	1449	-270	634
Pubis latéral – Pubic symphysis	2074	-362	802

Mesures en mm. / Measurements in mm.

Remarques – Comments :Aucune / None.

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

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

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**

Mannequin 3D Point "H" - H-Point

Passager arrière / Rear passenger 95%

DESCRIPTION	X	Y	Z
Point "H" extérieur mesure finale - H-Point, outboard final measurement	3156	-482	823
Rotule, extérieure - Knee pivot, outboard	2714	-630	942
Cheville, extérieure - Ankle pivot, outboard	2374	-499	638
Ligne médiane du véhicule - Vehicle centreline		0	
Support poids du sternum, extérieur - Torso weigh hanger, outboard	3286	-573	1153
PRS / SRP	3155	-482	823
Ligne médiane coussin siège (av./milieu/arr.) - Seat cushion centreline (front/mid/rear)		-418/-418/-416	
Ligne médiane dossier siège (av./milieu/arr.) - Seat back centreline (front/mid/rear)		-418/-417/-416	
Angle dossier du siège – Seat back angle (deg) (L40)		22.5 °	

Véhicule et Mannequin - Vehicle and Dummy

5e percentile passager arrière / 5th percentile rear passenger

DESCRIPTION	X	Y	Z
Boulon siège avant, extérieur – Front seat bolt, outboard	2857	-520	535
Point CG tête sur fenêtre latérale – Door glass at point opposite head CG	3177	-736	1393
Point sup. Sur int. porte – Door glass at point just above door panel	3178	-785	1154
Point sup. épaule sur int. porte – Door panel at shoulder contact point	3244	-782	1178
Point contact bras sur int. porte – Door panel at arm contact point	3081	-707	1026
Point au dessus l'appui-bras sur int. porte – Door panel at point just above armrest	3245	-709	1007
Partie supérieure de l'appui-bras au thorax -Armrest upper edge at thorax contact point	3237	-652	992
Partie inférieure de l'appui-bras au thorax - Armrest lower edge at thorax contact point	3205	-651	961
Point-H opposé sur int. porte – Lower panel at pelvic contact point (H-point)	3134	-661	825
Point centre genou sur int. porte – Door panel opposite knee joint center	2804	-642	906
Point en dessous l'appui-bras sur int. porte – Door panel at point just below armrest	3244	-651	961
Int. de porte au seuil de porte – Door panel at rocker panel	2840	-677	535
Angle dossier du siège - Seat back angle		22.5 °	

Mesures en mm. / Measurements in mm.



**COLLISION LATÉRALE
RECHERCHE**

**SIDE IMPACT
RESEARCH**

36

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

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

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**

Description et emplacement du Mannequin
ATD description and location:

5e percentile passager arrière / 5th percentile rear passenger

DESCRIPTION	X	Y	Z
Point-H, int. – H-point, inboard	3132	-259	825
Point-H, ext. – H-point, outboard	3134	-584	825
Centre de gravité de la tête, extérieur - Head CG, outboard	3177	-484	1394
Base du nez - Glabella (root of nose)	3094	-410	1406
Menton - Chin (bottom)	3095	-412	1289
Jonction menton et cou - Chin / neck junction	3118	-412	1290
Thorax au niveau des côtes supérieures - Chest at upper rib level	3116	-416	1135
Thorax au niveau des côtes inférieures - Chest at lower rib level	3100	-420	970
Thorax, côtes supérieures, côté ext. – Upper thoracic rib level, outboard side	3237	-570	1116
Thorax, côtes inférieures, côté ext. – Lower thoracic rib level, outboard side	3205	-571	910
Boulon supérieur avant de l'épaule, ext. - Shoulder bolt, top front outboard	3221	-585	1160
Dessus de la peau de l'épaule, ext. – Shoulder flesh top, outboard	3245	-626	1178
Surface (avec la mousse) de l'épaule, ext. –Shoulder foam, outboard	3233	-625	1169
Bout du bras, ext. – Stud end of arm, outboard	3080	-620	1026
Centre de la mousse pelvic, ext. – Pelvic foam plug center, outboard	3133	-584	826
Boulon du genou gauche, côté gauche - Knee bolt, left leg, côté gauche	2804	-529	906
Boulon de la cheville gauche, côté gauche - Ankle bolt, left leg, côté gauche	2594	-500	677
Point du talon gauche - Heel point, left leg	2666	-498	530
Plante du pied gauche vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, left leg	2531	-537	544
Boulon du genou droit, côté gauche - Knee bolt, right leg, côté gauche	2805	-359	905
Boulon de la cheville droite, côté gauche - Ankle bolt, right leg, côté gauche	2598	-324	676
Point du talon droit - Heel point, right leg	2682	-318	531
Plante du pied droit vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, right leg	2545	-345	534
Pubis latéral – Pubic symphysis	3062	-418	790

Mesures en mm. / Measurements in mm.

Remarques – Comments :Aucune / None.

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**POINTS DE CONTACT VISIBLES DU MANNEQUIN
VISIBLE DUMMY CONTACT POINTS**

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**

	CONDUCTEUR / DRIVER	PASSAGER / PASSENGER
Tête / Head	Coussin gonflable latéral / Lateral airbag Appui-tête / Headrest	Pilier "C" / "C" pillar
Épaulle / Shoulder	Intérieur de porte / Inside door	Intérieur de porte / Inside door
Cage Thoracique / Chest	Intérieur de porte / Inside door	Intérieur de porte / Inside door
Abdomen / Abdomen	Intérieur de porte / Inside door	Intérieur de porte / Inside door
Bassin / Pelvis	Intérieur de porte / Inside door	Intérieur de porte / Inside door
Point "H" / "H" point	Intérieur de porte / Inside door	Intérieur de porte / Inside door
Fémur / Femur	Aucun contact / No contact	Aucun contact / No contact

DOMMAGES AUX PORTIÈRES APRÈS ESSAI / DOOR DAMAGES POST-TEST

PORTIÈRE AVANT GAUCHE LEFT FRONT DOOR	CHARNIÈRE SUPÉRIEURE / UPPER HINGE	Aucune séparation / No separation
	CHARNIÈRE INFÉRIEURE / LOWER HINGE	Aucune séparation / No separation
	LOQUET SUPÉRIEUR UPPER LATCH	Aucune séparation / No separation
	LOQUET INFÉRIEUR LOWER LATCH	Aucune séparation / No separation
PORTIÈRE ARRIÈRE GAUCHE LEFT REAR DOOR	CHARNIÈRE SUPÉRIEURE / UPPER HINGE	Aucune séparation / No separation
	CHARNIÈRE INFÉRIEURE / LOWER HINGE	Aucune séparation / No separation
	LOQUET SUPÉRIEUR UPPER LATCH	Aucune séparation / No separation
	LOQUET INFÉRIEUR LOWER LATCH	Aucune séparation / No separation
PORTIÈRE AVANT DROITE RIGHT FRONT DOOR	CHARNIÈRE SUPÉRIEURE / UPPER HINGE	Aucune séparation / No separation
	CHARNIÈRE INFÉRIEURE / LOWER HINGE	Aucune séparation / No separation
	LOQUET SUPÉRIEUR UPPER LATCH	Aucune séparation / No separation
	LOQUET INFÉRIEUR LOWER LATCH	Aucune séparation / No separation
PORTIÈRE ARRIÈRE DROITE RIGHT REAR DOOR	CHARNIÈRE SUPÉRIEURE / UPPER HINGE	Aucune séparation / No separation
	CHARNIÈRE INFÉRIEURE / LOWER HINGE	Aucune séparation / No separation
	LOQUET SUPÉRIEUR UPPER LATCH	Aucune séparation / No separation
	LOQUET INFÉRIEUR LOWER LATCH	Aucune séparation / No separation
HAYON ARRIÈRE HATCHBACK OU / OR COFFRE ARRIÈRE REAR TRUNK	CHARNIÈRE GAUCHE / LEFT HINGE	Aucune séparation / No separation
	CHARNIÈRE DROITE / RIGHT HINGE	Aucune séparation / No separation
	LOQUET CENTRAL / CENTRAL LATCH	Aucune séparation / No separation

VÉHICULE BÉLIER
BULLET VEHICLE

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**DONNÉES DU VÉHICULE D'ESSAI
TEST VEHICLE DATA**

**VÉHICULE BÉLIER
BULLET VEHICLE**

Coussin gonflable frontal côté conducteur Frontal driver air bag Activé - Activated	Coussin gonflable frontal côté passager Frontal passenger air bag Activé - Activated	Coussins gonflables latéraux côté gauche Lateral left side air bags Activés - Activated	Coussins gonflables latéraux côté droit Lateral right side air bags Activés - Activated
Description et position du mannequin (conducteur) Dummy description and position (driver)		Description et position du mannequin (passager avant droit) Dummy description and position (right front passenger)	
Description Hybrid III (5 %)	Position 51 mm du plus avancée / from foremost position	Description Hybrid III (5 %)	Position Mi-course / Mid travel

Capacité du véhicule - Vehicle Capacity 2422 kg	Masse des bagages - Cargo Load 136 kg	Type de sièges - Type of seats		Types de dossiers - Type of seat back			
			Avt - Frt	Arr - Rr		Avt - Frt	Arr - Rr
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
Volume de carburant pour l'essai Pression à froid - Cold Tire Pressure Fuel system test volume					Dimension - Size		
68.70 l Avant - Front 193 kPa Arrière - Rear 193 kPa Secours - Spare N/A					P235/75R15 105S		

**PREMIÈRE PESÉE : VÉHICULE TEL QUE LIVRÉ (AVEC LIQUIDES AU MAXIMUM)
FIRST WEIGHT : VEHICLE AS RECEIVED (WITH MAXIMUM FLUIDS)**

Avant gauche - Left front 535.6 kg	Avant droit - Right front 491.3 kg	Masse avant totale - Total front weight 1026.9 kg
Arrière gauche - Left rear 447.8 kg	Arrière droit - Right rear 425.5 kg	Masse arrière totale - Total rear weight 873.3 kg
Masse totale côté gauche - Total left side weight 983.4 kg	Masse totale côté droit - Total right side weight 916.8 kg	Masse totale - Total weight 1900.2 kg

**TROISIÈME PESÉE : VÉHICULE PRÊT POUR L'ESSAI
THIRD WEIGHT : VEHICLE READY FOR TEST**

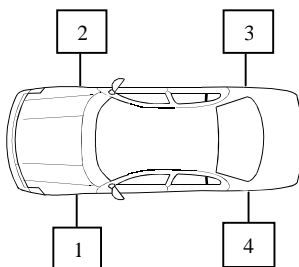
Avant gauche - Left front 574.5 kg	Avant droit - Right front 542.8 kg	Masse avant totale - Total front weight 1117.3 kg
Arrière gauche - Left rear 580.5 kg	Arrière droit - Right rear 519.3 kg	Masse arrière totale - Total rear weight 1099.8 kg
Masse totale côté gauche - Total left side weight 1155.0 kg	Masse totale côté droit - Total right side weight 1062.1 kg	Masse totale - Total weight 2217.1 kg

ATTITUDE DU VÉHICULE/VEHICLE ATTITUDE

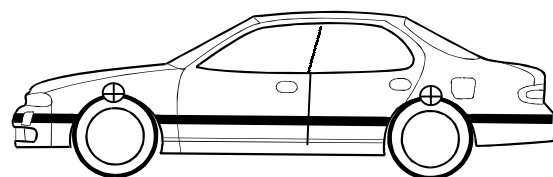
		Attitude tel que livré Attitude on delivery	Attitude tel que testé Attitude as tested
1	Roue avant gauche* Left front wheel*	859	815
2	Roue avant droite* Front right wheel*	859	830
3	Roue arrière droite* Rear right wheel*	836	795
4	Roue arrière gauche* Rear left wheel*	826	773

*Mesures en mm prises aux puits de roue. // *Measurements in mm taken at wheel openings.

Vue de plan



Vue de côté

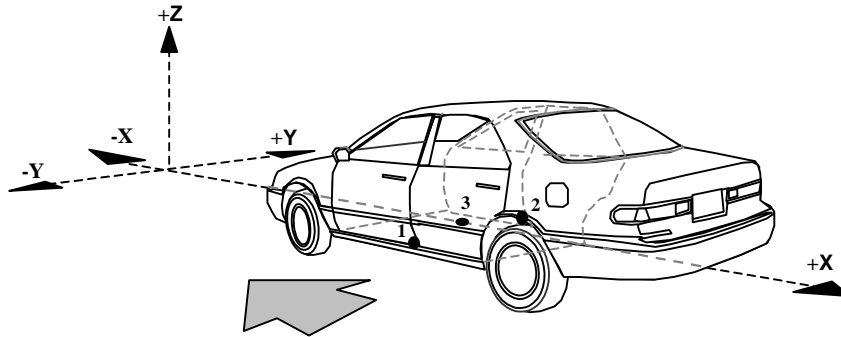


⊕ Points de mesure / Mesure points

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**EMPLACEMENT DES ACCÉLÉROMÈTRES
ACCELEROMETER LOCATIONS**

**VÉHICULE BÉLIER
BULLET VEHICLE**



Direction de l'impact du véhicule d'essai
Test Vehicle Impact Direction

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.

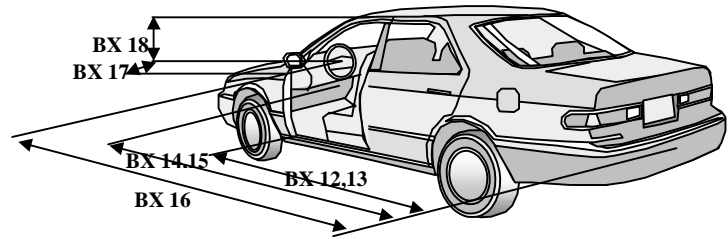
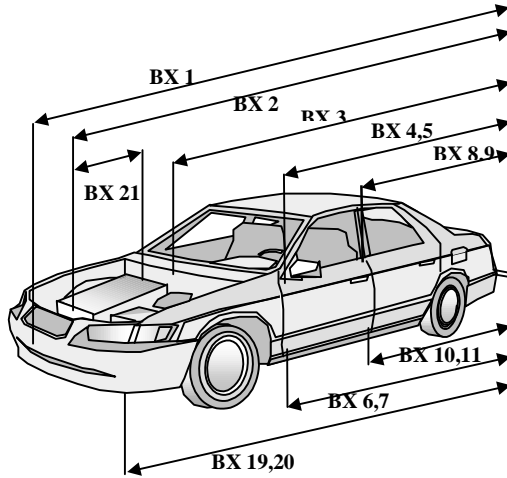
EMPLACEMENT LOCATION	DESCRIPTIONS	COORDONNÉES / COORDINATES (mm)		
		X	Y	Z
#1	Seuil de la porte gauche @ pilier "B" Left door sill @ "B" pillar	2486	-524	528
#2	Seuil de la porte droite @ pilier "B" Right door sill @ "B" pillar	2500	514	555
#3	Centre de gravité Centre of gravity	2289	-5	578
#4	Pare-choc avant droit Right front bumper	250	286	692
#5	Pare-choc avant gauche Left front bumper	254	-316	692
#6	Pilier "A" côté Passager "A" pillar passenger side	1412	614	801

Mesures en mm. / Measurements in mm.

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**MESURES NHTSA
NHTSA MEASUREMENTS**

**VÉHICULE BÉLIER
BULLET VEHICLE**



- 1 - Longueur totale du véhicule
Total length of vehicle
- 2 - Surface arrière à l'avant du bloc moteur
Rear surface at front of engine block
- 3 - Surface arrière à la cloison pare-feu
Rear surface at fire-wall
- 4 - Surface arrière à la partie supérieure avant porte avant droite
Rear surface of front superior part of right front door
- 5 - Surface arrière à la partie supérieure avant porte avant gauche
Rear surface of front superior part of left front door
- 6 - Surface arrière à la partie inférieure avant porte avant droite
Rear surface of front inferior part of right front door
- 7 - Surface arrière à la partie inférieure avant porte avant gauche
Rear surface of front inferior part of left front door
- 8 - Surface arrière à la partie supérieure arrière porte avant droite
Rear surface of rear superior part of right rear door
- 9 - Surface arrière à la partie supérieure arrière porte avant gauche
Rear surface of rear superior part of left rear door
- 10 - Surface arrière à la partie inférieure arrière porte avant droite
Rear surface of rear inferior part of right rear door
- 11 - Surface arrière à la partie inférieure arrière porte avant gauche
Rear surface of rear inferior part of left rear door
- 12 - Surface arrière à la partie inférieure du pilier "A" droit
Rear surface of rear inferior part of right pillar "A"
- 13 - Surface arrière à la partie inférieure du pilier "A" gauche
Rear surface of rear inferior part of left pillar "A"
- 14 - Surface arrière à la cloison pare-feu côté droit
Rear surface of right side of fire-wall
- 15 - Surface arrière à la cloison pare-feu côté gauche
Rear surface of left side of fire-wall
- 16 - Surface arrière à la colonne de direction
Rear surface of steering column
- 17 - Centre de la colonne de direction au pilier "A"
Centre of steering column to pillar "A"
- 18 - Centre de la colonne de direction au toit
Centre of steering column to roof
- 19 - Surface arrière du véhicule au coin droit du pare-choc avant
Rear surface of vehicle to right corner of front bumper
- 20 - Surface arrière du véhicule au coin gauche du pare-choc avant
Rear surface of vehicle to left corner of front bumper
- 21 - Longueur du bloc moteur
Length of engine block

	BX*	AX**	Δx		BX*	AX**	Δx
1	4857	4768	89	12	3302	3300	2
2	4086	4082	4	13	3304	3301	3
3	3668	3658	10	14	3556	3556	0
4	3367	3365	2	15	3627	3627	0
5	3377	3373	4	16	2919	2920	-1
6	3322	3320	2	17	378	377	1
7	3334	3337	-3	18	488	494	-6
8	2343	2340	3	19	4841	4746	95
9	2353	2350	3	20	4840	4732	108
10	2364	2362	2	21	377	377	0
11	2376	2377	-1				

Mesures en mm. / Measurements in mm.

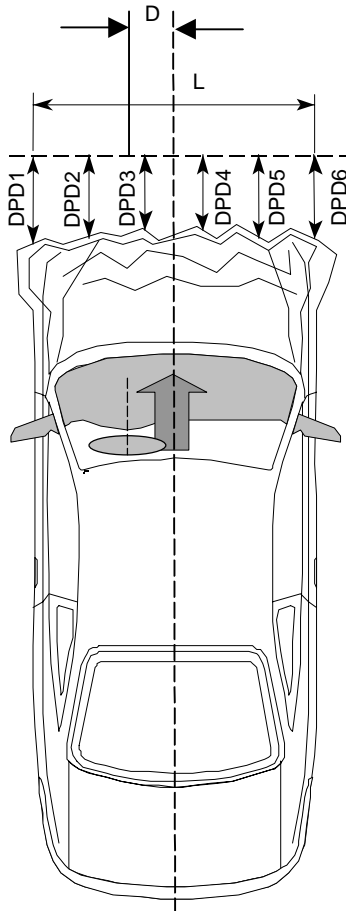
* BX : Mesures du véhicule avant-essai. / Pre-test vehicle measurements data.
 ** AX : Mesures du véhicule après-essai. / Post-test vehicle measurements data.

REMARQUES / COMMENTS : Aucune / None.

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**MESURES DES DPD
DPP'S MEASUREMENTS MEASUREMENTS**

**VÉHICULE BÉLIER
BULLET VEHICLE**



	AVANT ESSAI PRE-TEST	APRÈS ESSAI POST-TEST	ΔX
DPD 1:	140	684	-544
DPD 2:	18	93	-75
DPD 3:	3	91	-88
DPD 4:	6	93	-87
DPD 5:	22	100	-78
DPD 6:	155	702	-547
MESURE L:		1501	
MESURE D:		0	

Mesures en mm. / Measurements in mm.

**L : Longueur de la région endommagée.
Length of damaged region.**

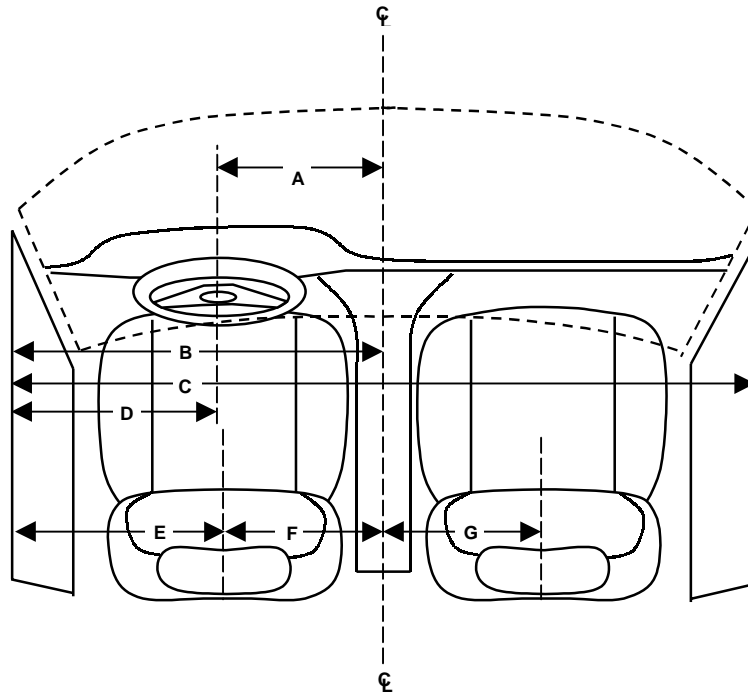
**D : Distance du centre de déformation à la ligne de centre du véhicule.
Midpoint of damage to Vehicle Longitudinal Centerline.**

REMARQUES / COMMENTS : Aucune / None.

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**POSITION DES SIÈGES AVANT
FRONT SEAT POSITION**

**VÉHICULE BÉLIER
BULLET VEHICLE**



Code	Description	mm	Code	Description	mm
A	Centre du volant à la ligne de centre du véhicule Steering wheel center to center line of vehicle	373	E	Seuil de la fenêtre au centre du siège (conducteur) Window edge to seat midline (driver)	467
B	Seuil de fenêtre à la ligne de centre du véhicule Window edge to center line of the vehicle	839	F	Centre du siège à la ligne de centre du véhicule (conducteur) Seat midline to center line of vehicle (driver)	372
C	Fenêtre à fenêtre Window to window	1660	G	Centre du siège à la ligne de centre du véhicule (passager) Seat midline to center line of vehicle (passenger)	353
D	Centre du volant au seuil de la fenêtre Steering wheel center to window edge	466			

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: Aucune / None.

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**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 motorisée / 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 104 mm Espacement du genou droit / Right knee spacing 77 mm

Essai no: / Trial no:	1	2	3
Angle du dossier BTD Back pan angle	23.3 deg.	23.2 deg.	23.3 deg.
Angle de la cuvette BTD Seat pan angle	19.8 deg.	19.0 deg.	18.8 deg.
Angle du pied Foot angle	gauche / left 107 deg.	gauche / left 107 deg.	gauche / left 110 deg.
	droit / right 120 deg.	droit / right 122 deg.	droit / right 120 deg.
Angle du genou Knee angle	gauche / left 119 deg.	gauche / left 117 deg.	gauche / left 116 deg.
	droit / right 116 deg.	droit / right 113 deg.	droit / right 115 deg.
Mesure sous-abdominale Lap belt score	gauche / left 35 mm / 0 mm	gauche / left 34 mm / 0 mm	gauche / left 34 mm / 0 mm
	droit / right 35 mm / 0 mm	droit / right 35 mm / 0 mm	droit / right 34 mm / 0 mm
Ceinture en contact Belt in contact	gauche / left Oui/Yes	gauche / left Oui/Yes	gauche / left Oui/Yes
	droit / right Oui/Yes	droit / right Oui/Yes	droit / right Oui/Yes
Mesure ceinture baudrier Upper torso belt score	Sternum 178 mm / - *	Sternum 174 mm / - *	Sternum 172 mm / - *
	Clavicule 111 mm / 0 mm	Clavicule 111 mm / 0 mm	Clavicule 109 mm / 0 mm
Ceinture en contact Belt in contact	Clavicule Oui/Yes	Clavicule Oui/Yes	Clavicule 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 : Aucune / None.

**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 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**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 motorisée / 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 68 mm Espacement du genou droit / Right knee spacing 70 mm

Essai no: / Trial no:	1	2	3
Angle du dossier BTD / Back pan angle	24.2 deg.	23.7 deg.	23.3 deg.
Angle de la cuvette BTD / Seat pan angle	18.0 deg.	18.6 deg.	18.5 deg.
Angle du pied / Foot angle	gauche / left 105 deg.	gauche / left 105 deg.	gauche / left 105 deg.
	droit / right 105 deg.	droit / right 106 deg.	droit / right 107 deg.
Angle du genou / Knee angle	gauche / left 118 deg.	gauche / left 118 deg.	gauche / left 118 deg.
	droit / right 118 deg.	droit / right 117 deg.	droit / right 117 deg.
Mesure sous-abdominale / Lap belt score	gauche / left 33 mm / 0 mm	gauche / left 34 mm / 0 mm	gauche / left 34 mm / 0 mm
	droit / right 33 mm / 0 mm	droit / right 34 mm / 0 mm	droit / right 33 mm / 0 mm
Ceinture en contact / Belt in contact	gauche / left Oui/Yes	gauche / left Oui/Yes	gauche / left Oui/Yes
	droit / right Oui/Yes	droit / right Oui/Yes	droit / right Oui/Yes
Mesure ceinture baudrier / Upper torso belt score	Sternum 174 mm / - *	Sternum 173 mm / - *	Sternum 172 mm / - *
	Clavicule 115 mm / 0 mm	Clavicule 110 mm / 0 mm	Clavicule 110 mm / 0 mm
Ceinture en contact / Belt in contact	Clavicule Oui/Yes	Clavicule Oui/Yes	Clavicule 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 : Aucune / None.

**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 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**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			PASSAGER ARRIÈRE REAR PASSENGER		
	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Type de siège / Seat type	BAQUET/BUCKET			BAQUET/BUCKET			N/A		
Nombre de crans d'ajustement du siège * Number of notches for adjustable seat *	15 de/of 15 crans/notches			15 de/of 15 crans/notches			N/A		
Nombre de crans d'ajustement du dossier * Number of notches for adjustable seat back *	5e /5th cran/notch			5e /5th cran/notch			N/A		
Loquet de porte / Door latch	2432	-774	860	2443	758	894			
Point-H / H-Point	2313	-454	764	2316	436	789			
Rotule / Knee joint	1881	-601	916	1925	583	893			
PRS / SRP	2312	-454	763	2316	436	789			

Mesures en mm. / Measurements in mm.

* La position la plus avancée est au 1^{er} cran. / * The foremost position is at the 1st notch.

Ajustement du 3D / 3D adjustment

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

95 %

95 %

%

DESCRIPTION / DESCRIPTION	CONDUCTEUR / DRIVER	PASSAGER / PASSENGER	PASSAGER ARRIÈRE REAR PASSENGER
Espacement du genou gauche Left knee spacing	217 mm	68 mm	mm
Espacement du genou droit Right knee spacing	138 mm	70 mm	mm
Cheville à cheville (c-c) Ankle to ankle (a-a)	355 mm	145 mm	mm
Angle du dossier du "3-D" Back pan angle	23.2 deg	24.4 deg	mm
Angle de la cuvette de siège du "3-D" Seat pan angle	19.5 deg	14.6 deg	mm
Angle du genou gauche Left knee angle	122 deg	127 deg	deg
Angle du genou droit Right knee angle	126 deg	127 deg	deg
Angle de la cheville gauche Left ankle angle	112 deg	126 deg	deg
Angle de la cheville droite Right ankle angle	100 deg	132 deg	deg

Remarques – Comments : Aucune / None.

**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 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Béliér / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**POSITIONNEMENT DES MANNEQUINS
MEASUREMENTS OF DUMMY POSITIONS**

**VÉHICULE BÉLIÉR
BULLET VEHICLE**

		<u>MESURES / MEASUREMENTS :</u>					
Conducteur/Driver :	Hybrid III (5 %)	Toutes les mesures sont en mm / All measurements are in mm					
Angle du pelvis - Pelvic angle :	20.8 °						
Angle de la tête - Head angle :	0.0 °						
Angle du seuil de porte – Rocker panel angle :	0.3 °	Conducteur / Driver			Passager / Passenger		
		Ajustement du siège : Seat adjustment :			Ajustement du siège : Seat adjustment :		
		4 de/of 15 crans/notches *			8 de/of 15 crans/notches		
Passager avant/Front Passenger:	Hybrid III (5 %)	Ajustement du dossier : Seat back adjustment :			Ajustement du dossier : Seat back adjustment :		
Angle du pelvis - Pelvic angle :	19.9 °	-crans/notches			- crans/notches		
Angle de la tête - Head angle :	0.0 °	X	Y	Z	X	Y	Z
Angle du seuil de porte – Rocker panel angle :	0.1 °						
Loquet de porte / Door latch		2432	-774	860	2443	758	894
Seuil de la portière au centre du loquet / Door sill to latch center :				416			437
Centre du volant / Steering wheel center :		1938	-373	1148			
Cible de tête / Head target :		2186	-450	1355	2291	413	1364
Point-H / H-Point :		2075	-542	804	2178	508	801
Rotule / Knee joint :		1740	-481	874	1848	466	881

Mesures en mm. / Measurements in mm.

Remarques – Comments : Conducteur : Position du siège à 51 mm de la position la plus avancée.
Passager : Position du siège à la position mi-course.

Driver : Seat position at 51 mm from the foremost position.
Passenger : Seat position at mid-travel position.

* Selon la procédure UMTRI/BIO, résultant de calcul en référence avec le centre du volant, voir la formule en appendice F.

* As per UMTRI/BIO procedure, calculation result in reference with the steering wheel center, see formula in appendix F.

Selon la procédure de positionnement de mannequin 5^e percentile Hybrid III côté conducteur, Biokinetics, 29/11/98, rapport n° D98-15 et côté passager, Biokinetics, 20/11/98, rapport n°D98-17.

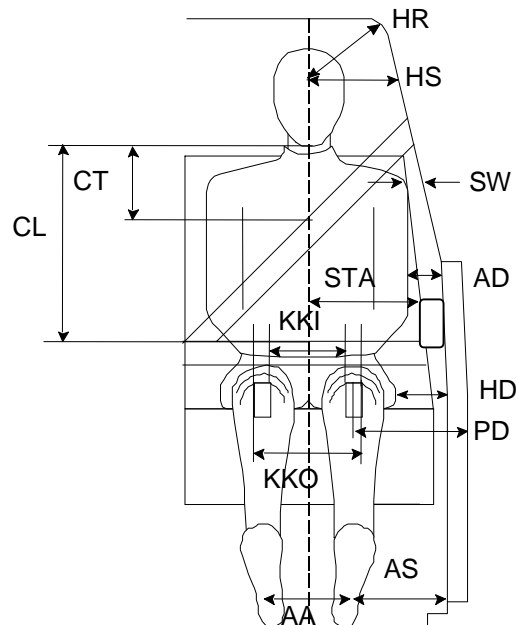
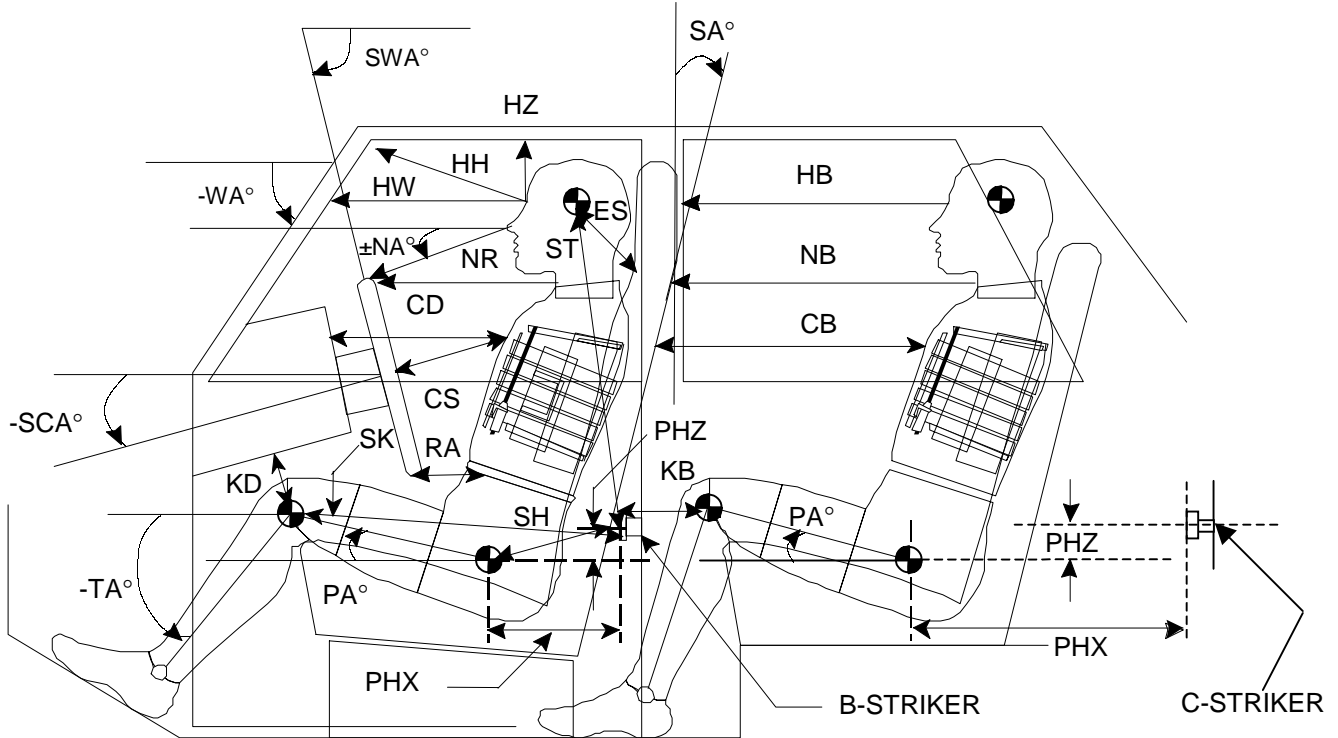
As per procedure for placement of a 5th percentile Hybrid III ATD driver's side, Biokinetics, 29/11/98, report no D98-15 and passenger's side, Biokinetics, 20/11/98, report no D98-17.

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.

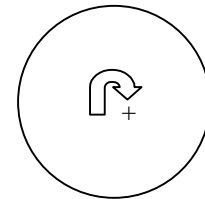
Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bélière / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
--	---	-----------------------------	---	--------------------------------

COTES DE LOCALISATION DES MANNEQUINS
DUMMY LOCATION DATA

VÉHICULE BÉLIER
BULLET VEHICLE



référence :





**COLLISION LATÉRALE
RECHERCHE**

**SIDE IMPACT
RESEARCH**

49

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**COTES DE LOCALISATION DES MANNEQUINS (suite)
DUMMY LOCATION DATA (continued)**

**VÉHICULE BÉLIER
BULLET VEHICLE**

DESCRIPTION	CODE	CONDUCTEUR DRIVER	PASSAGER Av. F. PASSENGER	PASSAGER Arr.G. L.R. PASSENGER	PASSAGER Arr.D. R.R. PASSENGER
De cheville à cheville (boulon extérieur) Ankle to ankle (exterior bolt)	AA	270	225		
Genou à genou (plaque) Intérieur / Interior Knee to knee (plate) Extérieur / Extérieur	KKI	105	100		
	KKO	245	240		
De la cheville jusqu'au seuil de porte (horizontalement) Ankle to door sill (horizontal)	AS	164	210		
Centre du genou au tableau de bord ou siège horizontalement (minimum) Knees centre to dash or seat back horizontal (minimum)	KDL	10	128		
	KDR	10	130		
Sternum au tableau de bord (horizontalement) Chest to dash (horizontal)	CD		485		
Milieu du sternum au centre du moyeu du volant ou siège avant Mid sternum to steering hub center or front seat	CS/CB	160			
Milieu du front jusqu'au pare-brise (horizontalement) Mid forehead to windshield (horizontal)	HW	500	650		
Milieu du front jusqu'au haut du pare-brise Mid forehead to windshield header	HH	305	400		
Nez à la jante du volant de direction (haut) ou siège avant Nose to steering wheel rim (top) or front seat	NR/HB	209			
Milieu du front jusqu'au début du toit Mid forehead to edge roof	HR	270	308		
Haut de l'oreille au haut du siège avant Ear top to front seat top	ES	240	252		
Menton au haut de la ceinture sous-abdominale (verticalement) Chin to lap belt upper edge (vertical)	CL	333	340		
Menton au haut de la ceinture baudrier (verticalement) Chin to thorax belt upper edge (vertical)	CT	128	120		
Milieu du front à la fenêtre latérale (horizontalement) Mid forehead to side window (horizontal)	HS	355	360		
La rotule à la porte (horizontalement) Patella to door (horizontal)	PD	205	210		
Du point-H à la porte (horizontalement) H-point to door (horizontal)	HD	170	185		
Du milieu du bras à la porte (horizontalement) Mid upper arm to door (horizontal)	AD	130	155		
Cou jusqu'au volant ou tableau de bord (horizontalement) ou siège avant Neck to steering wheel or dash board (horizontal) or front seat	NB	305	592		
Épaule à la fenêtre de côté Shoulder to side window	SW	235	175		
Abdomen à l'appui-bras Abdomen to armrest	STA	150	165		
Milieu du front au toit (verticalement) Mid forehead to roof (vertical)	HZ	245	308		
Tête au loquet (plan (x,z)) Striker to head ((x,z) plan)	ST	553	494		
Abdomen à la jante du volant de direction (bas) Steering wheel rim to abdomen (bottom)	RA	70			
Genou au loquet (plan (x,z)) Striker to knee ((x,z) plan)	SK	692	595		
Point-H au loquet (plan (x,z)) Striker to H-Point ((x,z) plan)	SH	361	281		
Point-H au loquet en X (horizontalement) Striker to H-Point in X (horizontal)	PHX	357	265		
Point-H au loquet en Z (verticalement) Striker to H-Point in Z (vertical)	PHZ	56	93		

Mesures en mm. / Measurements in mm.



**COLLISION LATÉRALE
RECHERCHE**

**SIDE IMPACT
RESEARCH**

50

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**COTES DE LOCALISATION DES MANNEQUINS (suite)
DUMMY LOCATION DATA (continued)**

**VÉHICULE BÉLIER
BULLET VEHICLE**

DESCRIPTION	CODE	CONDUCTEUR DRIVER	PASSAGER Av. F. PASSENGER	PASSAGER Arr.G. L.R. PASSENGER	PASSAGER Arr.D. R.R. PASSENGER
Angle du volant Steering wheel angle	+SWA	68.5°			
Angle du pare-brise Windshield angle	-WA	-38.0°			
Angle de la colonne de direction Steering column angle	-SCA	-21.0°			
Angle du tibia gauche Left tibial angle	-TA	-35.5°	-39.2°		
Angle du tibia droit Right tibial angle	-TA	-35.5°	-39.2°		
Angle pelvis Pelvic angle	+PA	20.8°	19.9°		
Angle du nez à la jante de direction (haut) Nose to steering wheel rim (top) angle	±NA	-2.5°			
Angle du dossier Seat back angle	+SA	14.0°	18.0°		
Angle ST (horizontalement) ST angle (horizontal)	+ST-A	63.6°	72.1°		
Angle SK (horizontalement) SK angle (horizontal)	±SK-A	1.2°	-1.3°		
Angle SH (horizontalement) SH angle (horizontal)	-SH-A	-8.9°	-19.3°		

Mesures en degrés. / Measurements in degrees.



**COLLISION LATÉRALE
RECHERCHE**

**SIDE IMPACT
RESEARCH**

51

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bélière / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	--	---------------------------------------

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

**VÉHICULE BÉLIÈRE
BULLET VEHICLE**

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	2313	-454	763
Point "H" extérieur mesure finale - H-Point, outboard final measurement	2313	-454	764
Rotule, extérieure - Knee pivot, outboard	1881	-601	916
Cheville, extérieure - Ankle pivot, outboard	1518	-596	636
Talon du pied en contact avec sol - Accomodation heel point (AHP)	1525	-583	505
Plante du pied en contact avec sol - Accomodation ball of foot point (ABFP)	1354	-630	616
Ligne médiane du véhicule - Vehicle centreline		0	
Centre du moyeu latéral - Lateral hub centre location (W20)		-373	
Support poids du sternum, extérieur - Torso weigh hanger, outboard	2452	-545	1090
PRS / SRP	2312	-454	763
Ligne médiane du coussin du siège (avant/milieu/arr.) - Seat cushion centreline (front/mid/rear)		-371/-372/-374	
Ligne médiane du dossier du siège (avant/milieu/arr.) - Seat back centreline (front/mid/rear)		-371/-371/-374	
Hauteur Point "H" - H-Point height (H30 = Z _{H-POINT} - Z _{AHP})		258	
Position du siège vs sa position la plus reculée - Seat position vs its rearmost position		0	
Angle dossier du siège - Seat back angle (deg) (L40)		23.3°	
Angle du coussin du siège - Skew angle		-1°	
Diamètre extérieur du volant - Steering wheel dia., outside (W9)		380	

Véhicule et Mannequin - Vehicle and Dummy

5e percentile conducteur / 5th percentile driver

DESCRIPTION	X(mm)	Y(mm)	Z(mm)
Boulon siège avant, extérieur - Front seat bolt, outboard	1928	-494	539
Jante du volant, centre haut - Steering wheel rim, top centre	1860	-370	1322
Jante du volant, centre bas - Steering wheel rim, bottom centre	1984	-370	965
Jante du volant, centre gauche - Steering wheel rim, left centre	1913	-560	1145
Jante du volant, centre droit - Steering wheel rim, right centre	1934	-180	1147
Moyeu du volant, centre haut - Steering wheel hub, top centre	1900	-372	1195
Moyeu du volant, centre - Steering wheel hub, centre	1944	-371	1128
Moyeu du volant, centre bas - Steering wheel hub, bottom centre	1952	-366	1059
Position du siège vs sa position la plus reculée - Seat position vs its rearmost position		198	
Angle de dossier du siège - Seat back angle (deg)		14.0°	
Genou au tableau de bord, minimum - Knee to dash, minimum	G/L : 10		D/R : 10
Menton au haut du moyeu du volant - Chin to steering wheel hub top		200	

Mesures en mm. / Measurements in mm.

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

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

**VÉHICULE BÉLIER
BULLET VEHICLE**

Description et emplacement du Mannequin
ATD description and location :

5e percentile conducteur / 5th percentile driver

DESCRIPTION	X	Y	Z
Centre de gravité de la tête, extérieur - Head CG, outboard	2186	-450	1355
Base du nez - Glabella (root of nose)	2100	-379	1373
Menton - Chin (bottom)	2098	-380	1258
Jonction menton et cou - Chin / neck junction	2162	-380	1271
Thorax au niveau des côtes supérieures - Chest at upper rib level	2090	-379	1105
Thorax au niveau des côtes inférieures - Chest at lower rib level	2069	-380	994
Boulon supérieur avant de l'épaule, ext. - Shoulder bolt, top front outboard	2221	-540	1138
Boulon supérieur avant de l'épaule, int. - Shoulder bolt, top front inboard	2224	-225	1139
Boulon du coude, extérieur - Elbow bolt, outboard	2085	-587	973
Boulon du coude, intérieur - Elbow bolt, inboard	2113	-102	990
Boulon du poignet, extérieur - Wrist bolt, outboard	1958	-593	1147
Boulon du poignet, intérieur - Wrist bolt, inboard	1973	-150	1148
Point d'articulation de la hanche, extérieur - Hip point, outboard	2162	-504	845
Boulon du genou gauche, côté gauche - Knee bolt, left leg, left side	1742	-481	880
Boulon de la cheville gauche, côté gauche - Ankle bolt, left leg , left side	1549	-463	707
Point du talon gauche - Heel point, left leg	1562	-470	518
Plante du pied gauche vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, left leg	1431	-505	562
Boulon du genou droit, côté gauche - Knee bolt, right leg , left side	1742	-299	882
Boulon de la cheville droite, côté gauche - Ankle bolt, right leg , left side	1549	-258	711
Point du talon droit - Heel point, right leg	1534	-250	524
Plante du pied droit vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, right leg	1418	-262	598
Espacement de genoux (centre) - Knee spacing (center)		175	
Ajustement du support de cou - Neck bracket adjustment (deg.)			

Mesures en mm. / Measurements in mm.

Remarques – Comments :Aucune / None.



**COLLISION LATÉRALE
RECHERCHE**

**SIDE IMPACT
RESEARCH**

53

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

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

**VÉHICULE BÉLIER
BULLET VEHICLE**

Mannequin 3D Point "H" - H-Point

Passager avant / Front passenger 95%

DESCRIPTION	X	Y	Z
Point "H" extérieur mesure initiale - H-Point, outboard initial measurement	2316	436	789
Point "H" extérieur mesure finale - H-Point, outboard final measurement	2316	436	789
Rotule, extérieure - Knee pivot, outboard	1925	583	893
Cheville, extérieure - Ankle pivot, outboard	1619	441	647
Talon du pied en contact avec sol – Accommodation heel point (AHP)	1674	425	524
Plante du pied en contact avec sol – Accommodation ball of foot point (ABFP)	1468	479	571
Ligne médiane du véhicule - Vehicle centerline		0	
Support poids du sternum, extérieur – Torso weigh hanger, outboard	2466	513	1113
PRS / SRP	2316	436	789
Ligne médiane du coussin du siège (avant/milieu/arr.) - Seat cushion centerline (front/mid/rear)		349/353/356	
Ligne médiane du dossier du siège (avant/milieu/arr.) - Seat back centerline (front/mid/rear)		347/346/346	
Hauteur Point "H" - H-Point height (H30 = Z _{H-POINT} - Z _{AHP})		265	
Position du siège vs sa position la plus reculée - Seat position vs its rearmost position		0	
Angle dossier du siège - Seat back angle (deg) (L40)		24.4°	
Angle du coussin du siège – Skew angle		1.4°	

Véhicule et Mannequin - Vehicle and Dummy

5e percentile passager avant / 5th percentile front passenger

DESCRIPTION	X	Y	Z
Boulon siège avant, extérieur - Front seat bolt, outboard	1939	491	560
Position du siège vs sa position la plus reculée - Seat position vs its rearmost position		121	
Angle dossier du siège - Seat back angle		18.0°	
Genou au tableau de bord, minimum - Knee to dash, minimum	G/L : 128		D/R : 130
Menton au tableau de bord - Chin to dash		525	

Mesures en mm. / Measurements in mm.

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bélière / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
---	--	------------------------------------	--	---------------------------------------

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

**VÉHICULE BÉLIER
BULLET VEHICLE**

Description et emplacement du Mannequin
ATD description and location:

5e percentile passager avant / 5th percentile front passenger

DESCRIPTION	X	Y	Z
Centre de gravité de la tête, extérieur - Head CG, outboard	2291	413	1364
Base du nez - Glabella (root of nose)	2205	346	1366
Menton - Chin (bottom)	2200	342	1259
Jonction menton et cou - Chin / neck junction	2269	345	1266
Thorax au niveau des côtes supérieures - Chest at upper rib level	2194	344	1102
Thorax au niveau des côtes inférieures - Chest at lower rib level	2170	347	996
Boulon supérieur avant de l'épaule, ext. - Shoulder bolt, top front outboard	2318	502	1130
Boulon supérieur avant de l'épaule, int. - Shoulder bolt, top front inboard	2315	191	1132
Boulon du coude, extérieur - Elbow bolt, outboard	2247	559	926
Boulon du coude, intérieur - Elbow bolt, inboard	2256	146	922
Boulon du poignet, extérieur - Wrist bolt, outboard	2035	507	902
Boulon du poignet, intérieur - Wrist bolt, inboard	2044	178	897
Point d'articulation de la hanche, extérieur - Hip point, outboard	2264	470	842
Boulon du genou gauche, intérieur - Knee bolt, left leg, right side	1846	294	879
Boulon de la cheville gauche, intérieur - Ankle bolt, left leg, right side	1646	272	717
Point du talon gauche - Heel point, left leg	1662	286	533
Plante du pied gauche vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, left leg	1529	314	568
Boulon du genou droit, intérieur - Knee bolt, right leg, right side	1844	465	876
Boulon de la cheville droite, intérieur - Ankle bolt, right leg, right side	1644	437	721
Point du talon droit - Heel point, right leg	1659	450	532
Plante du pied droit vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, right leg	1524	494	569
Espacement de genoux (centre) - Knee spacing (center)		168	
Ajustement du support de cou - Neck bracket adjustment (deg.)			

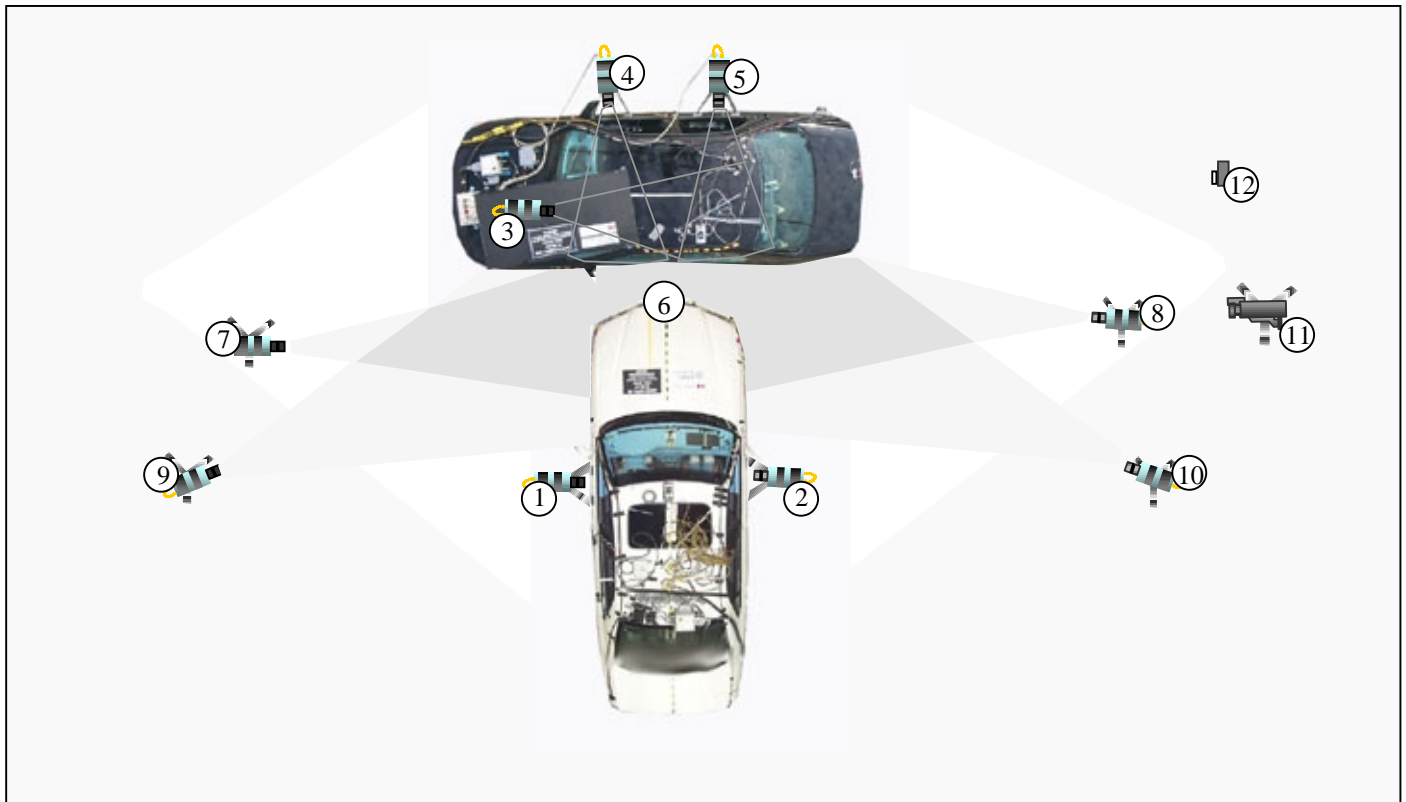
Mesures en mm. / Measurements in mm.

Remarques – Comments :Aucune / None.

Date de collision / Crash date 2001-11-15	Véhicule Cible / Target vehicle FORD EXPLORER 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-216	Véhicule Bélièr / Bullet vehicle FORD EXPLORER 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-215(3)
--	---	-----------------------------	--	--------------------------------

**POSITIONNEMENT DES CAMÉRAS HAUTE-VITESSE ET VIDÉO.
POSITIONING OF THE HIGH-SPEED AND VIDEO CAMERAS.**

1. Haute-vitesse 16mm conducteur angle latérale, bélier/ High-speed lateral angle driver, bullet
2. Haute-vitesse 16mm passager angle latérale, bélier / High-speed lateral angle pass. bullet
3. Haute-vitesse 16mm capot / High-speed hood
4. Haute-vitesse vidéo conducteur angle latérale, cible / High-speed lateral angle driver, target
5. Haute-vitesse vidéo passager arrière angle latérale, cible / High-speed lateral angle pass. target
6. Haute-vitesse 16mm vue en plan 2 véhicules / High-speed overview of vehicles
7. Haute-vitesse 16mm cadrage latéral rapproché / High-speed lateral close-up
8. Haute-vitesse 16mm cadrage latéral rapproché / High-speed lateral close-up
9. Haute-vitesse 16mm vue d'ensemble ¾ / High-speed general view ¾
10. Haute-vitesse 16mm vue d'ensemble ¾ / High-speed general view ¾
11. Vidéo VHS / VHS video
12. Digitale 35 mm / 35 mm digital



APPENDICE / APPENDIX B

**DONNÉES GRAPHIQUES
VÉHICULE CIBLE
GRAPHICAL DATA
TARGET VEHICLE**

APPENDICE /APPENDIX C

**DONNÉES DES TEMPÉRATURES
VÉHICULE CIBLE
TEMPERATURE DATA
TARGET VEHICLE**

APPENDICE /APPENDIX D

**DONNÉES GRAPHIQUES
VÉHICULE BÉLIER
GRAPHICAL DATA
BULLET VEHICLE**

APPENDICE /APPENDIX E
DONNÉES DES TEMPÉRATURES
VÉHICULE BÉLIER
TEMPERATURE DATA
BULLET VEHICLE