

RAPPORT D'ESSAI - TEST REPORT

**COLLISION LATÉRALE DE RECHERCHE
RESEARCH SIDE IMPACT**

**VÉHICULE CIBLE / TARGET VEHICLE
NISSAN MAXIMA 2001 TC # 01-226**

**BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE
MODIFIED MOBILE BARRIER**

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 : **RR02-091**

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° : **RR02-091**

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 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

VÉHICULE CIBLE - TARGET VEHICLE

Fabricant - Manufacturer NISSAN MOTOR CO., LTD	Type de carrosserie - Body Style Berline 4P / 4D Sedan	Marque, Modèle, Année - Make, Model, Year NISSAN MAXIMA 2001
Classe de véhicule - Class of Vehicle Tourisme / Passenger car	Boîte de vitesse - Transmission Type Auto. avant / Auto. Front wheel	Moteur - Engine V6 transv. avant / V6 transv. front
Date de fabrication - Date of Manufacture 02/01	Cylindres - Cylinders 3.0 I	N° d'ident. du véhicule - Vehicle Ident. No. JN1CA31A71T315481
Lecture de l'odomètre - Odometer Reading 9 km	Nombre de places assises désignées Number of Designated Seating Positions 5	Numéro d'ident. PMG - PMG Ident. Number UN2-142
PNBV - GVWR 1955 kg	PNBE (Avant) - GAWR (Front) 1049 kg	PNBE (Arrière) - GAWR (Rear) 913 kg

IMPACTEUR - IMPACTOR

Type d'impacteur - Impactor type BARRIÈRE MODIFIÉE / MODIFIED BARRIER	Type de face - Type of face NID D'ABEILLE / HONEYCOM IHHS VERSION 3	Hauteur du sol de la face déformable Ground clearance of deformable barrier 379 mm
Poids roue avant gauche - Weight front left wheel 458.6 kg	Poids roue avant droite - Weight front right wheel 481.5 kg	Poids total - Total weight 1515.4 kg
Poids roue arrière gauche - Weight rear left wheel 301.8 kg	Poids roue arrière droite - Weight rear right wheel 273.5 kg	

CONFIGURATION D'ESSAI - TEST CONFIGURATION

Type d'essai-Test type Veh. vs Imp.	Masse d'essai cible-Target test weight 1704.0 kg	Masse d'essai impacteur-Impactor Test weight 1515.4 kg	Angle d'impact- Impact angle 270 °	Angle du véhicule - Crabbed angle 27 °
---	--	--	--	--

RÉSULTATS GÉNÉRAUX - GENERAL RESULTS

Vitesse d'impact- Impact velocity Prévu / Intended : 54.0 km/h Obtenu / Obtained : 53.9 km/h	Déploiement des sacs gonflables - Airbags deployment Cible - Target Coussins frontaux - Frontal airbags Non Déployés / Not Deployed Coussins latéraux - Lateral airbags Déployés / Deployed
Point d'impact (mesuré à partir du pare-chocs avant) Impact point (measured from the front bumper) x: 1405 mm Δx: 18 mm vers l'avant / towards front	
Rétracteurs de ceintures-prétensionneurs Seat belts retractors-pretensioners Cible - Target Statut Avant - Front status Déclenché / Set-off	Statut Arrière - Rear status Déclenché / Set-off

Les procédures de recherche se réfèrent à la procédure PMG 214 ver.5 du 10 juin 1999 et la procédure 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 procedure, directive 96/27/EC dated May 20th 1996.

Préparé par : Prepared by : Linda Allard	Date :
Vérifié par : Verified by : Yves Bourdon	Date :
Rapport approuvé par : Report approved by : Alain Bussières	Date :

VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE

Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**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 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 SIDIIs (5%) Position 22 mm du plus avancée / from foremost position		Description et position du mannequin (passager arrière gauche) Dummy description and position (left rear passenger) Description SIDIIs (5%) Position N/A	

Capacité du véhicule - Vehicle Capacity 400 kg	Masse des bagages - Cargo Load 50 kg	Type de sièges - Type of seats		Types de dossiers - Type of seat back	
			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 63.70 l Avant - Front 230 kPa Arrière - Rear 210 kPa Secours - Spare 420 kPa				Dimension - Size P215/55R16 91H	

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

Avant gauche - Left front 467.8 kg	Avant droit - Right front 460.9 kg	Masse avant totale - Total front weight 928.7 kg
Arrière gauche - Left rear 294.6 kg	Arrière droit - Right rear 288.9 kg	Masse arrière totale - Total rear weight 583.5 kg
Masse totale côté gauche - Total left side weight 762.4 kg	Masse totale côté droit - Total right side weight 749.8 kg	Masse totale - Total weight 1512.2 kg

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

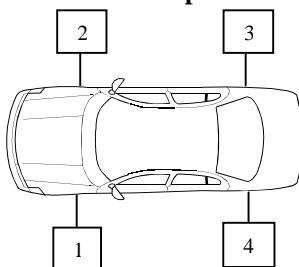
Avant gauche - Left front 494.0 kg	Avant droit - Right front 446.2 kg	Masse avant totale - Total front weight 940.2 kg
Arrière gauche - Left rear 398.0 kg	Arrière droit - Right rear 365.8 kg	Masse arrière totale - Total rear weight 763.8 kg
Masse totale côté gauche - Total left side weight 892.0 kg	Masse totale côté droit - Total right side weight 812.0 kg	Masse totale - Total weight 1704.0 kg

ATTITUDE DU VÉHICULE/VEHICLE ATTITUDE

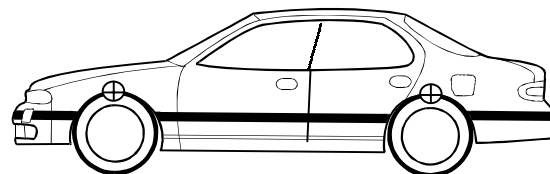
		Attitude tel que livré Attitude as delivered	Attitude tel que testé Attitude as tested
1	Roue avant gauche* Left front wheel*	703	685
2	Roue avant droite* Front right wheel*	706	688
3	Roue arrière droite* Rear right wheel*	692	649
4	Roue arrière gauche* Rear left wheel*	691	659

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

Vue de plan



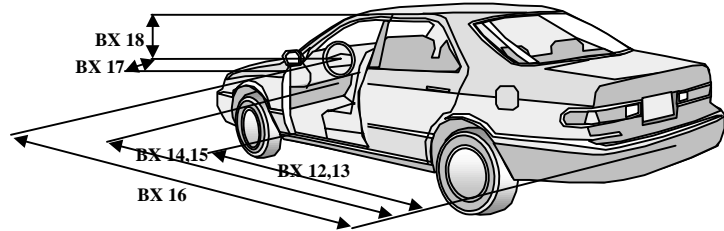
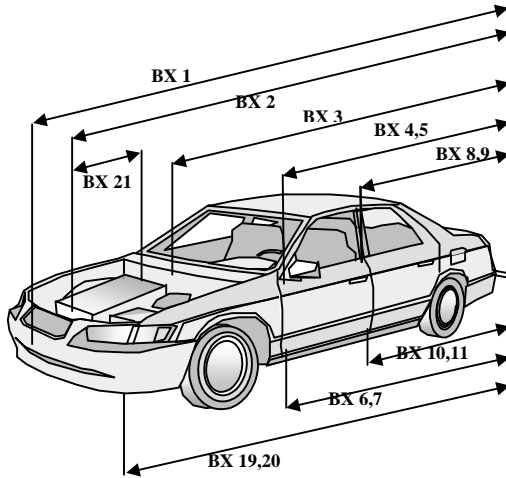
Vue de côté



Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**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"
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	4838	4819	19	12	3279	3282	-3
2	4322	4305	17	13	3282	3243	39
3	3685	3666	19	14	3470	3468	2
4	3344	3345	-1	15	3605	3578	27
5	3338	3238	100	16	2856	2844	12
6	3331	3333	-2	17	401	449	-48
7	3331	3211	120	18	490	553	-63
8	2261	2264	-3	19	4760	4760	0
9	2254	2213	41	20	4767	4727	40
10	2282	2285	-3	21	353	355	-2
11	2274	2249	25				

Mesures en mm. / Measurements in mm.

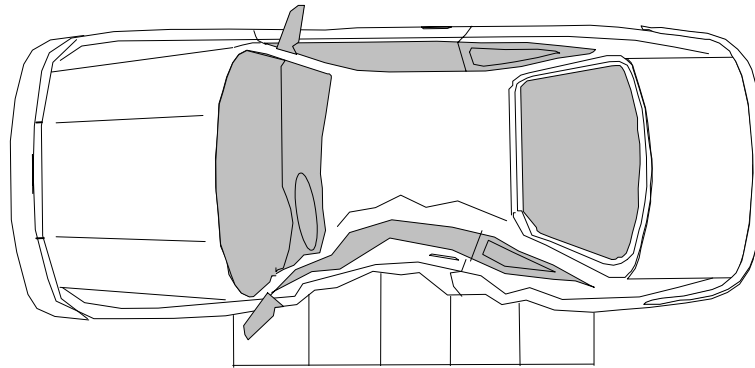
* **BX** : Mesures du véhicule avant-essai. / Pre-test vehicle measurements data.
 ** **AX** : Mesures du véhicule après-essai. / Post-test vehicle measurements data.

Remarques / Comments : Aucune / None.

Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**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	1551	-869	454	1500	-842	470	-27
DPD 2	1851	-871	454	1881	-530	470	-341
DPD 3	2301	-876	455	2261	-470	470	-406
DPD 4	2601	-877	455	2641	-472	471	-405
DPD 5	3050	-877	456	3021	-531	471	-346
DPD 6	3350	-883	455	3401	-822	471	-61

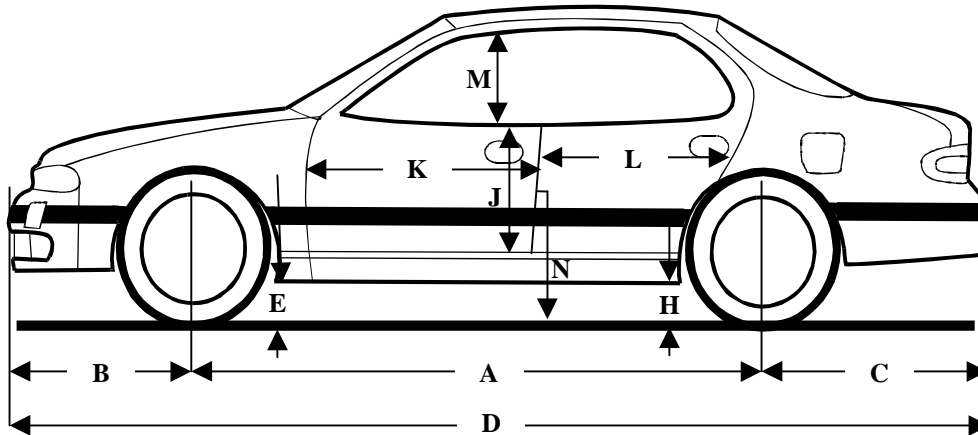
Mesures en mm. / Measurements in mm.

Remarques / Comments : Aucune / None.

Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
--	---	-----------------------------	---

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	2758	2679	79
B	966	1009	-43
C	1124	1132	-8
D*	4848	4820	28
E	213	222	-9
H	189	210	-21
J	602	506	96
K	1122	1040	82
L	1045	979	66
M	424	459	-35
N	546	520	26
	1794	1352	442

Mesures en mm. / Measurements in mm.

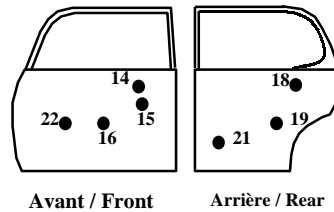
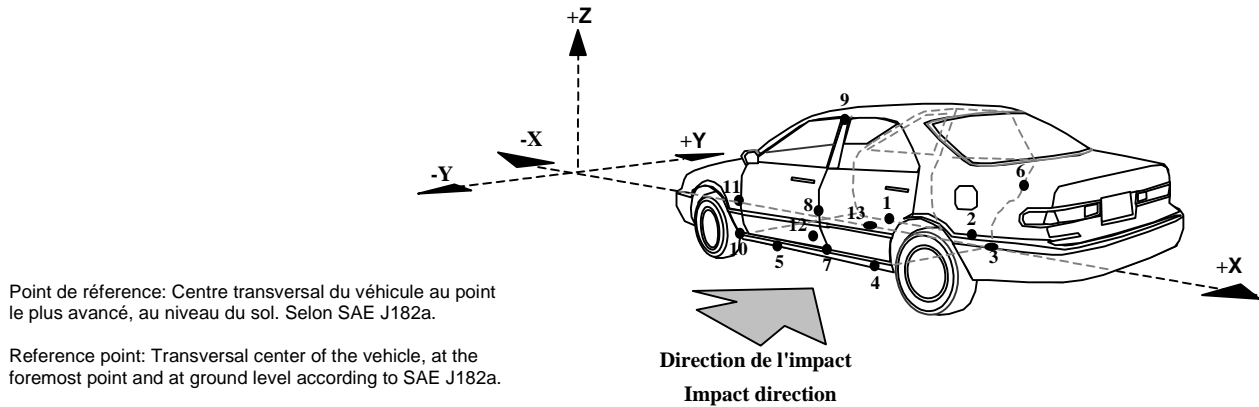
→ Largeur maximale du véhicule en Y à 2552 mm du point du référence en X.
Maximum vehicle width in Y axis at 2552 mm of the reference point in the X axis.

- * Mesure prise sans le support de plaque d'immatriculation avant.
- * Measure taken without the front license-plate holder.

Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**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	675	192
2	Seuil de porte droite @ siège arrière / Right side sill @ rear seat.	3078	725	169
3	Plancher arrière sur l'essieu arrière / Rear floorpan above rear axle.	3745	0	480
4	Seuil de porte gauche @ siège arrière / Left side sill @ rear seat.	3088	-716	127
5	Seuil de porte gauche @ siège avant / Left side sill @ front seat.	1992	-712	148
6	Arrière droit de l'habitacle / Right rear occ. Compartment.	3239	400	330
7	Bas du pilier "B" gauche / Left lower "B" pillar post.	2593	-665	265
8	Milieu du pilier "B" gauche / Left mid "B" pillar post.	2595	-716	853
9	Haut du pilier "B" gauche / Left upper "B" pillar post.	2679	-563	1235
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..	2238	22	353
14	Niveau de l'épaule du conducteur / Driver's shoulder level	2415	-750	586
15	Niveau de l'épaule du conducteur / Driver's shoulder level	2283	-768	797
16	Niveau du H-Point conducteur / Driver's H Point level	2098	-766	559
17	Bas arrière de la porte du conducteur / Driver's door lower rear.	-	-	-
18	Niveau de l'épaule du passager / Passenger's shoulder level	3408	-741	808
19	Niveau du H-Point passager / Passenger's H Point level	3293	-748	578
20	Bas avant de la porte du passager / Passenger's door lower front.	-	-	-
21	Niveau du genou du passager / Passenger's knee level	2867	-756	557
22	Niveau du genou du conducteur / Driver's knee level	1890	-746	604

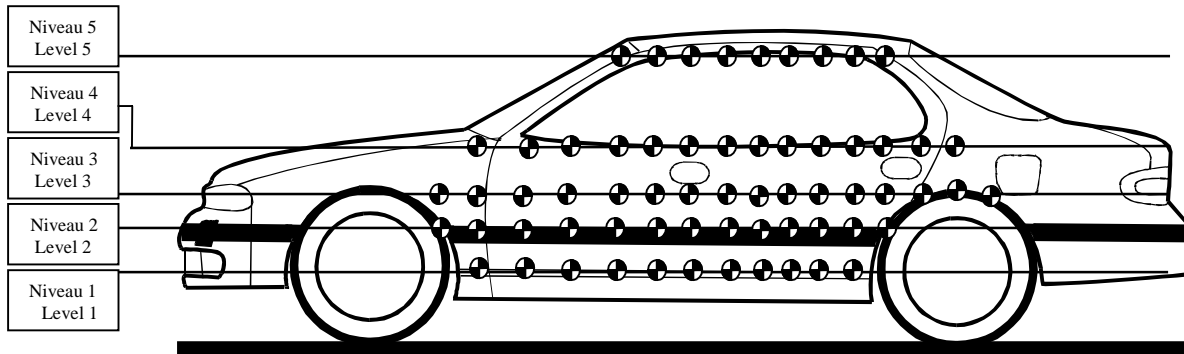
Mesures en mm. / Measurements in mm.

Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**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>1325</u> mm	} au-dessus du sol above ground level
Niveau 4: Bas de la fenêtre / Level 4: Window sill = <u>874</u> mm	
Niveau 3: Milieu de la porte / Level 3: Mid door = <u>584</u> mm	
Niveau 2: Point-H du conducteur / Level 2: Occupant H-Point = <u>455</u> mm	
Niveau 1: Ligne centrale des essieux (ou hauteur du seuil de porte) Level 1: Axle Centerline height (or door sill height) = <u>255</u> mm	



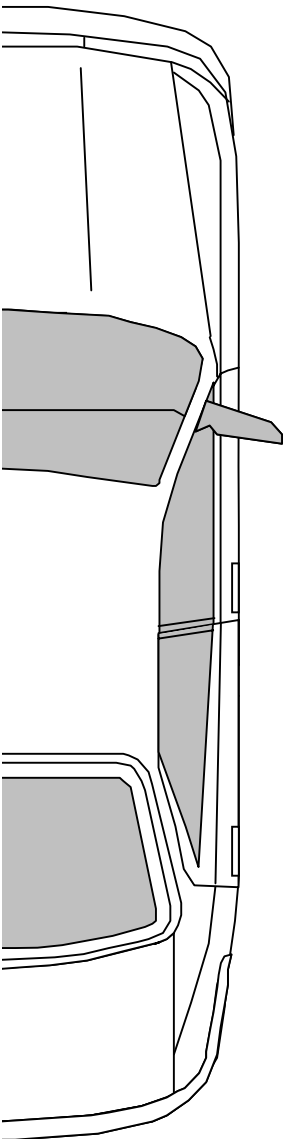
Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**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 255 mm avant essai/pre-test au dessus du sol
 Exterior profile at 255 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	1400	-858	-877	19
2	1552	-817	-801	-16
3	1700	-818	-738	-80
4	1851	-820	-698	-122
5	2000	-822	-644	-178
6	2150	-823	-608	-215
7	2300	-824	-584	-240
8	2451	-825	-571	-254
9	2600	-826	-536	-290
10	2751	-827	-639	-188
11	2901	-828	-698	-130
12	3051	-830	-724	-106
13	3201	-830	-825	-5
14	3351	-840	-844	4
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.

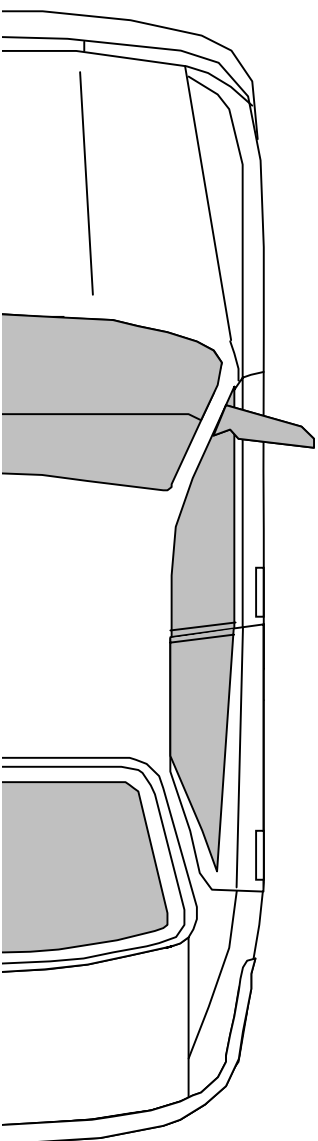
Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**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 **455 mm** avant essai/pre-test au dessus du sol
 Exterior profile at **455 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	1401	-867	-856	-11
2	1551	-868	-768	-100
3	1700	-870	-641	-229
4	1851	-871	-539	-332
5	2001	-872	-493	-379
6	2151	-874	-480	-394
7	2301	-876	-469	-407
8	2452	-877	-455	-422
9	2601	-877	-404	-473
10	2750	-878	-462	-416
11	2899	-877	-479	-398
12	3050	-877	-551	-326
13	3200	-876	-632	-244
14	3350	-883	-799	-84
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.

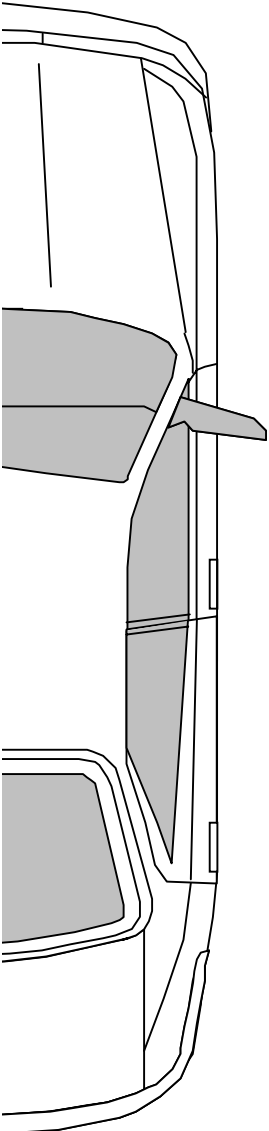
Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**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 **584 mm** avant essai/pre-test au dessus du sol
 Exterior profile at **584 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	-885	-875	-10
2	1401	-872	-858	-14
3	1550	-875	-727	-148
4	1701	-877	-640	-237
5	1851	-878	-557	-321
6	2000	-879	-502	-377
7	2151	-881	-481	-400
8	2301	-882	-459	-423
9	2450	-883	-452	-431
10	2600	-883	-433	-450
11	2751	-884	-450	-434
12	2900	-884	-479	-405
13	3050	-884	-541	-343
14	3200	-883	-606	-277
15	3351	-882	-803	-79
16	3500	-898	-863	-35
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.

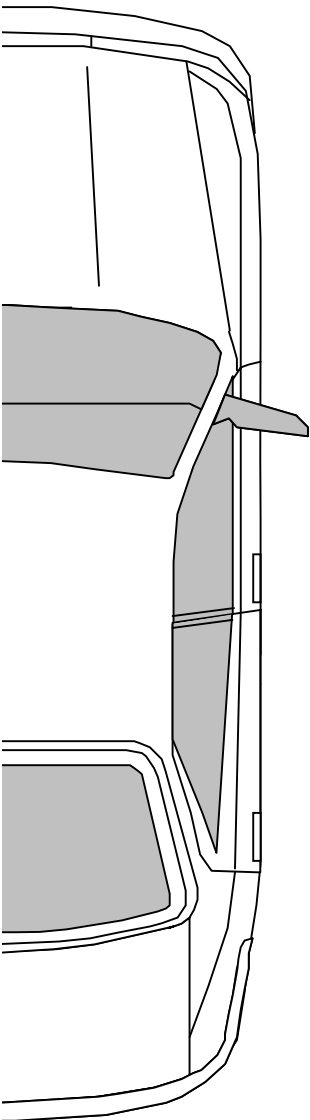
Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**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 **874 mm** avant essai/pre-test au dessus du sol
Exterior profile at **874 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	-799	-820	21
2	1250	-806	-820	14
3	1399	-812	-812	0
4	1550	-816	-763	-53
5	1700	-813	-723	-90
6	1850	-818	-646	-172
7	2000	-823	-590	-233
8	2150	-826	-572	-254
9	2301	-829	-559	-270
10	2451	-831	-555	-276
11	2601	-831	-529	-302
12	2751	-834	-524	-310
13	2901	-836	-545	-291
14	3051	-837	-588	-249
15	3200	-838	-643	-195
16	3351	-838	-735	-103
17	3501	-836	-799	-37
18	3650	-833	-811	-22
19	3800	-827	-816	-11
20	3951	-820	-817	-3
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.

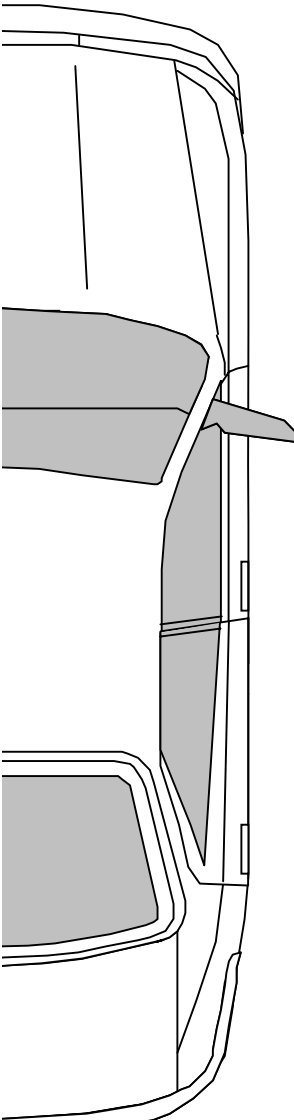
Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**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 **1325 mm** avant essai/pre-test au dessus du sol
 Exterior profile at **1325 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	2150	-514	-559	45
2	2301	-611	-582	-29
3	2451	-614	-548	-66
4	2601	-615	-512	-103
5	2750	-613	-504	-109
6	2901	-613	-541	-72
7	3051	-611	-579	-32
8	3201	-608	-614	6
9	3350	-588	-604	16
10				
11				
12				
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.

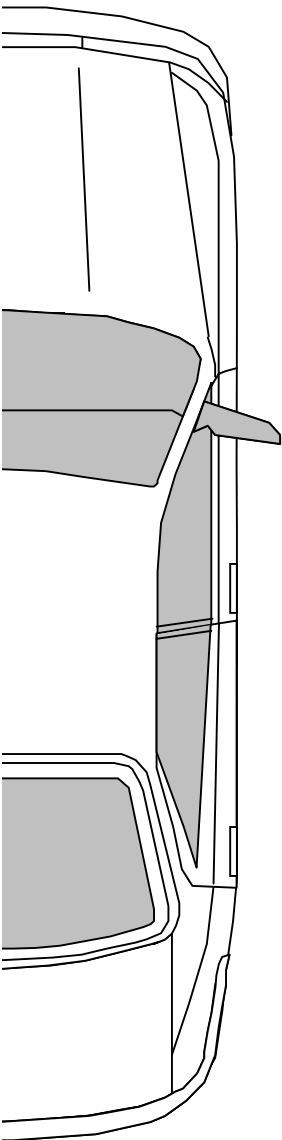
Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
--	---	-----------------------------	---

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	1400	-858	255	1464	-857	269	-1
2	1552	-817	254	1610	-792	278	-25
3	1700	-818	255	1761	-745	311	-73
4	1851	-820	255	1907	-712	330	-108
5	2000	-822	256	2047	-664	345	-158
6	2150	-823	256	2194	-642	346	-181
7	2300	-824	255	2339	-610	342	-214
8	2451	-825	256	2487	-582	341	-243
9	2600	-826	256	2634	-551	333	-275
10	2751	-827	255	2732	-591	338	-236
11	2901	-828	255	2869	-652	345	-176
12	3051	-830	255	3009	-708	348	-122
13	3201	-830	255	3126	-783	303	-47
14	3351	-840	256	3258	-842	265	2
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.

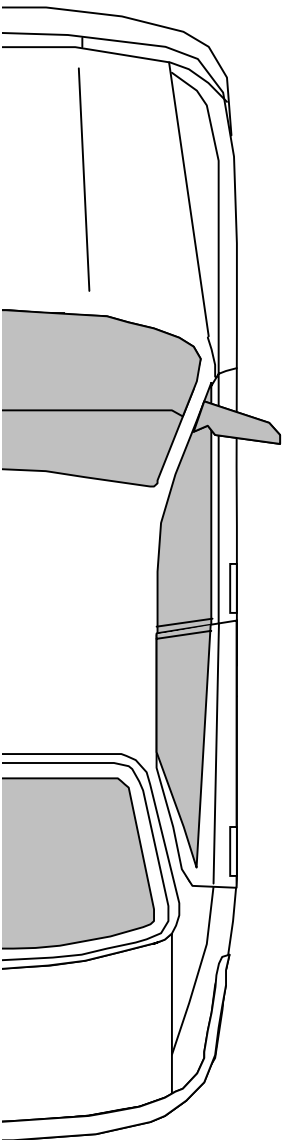
Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**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	1401	-867	455	1458	-845	470	-22
2	1551	-868	454	1639	-682	452	-186
3	1700	-870	455	1751	-595	478	-275
4	1851	-871	454	1883	-528	477	-343
5	2001	-872	455	2025	-488	473	-384
6	2151	-874	455	2175	-478	469	-396
7	2301	-876	455	2324	-464	462	-412
8	2452	-877	455	2473	-453	458	-424
9	2601	-877	455	2673	-470	477	-407
10	2750	-878	455	2819	-461	467	-417
11	2899	-877	455	2959	-503	464	-374
12	3050	-877	456	3094	-570	461	-307
13	3200	-876	456	3224	-645	459	-231
14	3350	-883	455	3284	-768	502	-115
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.

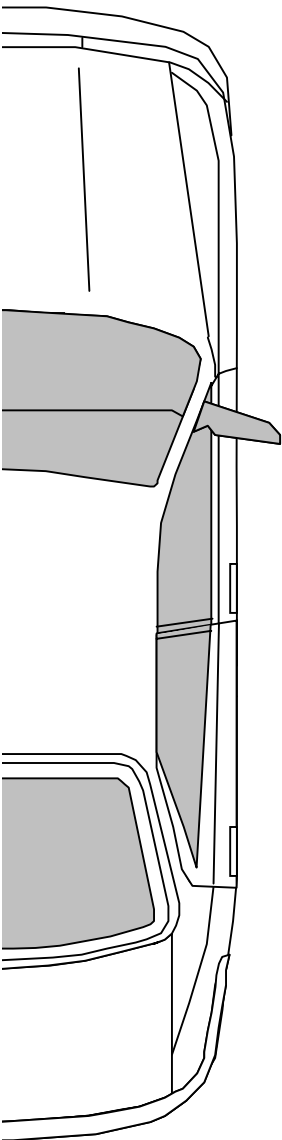
Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
--	---	-----------------------------	---

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	1251	-885	584	1307	-876	593	-9
2	1401	-872	583	1456	-858	596	-14
3	1550	-875	584	1627	-692	579	-183
4	1701	-877	585	1752	-611	595	-266
5	1851	-878	584	1890	-550	600	-328
6	2000	-879	584	2033	-503	601	-376
7	2151	-881	585	2181	-479	595	-402
8	2301	-882	584	2330	-456	588	-426
9	2450	-883	584	2478	-451	574	-432
10	2600	-883	585	2673	-459	582	-424
11	2751	-884	585	2821	-461	595	-423
12	2900	-884	585	2963	-504	593	-380
13	3050	-884	585	3101	-563	589	-321
14	3200	-883	584	3239	-624	586	-259
15	3351	-882	584	3334	-724	584	-158
16	3500	-898	585	3462	-851	560	-47
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.

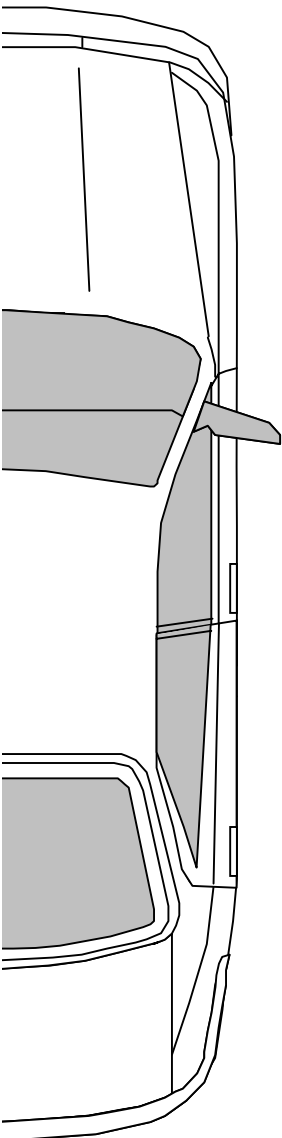
Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**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	-799	874	1152	-814	884	15
2	1250	-806	874	1302	-813	884	7
3	1399	-812	874	1451	-802	879	-10
4	1550	-816	874	1635	-751	845	-65
5	1700	-813	875	1771	-684	853	-129
6	1850	-818	875	1908	-625	853	-193
7	2000	-823	875	2051	-584	851	-239
8	2150	-826	875	2200	-574	849	-252
9	2301	-829	875	2349	-558	846	-271
10	2451	-831	875	2498	-550	839	-281
11	2601	-831	874	2640	-521	834	-310
12	2751	-834	874	2788	-524	843	-310
13	2901	-836	875	2933	-561	849	-275
14	3051	-837	875	3079	-595	853	-242
15	3200	-838	875	3217	-647	858	-191
16	3351	-838	874	3337	-730	860	-108
17	3501	-836	874	3468	-801	856	-35
18	3650	-833	875	3605	-815	858	-18
19	3800	-827	875	3754	-830	864	3
20	3951	-820	875	3906	-826	861	6
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.

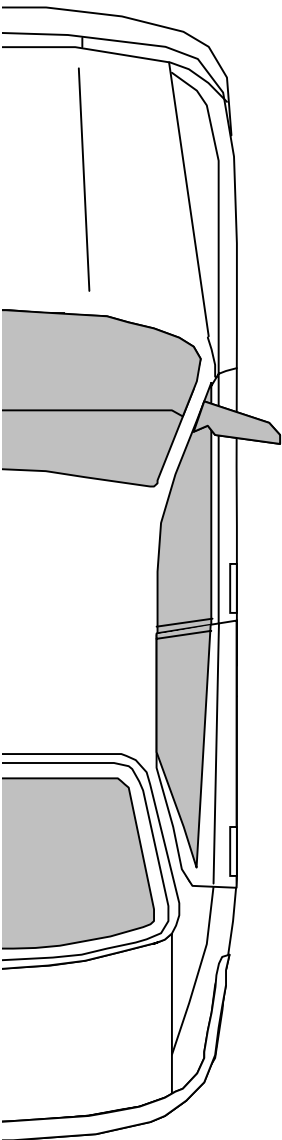
Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
--	---	-----------------------------	---

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	2150	-514	1325	2159	-490	1371	-24
2	2301	-611	1325	2347	-569	1340	-42
3	2451	-614	1325	2493	-537	1335	-77
4	2601	-615	1325	2640	-503	1331	-112
5	2750	-613	1325	2786	-512	1333	-101
6	2901	-613	1325	2932	-548	1334	-65
7	3051	-611	1325	3077	-583	1334	-28
8	3201	-608	1325	3224	-615	1335	7
9	3350	-588	1325	3321	-593	1339	5
10							
11							
12							
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.

Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**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	2520	-818	275	2550	-540	336	-30	-278	-61
2	2520	-816	325	2546	-504	369	-26	-312	-44
3	2521	-816	375	2543	-467	400	-22	-349	-25
4	2521	-809	426	2541	-432	437	-20	-377	-11
5	2521	-815	475	2537	-405	470	-16	-410	5
6	2523	-839	525	2548	-422	501	-25	-417	24
7	2533	-836	576	2556	-433	543	-23	-403	33
8	2539	-830	624	2562	-445	590	-23	-385	34
9	2546	-822	675	2569	-455	640	-23	-367	35
10	2549	-814	725	2570	-462	690	-21	-352	35
11	2552	-808	775	2574	-475	738	-22	-333	37
12	2561	-795	826	2583	-478	790	-22	-317	36
13	2566	-785	876	2588	-485	841	-22	-300	35
14	2582	-774	926	2605	-487	892	-23	-287	34
15	2593	-760	975	2615	-489	943	-22	-271	32
16	2607	-743	1025	2629	-488	996	-22	-255	29
17	2621	-724	1075	2641	-484	1049	-20	-240	26
18	2638	-704	1125	2656	-478	1103	-18	-226	22
19	2652	-680	1175	2669	-470	1159	-17	-210	16
20	2666	-652	1225	2680	-459	1216	-14	-193	9
21	2678	-618	1275	2689	-445	1274	-11	-173	1
22									
23									
24									
Point où la pénétration est maximale Point of maximum intrusion				2558	-400	463			

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	2246	-848	844	2294	-567	812	-48	-281	32
Point H / H point	2166	-885	502	2194	-473	515	-28	-412	-13
Genou / Knee	1840	-881	584	1879	-556	601	-39	-325	-17

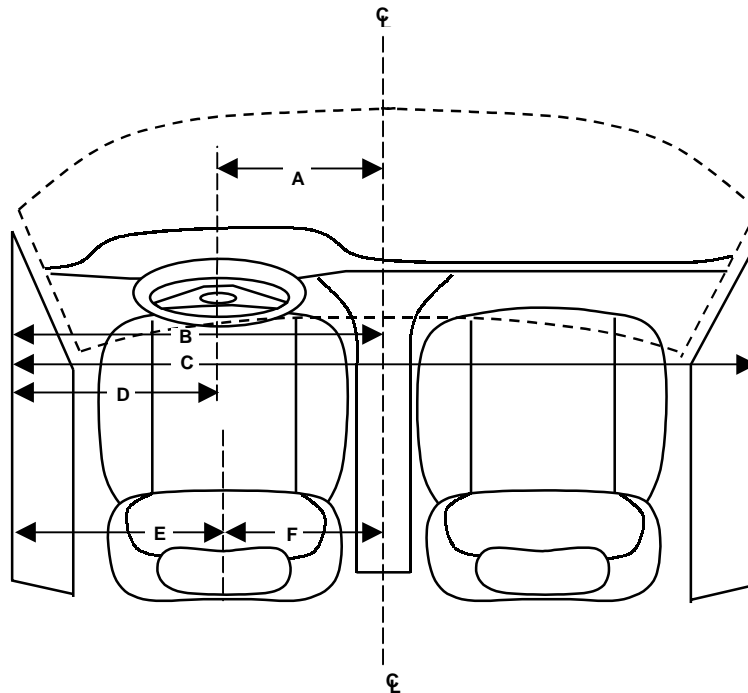
Passager Passenger	AVANT ESSAI / PRE-TEST			APRÈS ESSAI / POST-TEST			DIFFÉRENCE / VARIATION		
	X	Y	Z	X	Y	Z	ΔX	ΔY	ΔZ
Epaule / Shoulder	3395	-864	815	3367	-770	796	28	-94	19
Point H / H point	3236	-877	494	3256	-671	500	-20	-206	-6
Genou / Knee	2906	-881	562	2970	-504	572	-64	-377	-10

Mesures en mm. / Measurements in mm.

Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**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	353	E	Seuil de la fenêtre au centre du siège (conducteur) Window edge to seat midline (driver)	451
B	Seuil de fenêtre à la ligne de centre du véhicule Window edge to center line of the vehicle	818	F	Centre du siège à la ligne de centre du véhicule (conducteur) Seat midline to center line of vehicle (driver)	367
C	Fenêtre à fenêtre Window to window	1634			
D	Centre du volant au seuil de la fenêtre Steering wheel center to window edge	465			

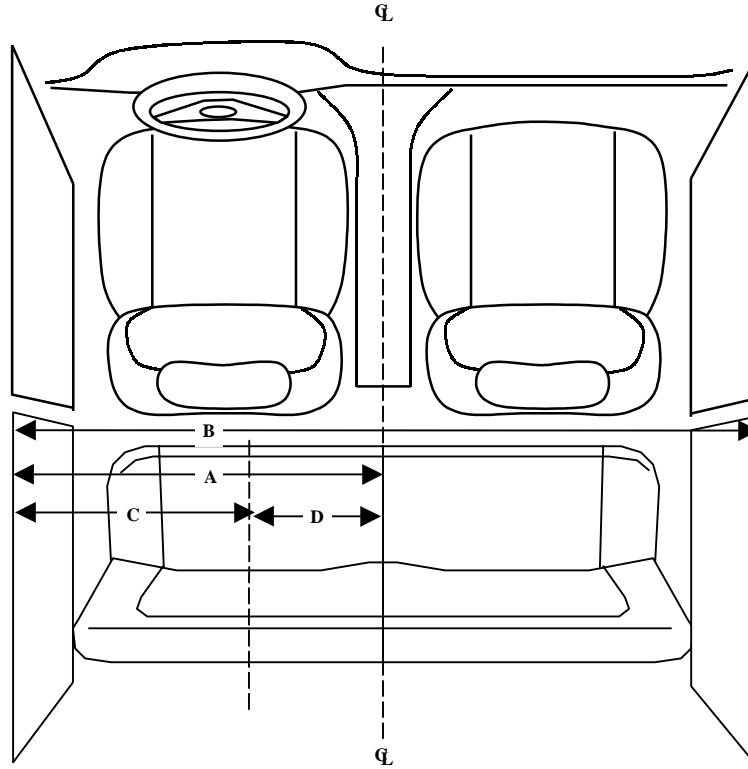
Point de référence: Centre transversal du véhicule, au point le plus avancé, au niveau du sol. Selon SAE J182a.
Reference point: Transversal centre of the vehicle, at the foremost point and at ground level. As SAE J182a.

Remarques - Comments: Aucune / None.

Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
--	---	-----------------------------	---

POSITION DES SIÈGES ARRIÈRE
REAR SEAT POSITION

VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE



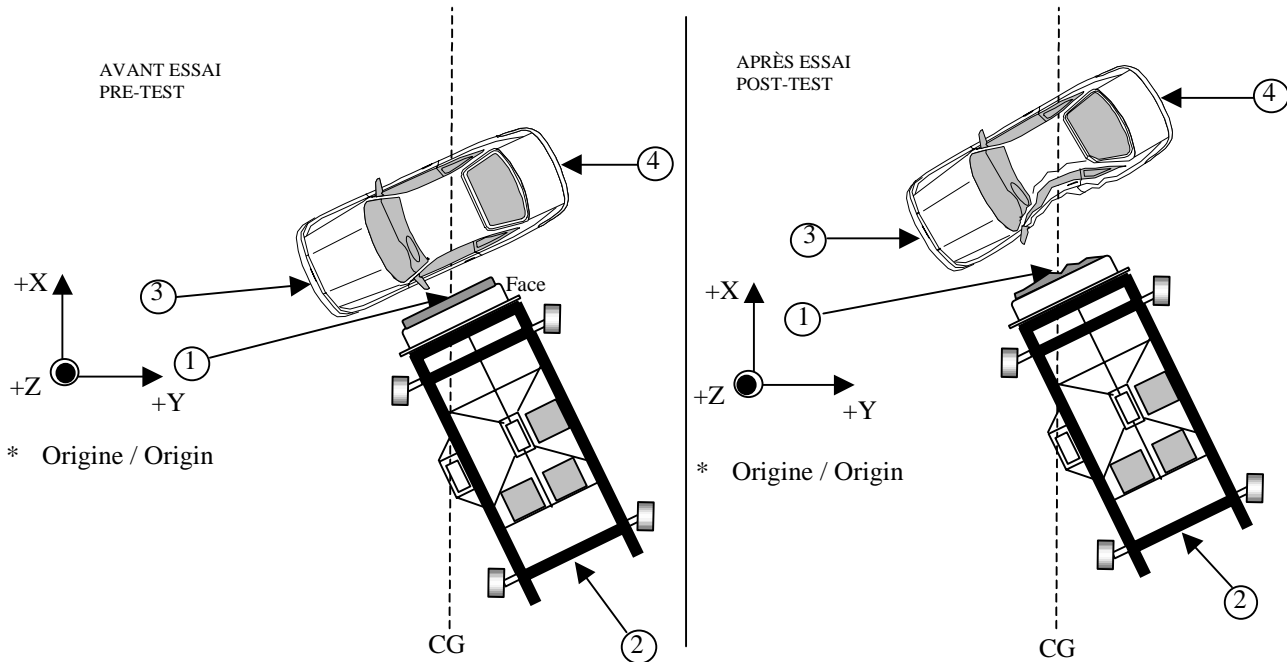
Code	Description	mm
A	Seuil de fenêtre à la ligne de centre du véhicule Window edge to center line of the vehicle	818
B	Fenêtre à fenêtre Window to window	1634
C	Seuil de la fenêtre au centre du siège (gauche) Window edge to seat midline (left)	482
D	Centre du siège à la ligne de centre du véhicule (gauche) Seat midline to center line of vehicle (left)	336

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 véhicule, at the foremost point and at ground level. As SAE J182a.

Remarques - Comments: Aucune / None.

Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

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



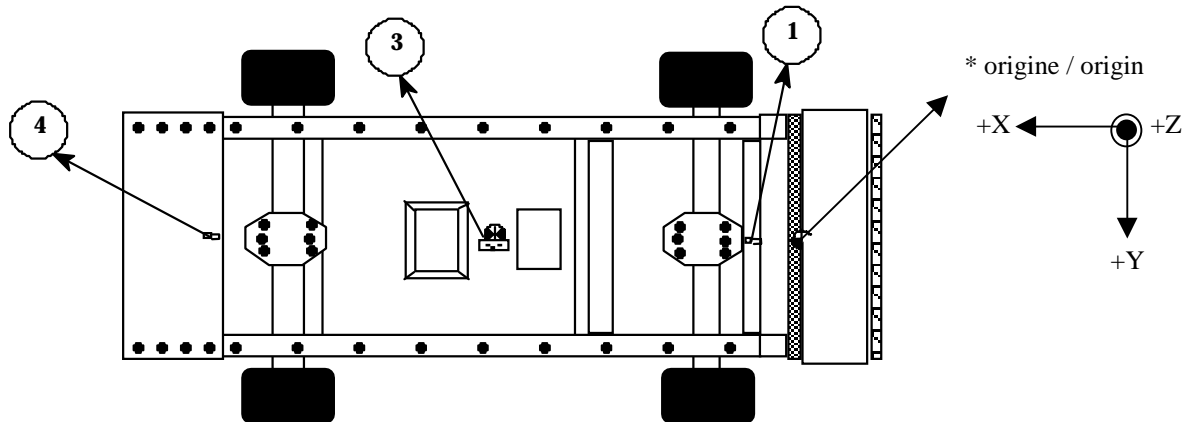
	DESCRIPTION	AVANT ESSAI / PRE-TEST		APRÈS ESSAI / POST-TEST	
		X	Y	X	Y
1	Point de référence avant / Bélièr Front reference point / Bullet vehicle	705	-293	4152	125
2	Point de référence arrière / Bélièr Rear reference point / Bullet vehicle	2665	1410	4452	3865
3	Point de référence avant / Cible Front reference point / Target vehicle	490	-2697	3220	-873
4	Point de référence arrière / Cible Rear reference point / Target vehicle	2675	1615	8010	-380

Mesures en mm. / Measurements in mm.

* Point d'origine : Centre transversal du véhicule bélièr 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 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**EMPLACEMENT DES ACCÉLÉROMÈTRES
ACCELEROMETERS POSITIONS**



DESCRIPTION	X	Y	Z
1 Acc. Uniaxial	193.8	4.1	629.3
2 Acc. Triaxial	3340.4	14.6	654.2
3 Acc. Uniaxial	1676.9	25.0	329.5

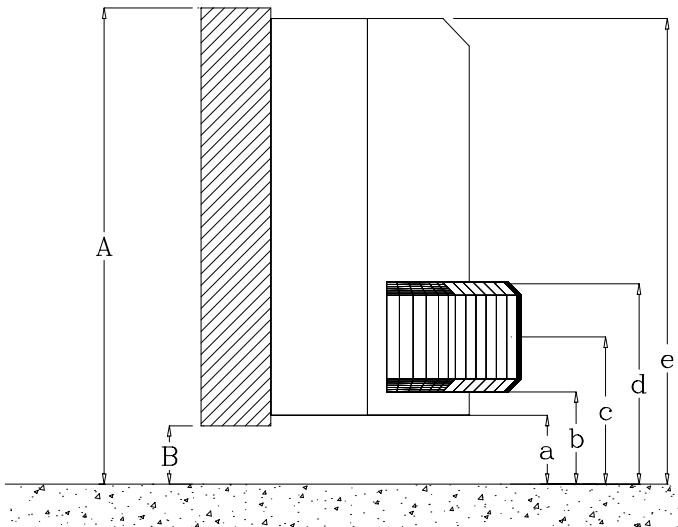
Mesures en mm. / Measurements in mm.

* Origine : Centre transversal de la barrière, au point le plus avancé, au niveau du sol.
Origin : Transversal centre of barrier, at ground level.

Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**DIMENSIONS DE LA FACE DÉFORMABLE DE LA BARRIÈRE MOBILE AMÉRICAINE
DIMENSIONS OF THE AMERICAN MOBILE DEFORMABLE BARRIER**

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



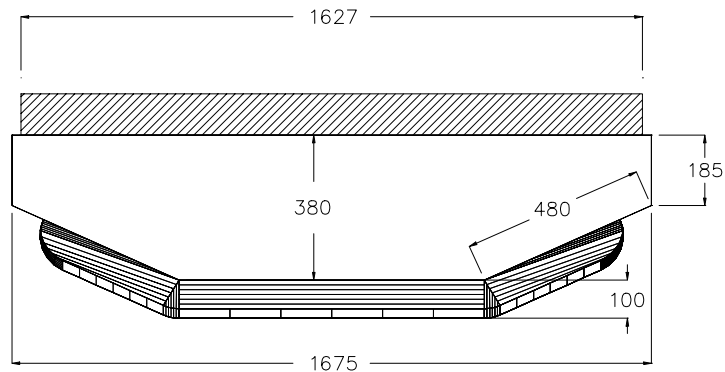
Face d'acier de la barrière/
Barrier steel face

	Suggérée / Suggested	Mesurée / Measured
A	1200	1200
B	330	330

Nid d'abeille / Honeycomb face

	Suggérée / Suggested	Mesurée / Measured
a	379	377
b	450	450
c	530	530
d	610	610
e	1135	1136

1. (a) Niveau du bas de la pile / Bottom-stack level
2. (c) Niveau centre du Pare-choc / Bumper center level
3. (d) Niveau du Milieu de la pile / Mid-stack level
4. (e) Niveau du haut de la pile/ Top-stack level

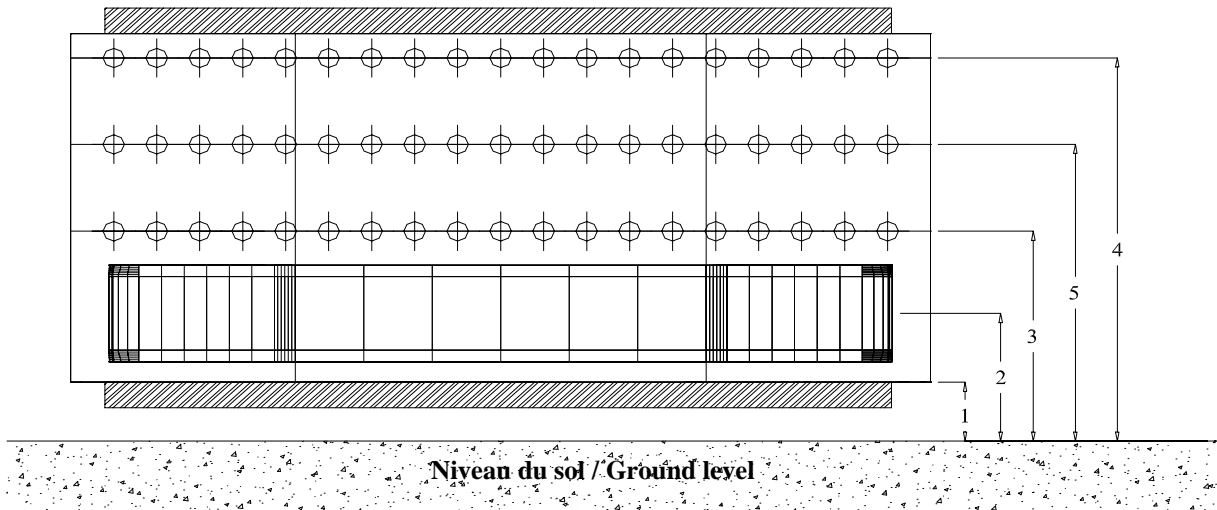


Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**MESURES DU NID D'ABEILLE
HONEYCOMB FACE MEASUREMENTS**

Niveau 5 @ Haut de la face entre le 3e et 4e niveau / Level 5 @ Top of stack between 3 rd and 4 th level	=	<u>916</u>	
Niveau 4 @ Haut de la face / Level 4 @ Top of stack	=	<u>1094</u>	
Niveau 3 @ Milieu du Nid d'Abeille / Level 3 @ Mid stack	=	<u>737</u>	Au dessus du sol Above ground level
Niveau 2 @ Mi-face du pare-chocs / Level 2 @ Mid bumper	=	<u>536</u>	
Niveau 1 @ Bas de la face / Level 1 @ Bottom of stack	=	<u>396</u>	

Mesures en mm. / Measurements in mm.



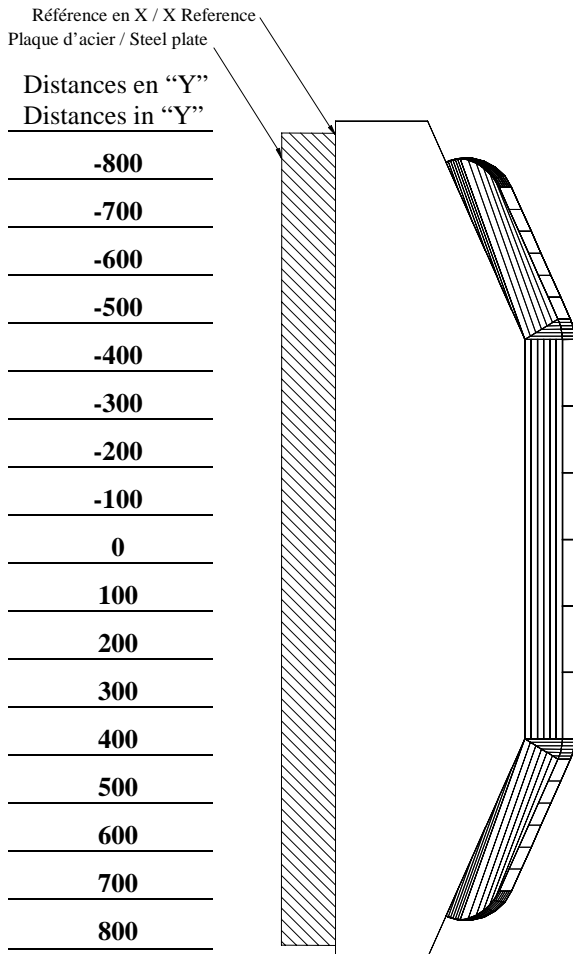
Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
--	---	-----------------------------	---

MESURES DE LA FACE DÉFORMABLE
DEFORMABLE FACE MEASUREMENTS

NIVEAU 1 / LEVEL 1

Méthode de projection en X / Projection method in X axis.

Profil extérieur à 396 mm Avant essai / Pre-test au dessus du sol
Exterior profil at 396 mm Après essai / Post-test above ground level



Distances en "Y" Distances in "Y"	Profil Pré-test Pre-test profile	Profile Post-test Post-test profile	Différence Variation
<u>-800</u>	-223	-154	-69
<u>-700</u>	-263	-235	-28
<u>-600</u>	-302	-274	-28
<u>-500</u>	-342	-279	-63
<u>-400</u>	-386	-268	-118
<u>-300</u>	-385	-312	-73
<u>-200</u>	-386	-301	-85
<u>-100</u>	-385	-352	-33
<u>0</u>	-386	-321	-65
<u>100</u>	-385	-342	-43
<u>200</u>	-385	-322	-63
<u>300</u>	-385	-326	-59
<u>400</u>	-387	-268	-119
<u>500</u>	-345	-205	-140
<u>600</u>	-305	-138	-167
<u>700</u>	-264	-136	-128
<u>800</u>	-224	-82	-142

Point de référence / Reference point

Centre en Y de la plaque d'acier au niveau du sol

Steel plate centre in Y axis at ground level

Toutes les mesures sont en mm.

All measurements are in mm.

Point où la pénétration est maximale / Point of maximum intrusion

Après essai / post-test "X" : -80

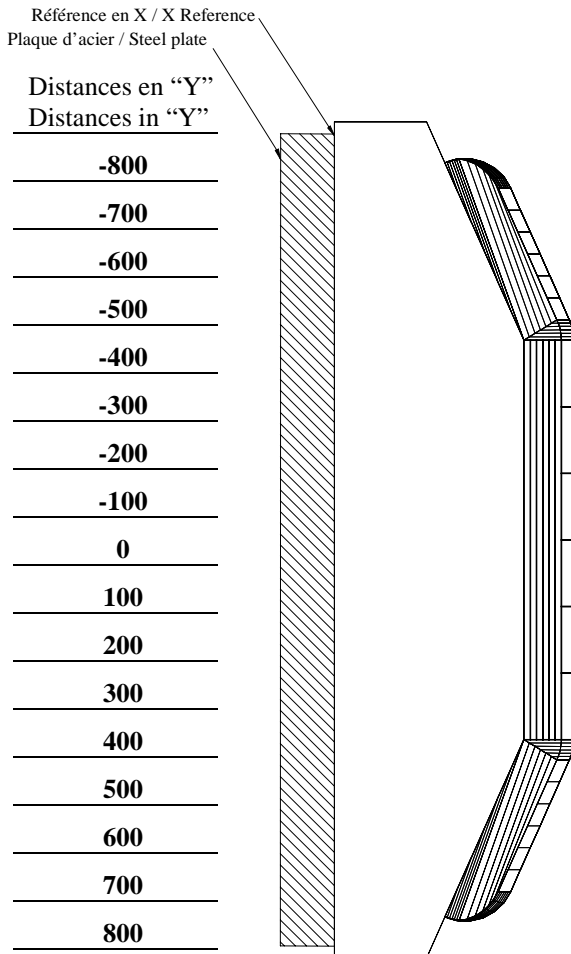
Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
--	---	-----------------------------	---

MESURES DE LA FACE DÉFORMABLE
DEFORMABLE FACE MEASUREMENTS

NIVEAU 2 / LEVEL 2

Méthode de projection en X / Projection method in X axis.

Profil extérieur à 536 mm Avant essai / Pre-test au dessus du sol
Exterior profil at 536 mm Après essai / Post-test above ground level



Distances en "Y" Distances in "Y"	Profil Pré-test Pre-test profile	Profile Post-test Post-test profile	Différence Variation
<u>-800</u>	-333	-313	-20
<u>-700</u>	-373	-357	-16
<u>-600</u>	-414	-414	0
<u>-500</u>	-455	-451	-4
<u>-400</u>	-488	-471	-17
<u>-300</u>	-489	-474	-15
<u>-200</u>	-488	-475	-13
<u>-100</u>	-488	-476	-12
<u>0</u>	-488	-478	-10
<u>100</u>	-489	-478	-11
<u>200</u>	-490	-470	-20
<u>300</u>	-490	-477	-13
<u>400</u>	-490	-474	-16
<u>500</u>	-457	-431	-26
<u>600</u>	-417	-372	-45
<u>700</u>	-376	-315	-61
<u>800</u>	-335	-258	-77

Point de référence / Reference point

Centre en Y de la plaque d'acier au niveau du sol

Steel plate centre in Y axis at ground level

Toutes les mesures sont en mm.

All measurements are in mm.

Point où la pénétration est maximale / Point of maximum intrusion

Après essai / post-test "X" : -243

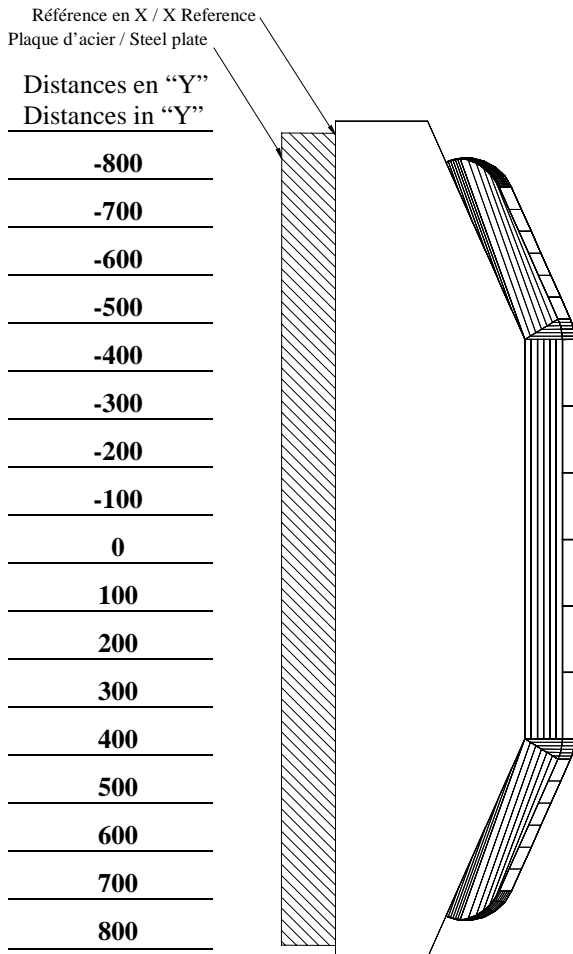
Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
--	---	-----------------------------	---

MESURES DE LA FACE DÉFORMABLE
DEFORMABLE FACE MEASUREMENTS

NIVEAU 3 / LEVEL 3

Méthode de projection en X / Projection method in X axis.

Profil extérieur à 737 mm Avant essai / Pre-test au dessus du sol
Exterior profil at 737 mm Après essai / Post-test above ground level



Distances en "Y" Distances in "Y"	Profil Pré-test Pre-test profile	Profile Post-test Post-test profile	Différence Variation
<u>-800</u>	-219	-223	4
<u>-700</u>	-260	-264	4
<u>-600</u>	-300	-305	5
<u>-500</u>	-341	-346	5
<u>-400</u>	-384	-383	-1
<u>-300</u>	-384	-388	4
<u>-200</u>	-384	-389	5
<u>-100</u>	-384	-390	6
<u>0</u>	-384	-391	7
<u>100</u>	-384	-388	4
<u>200</u>	-384	-393	9
<u>300</u>	-384	-393	9
<u>400</u>	-385	-398	13
<u>500</u>	-343	-352	9
<u>600</u>	-302	-312	10
<u>700</u>	-261	-269	8
<u>800</u>	-220	-225	5

Point de référence / Reference point

Centre en Y de la plaque d'acier au niveau du sol

Steel plate centre in Y axis at ground level

Toutes les mesures sont en mm.

All measurements are in mm.

Point où la pénétration est maximale / Point of maximum intrusion

Après essai / post-test "X" : -197

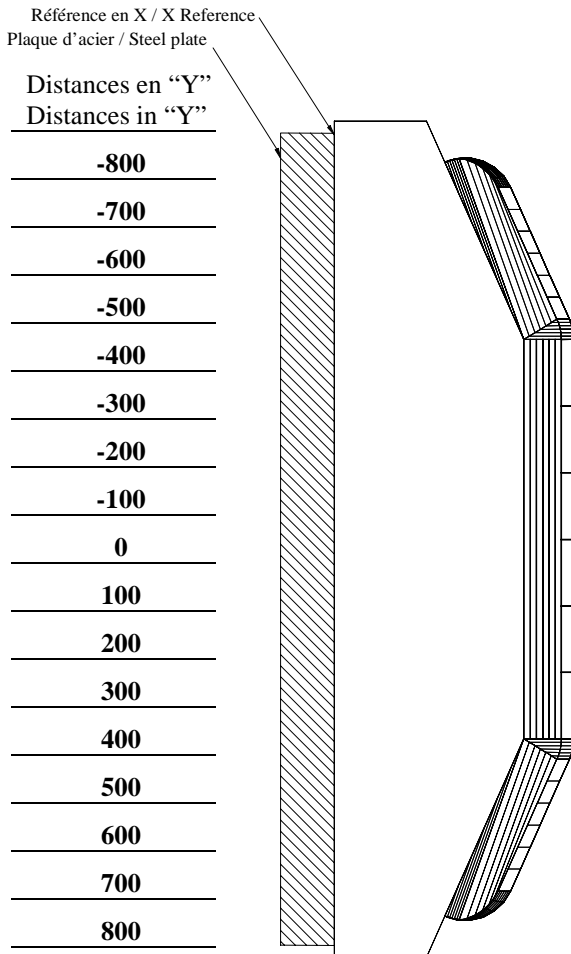
Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
--	---	-----------------------------	---

MESURES DE LA FACE DÉFORMABLE
DEFORMABLE FACE MEASUREMENTS

NIVEAU 4 / LEVEL 4

Méthode de projection en X / Projection method in X axis.

Profil extérieur à 1094 mm Avant essai / Pre-test au dessus du sol
Exterior profil at 1094 mm Après essai / Post-test above ground level



Distances en "Y" Distances in "Y"	Profil Pré-test Pre-test profile	Profile Post-test Post-test profile	Différence Variation
<u>-800</u>	-217	-216	-1
<u>-700</u>	-258	-229	-29
<u>-600</u>	-299	-262	-37
<u>-500</u>	-341	-336	-5
<u>-400</u>	-382	-384	2
<u>-300</u>	-383	-385	2
<u>-200</u>	-382	-386	4
<u>-100</u>	-383	-387	4
<u>0</u>	-383	-388	5
<u>100</u>	-383	-388	5
<u>200</u>	-383	-389	6
<u>300</u>	-383	-390	7
<u>400</u>	-382	-388	6
<u>500</u>	-340	-348	8
<u>600</u>	-299	-309	10
<u>700</u>	-258	-268	10
<u>800</u>	-217	-228	11

Point de référence / Reference point

Centre en Y de la plaque d'acier au niveau du sol

Steel plate centre in Y axis at ground level

Toutes les mesures sont en mm.

All measurements are in mm.

Point où la pénétration est maximale / Point of maximum intrusion

Après essai / post-test "X" : -231

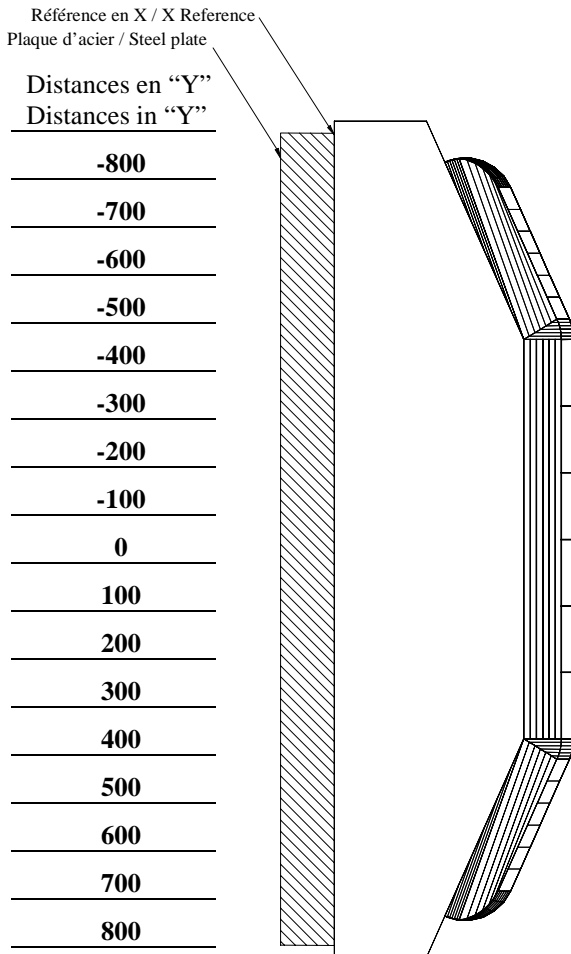
Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
--	---	-----------------------------	---

MESURES DE LA FACE DÉFORMABLE
DEFORMABLE FACE MEASUREMENTS

NIVEAU 5 / LEVEL 5

Méthode de projection en X / Projection method in X axis.

Profil extérieur à 916 mm Avant essai / Pre-test au dessus du sol
Exterior profil at 916 mm Après essai / Post-test above ground level



Distances en "Y" Distances in "Y"	Profil Pré-test Pre-test profile	Profile Post-test Post-test profile	Différence Variation
<u>-800</u>	-219	-213	-6
<u>-700</u>	-260	-234	-26
<u>-600</u>	-300	-300	0
<u>-500</u>	-341	-344	3
<u>-400</u>	-384	-384	0
<u>-300</u>	-383	-386	3
<u>-200</u>	-383	-387	4
<u>-100</u>	-383	-388	5
<u>0</u>	-383	-389	6
<u>100</u>	-383	-390	7
<u>200</u>	-383	-391	8
<u>300</u>	-382	-391	9
<u>400</u>	-383	-394	11
<u>500</u>	-341	-350	9
<u>600</u>	-300	-310	10
<u>700</u>	-259	-271	12
<u>800</u>	-219	-232	13

Point de référence / Reference point

Centre en Y de la plaque d'acier au niveau du sol

Steel plate centre in Y axis at ground level

Toutes les mesures sont en mm.

All measurements are in mm.

Point où la pénétration est maximale / Point of maximum intrusion

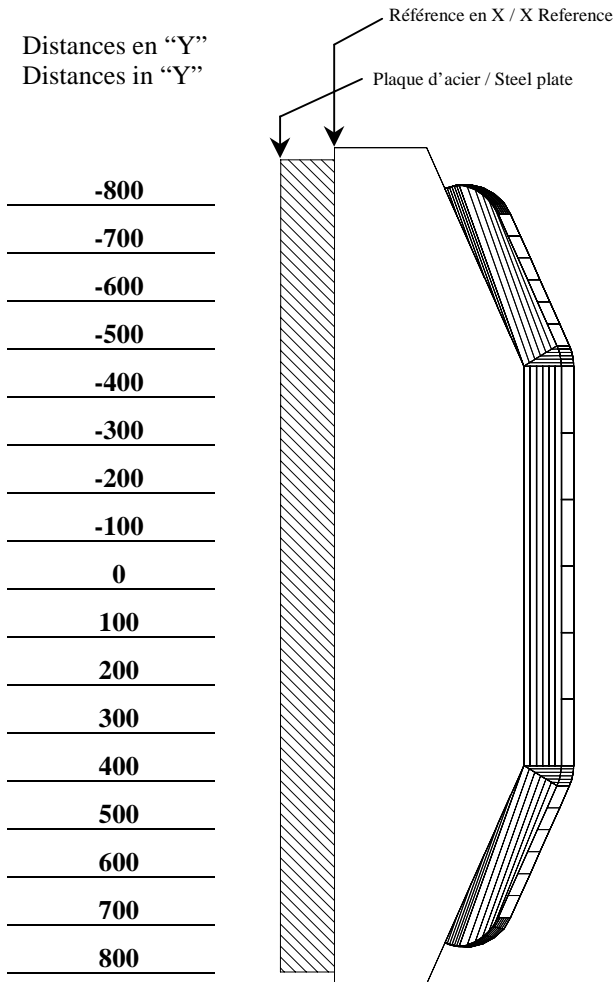
Après essai / post-test "X" : -228

Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
--	---	-----------------------------	---

MESURES DE LA FACE DÉFORMABLE
DEFORMABLE FACE MEASUREMENTS

NIVEAU 1 / LEVEL 1

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



AVANT ESSAI / PRÉ-TEST			APRÈS ESSAI / POST-TEST			Différence Variation ΔX
X	Y	Z	X	Y	Z	
-223	-759	389	-198	-759	412	-25
-263	-667	389	-257	-676	407	-6
-302	-577	392	-299	-585	404	-3
-342	-485	392	-327	-489	403	-15
-386	-395	393	-348	-393	416	-38
-385	-295	393	-363	-296	418	-22
-386	-195	394	-380	-198	414	-6
-385	-95	395	-392	-98	414	7
-386	6	396	-386	2	414	0
-385	106	395	-390	103	416	5
-385	203	396	-391	203	416	6
-385	303	396	-398	303	423	13
-387	404	397	-356	387	432	-31
-345	495	397	-304	474	433	-41
-305	586	397	-268	566	434	-37
-264	677	397	-227	657	440	-37
-224	769	397	-180	746	449	-44

Mesures en mm. / Measurements in mm.

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.

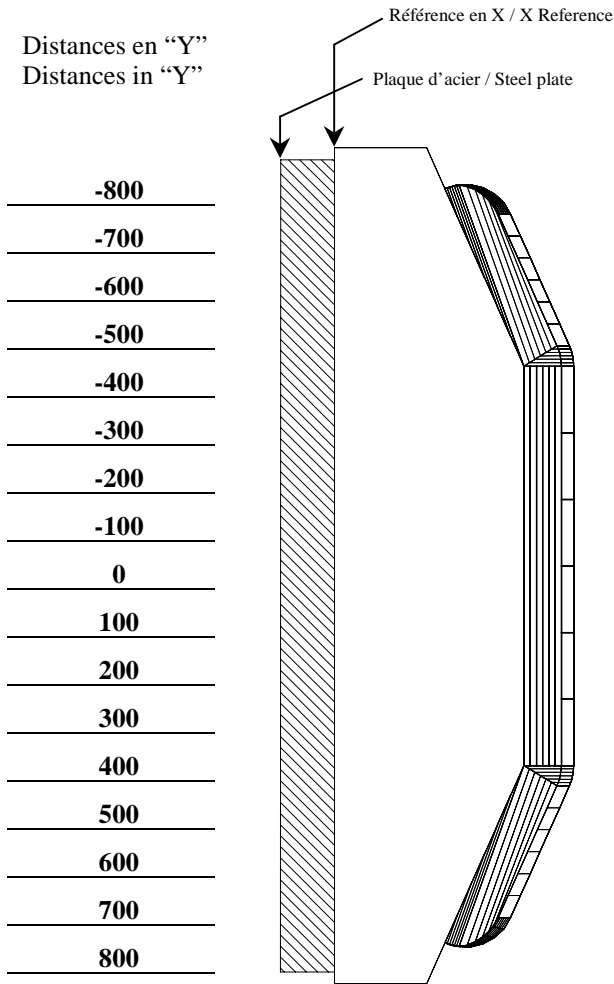
Pre-test and Post-test coordinates correspond to the exact position of each target.

Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
--	---	-----------------------------	---

**MESURES DE LA FACE DÉFORMABLE
DEFORMABLE FACE MEASUREMENTS**

NIVEAU 2 / LEVEL 2

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



AVANT ESSAI / PRÉ-TEST			APRÈS ESSAI / POST-TEST			Différence Variation ΔX
X	Y	Z	X	Y	Z	
-333	-764	532	-334	-775	542	1
-373	-673	533	-382	-686	540	9
-414	-581	533	-410	-590	537	-4
-455	-489	534	-447	-497	536	-8
-488	-396	535	-470	-401	534	-18
-489	-296	535	-473	-301	534	-16
-488	-195	535	-474	-200	534	-14
-488	-95	536	-475	-100	533	-13
-488	5	536	-478	-1	529	-10
-489	105	537	-479	100	533	-10
-490	204	536	-470	199	533	-20
-490	303	536	-476	298	533	-14
-490	404	536	-474	398	532	-16
-457	498	536	-434	489	533	-23
-417	589	536	-389	579	534	-28
-376	681	535	-355	673	535	-21
-335	772	535	-311	762	537	-24

Mesures en mm. / Measurements in mm.

Point de référence / Reference point:

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

Remarques / Comments:

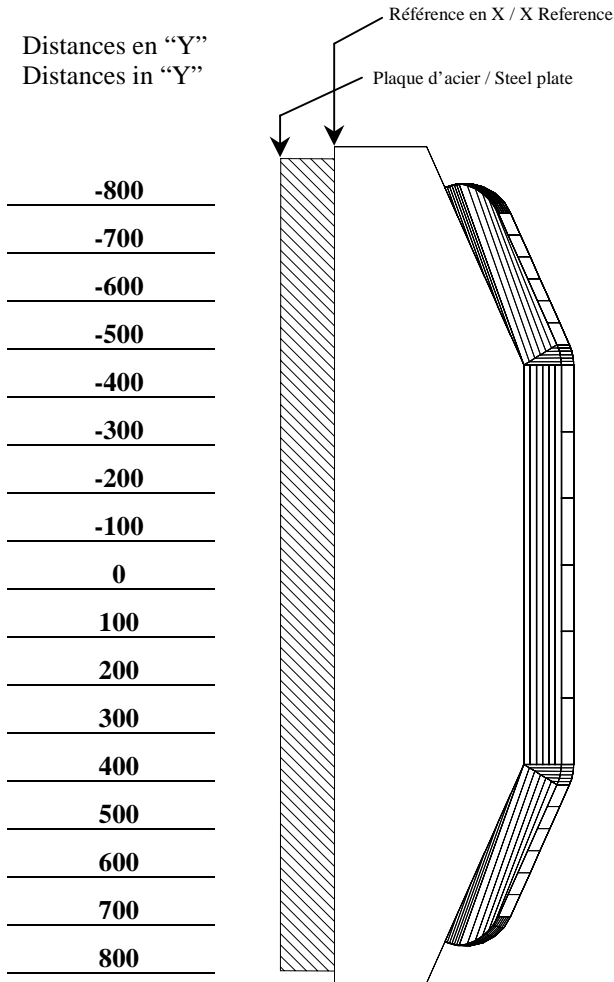
Les coordonnées avant et après essai correspondent aux positions exactes de chaque cible.
Pre-test and Post-test coordinates correspond to the exact position of each target.

Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
--	---	-----------------------------	---

MESURES DE LA FACE DÉFORMABLE
DEFORMABLE FACE MEASUREMENTS

NIVEAU 3 / LEVEL 3

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



AVANT ESSAI / PRÉ-TEST			APRÈS ESSAI / POST-TEST			Différence Variation ΔX
X	Y	Z	X	Y	Z	
-219	-761	733	-220	-765	739	1
-260	-669	734	-261	-674	739	1
-300	-577	734	-301	-582	738	1
-341	-486	735	-343	-490	738	2
-384	-395	736	-382	-398	738	-2
-384	-296	737	-388	-300	739	4
-384	-196	737	-388	-200	739	4
-384	-96	737	-389	-100	739	5
-384	3	737	-390	0	740	6
-384	103	737	-387	101	740	3
-384	203	737	-391	201	741	7
-384	304	737	-391	301	741	7
-385	404	737	-398	401	741	13
-343	494	737	-354	489	741	11
-302	586	738	-314	581	741	12
-261	678	737	-271	672	740	10
-220	770	737	-228	762	740	8

Mesures en mm. / Measurements in mm.

Point de référence / Reference point:

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

Remarques / Comments:

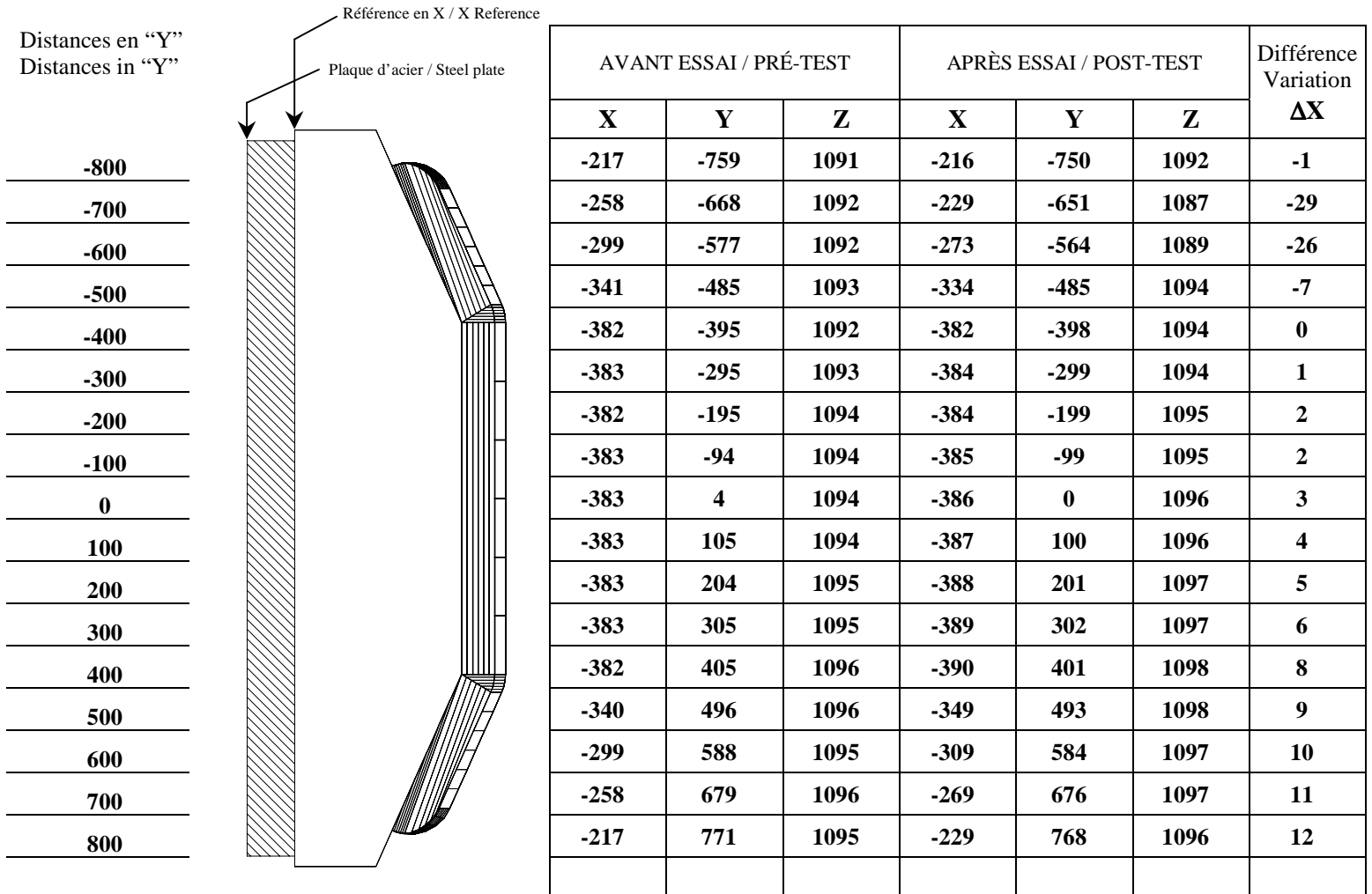
Les coordonnées avant et après essai correspondent aux positions exactes de chaque cible.
Pre-test and Post-test coordinates correspond to the exact position of each target.

Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
--	---	-----------------------------	---

**-MESURES DE LA FACE DÉFORMABLE
DEFORMABLE FACE MEASUREMENTS**

NIVEAU 4 / LEVEL 4

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



Mesures en mm. / Measurements in mm.

Point de référence / Reference point:

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

Remarques / Comments:

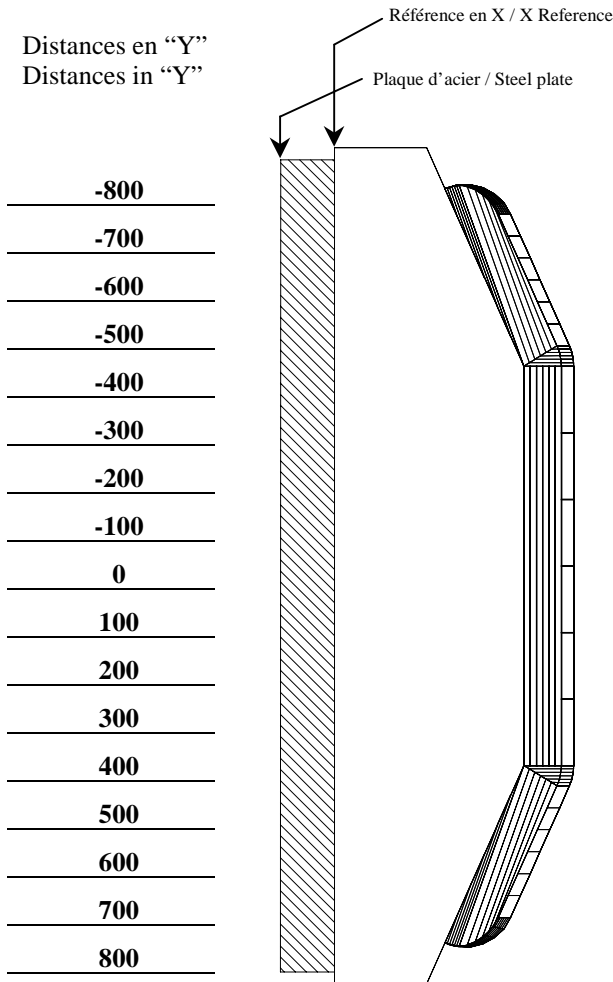
Les coordonnées avant et après essai correspondent aux positions exactes de chaque cible.
Pre-test and Post-test coordinates correspond to the exact position of each target.

Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
--	---	-----------------------------	---

**MESURES DE LA FACE DÉFORMABLE
DEFORMABLE FACE MEASUREMENTS**

NIVEAU 5 / LEVEL 5

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



AVANT ESSAI / PRÉ-TEST			APRÈS ESSAI / POST-TEST			Différence Variation ΔX
X	Y	Z	X	Y	Z	
-219	-759	912	-212	-755	913	-7
-260	-668	912	-240	-660	910	-20
-300	-576	913	-299	-578	916	-1
-341	-485	913	-342	-488	916	1
-384	-394	914	-383	-397	917	-1
-383	-295	915	-386	-299	917	3
-383	-195	916	-387	-199	917	4
-383	-95	916	-388	-100	917	5
-383	5	916	-388	1	918	5
-383	105	916	-389	101	919	6
-383	204	916	-390	200	919	7
-382	303	916	-390	300	919	8
-383	404	916	-394	401	920	11
-341	494	916	-351	490	919	10
-300	586	917	-311	583	920	11
-259	678	917	-272	675	919	13
-219	769	917	-233	767	919	14

Mesures en mm. / Measurements in mm.

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 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**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: 105 mm

Espacement du genou droit / Right knee spacing: 102 mm

Essai no: / Trial no:	1	2	3
Angle du dossier BTD / Back pan angle	22.7 deg.	23.1 deg.	23.3 deg.
Angle de la cuvette BTD / Seat pan angle	18.3 deg.	17.6 deg.	18.1 deg.
Angle du pied / Foot angle	gauche / left: 131 deg.	gauche / left: 130 deg.	gauche / left: 130 deg.
	droit / right: 132 deg.	droit / right: 132 deg.	droit / right: 132 deg.
Angle du genou / Knee angle	gauche / left: 117 deg.	gauche / left: 119 deg.	gauche / left: 118 deg.
	droit / right: 119 deg.	droit / right: 120 deg.	droit / right: 119 deg.
Mesure sous-abdominale / Lap belt score	gauche / left: 44 mm / 0 mm	gauche / left: 44 mm / 0 mm	gauche / left: 45 mm / 0 mm
	droit / right: 44 mm / 5 mm	droit / right: 42 mm / 4 mm	droit / right: 43 mm / 4 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: 150 mm / - *	Sternum: 148 mm / - *	Sternum: 148 mm / - *
	Clavicule: 109 mm / 0 mm	Clavicule: 108 mm / 0 mm	Clavicule: 108 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 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**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 <input type="checkbox"/>	banquette / bench <input checked="" type="checkbox"/>	banquette 60-40 / bench 60-40 <input type="checkbox"/>		
Type de ceinture Belt system	3 points <input checked="" type="checkbox"/>	passive <input type="checkbox"/>	active <input checked="" type="checkbox"/>	automatique / automatic <input type="checkbox"/>	motorisée / motorised <input type="checkbox"/>
Localisation du siège Seat location	Av-G / F-L <input type="checkbox"/>	Av-D / F-R <input type="checkbox"/>	Arr-G / R-L <input checked="" type="checkbox"/>	Arr-D / R-R <input type="checkbox"/>	
Espacement du genou gauche Left knee spacing	<u>103 mm</u>		Espacement du genou droit Right knee spacing	<u>103 mm</u>	

Essai no: / Trial no:	1	2	3
Angle du dossier BTD Back pan angle	26.8 deg.	27.7 deg.	27.2 deg.
Angle de la cuvette BTD Seat pan angle	12.6 deg.	11.6 deg.	11.7 deg.
Angle du pied Foot angle	134 deg.	136 deg.	136 deg.
	gauche / left		
	droit / right		
Angle du genou Knee angle	118 deg.	122 deg.	120 deg.
	gauche / left		
	droit / right		
Mesure sous-abdominale Lap belt score	33 mm / 0 mm	32 mm / 0 mm	30 mm / 0 mm
	gauche / left		
	droit / right		
Ceinture en contact Belt in contact	Oui/Yes	Oui/Yes	Oui/Yes
	gauche / left		
	droit / right		
Mesure ceinture baudrier Upper torso belt score	183 mm / - *	182 mm / - *	183 mm / - *
	Sternum		
	Clavicule		
Ceinture en contact Belt in contact	Oui/Yes	Oui/Yes	Oui/Yes
	Clavicule		

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 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**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			N/A			BANQUETTE/BENCH		
Nombre de crans d'ajustement du siège * Number of notches for adjustable seat *	Électrique / Electrical			N/A			N/A		
Nombre de crans d'ajustement du dossier * Number of notches for adjustable seat back *	- cran/notch			N/A			N/A		
Loquet de porte / Door latch	2499	-790	611				3504	-779	776
Point-H / H-Point	2396	-444	456				3236	-409	496
Rotule / Knee joint	1963	-590	604				2788	-563	578
PRS / SRP	2396	-444	456				3236	-409	496

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	165 mm	mm	151 mm
Espacement du genou droit Right knee spacing	180 mm	mm	150 mm
Cheville à cheville (c-c) Ankle to ankle (a-a)	341 mm	mm	302 mm
Angle du dossier du "3-D" Back pan angle	25.0 deg	deg	28.5 mm
Angle de la cuvette de siège du "3-D" Seat pan angle	18.7 deg	deg	10.5 mm
Angle du genou gauche Left knee angle	129 deg	deg	132 deg
Angle du genou droit Right knee angle	132 deg	deg	133 deg
Angle de la cheville gauche Left ankle angle	110 deg	deg	150 deg
Angle de la cheville droite Right ankle angle	105 deg	deg	141 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 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**POSITIONNEMENT DES MANNEQUINS
MEASUREMENTS OF DUMMY POSITIONS**

**VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE**

		<u>MESURES / MEASUREMENTS :</u>					
Conducteur/Driver : SID IIs (5%)		Toutes les mesures sont en mm / All measurements are in mm					
Angle du bras - Arm angle :	45.0 °						
Angle de la tête - Head angle :	0.0 °	Conducteur / Driver			Passager / Passenger		
Angle du thorax - Thorax angle :	6.9 °	Ajustement du siège : Seat adjustment :			Ajustement du siège : Seat adjustment :		
Angle du seuil de porte – Rocker panel angle :	1.2 °	Électrique / Electrical			N/A		
Passager avant/Front Passenger: SID IIs (5%)		Ajustement du dossier : Seat back adjustment :			Ajustement du dossier : Seat back adjustment :		
Angle du bras - Arm angle :	45.0 °	-crans/notches			- crans/notches		
Angle de la tête - Head angle :	14.7 °	X	Y	Z	X	Y	Z
Angle du thorax - Thorax angle :	21.9 °						
Angle du seuil de porte – Rocker panel angle :	1.2 °						
Loquet de porte / Door latch		2499	-790	611	3504	-779	776
Seuil de la portière au centre du loquet / Door sill to latch center :				311			299
Centre du volant / Steering wheel center :		1982	-353	834			
Cible de tête / Head target :		2210	-421	1072	3419	-402	1051
Point-H / H-Point :		2165	-532	502	3236	-499	494
Rotule / Knee joint :		1841	-494	583	2906	-451	562

Mesures en mm. / Measurements in mm.

Remarques – Comments : Conducteur : Position du siège à 22 mm de la position la plus avancé.

Driver : Seat position at 22 mm from the foremost position.

* Selon la procédure UMTRI/BIO, résultant de calcul en référence avec la course du siège du conducteur, voir la formule en appendice D.

* As per UMTRI/BIO procedure, calculation result in reference with the driver's seat travel, see formula in appendix D.

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.

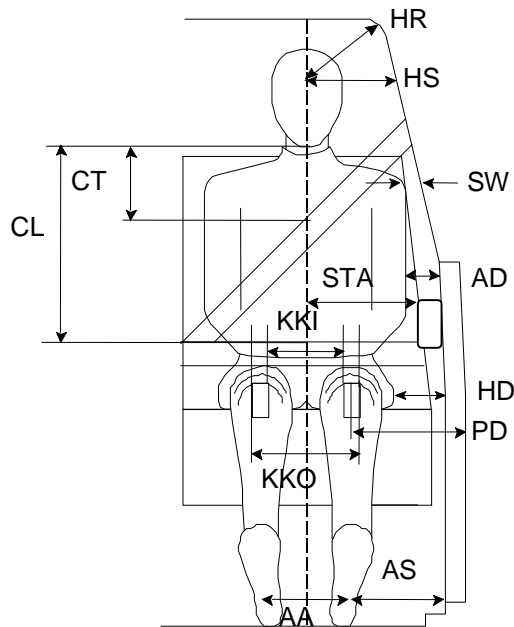
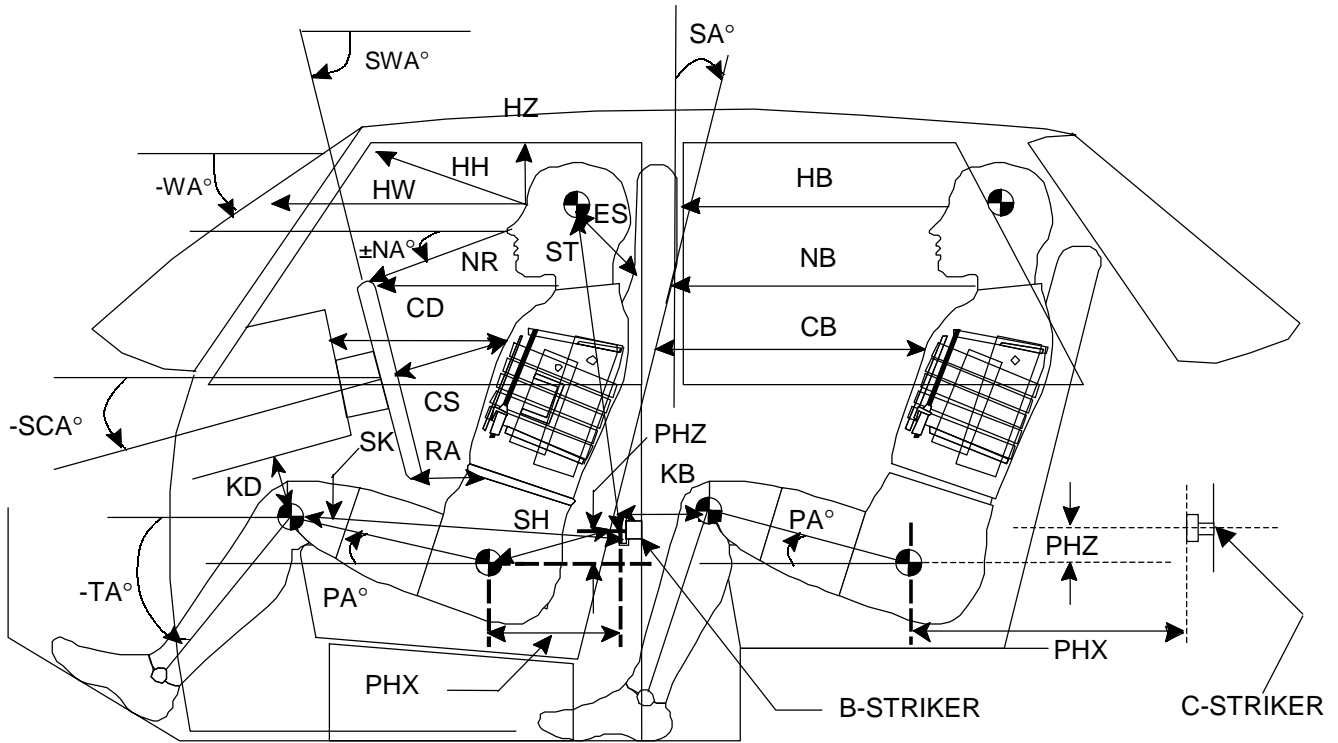
As per procedure for placement of a 5th percentile SID II s ATD driver's side, Biokinetics, 26/11/98, report no D98-12 and passenger's side, Biokinetics, 26/11/98, report no D98-13.

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

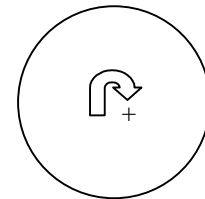
Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
--	---	-----------------------------	---

COTES DE LOCALISATION DES MANNEQUINS
DUMMY LOCATION DATA

VÉHICULE CIBLE
TARGET VEHICLE



référence :





**COLLISION LATÉRALE
RECHERCHE**

**SIDE IMPACT
RESEARCH**

42

Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**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	275		195	
Genou à genou (plaque) Intérieur / Interior Knee to knee (plate) Extérieur / Exterior	KKI	125		87	
	KKO	265		227	
De la cheville jusqu'au seuil de porte (horizontalement) Ankle to door sill (horizontal)	AS	160		195	
Centre du genou au tableau de bord ou siège horizontalement (minimum) Knees centre to dash or seat back horizontal (minimum)	KDL	48		432	
	KDR	46		432	
Sternum au tableau de bord (horizontalement) Chest to dash (horizontal)	CD			N/A	
Milieu du sternum au centre du moyeu du volant ou siège avant Mid sternum to steering hub center or front seat	CS/CB	160		830	
Milieu du front jusqu'au pare-brise (horizontalement) Mid forehead to windshield (horizontal)	HW	505		N/A	
Milieu du front jusqu'au haut du pare-brise Mid forehead to windshield header	HH	235		N/A	
Nez à la jante du volant de direction (haut) ou siège avant Nose to steering wheel rim (top) or front seat	NR/HB	195		860	
Milieu du front jusqu'au début du toit Mid forehead to edge roof	HR	285		300	
Haut de l'oreille au haut du siège avant Ear top to front seat top	ES	210		210	
Menton au haut de la ceinture sous-abdominale (verticalement) Chin to lap belt upper edge (vertical)	CL	365		365	
Menton au haut de la ceinture baudrier (verticalement) Chin to thorax belt upper edge (vertical)	CT	135		145	
Milieu du front à la fenêtre latérale (horizontalement) Mid forehead to side window (horizontal)	HS	365		390	
La rotule à la porte (horizontalement) Patella to door (horizontal)	PD	232		280	
Du point-H à la porte (horizontalement) H-point to door (horizontal)	HD	160		220	
Du milieu du bras à la porte (horizontalement) Mid upper arm to door (horizontal)	AD	156		175	
Cou jusqu'au volant ou tableau de bord (horizontalement) ou siège avant Neck to steering wheel or dash board (horizontal) or front seat	NB	300		920	
Épaule à la fenêtre de côté Shoulder to side window	SW	160		173	
Abdomen à l'appui-bras Abdomen to armrest	STA	145		190	
Milieu du front au toit (verticalement) Mid forehead to roof (vertical)	HZ	210		270	
Tête au loquet (plan (x,z)) Striker to head ((x,z) plan)	ST	544		288	
Abdomen à la jante du volant de direction (bas) Steering wheel rim to abdomen (bottom)	RA	80			
Genou au loquet (plan (x,z)) Striker to knee ((x,z) plan)	SK	659		635	
Point-H au loquet (plan (x,z)) Striker to H-Point ((x,z) plan)	SH	351		389	
Point-H au loquet en X (horizontalement) Striker to H-Point in X (horizontal)	PHX	334		268	
Point-H au loquet en Z (verticalement) Striker to H-Point in Z (vertical)	PHZ	109		282	

Mesures en mm. / Measurements in mm.



**COLLISION LATÉRALE
RECHERCHE**

**SIDE IMPACT
RESEARCH**

43

Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**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	66.7°			
Angle du pare-brise Windshield angle	-WA	-28.1°			
Angle de la colonne de direction Steering column angle	-SCA	-20.8°			
Angle du tibia gauche Left tibial angle	-TA	-47.0°		-30.0°	
Angle du tibia droit Right tibial angle	-TA	-46.0°		-29.5°	
Angle pelvis Pelvic angle	+PA	N/A		N/A	
Angle du nez à la jante de direction (haut) Nose to steering wheel rim (top) angle	±NA	-7.9°			
Angle du dossier Seat back angle	+SA	9.0°		28.5°	
Angle ST (horizontalement) ST angle (horizontal)	+ST-A	57.9°		72.8°	
Angle SK (horizontalement) SK angle (horizontal)	±SK-A	-2.4°		-19.7°	
Angle SH (horizontalement) SH angle (horizontal)	-SH-A	-18.1°		-46.5°	

Mesures en degrés. / Measurements in degrees.

Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**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	2396	-444	456
Rotule, extérieure - Knee pivot, outboard	1963	-590	604
Chevilles, extérieure - Ankle pivot, outboard	1575	-543	361
Talon du pied en contact avec sol – Accommodation heel point (AHP)	1565	-534	228
Plante du pied en contact avec sol – Accommodation ball of foot point (ABFP)	1412	-577	364
Ligne médiane du véhicule - Vehicle centerline		0	
Centre du moyeu latéral - Lateral hub centre location (W20)		-353	
Support poids du sternum, extérieur - Torso weigh hanger, outboard	2547	-531	778
PRS / SRP	2396	-444	456
Ligne médiane du coussin du siège (avant/milieu/arr.) - Seat cushion centreline (front/mid/rear)		-364/-367/-368	
Ligne médiane du dossier du siège (avant/milieu/arr.) - Seat back centreline(front/mid/rear)		-367/-368/-368	
Hauteur Point "H" - H-Point height (H30 = Z _{H-POINT} - Z _{AHP})		229	
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)		25.0 °	

Véhicule et Mannequin - Vehicle and Dummy

SID IIs 5e percentile conducteur / 5th percentile driver

DESCRIPTION	X	Y	Z
Boulon siège avant, extérieur - Front seat bolt, outboard	2027	-586	310
Point CG tête opposé sur fenêtre latérale – Door glass at point opposite head CG	2210	-736	1071
Point sup. sur int. porte – Door glass at point just above door panel	2210	-769	897
Point sup. épaule opposé sur int. porte – Door panel at shoulder contact point	2274	-730	871
Point contact bras opposé sur int. porte – Door panel at arm contact point	2104	-737	724
Point au dessus l'appui-bras sur int. porte – Door panel at point just above armrest	2275	-735	673
Partie supérieure de l'appui-bras au thorax - Armrest upper edge at thorax contact point	2248	-667	658
Partie inférieure de l'appui-bras au thorax - Armrest lower edge at thorax contact point	2191	-664	660
Point-H opposé sur int. porte – Lower panel at pelvic contact point (H-point)	2165	-745	501
Point centre genou sur int. porte – Door panel opposite knee joint center	1838	-725	583
Point au dessous l'appui-bras sur int. porte – Door panel at point just below armrest	2275	-673	616
Int. de porte au seuil de porte – Door panel at rocker panel	1975	-697	359
Position du siège vs sa position la plus reculée - Seat position vs its rearmost position		212	
Angle de dossier du siège – Seat back angle (deg)		9.0 °	

Mesures en mm. / Measurements in mm.



**COLLISION LATÉRALE
RECHERCHE**

**SIDE IMPACT
RESEARCH**

45

Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**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 :

SID IIs 5e percentile conducteur / 5th percentile driver

DESCRIPTION	X	Y	Z
Point-H, int. – H-point, inboard	2167	-193	504
Point-H, ext. – H-point, outboard	2165	-532	502
Centre de gravité de la tête, extérieur - Head CG, outboard	2210	-421	1072
Base du nez - Glabella (root of nose)	2129	-345	1081
Menton - Chin (bottom)	2131	-350	968
Jonction menton et cou – Chin / neck junction	2151	-352	967
Thorax au niveau des côtes supérieures - Chest at upper rib level	2150	-357	814
Thorax au niveau des côtes inférieures - Chest at lower rib level	2131	-363	650
Thorax, côtes supérieures, côté ext. – Upper thoracic rib level, outboard side	2248	-516	804
Thorax, côtes inférieures, côté ext. – Lower thoracic rib level, outboard side	2192	-511	589
Boulon supérieur avant de l'épaule, ext. - Shoulder bolt, top front outboard	2246	-526	844
Dessus de la peau de l'épaule, ext. – Shoulder flesh top, outboard	2275	-557	871
Surface (avec la mousse) de l'épaule, ext. –Shoulder foam, outboard	2259	-562	859
Bout du bras, ext. – Stud end of arm, outboard	2103	-577	724
Centre de la mousse pelvic, ext. – Pelvic foam plug center, outboard	2166	-531	502
Boulon du genou gauche, côté gauche - Knee bolt, left leg, left side	1838	-490	583
Boulon de la cheville gauche, côté gauche - Ankle bolt, left leg , left side	1586	-475	385
Point du talon gauche - Heel point, left leg	1627	-485	232
Plante du pied gauche vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, left leg	1465	-527	301
Boulon du genou droit, côté gauche - Knee bolt, right leg , left side	1840	-283	581
Boulon de la cheville droite, côté gauche - Ankle bolt, right leg , left side	1590	-204	403
Point du talon droit - Heel point, right leg	1573	-220	238
Plante du pied droit vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, right leg	1446	-216	358
Pubis latéral – Pubic symphysis	2063	-369	512

Mesures en mm. / Measurements in mm.

Remarques – Comments : Aucune / None.

Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**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	3236	-409	496
Rotule, extérieure - Knee pivot, outboard	2788	-563	578
Cheville, extérieure - Ankle pivot, outboard	2426	-508	297
Ligne médiane du véhicule - Vehicle centreline		0	
Support poids du sternum, extérieur - Torso weigh hanger, outboard	3407	-495	808
PRS / SRP	3236	-409	496
Ligne médiane coussin siège (av./milieu/arr.) - Seat cushion centreline (front/mid/rear)		-336/-336/-336	
Ligne médiane dossier siège (av./milieu/arr.) - Seat back centreline (front/mid/rear)		-340/-337/-336	
Angle dossier du siège – Seat back angle (deg) (L40)		28.5 °	

Véhicule et Mannequin - Vehicle and Dummy

SID IIs 5e percentile passager arrière / 5th percentile rear passenger

DESCRIPTION	X	Y	Z
Boulon siège avant, extérieur – Front seat bolt, outboard	-	-	-
Point CG tête sur fenêtre latérale – Door glass at point opposite head CG	3419	-736	1050
Point sup. Sur int. porte – Door glass at point just above door panel	3419	-759	919
Point sup. épaule sur int. porte – Door panel at shoulder contact point	3423	-715	826
Point contact bras sur int. porte – Door panel at arm contact point	3220	-724	736
Point au dessus l'appui-bras sur int. porte – Door panel at point just above armrest	3341	-714	672
Partie supérieure de l'appui-bras au thorax -Armrest upper edge at thorax contact point	3331	-705	659
Partie inférieure de l'appui-bras au thorax - Armrest lower edge at thorax contact point	3309	-689	654
Point-H opposé sur int. porte – Lower panel at pelvic contact point (H-point)	3281	-740	495
Point centre genou sur int. porte – Door panel opposite knee joint center	2905	-725	566
Point en dessous l'appui-bras sur int. porte – Door panel at point just below armrest	3255	-703	543
Int. de porte au seuil de porte – Door panel at rocker panel	2911	-710	352
Angle dossier du siège - Seat back angle		28.5 °	

Mesures en mm. / Measurements in mm.



Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
--	---	-----------------------------	---

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:

SID IIs 5e percentile passager arrière / 5th percentile rear passenger

DESCRIPTION	X	Y	Z
Point-H, int. – H-point, inboard	3237	-173	493
Point-H, ext. – H-point, outboard	3236	-499	494
Centre de gravité de la tête, extérieur - Head CG, outboard	3419	-402	1051
Base du nez - Glabella (root of nose)	3345	-328	1087
Menton - Chin (bottom)	3314	-328	974
Jonction menton et cou - Chin / neck junction	3337	-327	968
Thorax au niveau des côtes supérieures - Chest at upper rib level	3294	-333	818
Thorax au niveau des côtes inférieures - Chest at lower rib level	3233	-334	665
Thorax, côtes supérieures, côté ext. – Upper thoracic rib level, outboard side	3387	-490	777
Thorax, côtes inférieures, côté ext. – Lower thoracic rib level, outboard side	3307	-487	582
Boulon supérieur avant de l'épaule, ext. - Shoulder bolt, top front outboard	3395	-505	816
Dessus de la peau de l'épaule, ext. – Shoulder flesh top, outboard	3423	-544	826
Surface (avec la mousse) de l'épaule, ext. –Shoulder foam, outboard	3409	-543	822
Bout du bras, ext. – Stud end of arm, outboard	3219	-540	735
Centre de la mousse pelvic, ext. – Pelvic foam plug center, outboard	3237	-498	495
Boulon du genou gauche, côté gauche - Knee bolt, left leg, côté gauche	2906	-446	567
Boulon de la cheville gauche, côté gauche - Ankle bolt, left leg, côté gauche	2708	-440	325
Point du talon gauche - Heel point, left leg	2786	-446	180
Plante du pied gauche vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, left leg	2656	-491	189
Boulon du genou droit, côté gauche - Knee bolt, right leg, côté gauche	2908	-279	561
Boulon de la cheville droite, côté gauche - Ankle bolt, right leg, côté gauche	2707	-243	331
Point du talon droit - Heel point, right leg	2778	-247	179
Plante du pied droit vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, right leg	2654	-263	185
Pubis latéral – Pubic symphysis	3159	-328	464

Mesures en mm. / Measurements in mm.

Remarques – Comments : Aucune / None.

Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
---	--	------------------------------------	--

**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	Intérieur de porte / Inside door
Épaulle / Shoulder	Coussin gonflable / Airbag	Intérieur de porte / Inside door
Cage Thoracique / Chest	Aucun contact / No contact	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	Panneau de porte / Door panel	Panneau de porte / Door panel

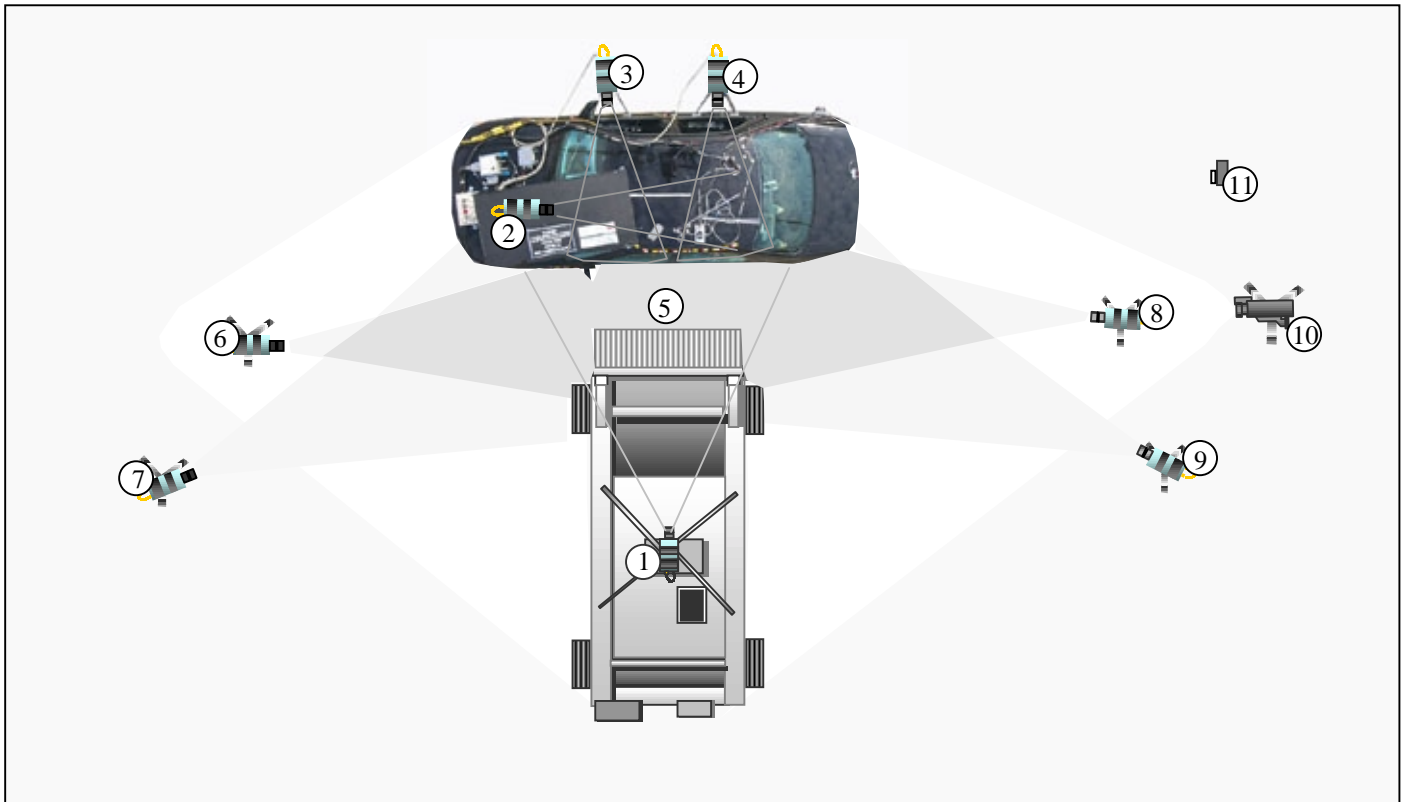
DOMMAGES AUX PORTIÈRES APRÈS ESSAI / DOOR DAMAGES POST-TEST

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

Date de collision / Crash date 2001-07-26	Véhicule Cible / Target vehicle NISSAN MAXIMA 2001	N° T.C. / T.C. N° 01-226	Barrière / Barrier BARRIÈRE MOBILE MODIFIÉE/ MODIFIED MOBILE BARRIER
--	---	-----------------------------	---

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

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



APPENDICE / APPENDIX B

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

APPENDICE /APPENDIX C

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

APPENDICE /APPENDIX D

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