

**RAPPORT D'ESSAI - TEST REPORT**

**COLLISION LATÉRALE DE RECHERCHE  
RESEARCH SIDE IMPACT**

**VÉHICULE CIBLE / TARGET VEHICLE  
AUDI A6 2000 TC # 00-208**

**VÉHICULE BÉLIER / BULLET VEHICLE  
FORD EXPLORER 1999 TC # 99-229(6)**

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

N° de contrat : **01-5004**  
N° de rapport : **RR02-017**

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° : **01-5004**  
Report N° : **RR02-017**

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

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

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

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bélière / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	--	---------------------------------------

**VÉHICULE CIBLE - TARGET VEHICLE**

Fabricant - Manufacturer <b>MFD BY AUDI AG</b>	Type de carrosserie - Body Style <b>Familiale / Station wagon</b>	Marque, Modèle, Année - Make, Model, Year <b>AUDI A6 2000</b>
Classe de véhicule - Class of Vehicle <b>Tourisme / Passenger car</b>	Boîte de vitesse - Transmission Type <b>Automatique 4R / Automatic 4W</b>	Moteur - Engine <b>V6 transv. avant / V6 transv. front</b>
Date de fabrication - Date of Manufacture <b>12/99</b>	Cylindres - Cylinders <b>2.8 I</b>	N° d'ident. du véhicule - Vehicle Ident. No. <b>WAULH54B8YN075684</b>
Lecture de l'odomètre - Odometer Reading <b>16 km</b>	Nombre de places assises désignées Number of Designated Seating Positions <b>5</b>	Numéro d'ident. PMG - PMG Ident. Number <b>UN1-011</b>
PNBV - GVWR <b>2340 kg</b>	PNBE (Avant) - GAWR (Front) <b>1200 kg</b>	PNBE (Arrière) - GAWR (Rear) <b>1200 kg</b>

**VÉHICULE BÉLIÈRE - BULLET VEHICLE**

Fabricant - Manufacturer <b>FORD MOTOR CO. IN U.S.A.</b>	Type de carrosserie - Body Style <b>Véhicule Utilitaire / Utility Vehicle</b>	Marque, Modèle, Année - Make, Model, Year <b>FORD EXPLORER 1999</b>
Classe de véhicule - Class of Vehicle <b>VTUM / MPV</b>	Boîte de vitesse - Transmission Type <b>Automatique 4R / Automatic 4W</b>	Moteur - Engine <b>V6 en ligne avant / V6 inline front</b>
Date de fabrication - Date of Manufacture <b>01/99</b>	Cylindres - Cylinders <b>4.0 I</b>	N° d'ident. du véhicule - Vehicle Ident. No. <b>1FMDU34X5XZA52756</b>
Lecture de l'odomètre - Odometer Reading <b>106 km</b>	Nombre de places assises désignées Number of Designated Seating Positions <b>5</b>	Numéro d'ident. PMG - PMG Ident. Number <b>UN9-746</b>
PNBV - GVWR <b>2422 kg</b>	PNBE (Avant) - GAWR (Front) <b>1229 kg</b>	PNBE (Arrière) - GAWR (Rear) <b>1338 kg</b>

**CONFIGURATION D'ESSAI - TEST CONFIGURATION**

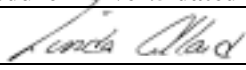


Type d'essai-Test type <b>VEH. VS VEH.</b>	Masse d'essai Cible-Target Test weight <b>2150.0</b>	Masse d'essai Bélière-Bullet Test weight <b>2169.1</b>	Angle d'impact - Impact angle <b>270 °</b>	Angle du véhicule - Crabbed angle <b>27°</b>
---	---	---	---	---

**RÉSULTATS GÉNÉRAUX - GENERAL RESULTS**

Vitesse d'impact- Impact velocity		Déploiement des sacs gonflables - Airbags deployment	
Prévu / Intended : <b>50.0 km/h</b>	Obtenu / Obtained : <b>50.2 km/h</b>	Cible - Target	Bélière - Bullet
Point d'impact (mesuré à partir du pare-chocs avant) Impact point (measured from the front bumper)		Coussins frontaux - Frontal airbags	Coussins frontaux - Frontal airbags
<b>x: 1438 mm    Δx: 30 mm    vers l'avant / towards front</b>		<b>Autre / Other : N/A</b>	<b>Déployés / Deployed</b>
		Coussins latéraux - Lateral airbags	Coussins latéraux - Lateral airbags
		<b>Déployés / Deployed</b>	<b>Autre / Other : N/A</b>
Rétracteurs de ceintures-prétensionneurs Seat belts retractors-pretensioners			
Cible - Target		Bélière - Bullet	
Statut Avant - Front status	Statut Arrière - Rear status	Statut Gauche - Left status	Statut Droit - Right status
<b>Non vérifié / Not verified</b>	<b>Non vérifié / Not verified</b>	<b>Non vérifié / Not verified</b>	<b>Non vérifié / Not verified</b>

**La procédure de recherche se réfère à la procédure PMG 214 ver.5 du 10 juin 1999.**

**The research procedure is referred to the PMG procedure 214 ver.5 dated June 10<sup>th</sup> 1999.**

Préparé par : Prepared by : <b>Linda Allard</b>		Date : <b>2002-03-19</b>
Vérifié par : Verified by : <b>Yves Bourdon</b>		Date : <b>2002-03-19</b>
Rapport approuvé par : Report approved by : <b>Alain Bussières</b>		Date : <b>2002-03-19</b>

**VÉHICULE CIBLE**  
**TARGET VEHICLE**

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

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

**VÉHICULE CIBLE  
TARGET VEHICLE**

Coussin gonflable frontal côté conducteur Frontal driver air bag  <b>Préalablement déployé</b> <b>Previously deployed</b>	Coussin gonflable frontal côté passager Frontal passenger air bag  <b>Préalablement déployé</b> <b>Previously deployed</b>	Coussins gonflables latéraux côté gauche Lateral left side air bags  <b>Activé - Activated</b>	Coussins gonflables latéraux côté droit Lateral right side air bags  <b>Préalablement déployé</b> <b>Previously deployed</b>
Description et position du mannequin (conducteur) Dummy description and position (driver) Description <b>SID IIs (5 %)</b>		Description et position du mannequin (passager arrière gauche) Dummy description and position (left rear passenger) Description <b>Q3 3 ans / years old</b>	
Position <b>40 mm du plus avancée / from foremost</b>		Position <b>N/A</b>	

Capacité du véhicule - Vehicle Capacity <b>550 kg</b>	Masse des bagages - Cargo Load <b>200 kg</b>	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 <b>2</b> Arrière - Rear <b>3</b> Total <b>5</b>		Banquette Bench		<b>X</b>	Dossier ajustable Adjustable Seat Back	<b>X</b>	
		Baquet Bucket	<b>X</b>		Dossier non-ajustable Non-adjustable Seat Back		<b>X</b>
Volume de carburant pour l'essai    Pression à froid - Cold Tire Pressure Fuel system test volume					Dimension - Size		
<b>63.7 l</b> Avant - Front <b>210 kPa</b> Arrière - Rear <b>210 kPa</b> Secours - Spare <b>420 kPa</b>					<b>205/55R16 91H</b>		

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

Avant gauche - Left front <b>503.1 kg</b>	Avant droit - Right front <b>502.5 kg</b>	Masse avant totale - Total front weight <b>1005.6 kg</b>
Arrière gauche - Left rear <b>402.6 kg</b>	Arrière droit - Right rear <b>392.7 kg</b>	Masse arrière totale - Total rear weight <b>795.3 kg</b>
Masse totale côté gauche - Total left side weight <b>905.7 kg</b>	Masse totale côté droit - Total right side weight <b>895.2 kg</b>	Masse totale - Total weight <b>1800.9 kg</b>

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

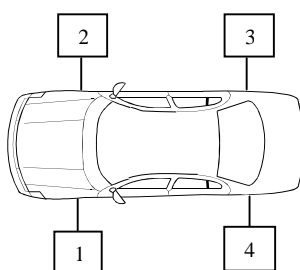
Avant gauche - Left front <b>537.9 kg</b>	Avant droit - Right front <b>504.8 kg</b>	Masse avant totale - Total front weight <b>1042.7 kg</b>
Arrière gauche - Left rear <b>569.3 kg</b>	Arrière droit - Right rear <b>538.0 kg</b>	Masse arrière totale - Total rear weight <b>1107.3 kg</b>
Masse totale côté gauche - Total left side weight <b>1107.2 kg</b>	Masse totale côté droit - Total right side weight <b>1042.8 kg</b>	Masse totale - Total weight <b>2150.0 kg</b>

**ATTITUDE DU VÉHICULE/VEHICLE ATTITUDE**

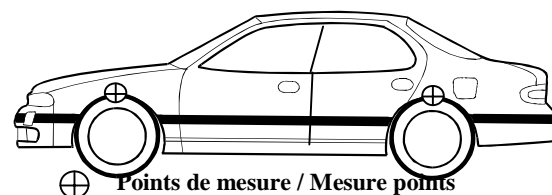
		Attitude tel que livré Attitude on delivery	Attitude tel que testé Attitude as tested
1	Roue avant gauche* Left front wheel*	<b>684</b>	<b>668</b>
2	Roue avant droite* Front right wheel*	<b>686</b>	<b>671</b>
3	Roue arrière droite* Rear right wheel*	<b>687</b>	<b>630</b>
4	Roue arrière gauche* Rear left wheel*	<b>682</b>	<b>635</b>

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

**Vue de plan**



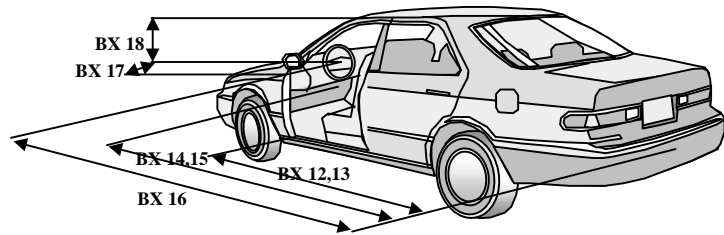
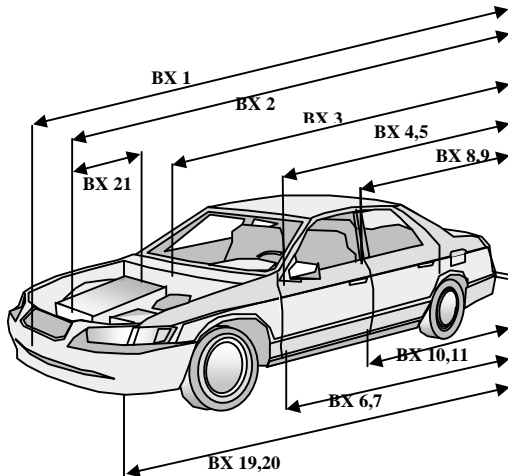
**Vue de côté**



Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bélière / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	--	---------------------------------------

**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	4878	4873	5	12	3321	3316	5
2	4269	4261	8	13	3324	3328	-4
3	3896	3890	6	14	3663	3660	3
4	3362	3358	4	15	3669	-	-
5	3365	3309	56	16	2906	2948	-42
6	3391	3390	1	17	395	450	-55
7	3399	3344	55	18	468	487	-19
8	2291	2291	0	19	4733	4735	-2
9	2291	2325	-34	20	4732	4722	10
10	2322	2321	1	21	190	189	1
11	2325	2310	15				

**Mesures en mm. / Measurements in mm.**

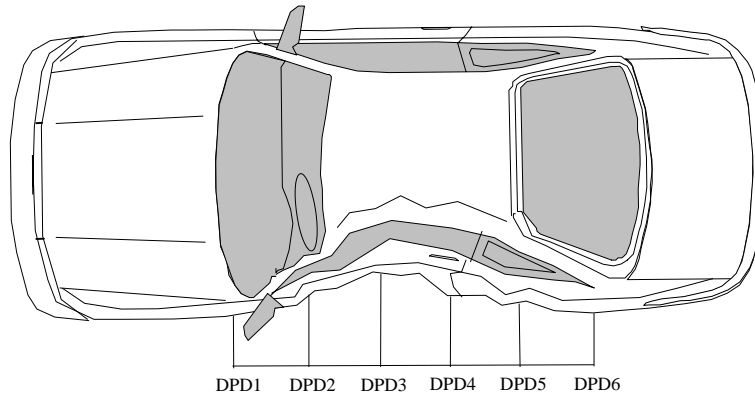
\* **BX** : Mesures du véhicule avant-essai. / Pre-test vehicle measurements data.  
 \*\* **AX** : Mesures du véhicule après-essai. / Post-test vehicle measurements data.

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

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Béliier / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	--	---------------------------------------

**MESURES DES DPD  
DPD'S MEASUREMENTS**

**VÉHICULE CIBLE  
TARGET VEHICLE**



	Avant essai / Pre-test			Après essai / Post-test			ΔY
	X	Y	Z	X	Y	Z	
<b>DPD 1</b>	<b>1552</b>	<b>-876</b>	<b>586</b>	<b>1550</b>	<b>-837</b>	<b>725</b>	<b>-39</b>
<b>DPD 2</b>	<b>2001</b>	<b>-884</b>	<b>586</b>	<b>1938</b>	<b>-543</b>	<b>725</b>	<b>-341</b>
<b>DPD 3</b>	<b>2302</b>	<b>-887</b>	<b>587</b>	<b>2326</b>	<b>-413</b>	<b>726</b>	<b>-474</b>
<b>DPD 4</b>	<b>2751</b>	<b>-886</b>	<b>585</b>	<b>2715</b>	<b>-366</b>	<b>725</b>	<b>-520</b>
<b>DPD 5</b>	<b>3051</b>	<b>-883</b>	<b>584</b>	<b>3103</b>	<b>-402</b>	<b>725</b>	<b>-481</b>
<b>DPD 6</b>	<b>3500</b>	<b>-885</b>	<b>584</b>	<b>3490</b>	<b>-862</b>	<b>725</b>	<b>-23</b>

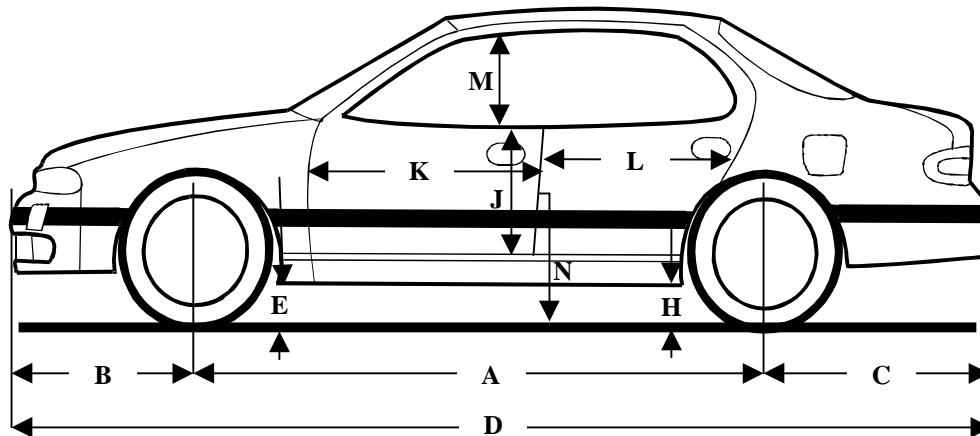
Mesures en mm. / Measurements in mm.

Remarques / Comments : Aucune / None.

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

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	$\Delta$ Différence / $\Delta$ Variation
A	<b>2760</b>	-	-
B	<b>998</b>	-	-
C	<b>1116</b>	-	-
D*	<b>4874</b>	<b>4866</b>	<b>8</b>
E	<b>212</b>	<b>212</b>	<b>0</b>
H	<b>177</b>	<b>185</b>	<b>-8</b>
J	<b>592</b>	<b>423</b>	<b>169</b>
K	<b>1092</b>	<b>1004</b>	<b>88</b>
L	<b>957</b>	-	-
M	<b>430</b>	<b>344</b>	<b>86</b>
N	<b>522</b>	<b>573</b>	<b>-51</b>
	<b>1777</b>	<b>1419</b>	<b>358</b>

Mesures en mm. / Measurements in mm.

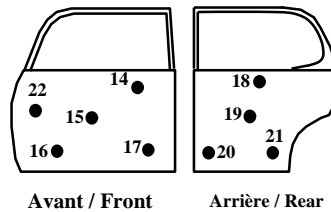
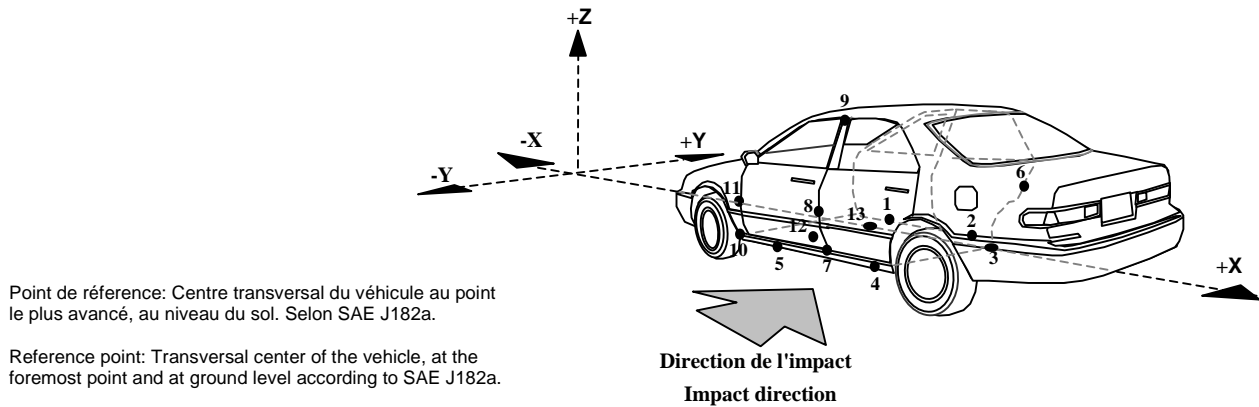
→ Largeur maximale du véhicule en Y à **2515** mm du point de référence en X.  
Maximum vehicle width in Y axis at **2515** mm of the reference point in the X axis.

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

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**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.	<b>2008</b>	<b>720</b>	<b>162</b>
2	Seuil de porte droite @ siège arrière / Right side sill @ rear seat.	<b>3078</b>	<b>725</b>	<b>152</b>
3	Plancher arrière sur l'essieu arrière / Rear floorpan above rear axle.	<b>3578</b>	<b>-6</b>	<b>525</b>
4	Seuil de porte gauche @ siège arrière / Left side sill @ rear seat.	<b>3080</b>	<b>-721</b>	<b>144</b>
5	Seuil de porte gauche @ siège avant / Left side sill @ front seat.	<b>1951</b>	<b>-722</b>	<b>160</b>
6	Arrière droit de l'habitacle / Right rear occ. Compartment.	<b>3231</b>	<b>206</b>	<b>315</b>
7	Bas du pilier "B" gauche / Left lower "B" pillar post.	<b>2535</b>	<b>-723</b>	<b>329</b>
8	Milieu du pilier "B" gauche / Left mid "B" pillar post.	<b>2585</b>	<b>-720</b>	<b>798</b>
9	Haut du pilier "B" gauche / Left upper "B" pillar post.	-	-	-
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..	<b>2288</b>	<b>-31</b>	<b>381</b>
14	Haut arrière de la porte du conducteur / Driver's door upper front.	<b>2403</b>	<b>-752</b>	<b>824</b>
15	Milieu de la porte du conducteur / Driver's door middle.	<b>2161</b>	<b>-777</b>	<b>519</b>
16	Bas avant de la porte du conducteur / Driver's door lower front.	-	-	-
17	Bas arrière de la porte du conducteur / Driver's door lower rear.	-	-	-
18	Haut de la porte du passager / Passenger's door upper rear.	<b>3375</b>	<b>-725</b>	<b>869</b>
19	Milieu de la porte du passager / Passenger's door middle.	<b>2821</b>	<b>-757</b>	<b>736</b>
20	Bas avant de la porte du passager / Passenger's door lower front.	-	-	-
21	Bas arrière de la porte du passager / Passenger's door lower rear.	<b>3222</b>	<b>-733</b>	<b>575</b>
22	Haut avant de la porte du conducteur / Driver's door upper front.	<b>1859</b>	<b>-759</b>	<b>682</b>

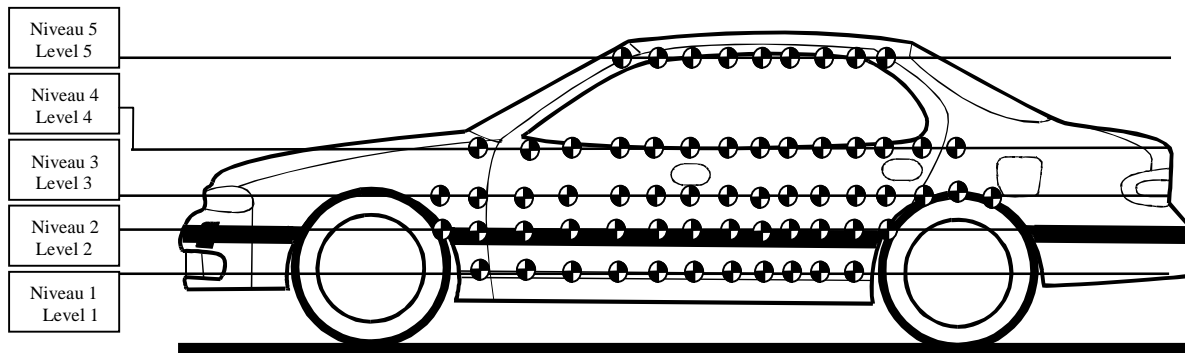
**Mesures en mm. / Measurements in mm.**

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**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>1346</u>	mm	} au-dessus du sol above ground level
Niveau 4: Bas de la fenêtre / Level 4: Window sill	_____	=	<u>886</u>	mm	
Niveau 3: Milieu de la porte / Level 3: Mid door	_____	=	<u>589</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>242</u>	mm	



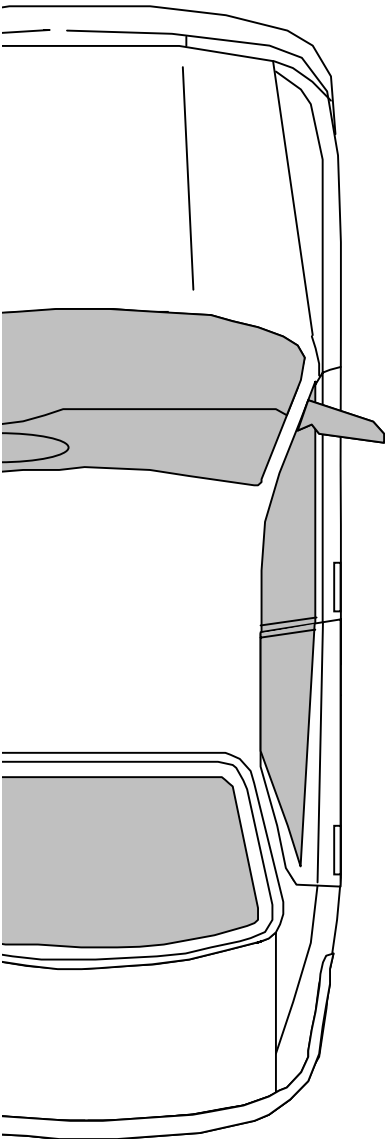
Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bélière / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	--	---------------------------------------

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 242 mm avant essai/pre-test au dessus du sol  
Exterior profile at 242 mm après essai/ post-test above ground level



# Cible Target #	Distances en Distances in <b>X *</b>	Profil avant essai Pre-test profile <b>Y</b>	Profil après essai Post-test profile <b>Y</b>	Différence Variation <b>ΔY</b>
1	1400	-830	-840	10
2	1550	-824	-817	-7
3	1700	-827	-798	-29
4	1850	-830	-776	-54
5	2001	-832	-749	-83
6	2151	-833	-690	-143
7	2300	-835	-683	-152
8	2450	-837	-709	-128
9	2600	-836	-753	-83
10	2749	-836	-780	-56
11	2900	-835	-800	-35
12	3050	-833	-815	-18
13	3200	-831	-826	-5
14	3351	-838	-859	21
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.

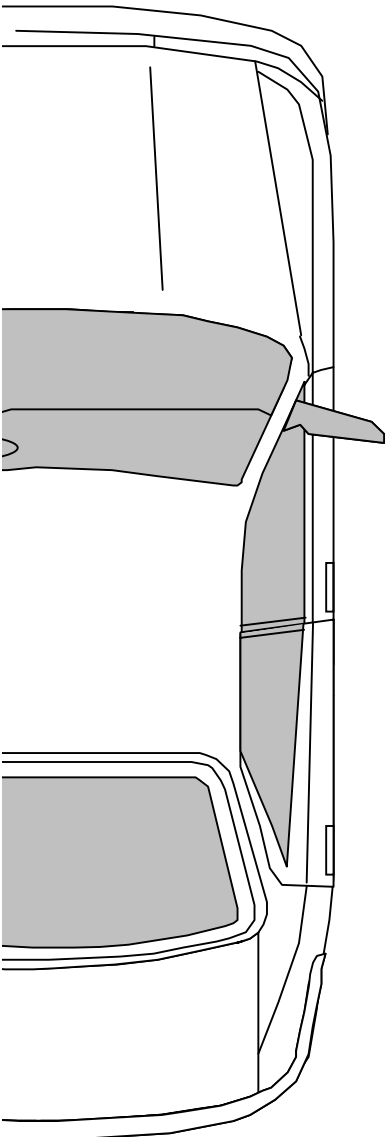
Date de collision / Crash date 2001-02-08	Véhicule Cible / Target vehicle AUDI A6 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-208	Véhicule Bélière / Bullet vehicle FORD EXPLORER 1999	N° T.C. / T.C. N° 99-229(6)
--	---	-----------------------------	---	--------------------------------

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 <b>X *</b>	Profil avant essai Pre-test profile <b>Y</b>	Profil après essai Post-test profile <b>Y</b>	Différence Variation <b>ΔY</b>
1	1402	-872	-864	-8
2	1551	-872	-839	-33
3	1701	-875	-749	-126
4	1851	-877	-655	-222
5	2001	-880	-700	-180
6	2151	-881	-689	-192
7	2300	-883	-701	-182
8	2451	-884	-701	-183
9	2601	-882	-687	-195
10	2751	-882	-702	-180
11	2901	-881	-752	-129
12	3051	-879	-785	-94
13	3201	-876	-875	-1
14	3352	-874	-868	-6
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.

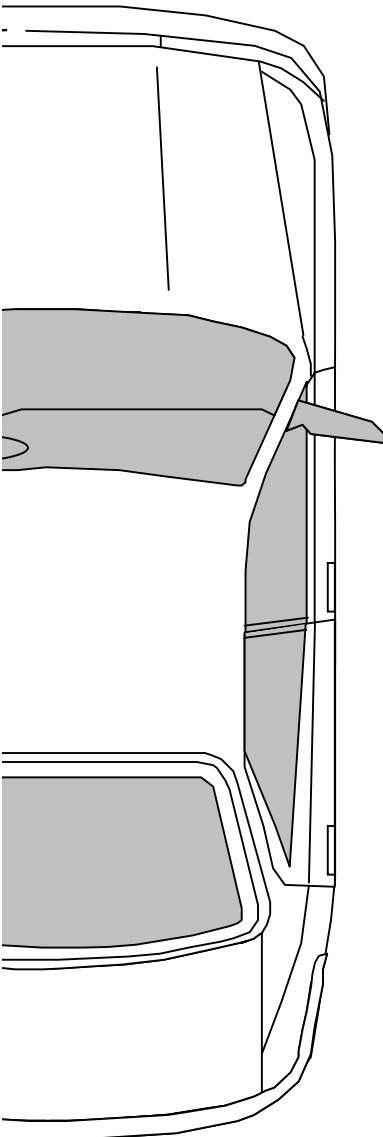
Date de collision / Crash date 2001-02-08	Véhicule Cible / Target vehicle AUDI A6 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-208	Véhicule Béliier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 1999	N° T.C. / T.C. N° 99-229(6)
--	---	-----------------------------	---	--------------------------------

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 589 mm avant essai/pre-test au dessus du sol  
Exterior profile at 589 mm après essai/ post-test above ground level



# Cible Target #	Distances en Distances in <b>X *</b>	Profil avant essai Pre-test profile <b>Y</b>	Profil après essai Post-test profile <b>Y</b>	Différence Variation <b>ΔY</b>
1	1253	-888	-868	-20
2	1402	-873	-843	-30
3	1552	-876	-824	-52
4	1700	-879	-717	-162
5	1851	-882	-602	-280
6	2001	-884	-520	-364
7	2151	-886	-482	-404
8	2302	-887	-465	-422
9	2451	-888	-458	-430
10	2601	-887	-383	-504
11	2751	-886	-383	-503
12	2901	-885	-401	-484
13	3051	-883	-474	-409
14	3201	-880	-618	-262
15	3351	-878	-761	-117
16	3501	-885	-875	-10
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.

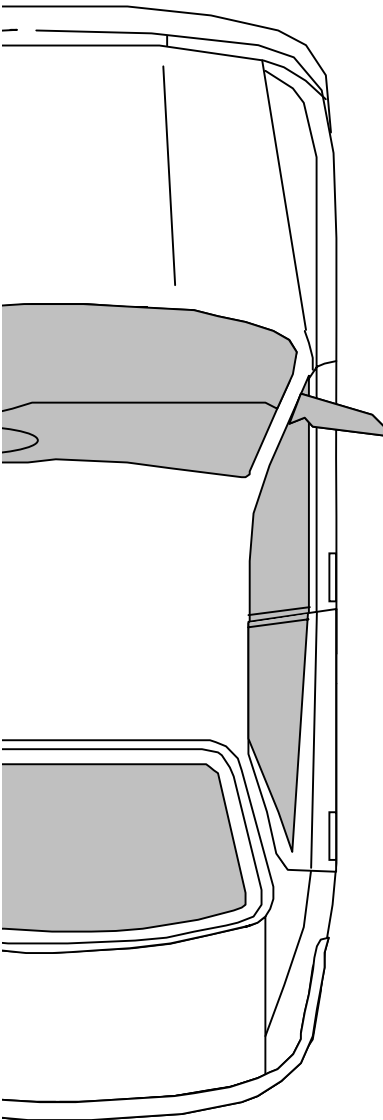
Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bélière / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	--	---------------------------------------

**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 **886 mm** avant essai/pre-test      au dessus du sol  
 Exterior profile at **886 mm** après essai/ post-test      above ground level



# Cible Target #	Distances en Distances in <b>X *</b>	Profil avant essai Pre-test profile <b>Y</b>	Profil après essai Post-test profile <b>Y</b>	Différence Variation <b>ΔY</b>
1	951	-716	-724	8
2	1101	-741	-722	-19
3	1250	-759	-762	3
4	1399	-774	-775	1
5	1550	-785	-754	-31
6	1700	-793	-683	-110
7	1851	-798	-587	-211
8	2001	-803	-522	-281
9	2152	-806	-480	-326
10	2299	-810	-435	-375
11	2449	-812	-402	-410
12	2601	-812	-395	-417
13	2750	-813	-361	-452
14	2900	-811	-	-
15	3048	-808	-	-
16	3198	-806	-	-
17	3351	-800	-	-
18	3500	-795	-746	-49
19	3651	-794	-788	-6
20	3800	-788	-797	9
21	3950	-782	-796	14

**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.

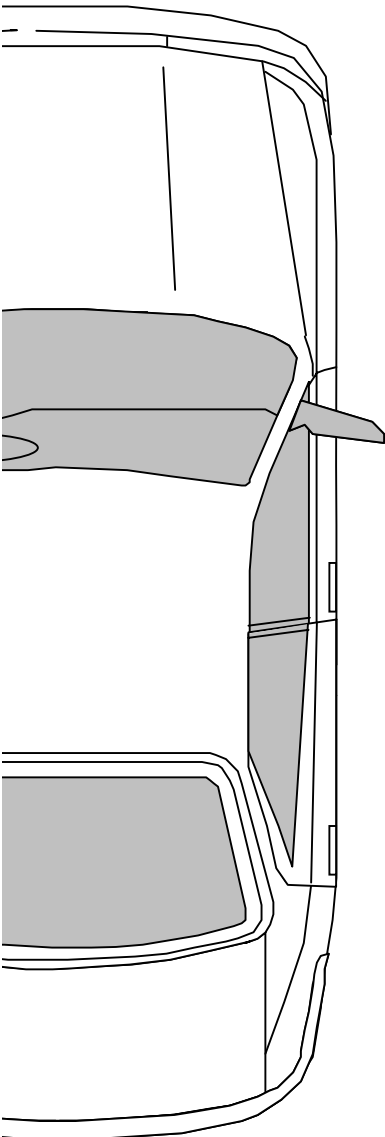
Date de collision / Crash date 2001-02-08	Véhicule Cible / Target vehicle AUDI A6 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-208	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 1999	N° T.C. / T.C. N° 99-229(6)
--	---	-----------------------------	--	--------------------------------

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 1346 mm avant essai/pre-test au dessus du sol  
Exterior profile at 1346 mm après essai/ post-test above ground level



# Cible Target #	Distances en Distances in <b>X</b> *	Profil avant essai Pre-test profile <b>Y</b>	Profil après essai Post-test profile <b>Y</b>	Différence Variation <b>ΔY</b>
1	2150	-381	-352	-29
2	2300	-560	-432	-128
3	2449	-572	-426	-146
4	2599	-571	-411	-160
5	2750	-570	-386	-184
6	2899	-569	-408	-161
7	3047	-562	-436	-126
8	3200	-559	-465	-94
9	3350	-552	-526	-26
10	3500	-539	-540	1
11	3651	-511	-540	29
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.

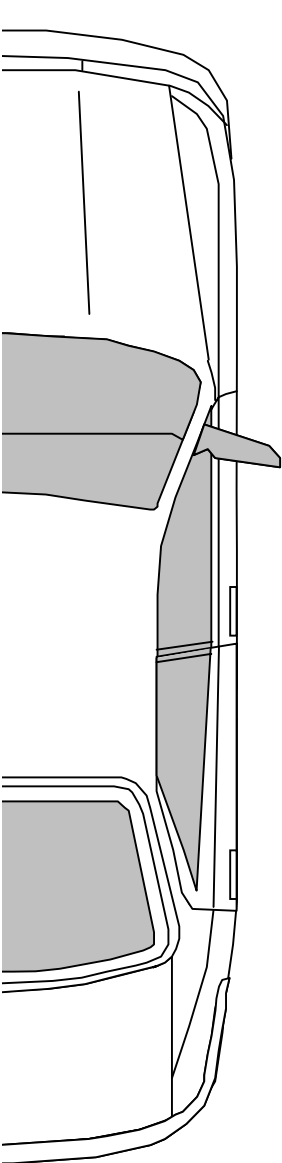
Date de collision / Crash date 2001-02-08	Véhicule Cible / Target vehicle AUDI A6 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-208	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 1999	N° T.C. / T.C. N° 99-229(6)
--	---	-----------------------------	--	--------------------------------

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 $\Delta Y$
	X *	Y	Z	X *	Y	Z	
1	1400	-830	242	1422	-832	241	2
2	1550	-824	242	1568	-816	252	-8
3	1700	-827	242	1716	-801	273	-26
4	1850	-830	241	1864	-785	292	-45
5	2001	-832	240	2013	-775	312	-57
6	2151	-833	239	2161	-769	332	-64
7	2300	-835	240	2302	-750	350	-85
8	2450	-837	239	2450	-758	335	-79
9	2600	-836	237	2602	-765	320	-71
10	2749	-836	237	2750	-776	304	-60
11	2900	-835	237	2899	-794	287	-41
12	3050	-833	236	3047	-809	268	-24
13	3200	-831	236	3192	-822	248	-9
14	3351	-838	236	3333	-850	240	12
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.

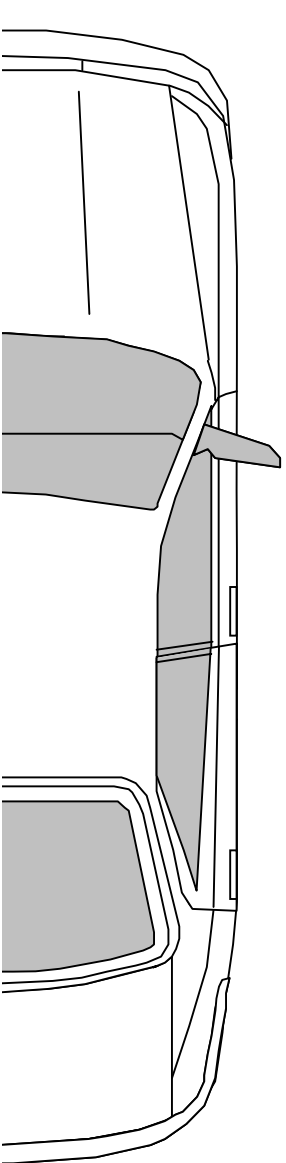
Date de collision / Crash date 2001-02-08	Véhicule Cible / Target vehicle AUDI A6 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-208	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 1999	N° T.C. / T.C. N° 99-229(6)
--	---	-----------------------------	--	--------------------------------

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 $\Delta Y$
	X *	Y	Z	X *	Y	Z	
1	1402	-872	455	1420	-860	453	-12
2	1551	-872	454	1607	-807	456	-65
3	1701	-875	454	1731	-724	452	-151
4	1851	-877	454	1860	-652	451	-225
5	2001	-880	453	2004	-654	492	-226
6	2151	-881	452	2150	-623	494	-258
7	2300	-883	452	2297	-603	509	-280
8	2451	-884	450	2445	-586	527	-298
9	2601	-882	450	2629	-587	507	-295
10	2751	-882	451	2770	-634	503	-248
11	2901	-881	451	2912	-687	504	-194
12	3051	-879	451	3052	-740	500	-139
13	3201	-876	449	3184	-787	455	-89
14	3352	-874	449	3337	-871	458	-3
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.

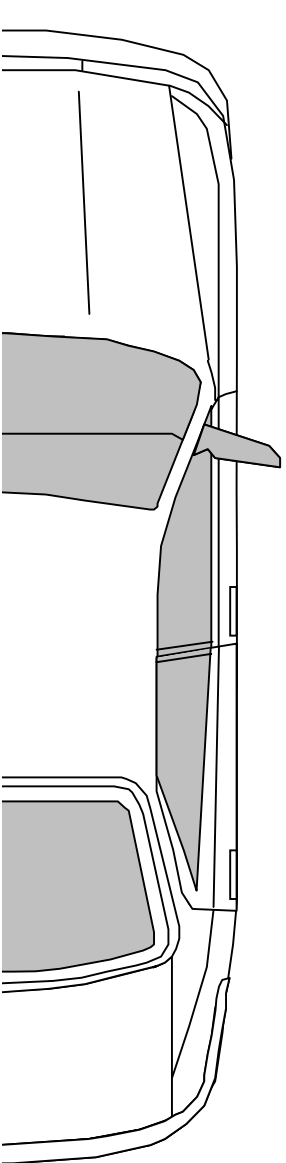
Date de collision / Crash date 2001-02-08	Véhicule Cible / Target vehicle AUDI A6 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-208	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 1999	N° T.C. / T.C. N° 99-229(6)
--	---	-----------------------------	--	--------------------------------

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 $\Delta Y$
	X *	Y	Z	X *	Y	Z	
1	1253	-888	589	1265	-869	579	-19
2	1402	-873	587	1411	-842	581	-31
3	1552	-876	586	1602	-787	581	-89
4	1700	-879	586	1722	-702	569	-177
5	1851	-882	585	1848	-619	560	-263
6	2001	-884	587	1979	-547	555	-337
7	2151	-886	585	2129	-519	566	-367
8	2302	-887	587	2276	-496	580	-391
9	2451	-888	585	2423	-472	583	-416
10	2601	-887	585	2673	-467	535	-420
11	2751	-886	585	2814	-514	521	-372
12	2901	-885	584	2955	-566	515	-319
13	3051	-883	584	3096	-616	514	-267
14	3201	-880	585	3212	-695	551	-185
15	3351	-878	584	3272	-806	633	-72
16	3501	-885	584	3481	-872	594	-13
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.

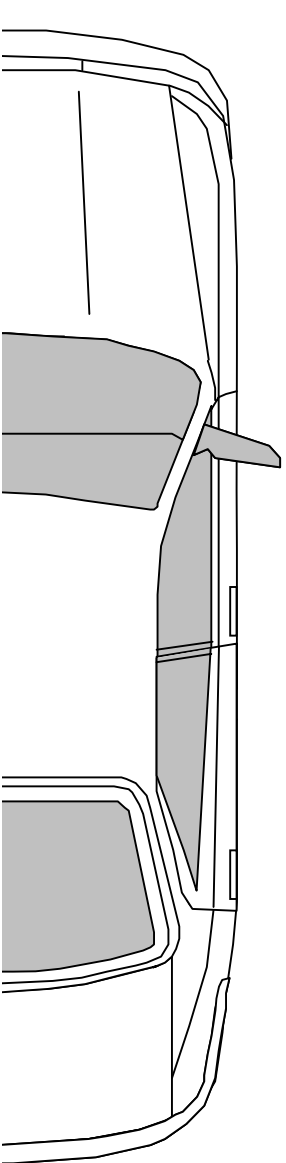
Date de collision / Crash date 2001-02-08	Véhicule Cible / Target vehicle AUDI A6 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-208	Véhicule Bélière / Bullet vehicle FORD EXPLORER 1999	N° T.C. / T.C. N° 99-229(6)
--	---	-----------------------------	---	--------------------------------

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 $\Delta Y$
	X *	Y	Z	X *	Y	Z	
1	951	-716	886	960	-723	878	7
2	1101	-741	894	1110	-745	889	4
3	1250	-759	897	1259	-763	895	4
4	1399	-774	897	1409	-774	896	0
5	1550	-785	896	1596	-740	903	-45
6	1700	-793	895	1726	-666	895	-127
7	1851	-798	895	1851	-584	885	-214
8	2001	-803	895	1984	-527	874	-276
9	2152	-806	896	2128	-486	870	-320
10	2299	-810	895	2269	-443	864	-367
11	2449	-812	895	2418	-418	860	-394
12	2601	-812	894	2766	-335	775	-477
13	2750	-813	894	2887	-299	725	-514
14	2900	-811	895	3018	-350	733	-461
15	3048	-808	896	3146	-417	760	-391
16	3198	-806	895	3264	-488	798	-318
17	3351	-800	898	3342	-594	872	-206
18	3500	-795	899	3452	-684	910	-111
19	3651	-794	894	3631	-786	892	-8
20	3800	-788	894	3781	-797	896	9
21	3950	-782	894	3931	-797	894	15

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.

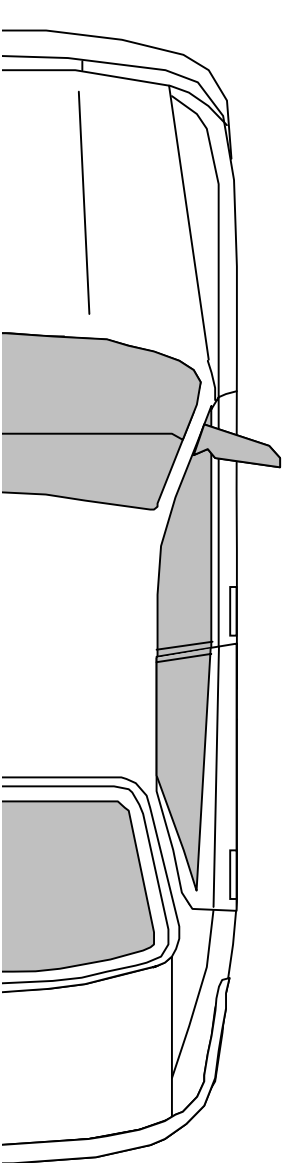
Date de collision / Crash date 2001-02-08	Véhicule Cible / Target vehicle AUDI A6 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-208	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 1999	N° T.C. / T.C. N° 99-229(6)
--	---	-----------------------------	--	--------------------------------

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 $\Delta Y$
	X*	Y	Z	X*	Y	Z	
1	2150	-381	1346	2158	-380	1344	-1
2	2300	-560	1345	2323	-504	1258	-56
3	2449	-572	1345	2468	-476	1231	-96
4	2599	-571	1346	2609	-445	1216	-126
5	2750	-570	1346	2757	-436	1217	-134
6	2899	-569	1345	2902	-464	1238	-105
7	3047	-562	1348	3047	-488	1265	-74
8	3200	-559	1345	3197	-511	1286	-48
9	3350	-552	1345	3344	-529	1310	-23
10	3500	-539	1344	3491	-541	1344	2
11	3651	-511	1345	3644	-522	1353	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 <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bélièr / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**MESURE DE DÉFORMATION DU PILIER “B”  
“B” PILLAR DEFORMATION MEASUREMENTS**

**VÉHICULE CIBLE  
TARGET VEHICLE**

NIVEAU LEVEL	AVANT ESSAI / PRE-TEST			APRÈS ESSAI / POST-TEST		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	<b>2529</b>	<b>-795</b>	<b>300</b>	<b>2539</b>	<b>-685</b>	<b>374</b>
2	<b>2500</b>	<b>-795</b>	<b>451</b>	<b>2519</b>	<b>-546</b>	<b>443</b>
3	<b>2531</b>	<b>-801</b>	<b>585</b>	<b>2563</b>	<b>-446</b>	<b>521</b>
4	<b>2580</b>	<b>-785</b>	<b>895</b>	<b>2629</b>	<b>-388</b>	<b>717</b>
5	<b>2676</b>	<b>-583</b>	<b>1330</b>	<b>2696</b>	<b>-446</b>	<b>1200</b>
Point où la pénétration est maximale Point of maximum intrusion				<b>2602</b>	<b>-351</b>	<b>611</b>

**Mesures en mm. / Measurements in mm.**

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

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bélière / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	--	---------------------------------------

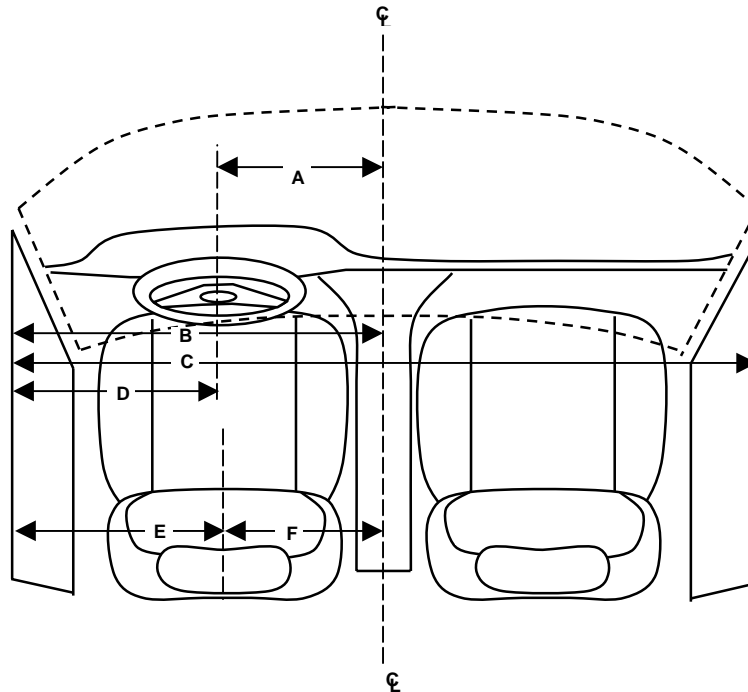
# GRAPHIQUE À INSÉRER

## PROFILPILIERB.DOC

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**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	<b>341</b>	E	Seuil de la fenêtre au centre du siège (conducteur) Window edge to seat midline (driver)	<b>446</b>
B	Seuil de fenêtre à la ligne de centre du véhicule Window edge to center line of the vehicle	<b>796</b>	F	Centre du siège à la ligne de centre du véhicule (conducteur) Seat midline to center line of vehicle (driver)	<b>350</b>
C	Fenêtre à fenêtre Window to window	<b>1585</b>			
D	Centre du volant au seuil de la fenêtre Steering wheel center to window edge	<b>455</b>			

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

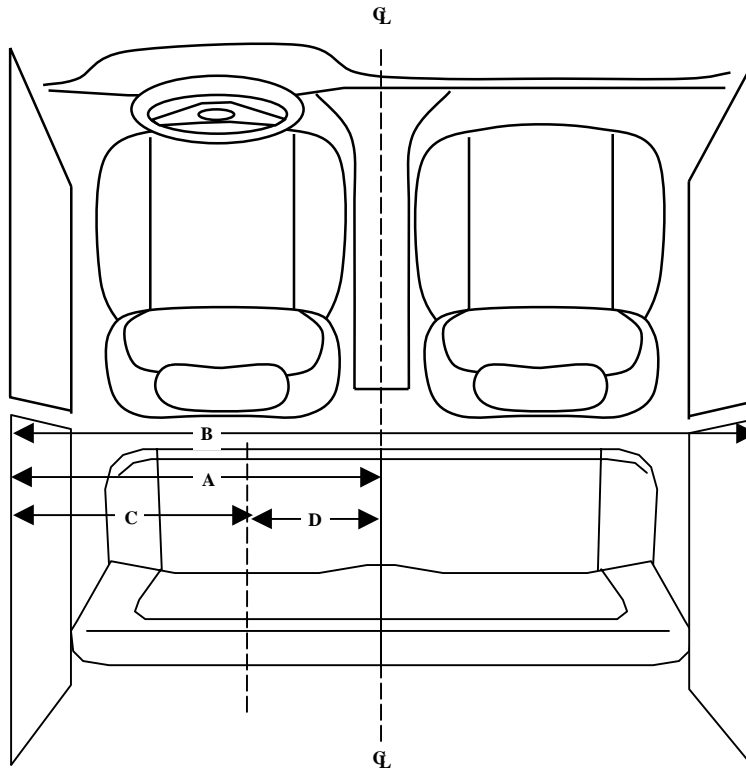
**Reference point: Transversal centre of the vehicle, at the foremost point and at ground level. As SAE J182a.**

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

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bélièr / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**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	<b>788</b>
B	Fenêtre à fenêtre Window to window	<b>1567</b>
C	Seuil de la fenêtre au centre du siège (gauche) Window edge to seat midline (left)	<b>458</b>
D	Centre du siège à la ligne de centre du véhicule (gauche) Seat midline to center line of vehicle (left)	<b>330</b>

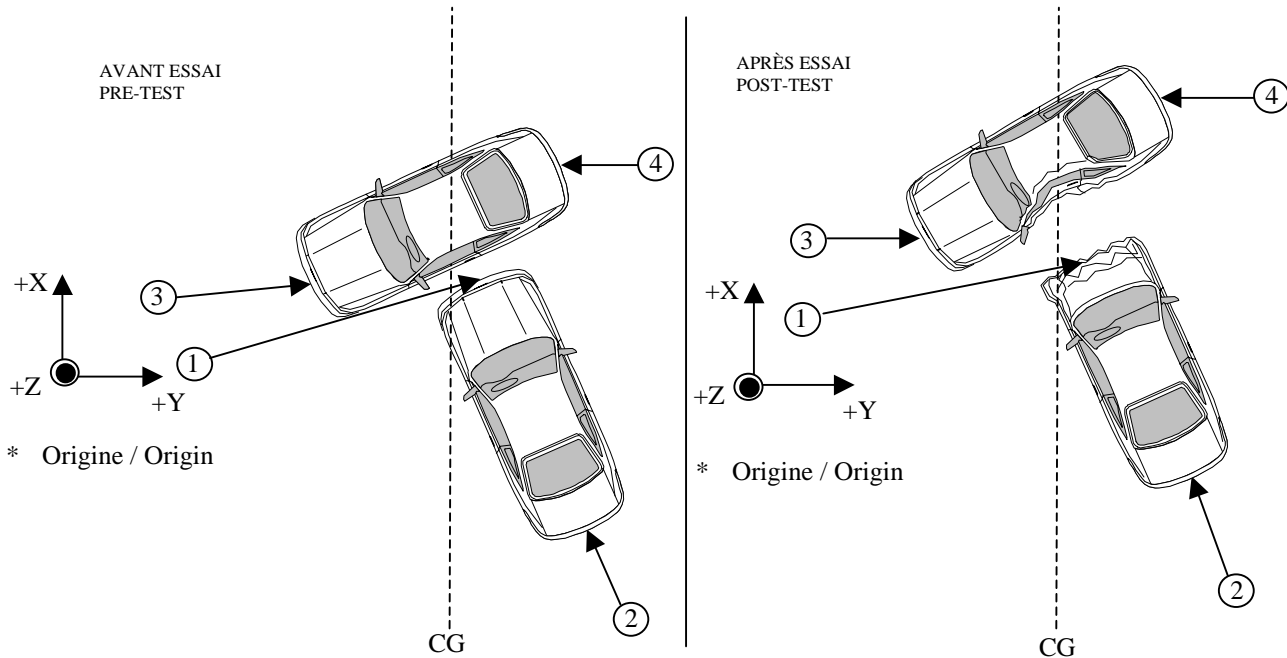
**Point de référence: Centre transversal du véhicule, au point le plus avancé, au niveau du sol. Selon SAE J182a.**  
**Reference point: Transversal centre of the véhicule, at the foremost point and at ground level. As SAE J182a.**

**Remarques - Comments:**

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

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	647	-447	4440	-1140
2	Point de référence arrière / Bêlier Rear reference point / Bullet vehicle	-3490	1760	3740	3413
3	Point de référence avant / Cible Front reference point / Target vehicle	450	-2845	5590	-2515
4	Point de référence arrière / Cible Rear reference point / Target vehicle	2640	1490	8087	-632

Mesures en mm. / Measurements in mm.

\* Point d'origine : Centre transversal du véhicule bélier 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 <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**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      103 mm

Essai no: / Trial no:		1	2	3
Angle du dossier BTD / Back pan angle		27.7 deg.	26.9 deg.	27.2 deg.
Angle de la cuvette BTD / Seat pan angle		15.5 deg.	16.3 deg.	15.3 deg.
Angle du pied / Foot angle	gauche / left	135 deg.	135 deg.	135 deg.
	droit / right	131 deg.	130 deg.	130 deg.
Angle du genou / Knee angle	gauche / left	112 deg.	111 deg.	115 deg.
	droit / right	113 deg.	111 deg.	113 deg.
Mesure sous-abdominale / Lap belt score	gauche / left	40 mm / 0 mm	43 mm / 0 mm	44 mm / 0 mm
	droit / right	31 mm / 0 mm	31 mm / 0 mm	32 mm / 0 mm
Ceinture en contact / Belt in contact	gauche / left	Oui/Yes	Oui/Yes	Oui/Yes
	droit / right	Oui/Yes	Oui/Yes	Oui/Yes
Mesure ceinture baudrier / Upper torso belt score	Sternum	155 mm / - *	170 mm / - *	164 mm / - *
	Clavicule	109 mm / 0 mm	124 mm / 0 mm	120 mm / 0 mm
Ceinture en contact / Belt in contact	Clavicule	Oui/Yes	Oui/Yes	Oui/Yes

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

\* Mesure ceinture baudrier (jeu sternum) : (-) signifie un jeu 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 <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**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	<b>BAQUET/BUCKET</b>			<b>N/A</b>			<b>BANQUETTE/BENCH</b>		
Nombre de crans d'ajustement du siège * Number of notches for adjustable seat *	<b>Électrique / Electrical</b>			de/of crans/notches			<b>N/A</b>		
Nombre de crans d'ajustement du dossier * Number of notches for adjustable seat back *	- cran/notch			cran/notch			- cran/notch		
Loquet de porte / Door latch	<b>2502</b>	<b>-780</b>	<b>690</b>				<b>3431</b>	<b>-765</b>	<b>684</b>
Point-H / H-Point	<b>2382</b>	<b>-425</b>	<b>452</b>				<b>3197</b>	<b>-401</b>	<b>472</b>
Rotule / Knee joint	<b>1943</b>	<b>-575</b>	<b>579</b>				<b>2762</b>	<b>-558</b>	<b>602</b>
PRS / SRP	<b>2382</b>	<b>-425</b>	<b>452</b>				<b>3197</b>	<b>-401</b>	<b>472</b>

**Mesures en mm. / Measurements in mm.**

\* La position la plus avancée est au 1<sup>er</sup> cran. / \* The foremost position is at the 1<sup>st</sup> notch.

**Ajustement du 3D / 3D adjustment**

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

**95 %**

**%**

DESCRIPTION / DESCRIPTION	CONDUCTEUR / DRIVER	PASSAGER / PASSENGER	PASSAGER ARRIÈRE REAR PASSENGER
Espacement du genou gauche Left knee spacing	<b>210 mm</b>	<b>mm</b>	<b>114 mm</b>
Espacement du genou droit Right knee spacing	<b>164 mm</b>	<b>mm</b>	<b>117 mm</b>
Cheville à cheville (c-c) Ankle to ankle (a-a)	<b>368 mm</b>	<b>mm</b>	<b>243 mm</b>
Angle du dossier du "3-D" Back pan angle	<b>24.9 deg</b>	<b>deg</b>	<b>26.8 mm</b>
Angle de la cuvette de siège du "3-D" Seat pan angle	<b>15.7 deg</b>	<b>deg</b>	<b>16.4 mm</b>
Angle du genou gauche Left knee angle	<b>135 deg</b>	<b>deg</b>	<b>118 deg</b>
Angle du genou droit Right knee angle	<b>138 deg</b>	<b>deg</b>	<b>118 deg</b>
Angle de la cheville gauche Left ankle angle	<b>95 deg</b>	<b>deg</b>	<b>140 deg</b>
Angle de la cheville droite Right ankle angle	<b>95 deg</b>	<b>deg</b>	<b>137 deg</b>

**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 <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**POSITIONNEMENT DES MANNEQUINS  
MEASUREMENTS OF DUMMY POSITIONS**

**VÉHICULE CIBLE  
TARGET VEHICLE**

		<b>MESURES / MEASUREMENTS :</b>					
Conducteur/Driver : <b>SID IIs (5 %)</b>		Toutes les mesures sont en mm / All measurements are in mm					
Angle du thorax - Thorax angle : <b>4.7 °</b>		Conducteur / Driver			Passager / Passenger		
Angle du bras - Arm angle : <b>45.0 °</b>		Ajustement du siège : Seat adjustment :			Ajustement du siège : Seat adjustment :		
Angle de la tête - Head angle : <b>0.1 °</b>		<b>Électrique / Electrique *</b>			<b>N/A</b>		
Angle du seuil de porte – Rocker panel angle : <b>0.8 °</b>		Ajustement du dossier : Seat back adjustment :			Ajustement du dossier : Seat back adjustment :		
Passager arrière / Rear Passenger: <b>Q3 3 ans / years old</b>		<b>N/A</b>			<b>N/A</b>		
Angle du thorax - Thorax angle : <b>N/A</b>		<b>X</b>			<b>X</b>		
Angle du bras - Arm angle : <b>N/A</b>		<b>Y</b>			<b>Y</b>		
Angle de la tête - Head angle : <b>N/A</b>		<b>Z</b>			<b>Z</b>		
Angle du seuil de porte – Rocker panel angle : <b>N/A</b>		<b>2502</b>			<b>3431</b>		
Loquet de porte / Door latch		<b>-780</b>			<b>-765</b>		
Seuil de la portière au centre du loquet / Door sill to latch center :		<b>690</b>			<b>684</b>		
Centre du volant / Steering wheel center :		<b>283</b>			<b>266</b>		
Cible de tête / Head target :		<b>1972</b>			<b>854</b>		
Point-H / H-Point :		<b>2219</b>			<b>3351</b>		
Rotule / Knee joint :		<b>-411</b>			<b>-406</b>		
		<b>1062</b>			<b>931</b>		
		<b>2194</b>			<b>-</b>		
		<b>-513</b>			<b>-</b>		
		<b>490</b>			<b>-</b>		
		<b>1866</b>			<b>3008</b>		
		<b>-469</b>			<b>-418</b>		
		<b>565</b>			<b>632</b>		

**Remarques – Comments :** **Siège du Conducteur à 40 mm de la position la plus avancée.  
Driver's seat at 40 mm from foremost position.**

<b>Passager arrière gauche : Rear left passenger :</b>	<b>Q3 3ans / years old</b>		
	<b>Manufacturier du siège : Seat manufacturer :</b>	<b>Century</b>	
	<b>Modèle du siège : Seat model :</b>	<b>4876NUS</b>	
	<b>No. de série du siège : Seat serial number :</b>	<b>UN0-286</b>	
	<b>Date de fabrication du siège : Seat fabrication date :</b>	<b>1999-11-18</b>	

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

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

Selon la procédure de positionnement de mannequin 5<sup>e</sup> 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 5<sup>th</sup> 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.

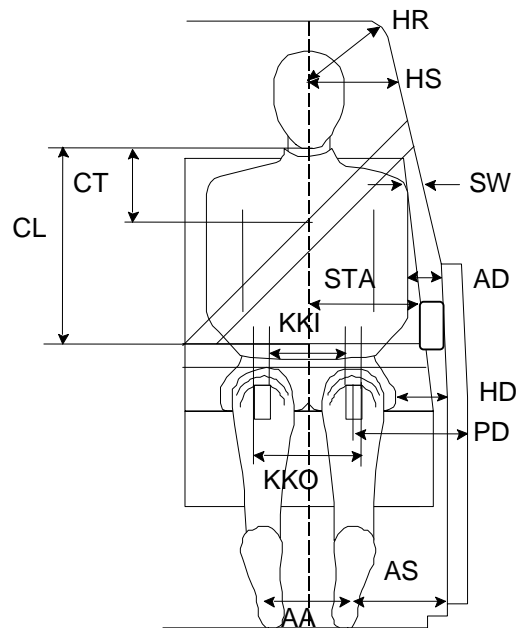
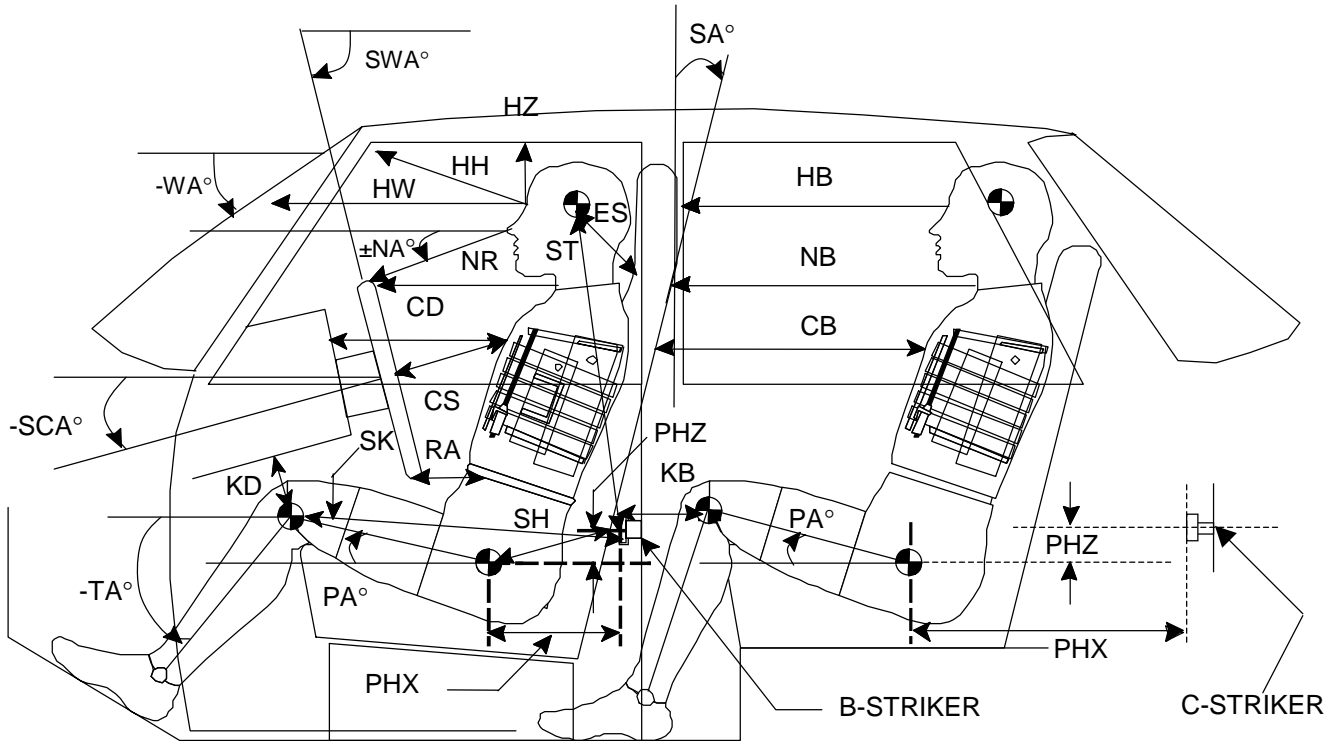
Point de référence : Centre transversal du véhicule, au point le plus avancé, au niveau du sol. Selon SAE J826.

Reference point : Transversal center of the vehicle, at the foremost point and at ground level. As per SAE J826.

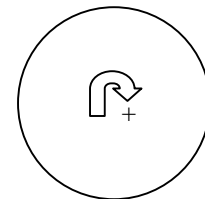
Date de collision / Crash date 2001-02-08	Véhicule Cible / Target vehicle AUDI A6 2000	N° T.C. / T.C. N° 00-208	Véhicule Bâlier / Bullet vehicle FORD EXPLORER 1999	N° T.C. / T.C. N° 99-229(6)
--	---	-----------------------------	--	--------------------------------

COTES DE LOCALISATION DES MANNEQUINS  
DUMMY LOCATION DATA

VÉHICULE CIBLE  
TARGET VEHICLE



référence :



Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**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	<b>293</b>		<b>195</b>	
Genou à genou (plaque) Intérieur / Interior Knee to knee (plate) Extérieur / Extérieur	KKI	<b>113</b>		<b>85</b>	
	KKO	<b>253</b>		<b>185</b>	
De la cheville jusqu'au seuil de porte (horizontalement) Ankle to door sill (horizontal)	AS	<b>180</b>		<b>300</b>	
Centre du genou au tableau de bord ou siège horizontalement (minimum) Knees centre to dash or seat back horizontal (minimum)	KDL	<b>114</b>		<b>543</b>	
	KDR	<b>122</b>		<b>556</b>	
Sternum au tableau de bord (horizontalement) Chest to dash (horizontal)	CD				
Milieu du sternum au centre du moyeu du volant ou siège avant Mid sternum to steering hub center or front seat	CS/CB	<b>200</b>		<b>740</b>	
Milieu du front jusqu'au pare-brise (horizontalement) Mid forehead to windshield (horizontal)	HW	<b>585</b>		<b>N/A</b>	
Milieu du front jusqu'au haut du pare-brise Mid forehead to windshield header	HH	<b>260</b>			
Nez à la jante du volant de direction (haut) ou siège avant Nose to steering wheel rim (top) or front seat	NR/HB	<b>210</b>			
Milieu du front jusqu'au début du toit Mid forehead to edge roof	HR	<b>260</b>		<b>380</b>	
Haut de l'oreille au haut du siège avant Ear top to front seat top	ES	<b>218</b>			
Menton au haut de la ceinture sous-abdominale (verticalement) Chin to lap belt upper edge (vertical)	CL	<b>350</b>		<b>230</b>	
Menton au haut de la ceinture baudrier (verticalement) Chin to thorax belt upper edge (vertical)	CT	<b>90</b>		<b>25</b>	
Milieu du front à la fenêtre latérale (horizontalement) Mid forehead to side window (horizontal)	HS	<b>370</b>		<b>370</b>	
La rotule à la porte (horizontalement) Patella to door (horizontal)	PD	<b>265</b>		<b>225</b>	
Du point-H à la porte (horizontalement) H-point to door (horizontal)	HD	<b>176</b>		<b>N/A</b>	
Du milieu du bras à la porte (horizontalement) Mid upper arm to door (horizontal)	AD	<b>180</b>		<b>230</b>	
Cou jusqu'au volant ou tableau de bord (horizontalement) ou siège avant Neck to steering wheel or dash board (horizontal) or front seat	NB	<b>320</b>		<b>833</b>	
Épaulé à la fenêtre de côté Shoulder to side window	SW	<b>150</b>		<b>260</b>	
Abdomen à l'appui-bras Abdomen to armrest	STA	<b>160</b>		<b>230</b>	
Milieu du front au toit (verticalement) Mid forehead to roof (vertical)	HZ	<b>200</b>		<b>405</b>	
Tête au loquet (plan (x,z)) Striker to head ( (x,z) plan)	ST	<b>467</b>		<b>260</b>	
Abdomen à la jante du volant de direction (bas) Steering wheel rim to abdomen (bottom)	RA	<b>145</b>			
Genou au loquet (plan (x,z)) Striker to knee ( (x,z) plan)	SK	<b>648</b>		<b>426</b>	
Point-H au loquet (plan (x,z)) Striker to H-Point ( (x,z) plan)	SH	<b>367</b>		<b>N/A</b>	
Point-H au loquet en X (horizontalement) Striker to H-Point in X (horizontal)	PHX	<b>308</b>		<b>N/A</b>	
Point-H au loquet en Z (verticalement) Striker to H-Point in Z (vertical)	PHZ	<b>200</b>		<b>N/A</b>	

**Mesures en mm. / Measurements in mm.**

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bélièr / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**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	<b>72.2°</b>			
Angle du pare-brise Windshield angle	-WA	<b>-28.2°</b>			
Angle de la colonne de direction Steering column angle	-SCA	<b>-22.0°</b>			
Angle du tibia gauche Left tibial angle	-TA	<b>-48.5°</b>		<b>-54.2°</b>	
Angle du tibia droit Right tibial angle	-TA	<b>-48.5°</b>		<b>-54.2°</b>	
Angle pelvis Pelvic angle	+PA	-		-	
Angle du nez à la jante de direction (haut) Nose to steering wheel rim (top) angle	±NA	<b>-1.3°</b>			
Angle du dossier Seat back angle	+SA	<b>14.5°</b>		<b>26.8°</b>	
Angle ST (horizontalement) ST angle (horizontal)	+ST-A	<b>52.7°</b>		<b>72.1°</b>	
Angle SK (horizontalement) SK angle (horizontal)	±SK-A	<b>-11.1°</b>		<b>-7.0°</b>	
Angle SH (horizontalement) SH angle (horizontal)	-SH-A	<b>-33.0°</b>		<b>N/A</b>	

**Mesures en degrés. / Measurements in degrees.**

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bélière / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	--	---------------------------------------

**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	<b>2382</b>	<b>-425</b>	<b>452</b>
Rotule, extérieure - Knee pivot, outboard	<b>1943</b>	<b>-575</b>	<b>579</b>
Cheville, extérieure - Ankle pivot, outboard	<b>1544</b>	<b>-570</b>	<b>354</b>
Talon du pied en contact avec sol – Accommodation heel point (AHP)	<b>1498</b>	<b>-554</b>	<b>232</b>
Plante du pied en contact avec sol – Accommodation ball of foot point (ABFP)	<b>1394</b>	<b>-608</b>	<b>409</b>
Ligne médiane du véhicule - Vehicle centerline		<b>0</b>	
Centre du moyeu latéral - Lateral hub centre location (W20)		<b>-341</b>	
Support poids du sternum, extérieur - Torso weigh hanger, outboard	<b>2536</b>	<b>-512</b>	<b>774</b>
PRS / SRP	<b>2382</b>	<b>-425</b>	<b>452</b>
Ligne médiane du coussin du siège (avant/milieu/arr.) - Seat cushion centreline (front/mid/rear)		<b>-348/-350/-351</b>	
Ligne médiane du dossier du siège (avant/milieu/arr.) - Seat back centreline(front/mid/rear)		<b>-348/-350/-354</b>	
Hauteur Point "H" - H-Point height (H30 = Z <sub>H-POINT</sub> - Z <sub>AHP</sub> )		<b>220</b>	
Position du siège vs sa position la plus reculée - Seat position vs its rearmost position		<b>0</b>	
Angle dossier du siège - Seat back angle (deg) (L40)		<b>24.9 °</b>	

Véhicule et Mannequin - Vehicle and Dummy

5e percentile conducteur / 5th percentile driver

DESCRIPTION	X	Y	Z
Boulon siège avant, extérieur - Front seat bolt, outboard	<b>2038</b>	<b>-372</b>	<b>250</b>
Point CG tête opposé sur fenêtre latérale – Door glass at point opposite head CG	<b>2220</b>	<b>-722</b>	<b>1062</b>
Point sup. sur int. porte – Door glass at point just above door panel	<b>2220</b>	<b>-755</b>	<b>923</b>
Point sup. épaule opposé sur int. porte – Door panel at shoulder contact point	<b>2303</b>	<b>-712</b>	<b>845</b>
Point contact bras opposé sur int. porte – Door panel at arm contact point	<b>2142</b>	<b>-753</b>	<b>688</b>
Point au dessus l'appui-bras sur int. porte – Door panel at point just above armrest	<b>2303</b>	<b>-748</b>	<b>670</b>
Partie supérieure de l'appui-bras au thorax - Armrest upper edge at thorax contact point	<b>2281</b>	<b>-675</b>	<b>655</b>
Partie inférieure de l'appui-bras au thorax - Armrest lower edge at thorax contact point	<b>2241</b>	<b>-669</b>	<b>633</b>
Point-H opposé sur int. porte – Lower panel at pelvic contact point (H-point)	<b>2193</b>	<b>-684</b>	<b>490</b>
Point centre genou sur int. porte – Door panel opposite knee joint center	<b>1866</b>	<b>-730</b>	<b>566</b>
Point au dessous l'appui-bras sur int. porte – Door panel at point just below armrest	<b>2302</b>	<b>-748</b>	<b>604</b>
Int. de porte au seuil de porte – Door panel at rocker panel	<b>2095</b>	<b>-707</b>	<b>358</b>
Position du siège vs sa position la plus reculée - Seat position vs its rearmost position		<b>185</b>	
Angle de dossier du siège – Seat back angle (deg)		<b>14.5 °</b>	

**Mesures en mm. / Measurements in mm.**

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**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	2193	-179	490
Point-H, ext. – H-point, outboard	2194	-513	490
Centre de gravité de la tête, extérieur - Head CG, outboard	2219	-411	1062
Base du nez - Glabella (root of nose)	2151	-339	1071
Menton - Chin (bottom)	2151	-339	958
Jonction menton et cou – Chin / neck junction	2168	-340	957
Thorax au niveau des côtes supérieures - Chest at upper rib level	2171	-349	800
Thorax au niveau des côtes inférieures - Chest at lower rib level	2158	-351	636
Thorax, côtes supérieures, côté ext. – Upper thoracic rib level, outboard side	2280	-507	782
Thorax, côtes inférieures, côté ext. – Lower thoracic rib level, outboard side	2240	-498	575
Boulon supérieur avant de l'épaule, ext. - Shoulder bolt, top front outboard	2274	-518	823
Dessus de la peau de l'épaule, ext. – Shoulder flesh top, outboard	2302	-554	845
Surface (avec la mousse) de l'épaule, ext. –Shoulder foam, outboard	2290	-555	833
Bout du bras, ext. – Stud end of arm, outboard	2141	-563	687
Centre de la mousse pelvic, ext. – Pelvic foam plug center, outboard	2193	-513	490
Boulon du genou gauche, côté gauche - Knee bolt, left leg, left side	1867	-469	565
Boulon de la cheville gauche, côté gauche - Ankle bolt, left leg , left side	1608	-450	392
Point du talon gauche - Heel point, left leg	1588	-458	238
Plante du pied gauche vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, left leg	1497	-491	342
Boulon du genou droit, côté gauche - Knee bolt, right leg , left side	1869	-278	565
Boulon de la cheville droite, côté gauche - Ankle bolt, right leg , left side	1607	-218	419
Point du talon droit - Heel point, right leg	1596	-231	249
Plante du pied droit vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, right leg	1490	-222	325
Pubis latéral – Pubic symphysis	2107	-350	456

**Mesures en mm. / Measurements in mm.**

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

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bélière / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	--	---------------------------------------

**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

DESCRIPTION	X	Y	Z
Point "H" extérieur mesure finale - H-Point, outboard final measurement	<b>3197</b>	<b>-401</b>	<b>472</b>
Rotule, extérieure - Knee pivot, outboard	<b>2762</b>	<b>-558</b>	<b>602</b>
Cheville, extérieure - Ankle pivot, outboard	<b>2438</b>	<b>-462</b>	<b>279</b>
Ligne médiane du véhicule - Vehicle centreline		<b>0</b>	
Support poids du sternum, extérieur - Torso weigh hanger, outboard	<b>3363</b>	<b>-492</b>	<b>786</b>
PRS / SRP	<b>3197</b>	<b>-401</b>	<b>472</b>
Ligne médiane coussin siège (av./milieu/arr.) - Seat cushion centreline (front/mid/rear)		<b>-329/-330/-331</b>	
Ligne médiane dossier siège (av./milieu/arr.) - Seat back centreline (front/mid/rear)		<b>-334/-339/-344</b>	
Angle dossier du siège - Seat back angle (deg) (L40)		<b>26.8 °</b>	

Véhicule et Mannequin - Vehicle and Dummy

passager arrière / 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	<b>3351</b>	<b>-721</b>	<b>932</b>
Point sup. Sur int. porte - Door glass at point just above door panel	<b>3352</b>	<b>-751</b>	<b>926</b>
Point sup. épaule sur int. porte - Door panel at shoulder contact point	<b>3337</b>	<b>-716</b>	<b>799</b>
Point contact bras sur int. porte - Door panel at arm contact point	<b>3101</b>	<b>-658</b>	<b>616</b>
Point au dessus l'appui-bras sur int. porte - Door panel at point just above armrest	<b>3344</b>	<b>-699</b>	<b>650</b>
Partie supérieure de l'appui-bras au thorax - Armrest upper edge at thorax contact point	<b>3311</b>	<b>-695</b>	<b>639</b>
Partie inférieure de l'appui-bras au thorax - Armrest lower edge at thorax contact point	<b>3234</b>	<b>-681</b>	<b>616</b>
Point-H opposé sur int. porte - Lower panel at pelvic contact point (H-point)	-	-	-
Point centre genou sur int. porte - Door panel opposite knee joint center	<b>3006</b>	<b>-654</b>	<b>632</b>
Point en dessous l'appui-bras sur int. porte - Door panel at point just below armrest	<b>3304</b>	<b>-698</b>	<b>592</b>
Int. de porte au seuil de porte - Door panel at rocker panel	<b>2843</b>	<b>-705</b>	<b>344</b>
Angle dossier du siège - Seat back angle		<b>26.8 °</b>	

**Mesures en mm. / Measurements in mm.**

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bélière / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	--	---------------------------------------

**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:

**passager arrière / rear passenger**

DESCRIPTION	X	Y	Z
Point-H, int. – H-point, inboard	-	-	-
Point-H, ext. – H-point, outboard	-	-	-
Centre de gravité de la tête, extérieur - Head CG, outboard	<b>3351</b>	<b>-406</b>	<b>931</b>
Base du nez - Glabella (root of nose)	<b>3269</b>	<b>-339</b>	<b>917</b>
Menton - Chin (bottom)	<b>3288</b>	<b>-341</b>	<b>840</b>
Jonction menton et cou - Chin / neck junction	<b>3298</b>	<b>-343</b>	<b>838</b>
Thorax au niveau des côtes supérieures - Chest at upper rib level	<b>3277</b>	<b>-341</b>	<b>803</b>
Thorax au niveau des côtes inférieures - Chest at lower rib level	<b>3204</b>	<b>-354</b>	<b>736</b>
Thorax, côtes supérieures, côté ext. – Upper thoracic rib level, outboard side	<b>3310</b>	<b>-424</b>	<b>739</b>
Thorax, côtes inférieures, côté ext. – Lower thoracic rib level, outboard side	<b>3234</b>	<b>-437</b>	<b>627</b>
Boulon supérieur avant de l'épaule, ext. - Shoulder bolt, top front outboard	<b>3335</b>	<b>-462</b>	<b>786</b>
Dessus de la peau de l'épaule, ext. – Shoulder flesh top, outboard	<b>3337</b>	<b>-465</b>	<b>799</b>
Surface (avec la mousse) de l'épaule, ext. –Shoulder foam, outboard	-	-	-
Bout du bras, ext. – Stud end of arm, outboard	<b>3100</b>	<b>-487</b>	<b>615</b>
Centre de la mousse pelvic, ext. – Pelvic foam plug center, outboard	-	-	-
Boulon du genou gauche, côté gauche - Knee bolt, left leg, côté gauche	<b>3007</b>	<b>-418</b>	<b>632</b>
Boulon de la cheville gauche, côté gauche - Ankle bolt, left leg, côté gauche	<b>2811</b>	<b>-395</b>	<b>541</b>
Point du talon gauche - Heel point, left leg	<b>2810</b>	<b>-413</b>	<b>478</b>
Plante du pied gauche vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, left leg	<b>2754</b>	<b>-427</b>	<b>563</b>
Boulon du genou droit, côté gauche - Knee bolt, right leg, côté gauche	<b>3009</b>	<b>-286</b>	<b>638</b>
Boulon de la cheville droite, côté gauche - Ankle bolt, right leg, côté gauche	<b>2818</b>	<b>-253</b>	<b>545</b>
Point du talon droit - Heel point, right leg	<b>2820</b>	<b>-263</b>	<b>480</b>
Plante du pied droit vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, right leg	<b>2759</b>	<b>-269</b>	<b>568</b>
Pubis latéral – Pubic symphysis	<b>3158</b>	<b>-330</b>	<b>563</b>

**Mesures en mm. / Measurements in mm.**

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

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

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

**VÉHICULE CIBLE  
TARGET VEHICLE**

	CONDUCTEUR / DRIVER	PASSAGER / PASSENGER
Tête / Head	<b>Coussin gonflable latéral / Lateral airbag Aucun contact / No contact</b>	<b>Coussin gonflable latéral / Lateral airbag Aucun contact / No contact</b>
Épaulle / Shoulder	<b>Coussin gonflable latéral / Lateral airbag Aucun contact / No contact</b>	<b>Coussin gonflable latéral / Lateral airbag Aucun contact / No contact</b>
Cage Thoracique / Chest	<b>Coussin gonflable latéral / Lateral airbag Aucun contact / No contact</b>	<b>Coussin gonflable latéral / Lateral airbag Aucun contact / No contact</b>
Abdomen / Abdomen	<b>Coussin gonflable latéral / Lateral airbag Aucun contact / No contact</b>	<b>Coussin gonflable latéral / Lateral airbag Aucun contact / No contact</b>
Bassin / Pelvis	<b>Coussin gonflable latéral / Lateral airbag Aucun contact / No contact</b>	<b>Coussin gonflable latéral / Lateral airbag Aucun contact / No contact</b>
Point "H" / "H" point	<b>Coussin gonflable latéral / Lateral airbag Aucun contact / No contact</b>	<b>Coussin gonflable latéral / Lateral airbag Aucun contact / No contact</b>
Fémur / Femur	<b>Panneau de porte / Door panel Aucun contact / No contact</b>	<b>Panneau de porte / Door panel Aucun contact / No contact</b>

**DOMMAGES AUX PORTIÈRES APRÈS ESSAI / DOOR DAMAGES POST-TEST**

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

**VÉHICULE BÉLIER**  
**BULLET VEHICLE**

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bélièr / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

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

**VÉHICULE BÉLIÈR  
BULLET VEHICLE**

Coussin gonflable frontal côté conducteur Frontal driver air bag  <b>Activé - Activated</b>	Coussin gonflable frontal côté passager Frontal passenger air bag  <b>Activé - Activated</b>	Coussins gonflables latéraux côté gauche Lateral left side air bags  <b>Non-Équipés – Not Equipped</b>	Coussins gonflables latéraux côté droit Lateral right side air bags  <b>Non-Équipés – Not Equipped</b>
Description et position du mannequin (conducteur) Dummy description and position (driver) Description <b>Hybrid III (5 %)</b>		Description et position du mannequin (passager avant droit) Dummy description and position (right front passenger) Description <b>Hybrid III (5 %)</b>	
Position <b>Avancée / Foremost</b>		Position <b>Mi-course / Mid-travel</b>	

Capacité du véhicule - Vehicle Capacity <b>2422 kg</b>	Masse des bagages - Cargo Load <b>136 kg</b>	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 <b>2</b> Arrière – Rear <b>3</b> Total <b>5</b>		Banquette Bench		<b>X</b>	Dossier ajustable Adjustable Seat Back
		Baquet Bucket	<b>X</b>		Dossier non-ajustable Non-adjustable Seat Back
Volume de carburant pour l'essai    Pression à froid - Cold Tire Pressure Fuel system test volume <b>71.61 l</b> Avant - Front <b>179 kPa</b> Arrière - Rear <b>179 kPa</b> Secours - Spare <b>179 kPa</b>		Dimension – Size <b>P235/75R15 SL</b>			

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

Avant gauche - Left front <b>536.1 kg</b>	Avant droit - Right front <b>480.4 kg</b>	Masse avant totale - Total front weight <b>1016.5 kg</b>
Arrière gauche - Left rear <b>433.5 kg</b>	Arrière droit - Right rear <b>432.1 kg</b>	Masse arrière totale - Total rear weight <b>865.6 kg</b>
Masse totale côté gauche - Total left side weight <b>969.6 kg</b>	Masse totale côté droit - Total right side weight <b>912.5 kg</b>	Masse totale - Total weight <b>1882.1 kg</b>

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

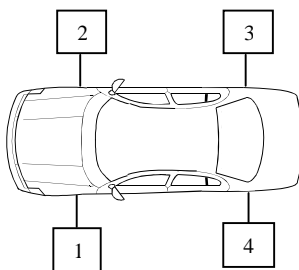
Avant gauche - Left front <b>570.4 kg</b>	Avant droit - Right front <b>493.3 kg</b>	Masse avant totale - Total front weight <b>1063.7 kg</b>
Arrière gauche - Left rear <b>549.9 kg</b>	Arrière droit - Right rear <b>555.5 kg</b>	Masse arrière totale - Total rear weight <b>1105.4 kg</b>
Masse totale côté gauche - Total left side weight <b>1120.3 kg</b>	Masse totale côté droit - Total right side weight <b>1048.8 kg</b>	Masse totale - Total weight <b>2169.1 kg</b>

**ATTITUDE DU VÉHICULE/VEHICLE ATTITUDE**

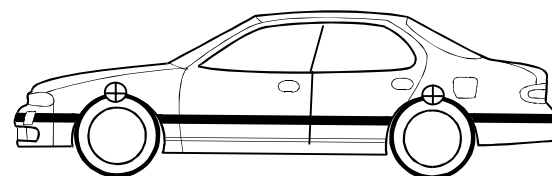
		Attitude tel que livré Attitude on delivery	Attitude tel que testé Attitude as tested
1	Roue avant gauche* Left front wheel*	<b>848</b>	<b>834</b>
2	Roue avant droite* Front right wheel*	<b>855</b>	<b>835</b>
3	Roue arrière droite* Rear right wheel*	<b>837</b>	<b>809</b>
4	Roue arrière gauche* Rear left wheel*	<b>830</b>	<b>795</b>

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

**Vue de plan**



**Vue de côté**

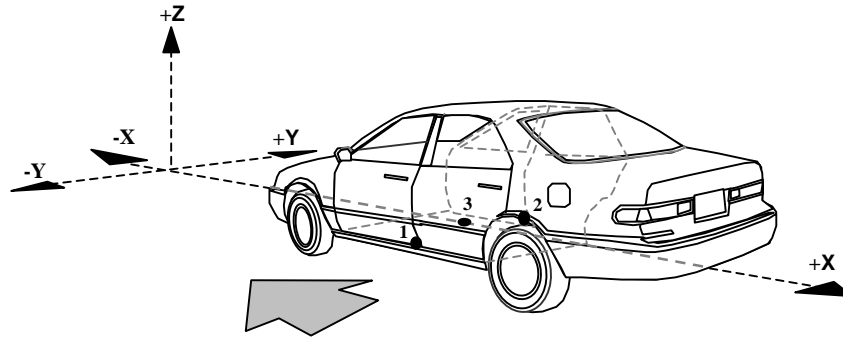


⊕ Points de mesure / Measure points

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**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.

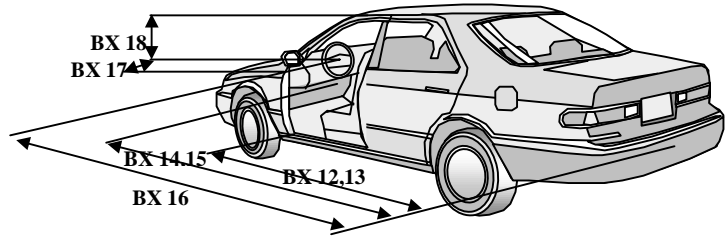
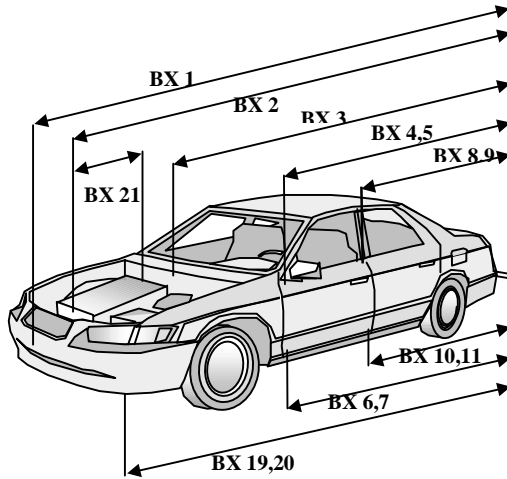
EMPLACEMENT LOCATION	DESCRIPTIONS	COORDONNÉES / COORDINATES (mm)		
		X	Y	Z
#1	Seuil de la porte gauche @ pilier "B" Left door sill @ pillar "B"	2482	-511	589
#2	Seuil de la porte droite @ pilier "B" Right door sill @ pillar "B"	2493	515	590
#3	Centre de gravité Centre of gravity	2283	-12	637
#4	Capteur airbag gauche Left airbag sensor	164	-316	712
#5	Capteur airbag droit Right airbag sensor	173	308	724
#6	Capteur airbag pilier "A" "A" pillar airbag sensor	1320	616	808

Mesures en mm. / Measurements in mm.

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bélièr / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

MESURES NHTSA  
NHTSA MEASUREMENTS

VÉHICULE BÉLIÈR  
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**	$\Delta x$		BX*	AX**	$\Delta x$
1	4857	-	-	12	3309	3312	-3
2	-	4106	-	13	3313	3316	-3
3	3651	3653	-2	14	3599	3603	-4
4	3381	3384	-3	15	3636	3642	-6
5	3380	3380	0	16	2940	2945	-5
6	3335	3336	-1	17	375	372	3
7	3348	3343	5	18	487	482	5
8	2354	2356	-2	19	4752	4621	131
9	2375	2375	0	20	4761	4668	93
10	2376	2376	0	21	-	371	-
11	-	2379	-				

Mesures en mm. / Measurements in mm.

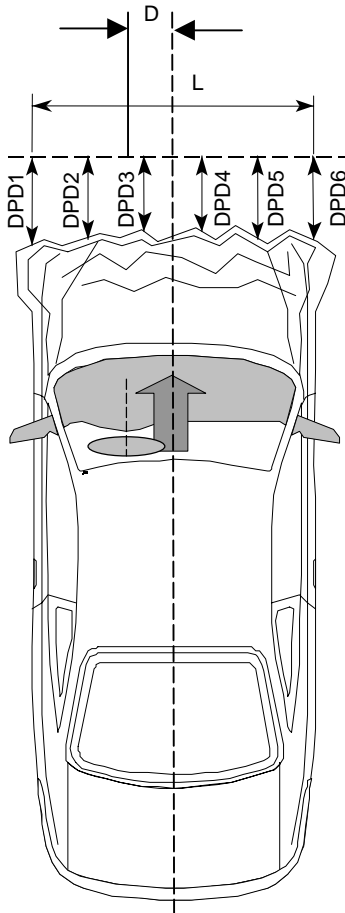
\* BX : Mesures du véhicule avant-essai. / Pre-test vehicle measurements data.  
\*\* AX : Mesures du véhicule après-essai. / Post-test vehicle measurements data.

REMARQUES / COMMENTS : Aucune / None.

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

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

**VÉHICULE BÉLIER  
BULLET VEHICLE**



	AVANT ESSAI PRE-TEST	APRÈS ESSAI POST-TEST	$\Delta X$
<b>DPD 1:</b>	165	249	-84
<b>DPD 2:</b>	21	74	-53
<b>DPD 3:</b>	2	60	-58
<b>DPD 4:</b>	3	62	-59
<b>DPD 5:</b>	23	138	-115
<b>DPD 6:</b>	181	708	-527
<b>MESURE L:</b>		1552	
<b>MESURE D:</b>		0	

Mesures en mm. / Measurements in mm.

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

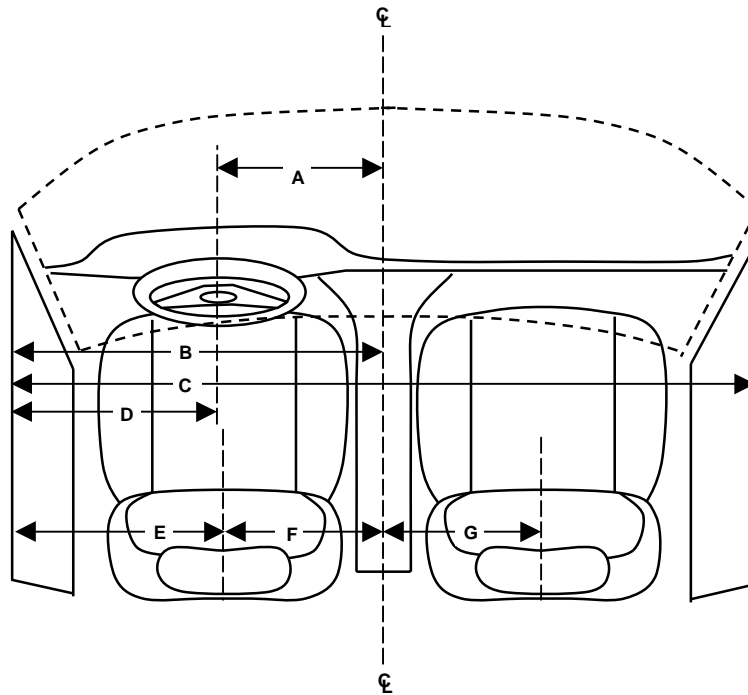
**D :** Distance du centre de déformation à la ligne de centre du véhicule.  
Midpoint of damage to Vehicle Longitudinal Centerline.

**REMARQUES / COMMENTS :** Aucune / None.

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bélièr / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**POSITION DES SIÈGES AVANT  
FRONT SEAT POSITION**

**VÉHICULE BÉLIÈR  
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	<b>368</b>	E	Seuil de la fenêtre au centre du siège (conducteur) Window edge to seat midline (driver)	<b>471</b>
B	Seuil de fenêtre à la ligne de centre du véhicule Window edge to center line of the vehicle	<b>839</b>	F	Centre du siège à la ligne de centre du véhicule (conducteur) Seat midline to center line of vehicle (driver)	<b>368</b>
C	Fenêtre à fenêtre Window to window	<b>1658</b>	G	Centre du siège à la ligne de centre du véhicule (passager) Seat midline to center line of vehicle (passenger)	<b>358</b>
D	Centre du volant au seuil de la fenêtre Steering wheel center to window edge	<b>471</b>			

**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 <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Béliier / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	--	---------------------------------------

**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                                                  104 mm                                            Right knee spacing                                                  105 mm                     

Essai no: / Trial no:		1	2	3
Angle du dossier BTD Back pan angle		23.1 deg.	23.2 deg.	23.2 deg.
Angle de la cuvette BTD Seat pan angle		16.0 deg.	16.3 deg.	16.1 deg.
Angle du pied Foot angle	gauche / left	105 deg.	107 deg.	107 deg.
	droit / right	105 deg.	105 deg.	105 deg.
Angle du genou Knee angle	gauche / left	122 deg.	121 deg.	122 deg.
	droit / right	123 deg.	123 deg.	124 deg.
Mesure sous-abdominale Lap belt score	gauche / left	32 mm / 0 mm	31 mm / 0 mm	31 mm / 0 mm
	droit / right	34 mm / 0 mm	35 mm / 0 mm	34 mm / 0 mm
Ceinture en contact Belt in contact	gauche / left	<b>Oui/Yes</b>	<b>Oui/Yes</b>	<b>Oui/Yes</b>
	droit / right	<b>Oui/Yes</b>	<b>Oui/Yes</b>	<b>Oui/Yes</b>
Mesure ceinture baudrier Upper torso belt score	Sternum	177 mm / - *	174 mm / - *	172 mm / - *
	Clavicule	109 mm / 0 mm	107 mm / 0 mm	105 mm / 0 mm
Ceinture en contact Belt in contact	Clavicule	<b>Oui/Yes</b>	<b>Oui/Yes</b>	<b>Oui/Yes</b>

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 <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Béliier / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	--	---------------------------------------

**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                      67 mm                      Right knee spacing                      105 mm

Essai no: / Trial no:		1	2	3
Angle du dossier BTD Back pan angle		25.5 deg.	24.3 deg.	23.7 deg.
Angle de la cuvette BTD Seat pan angle		16.9 deg.	16.9 deg.	17.4 deg.
Angle du pied Foot angle	gauche / left	101 deg.	105 deg.	105 deg.
	droit / right	95 deg.	101 deg.	106 deg.
Angle du genou Knee angle	gauche / left	120 deg.	120 deg.	119 deg.
	droit / right	122 deg.	121 deg.	119 deg.
Mesure sous-abdominale Lap belt score	gauche / left	31 mm / 0 mm	34 mm / 0 mm	34 mm / 0 mm
	droit / right	28 mm / 0 mm	33 mm / 0 mm	34 mm / 0 mm
Ceinture en contact Belt in contact	gauche / left	<b>Oui/Yes</b>	<b>Oui/Yes</b>	<b>Oui/Yes</b>
	droit / right	<b>Oui/Yes</b>	<b>Oui/Yes</b>	<b>Oui/Yes</b>
Mesure ceinture baudrier Upper torso belt score	Sternum	168 mm / - *	180 mm / - *	179 mm / - *
	Clavicule	107 mm / 0 mm	115 mm / 0 mm	115 mm / 0 mm
Ceinture en contact Belt in contact	Clavicule	<b>Oui/Yes</b>	<b>Oui/Yes</b>	<b>Oui/Yes</b>

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 <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**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	<b>BAQUET/BUCKET</b>			<b>BAQUET/BUCKET</b>			<b>N/A</b>		
Nombre de crans d'ajustement du siège * Number of notches for adjustable seat *	<b>15 de/of 15 crans/notches</b>			<b>15 de/of 15 crans/notches</b>			de/of crans/notches		
Nombre de crans d'ajustement du dossier * Number of notches for adjustable seat back *	<b>4ième/4th cran/notch</b>			<b>4ième/4th cran/notch</b>			cran/notch		
Loquet de porte / Door latch	<b>2419</b>	<b>-772</b>	<b>919</b>	<b>2429</b>	<b>763</b>	<b>924</b>			
Point-H / H-Point	<b>2287</b>	<b>-447</b>	<b>830</b>	<b>2306</b>	<b>431</b>	<b>827</b>			
Rotule / Knee joint	<b>1850</b>	<b>-592</b>	<b>962</b>	<b>1876</b>	<b>582</b>	<b>947</b>			
PRS / SRP	<b>2286</b>	<b>-447</b>	<b>830</b>	<b>2306</b>	<b>431</b>	<b>827</b>			

**Mesures en mm. / Measurements in mm.**

\* La position la plus avancée est au 1<sup>er</sup> cran. / \* The foremost position is at the 1<sup>st</sup> 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	<b>226 mm</b>	<b>61 mm</b>	<b>mm</b>
Espacement du genou droit Right knee spacing	<b>145 mm</b>	<b>61 mm</b>	<b>mm</b>
Cheville à cheville (c-c) Ankle to ankle (a-a)	<b>381 mm</b>	<b>128 mm</b>	<b>mm</b>
Angle du dossier du "3-D" Back pan angle	<b>22.9 deg</b>	<b>24.7 deg</b>	<b>mm</b>
Angle de la cuvette de siège du "3-D" Seat pan angle	<b>18.3 deg</b>	<b>15.7 deg</b>	<b>mm</b>
Angle du genou gauche Left knee angle	<b>103 deg</b>	<b>131 deg</b>	<b>deg</b>
Angle du genou droit Right knee angle	<b>100 deg</b>	<b>132 deg</b>	<b>deg</b>
Angle de la cheville gauche Left ankle angle	<b>123 deg</b>	<b>112 deg</b>	<b>deg</b>
Angle de la cheville droite Right ankle angle	<b>126 deg</b>	<b>113 deg</b>	<b>deg</b>

**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 <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bélière / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	--	---------------------------------------

**POSITIONNEMENT DES MANNEQUINS  
MEASUREMENTS OF DUMMY POSITIONS**

**VÉHICULE BÉLIÈRE  
BULLET VEHICLE**

		<u>MESURES / MEASUREMENTS :</u>					
Conducteur/Driver : <b>Hybrid III (5 %)</b>		Toutes les mesures sont en mm / All measurements are in mm					
Angle du bras - Arm angle :	<b>45.0 °</b>						
Angle de la tête - Head angle :	<b>0.4 °</b>	Conducteur / Driver			Passager / Passenger		
Angle du pelvis - Pelvic angle :	<b>21.8 °</b>	Ajustement du siège : Seat adjustment :			Ajustement du siège : Seat adjustment :		
Angle du seuil de porte – Rocker panel angle :	<b>0.1 °</b>	<b>1 de/of 15 crans/notches</b>			<b>8 de/of 15 crans/notches</b>		
Passager avant/Front Passenger: <b>Hybrid III (5 %)</b>		Ajustement du dossier : Seat back adjustment :			Ajustement du dossier : Seat back adjustment :		
Angle du bras - Arm angle :	<b>45.0 °</b>	-crans/notches			- crans/notches		
Angle de la tête - Head angle :	<b>0.1 °</b>	X	Y	Z	X	Y	Z
Angle du pelvis - Pelvic angle :	<b>21.6 °</b>						
Angle du seuil de porte – Rocker panel angle :	<b>0.1 °</b>						
Loquet de porte / Door latch		<b>2419</b>	<b>-772</b>	<b>919</b>	<b>2429</b>	<b>763</b>	<b>924</b>
Seuil de la portière au centre du loquet / Door sill to latch center :				<b>459</b>			<b>465</b>
Centre du volant / Steering wheel center :		<b>1917</b>	<b>-368</b>	<b>1198</b>			
Cible de tête / Head target :		<b>2150</b>	<b>-431</b>	<b>1410</b>	<b>2286</b>	<b>425</b>	<b>1396</b>
Point-H / H-Point :		<b>2023</b>	<b>-520</b>	<b>855</b>	<b>2158</b>	<b>506</b>	<b>835</b>
Rotule / Knee joint :		<b>1690</b>	<b>-478</b>	<b>917</b>	<b>1830</b>	<b>468</b>	<b>923</b>

Mesures en mm. / Measurements in mm.

**Remarques – Comments : Conducteur : Position du siège à la position la plus avancée.**

**Passager : Position du siège à la position mi-course.**

**Driver : Seat position at foremost position.**

**Passenger : Seat position at mid-travel position.**

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

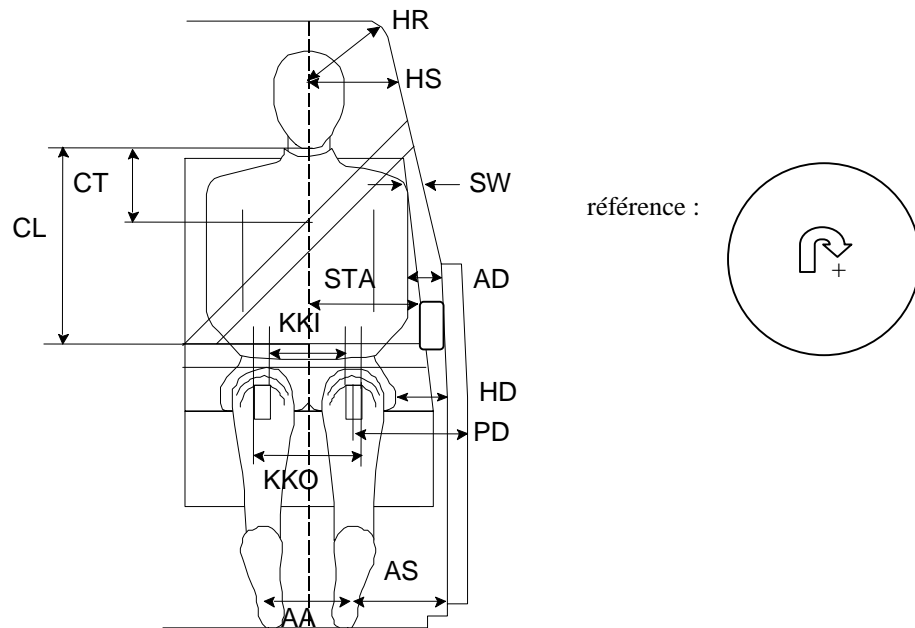
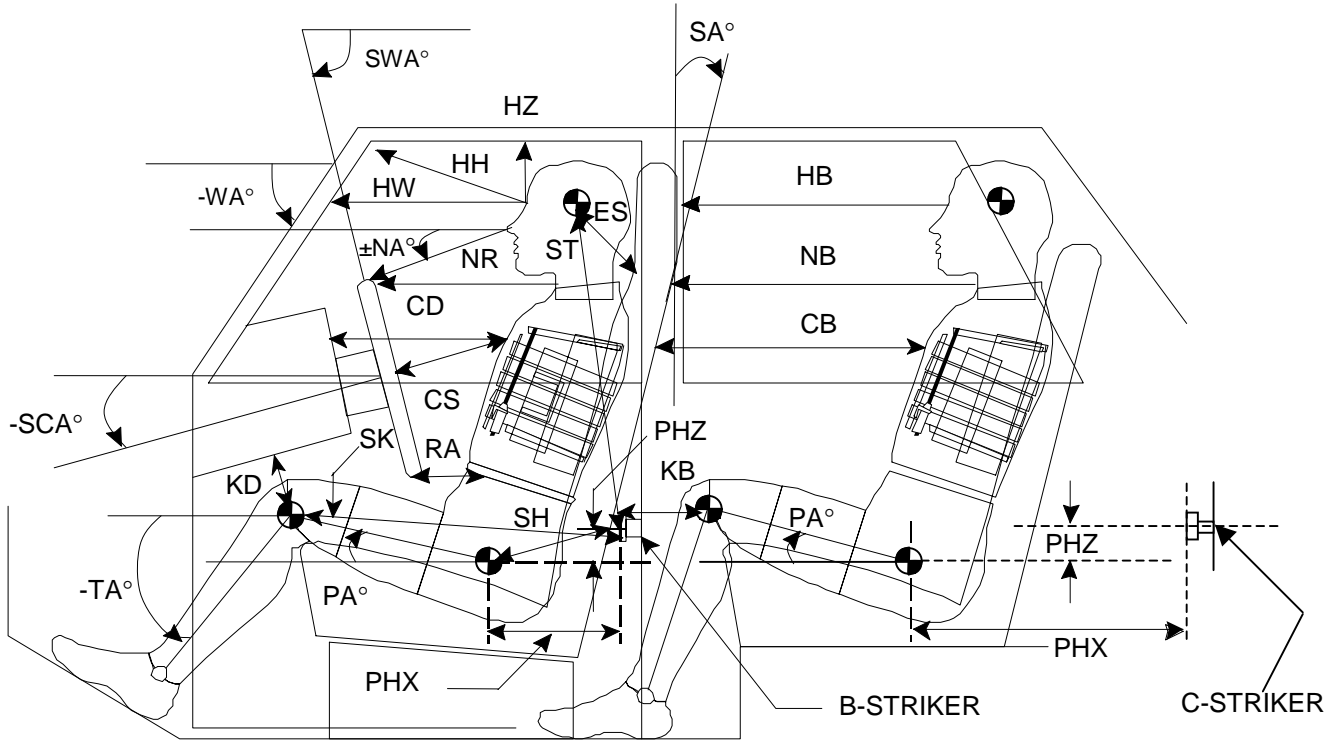
**As per procedure for placement of a 5<sup>th</sup> percentile Hybrid III ATD driver's side, Biokinetics, 29/11/98, report no D98-15 and passenger's side, Biokinetics, 20/11/98, report no D98-17.**

**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 <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bélière / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	--	---------------------------------------

COTES DE LOCALISATION DES MANNEQUINS  
DUMMY LOCATION DATA

VÉHICULE BÉLIÈRE  
BULLET VEHICLE



Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bêlier / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

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

**VÉHICULE BÊLIER  
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	<b>285</b>	<b>240</b>		
Genou à genou (plaque) Intérieur / Interior Knee to knee (plate) Extérieur / Extérieur	KKI	<b>97</b>	<b>97</b>		
	KKO	<b>237</b>	<b>237</b>		
De la cheville jusqu'au seuil de porte (horizontalement) Ankle to door sill (horizontal)	AS	<b>165</b>	<b>180</b>		
Centre du genou au tableau de bord ou siège horizontalement (minimum) Knees centre to dash or seat back horizontal (minimum)	KDL	<b>1</b>	<b>125</b>		
	KDR	<b>0</b>	<b>125</b>		
Sternum au tableau de bord (horizontalement) Chest to dash (horizontal)	CD		<b>477</b>		
Milieu du sternum au centre du moyeu du volant ou siège avant Mid sternum to steering hub center or front seat	CS/CB	<b>140</b>			
Milieu du front jusqu'au pare-brise (horizontalement) Mid forehead to windshield (horizontal)	HW	<b>505</b>	<b>635</b>		
Milieu du front jusqu'au haut du pare-brise Mid forehead to windshield header	HH	<b>320</b>	<b>405</b>		
Nez à la jante du volant de direction (haut) ou siège avant Nose to steering wheel rim (top) or front seat	NR/HB	<b>193</b>			
Milieu du front jusqu'au début du toit Mid forehead to edge roof	HR	<b>300</b>	<b>308</b>		
Haut de l'oreille au haut du siège avant Ear top to front seat top	ES	<b>252</b>	<b>247</b>		
Menton au haut de la ceinture sous-abdominale (verticalement) Chin to lap belt upper edge (vertical)	CL	<b>350</b>	<b>335</b>		
Menton au haut de la ceinture baudrier (verticalement) Chin to thorax belt upper edge (vertical)	CT	<b>130</b>	<b>118</b>		
Milieu du front à la fenêtre latérale (horizontalement) Mid forehead to side window (horizontal)	HS	<b>370</b>	<b>360</b>		
La rotule à la porte (horizontalement) Patella to door (horizontal)	PD	<b>205</b>	<b>200</b>		
Du point-H à la porte (horizontalement) H-point to door (horizontal)	HD	<b>163</b>	<b>180</b>		
Du milieu du bras à la porte (horizontalement) Mid upper arm to door (horizontal)	AD	<b>140</b>	<b>150</b>		
Cou jusqu'au volant ou tableau de bord (horizontalement) ou siège avant Neck to steering wheel or dash board (horizontal) or front seat	NB	<b>290</b>	<b>597</b>		
Épaule à la fenêtre de côté Shoulder to side window	SW	<b>240</b>	<b>175</b>		
Abdomen à l'appui-bras Abdomen to armrest	STA	<b>160</b>	<b>163</b>		
Milieu du front au toit (verticalement) Mid forehead to roof (vertical)	HZ	<b>285</b>	<b>328</b>		
Tête au loquet (plan (x,z)) Striker to head ( (x,z) plan)	ST	<b>560</b>	<b>493</b>		
Abdomen à la jante du volant de direction (bas) Steering wheel rim to abdomen (bottom)	RA	<b>60</b>			
Genou au loquet (plan (x,z)) Striker to knee ( (x,z) plan)	SK	<b>729</b>	<b>599</b>		
Point-H au loquet (plan (x,z)) Striker to H-Point ( (x,z) plan)	SH	<b>401</b>	<b>285</b>		
Point-H au loquet en X (horizontalement) Striker to H-Point in X (horizontal)	PHX	<b>396</b>	<b>271</b>		
Point-H au loquet en Z (verticalement) Striker to H-Point in Z (vertical)	PHZ	<b>64</b>	<b>89</b>		

**Mesures en mm. / Measurements in mm.**

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bélièr / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

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

**VÉHICULE BÉLIÈR  
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	<b>67.5°</b>			
Angle du pare-brise Windshield angle	-WA	<b>-39.0°</b>			
Angle de la colonne de direction Steering column angle	-SCA	<b>-21.0°</b>			
Angle du tibia gauche Left tibial angle	-TA	<b>-39.0°</b>	<b>-38.0°</b>		
Angle du tibia droit Right tibial angle	-TA	<b>-39.0°</b>	<b>-38.0°</b>		
Angle pelvis Pelvic angle	+PA	<b>21.8°</b>	<b>21.6°</b>		
Angle du nez à la jante de direction (haut) Nose to steering wheel rim (top) angle	±NA	<b>-3.0°</b>			
Angle du dossier Seat back angle	+SA	<b>-21.2°</b>	<b>17.6°</b>		
Angle ST (horizontalement) ST angle (horizontal)	+ST-A	<b>61.3°</b>	<b>73.1°</b>		
Angle SK (horizontalement) SK angle (horizontal)	±SK-A	<b>-0.2°</b>	<b>-0.1°</b>		
Angle SH (horizontalement) SH angle (horizontal)	-SH-A	<b>-9.2°</b>	<b>-18.2°</b>		

**Mesures en degrés. / Measurements in degrees.**

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bélièr / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

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

**VÉHICULE BÉLIÈR  
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	<b>2286</b>	<b>-447</b>	<b>830</b>
Point "H" extérieur mesure finale - H-Point, outboard final measurement	<b>2287</b>	<b>-447</b>	<b>830</b>
Rotule, extérieure - Knee pivot, outboard	<b>1850</b>	<b>-592</b>	<b>962</b>
Cheville, extérieure - Ankle pivot, outboard	<b>1492</b>	<b>-608</b>	<b>679</b>
Talon du pied en contact avec sol - Accomodation heel point (AHP)	<b>1479</b>	<b>-595</b>	<b>547</b>
Plante du pied en contact avec sol - Accomodation ball of foot point (ABFP)	<b>1330</b>	<b>-643</b>	<b>686</b>
Ligne médiane du véhicule - Vehicle centreline		<b>0</b>	
Centre du moyeu latéral - Lateral hub centre location (W20)		<b>-368</b>	
Support poids du sternum, extérieur - Torso weigh hanger, outboard	<b>2419</b>	<b>-541</b>	<b>1155</b>
PRS / SRP	<b>2286</b>	<b>-447</b>	<b>830</b>
Ligne médiane du coussin du siège (avant/milieu/arr.) - Seat cushion centreline (front/mid/rear)		<b>-368/-368/-368</b>	
Ligne médiane du dossier du siège (avant/milieu/arr.) - Seat back centreline (front/mid/rear)		<b>-370/-374/-374</b>	
Hauteur Point "H" - H-Point height (H30 = Z <sub>H-POINT</sub> - Z <sub>AHP</sub> )		<b>283</b>	
Position du siège vs sa position la plus reculée - Seat position vs its rearmost position		<b>0</b>	
Angle dossier du siège - Seat back angle (deg) (L40)		<b>22.9°</b>	
Angle du coussin du siège - Skew angle		<b>0°</b>	
Diamètre extérieur du volant - Steering wheel dia., outside (W9)		<b>375</b>	

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	<b>1918</b>	<b>-493</b>	<b>588</b>
Jante du volant, centre haut - Steering wheel rim, top centre	<b>1838</b>	<b>-369</b>	<b>1370</b>
Jante du volant, centre bas - Steering wheel rim, bottom centre	<b>1970</b>	<b>-369</b>	<b>1021</b>
Jante du volant, centre gauche - Steering wheel rim, left centre	<b>1900</b>	<b>-556</b>	<b>1197</b>
Jante du volant, centre droit - Steering wheel rim, right centre	<b>1919</b>	<b>-181</b>	<b>1195</b>
Moyeu du volant, centre haut - Steering wheel hub, top centre	<b>1889</b>	<b>-368</b>	<b>1239</b>
Moyeu du volant, centre - Steering wheel hub, centre	<b>1924</b>	<b>-368</b>	<b>1176</b>
Moyeu du volant, centre bas - Steering wheel hub, bottom centre	<b>1934</b>	<b>-369</b>	<b>1116</b>
Position du siège vs sa position la plus reculée - Seat position vs its rearmost position		<b>250</b>	
Angle de dossier du siège - Seat back angle (deg)		<b>21.2°</b>	
Genou au tableau de bord, minimum - Knee to dash, minimum	<b>G/L : 1</b>		<b>D/R : 0</b>
Menton au haut du moyeu du volant - Chin to steering wheel hub top		<b>205</b>	

**Mesures en mm. / Measurements in mm.**

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bélièr / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

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

**VÉHICULE BÉLIÈR  
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	<b>2150</b>	<b>-431</b>	<b>1410</b>
Base du nez - Glabella (root of nose)	<b>2063</b>	<b>-359</b>	<b>1418</b>
Menton - Chin (bottom)	<b>2060</b>	<b>-360</b>	<b>1313</b>
Jonction menton et cou - Chin / neck junction	<b>2127</b>	<b>-360</b>	<b>1325</b>
Thorax au niveau des côtes supérieures - Chest at upper rib level	<b>2055</b>	<b>-367</b>	<b>1160</b>
Thorax au niveau des côtes inférieures - Chest at lower rib level	<b>2027</b>	<b>-371</b>	<b>1051</b>
Boulon supérieur avant de l'épaule, ext. - Shoulder bolt, top front outboard	<b>2184</b>	<b>-523</b>	<b>1188</b>
Boulon supérieur avant de l'épaule, int. - Shoulder bolt, top front inboard	<b>2187</b>	<b>-209</b>	<b>1180</b>
Boulon du coude, extérieur - Elbow bolt, outboard	<b>2074</b>	<b>-581</b>	<b>1006</b>
Boulon du coude, intérieur - Elbow bolt, inboard	<b>2044</b>	<b>-92</b>	<b>1052</b>
Boulon du poignet, extérieur - Wrist bolt, outboard	<b>1934</b>	<b>-594</b>	<b>1169</b>
Boulon du poignet, intérieur - Wrist bolt, inboard	<b>1927</b>	<b>-138</b>	<b>1229</b>
Point d'articulation de la hanche, extérieur - Hip point, outboard	<b>2109</b>	<b>-492</b>	<b>893</b>
Boulon du genou gauche, côté gauche - Knee bolt, left leg, left side	<b>1690</b>	<b>-475</b>	<b>918</b>
Boulon de la cheville gauche, côté gauche - Ankle bolt, left leg, left side	<b>1485</b>	<b>-461</b>	<b>757</b>
Point du talon gauche - Heel point, left leg	<b>1463</b>	<b>-485</b>	<b>565</b>
Plante du pied gauche vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, left leg	<b>1355</b>	<b>-512</b>	<b>637</b>
Boulon du genou droit, côté gauche - Knee bolt, right leg, left side	<b>1688</b>	<b>-298</b>	<b>916</b>
Boulon de la cheville droite, côté gauche - Ankle bolt, right leg, left side	<b>1492</b>	<b>-256</b>	<b>744</b>
Point du talon droit - Heel point, right leg	<b>1438</b>	<b>-260</b>	<b>566</b>
Plante du pied droit vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, right leg	<b>1358</b>	<b>-282</b>	<b>671</b>
Espacement de genoux (centre) - Knee spacing (center)		<b>167</b>	
Ajustement du support de cou - Neck bracket adjustment (deg.)			

**Mesures en mm. / Measurements in mm.**

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

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bélièr / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

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

**VÉHICULE BÉLIÈR  
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	<b>2306</b>	<b>431</b>	<b>827</b>
Point "H" extérieur mesure finale - H-Point, outboard final measurement	<b>2306</b>	<b>431</b>	<b>827</b>
Rotule, extérieure - Knee pivot, outboard	<b>1876</b>	<b>582</b>	<b>947</b>
Cheville, extérieure - Ankle pivot, outboard	<b>1491</b>	<b>433</b>	<b>699</b>
Talon du pied en contact avec sol – Accommodation heel point (AHP)	<b>1487</b>	<b>424</b>	<b>567</b>
Plante du pied en contact avec sol – Accommodation ball of foot point (ABFP)	<b>1323</b>	<b>480</b>	<b>693</b>
Ligne médiane du véhicule - Vehicle centerline		<b>0</b>	
Support poids du sternum, extérieur – Torso weigh hanger, outboard	<b>2456</b>	<b>514</b>	<b>1148</b>
PRS / SRP	<b>2306</b>	<b>431</b>	<b>827</b>
Ligne médiane du coussin du siège (avant/milieu/arr.) - Seat cushion centerline (front/mid/rear)		<b>358/358/358</b>	
Ligne médiane du dossier du siège (avant/milieu/arr.) - Seat back centerline (front/mid/rear)		<b>354/349/345</b>	
Hauteur Point "H" - H-Point height (H30 = Z <sub>H-POINT</sub> - Z <sub>AHP</sub> )		<b>260</b>	
Position du siège vs sa position la plus reculée - Seat position vs its rearmost position		<b>0</b>	
Angle dossier du siège - Seat back angle (deg) (L40)		<b>24.7°</b>	
Angle du coussin du siège – Skew angle		<b>0.0°</b>	

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	<b>1929</b>	<b>495</b>	<b>591</b>
Position du siège vs sa position la plus reculée - Seat position vs its rearmost position		<b>125</b>	
Angle dossier du siège - Seat back angle		<b>17.6°</b>	
Genou au tableau de bord, minimum - Knee to dash, minimum	<b>G/L : 125</b>		<b>D/R : 125</b>
Menton au tableau de bord - Chin to dash		<b>532</b>	

**Mesures en mm. / Measurements in mm.**

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bélière / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	--	---------------------------------------

**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	<b>2286</b>	<b>425</b>	<b>1396</b>
Base du nez - Glabella (root of nose)	<b>2196</b>	<b>364</b>	<b>1398</b>
Menton - Chin (bottom)	<b>2191</b>	<b>362</b>	<b>1291</b>
Jonction menton et cou - Chin / neck junction	-	-	-
Thorax au niveau des côtes supérieures - Chest at upper rib level	<b>2181</b>	<b>356</b>	<b>1134</b>
Thorax au niveau des côtes inférieures - Chest at lower rib level	<b>2154</b>	<b>356</b>	<b>1030</b>
Boulon supérieur avant de l'épaule, ext. - Shoulder bolt, top front outboard	<b>2307</b>	<b>510</b>	<b>1156</b>
Boulon supérieur avant de l'épaule, int. - Shoulder bolt, top front inboard	<b>2301</b>	<b>198</b>	<b>1161</b>
Boulon du coude, extérieur - Elbow bolt, outboard	<b>2249</b>	<b>567</b>	<b>949</b>
Boulon du coude, intérieur - Elbow bolt, inboard	<b>2233</b>	<b>155</b>	<b>957</b>
Boulon du poignet, extérieur - Wrist bolt, outboard	<b>2038</b>	<b>519</b>	<b>926</b>
Boulon du poignet, intérieur - Wrist bolt, inboard	<b>2024</b>	<b>188</b>	<b>926</b>
Point d'articulation de la hanche, extérieur - Hip point, outboard	<b>2243</b>	<b>477</b>	<b>872</b>
Boulon du genou gauche, intérieur - Knee bolt, left leg, right side	<b>1827</b>	<b>304</b>	<b>914</b>
Boulon de la cheville gauche, intérieur - Ankle bolt, left leg, right side	<b>1624</b>	<b>272</b>	<b>755</b>
Point du talon gauche - Heel point, left leg	<b>1622</b>	<b>284</b>	<b>571</b>
Plante du pied gauche vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, left leg	<b>1502</b>	<b>311</b>	<b>610</b>
Boulon du genou droit, intérieur - Knee bolt, right leg, right side	<b>1829</b>	<b>466</b>	<b>922</b>
Boulon de la cheville droite, intérieur - Ankle bolt, right leg, right side	<b>1636</b>	<b>443</b>	<b>753</b>
Point du talon droit - Heel point, right leg	<b>1649</b>	<b>447</b>	<b>564</b>
Plante du pied droit vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, right leg	<b>1523</b>	<b>494</b>	<b>597</b>
Espacement de genoux (centre) - Knee spacing (center)		<b>167</b>	
Ajustement du support de cou - Neck bracket adjustment (deg.)			

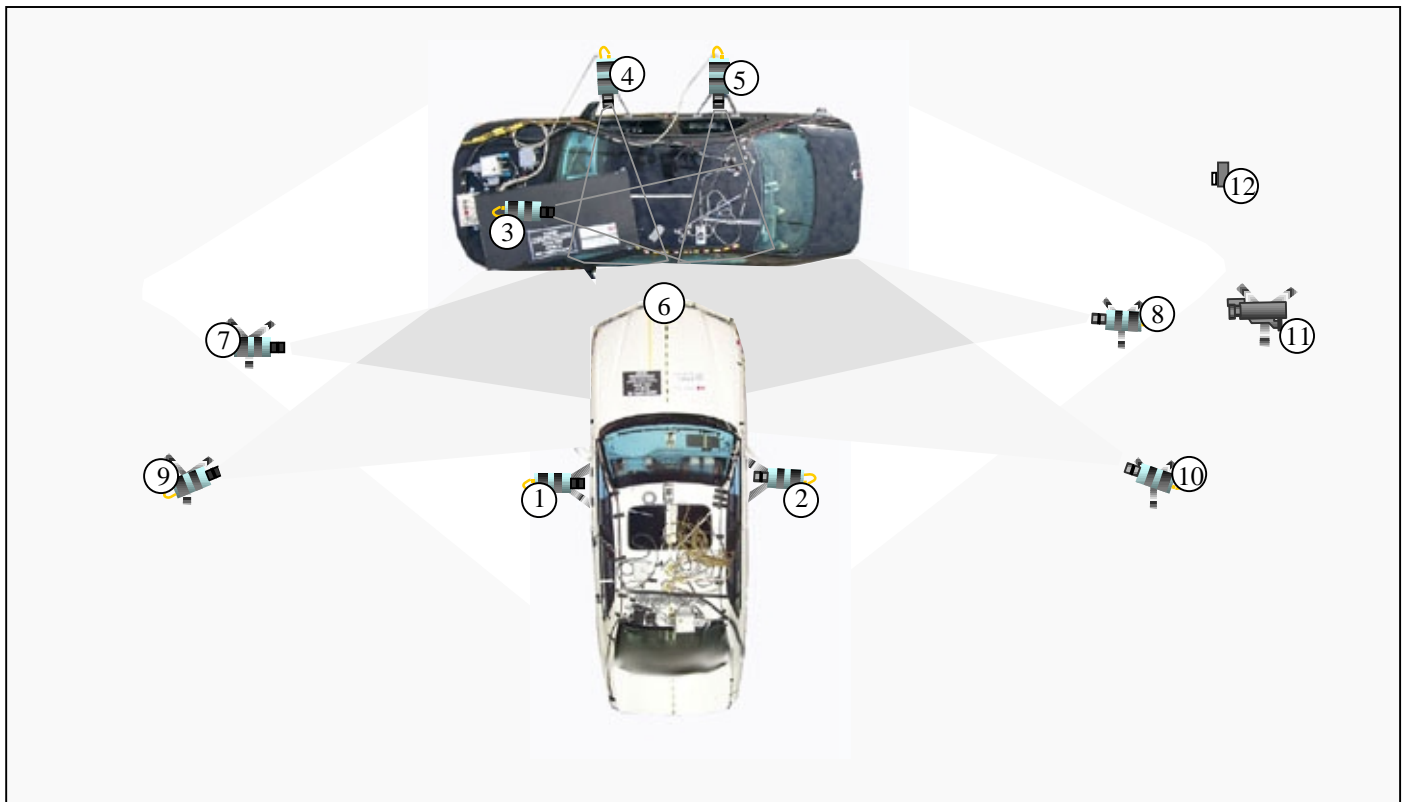
**Mesures en mm. / Measurements in mm.**

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

Date de collision / Crash date <b>2001-02-08</b>	Véhicule Cible / Target vehicle <b>AUDI A6 2000</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>00-208</b>	Véhicule Bélièr / Bullet vehicle <b>FORD EXPLORER 1999</b>	N° T.C. / T.C. N° <b>99-229(6)</b>
---	--	------------------------------------	---	---------------------------------------

**POSITIONNEMENT DES CAMÉRAS HAUTE-VITESSE ET VIDÉO.  
POSITIONNING 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 arrière 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 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**