

**RAPPORT D'ESSAI - TEST REPORT
COLLISION FRONTALE DÉCALÉE DE RECHERCHE
RESEARCH OFFSET FRONTAL IMPACT**

VEHICULE D'ESSAI / TEST VEHICLE ACURA INTEGRA 2000 TC # 00-220

FACE DÉFORMABLE / DEFORMABLE FACE
--

**ESSAIS DE RECHERCHE CONJOINTS TC/NHTSA SUR LES
SACS GONFLABLES FRONTAUX
JOINT TC/NHTSA FRONTAL AIRBAG RESEARCH TESTS**

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

N° de contrat : **01-5001**
Rapport N°: **RR 01-098**

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

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

Contract N° : **01-5001**
Report N° : **RR 01-098**

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	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	-------------------	---------------------	---------------------------	-------------------	---------------

VÉHICULE D'ESSAI - TEST VEHICLE

Fabricant - Manufacturer HONDA MOTOR CO., LTD.	Type de carrosserie - Body Style Hayon 3P / 3D Hatchback	Marque, modèle, Année - Make, model, Year ACURA INTEGRA 2000
Classe de véhicule - Class of vehicle Tourisme / Passenger car	Boîte de vitesse - Transmission Type Auto. avant / Auto. Front wheel	Moteur - Engine 4 cyl. trans. avant / 4 cyl. trans. front
Date de fabrication - Date of Manufacture 4/00	Cylindres - Cylinders 1.8 Lit.	N° d'ident. du véhicule - Vehicle Ident. No. JH4DC4449YS803269
Lecture de l'odomètre - Odometer Reading 11 km	Nombre de places assises désignées Number of Designated Seating Positions 4	Numéro d'ident. PMG - PMG Ident. Number UN1-076
PNBV - GVWR 1670 kg	PNBE (Avant) - GAWR (Front) 900 kg	PNBE (Arrière) - GAWR (Rear) 790 kg

CONFIGURATION D'ESSAI - TEST CONFIGURATION

Type d'essai - Test type Véhicule vs barrière déformable Vehicle vs deformable barrier	Vitesse d'impact- Impact velocity Prévu / Intended : 40.0 km/h		Obtenu / Obtained : 40.0 km/h	Angle d'impact Impact angle 0 °	Masse du véhicule d'essai Test vehicle mass 1376.3 kg	Pourcentage d'impact sur véhicule d'essai Impact percentage on test vehicle 39.1%
Déploiement des sacs gonflables – Airbags deployment Coussins frontaux – Frontal airbags ☐ Normal ☐ Non déployés / Not deployed ☒ En retard / Late deployment ☐ Autre :		Coussins latéraux – Lateral airbags ☐ Normal ☐ Non déployés / Not deployed ☒ En retard / Late deployment ☐ Autre :		Rétracteurs de ceintures-prétensionneurs Seat belts retractors-pretentioners ☒ Déclenchés / Set off ☐ Non-déclenchés / Not set off ☐ Non vérifié / Not verified ☐ N/A		
Coussin gonflable frontal côté conducteur– Frontal driver air bag ☒ Activé - Activated ☐ Désactivés-Deactivated ☐ Puiss. réduite-Depowered ☐ N/A		Coussin gonflable frontal côté passager– Frontal passenger air bag ☒ Activé - Activated ☐ Désactivés-Deactivated ☐ Puiss. réduite-Depowered ☐ N/A		Coussin gonflable latéral côté conducteur– Lateral driver air bag ☐ Activé - Activated ☐ Désactivés-Deactivated ☐ Puiss. réduite-Depowered ☒ N/A		Coussin gonflable latéral côté passager– Lateral passenger air bag ☐ Activé - Activated ☐ Désactivés-Deactivated ☐ Puiss. réduite-Depowered ☒ N/A
Description et position du mannequin (conducteur) Dummy description and position (driver) Description Hybrid III (5 %) Position ☒ Avancée / Near ☐ Mi-course / Mid-travel ☐ Autre / Other : ☐ Plus reculée / Rearmost ☐ N/A				Description et position du mannequin (passager avant) Dummy description and position (front passenger) Description Hybrid III (5 %) Position ☒ Avancée / Near ☐ Mi-course / Mid-travel ☐ Autre / Other : ☐ Plus reculée / Rearmost ☐ N/A		
Description et position du mannequin (passager arrière gauche) Dummy description and position (left rear passenger) Description N/A Position ☐ Avancée / Near ☐ Mi-course / Mid-travel ☐ Autre / Other : ☐ Plus reculée / Rearmost ☒ N/A				Description et position du mannequin (passager arrière droit) Dummy description and position (right rear passenger) Description N/A Position ☐ Avancée / Near ☐ Mi-course / Mid-travel ☐ Autre / Other : ☐ Plus reculée / Rearmost ☒ N/A		

DONNÉES DU VÉHICULE D'ESSAI / TEST VEHICLE DATA

Capacité du véhicule - Vehicle Capacity 325 kg	Masse des bagages - Cargo Load 45 kg	Type de sièges - Type of seats	Types de dossiers - Type of seat back
		Avt - Frt	Arr - Rr
Nombre d'occupants (places assises désignées) Number of Occupants (Designated Seating Positions)		Banquette Bench	Dossier ajustable Adjustable Seat Back
Avant - Front 2 Arrière - Rear 2 Total 4		Baquet Bucket	Dossier non-ajustable Non-adjustable Seat Back
Volume de carburant pour l'essai Fuel system test volume 45.50 l	Pression à froid - Cold Tire Pressure Avant - Front 200 kPa Arrière - Rear 200 kPa Secours - Spare 420 kPa		Dimension - Size P195/60R14 85H

Essai réalisé selon la procédure de PMG : Collision frontale décalée de recherche, version 2, révision 21 décembre 1998.

Test performed according to PMG procedure: Research offset frontal impact, version 2, revised December 21th, 1998.

Préparé par : Prepared by : Linda Allard	Date : 2001-01-24
Vérifié par : Verified by : Yves Bourdon	Date : 2001-02-12
Rapport approuvé par : Report approved by : Alain Bussièrès	Date : 2001-02-27

Date de collision Crash date	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	-------------------	---------------------	---------------------------	-------------------	---------------

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

Avant gauche - Left front 371.2 kg	Avant droit - Right front 369.1 kg	Masse avant totale - Total front weight 740.3 kg
Arrière gauche - Left rear 217.9 kg	Arrière droit - Right rear 213.7 kg	Masse arrière totale - Total rear weight 431.6 kg
Masse totale côté gauche - Total left side weight 589.1 kg	Masse totale côté droit - Total right side weight 582.8 kg	Masse totale - Total weight 1171.9 kg

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

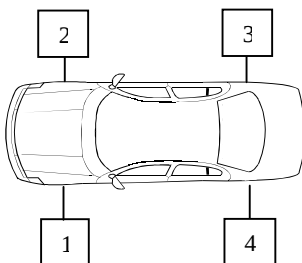
Avant gauche - Left front 404.3 kg	Avant droit - Right front 402.3 kg	Masse avant totale - Total front weight 806.6 kg
Arrière gauche - Left rear 285.6 kg	Arrière droit - Right rear 284.1kg	Masse arrière totale - Total rear weight 569.7 kg
Masse totale côté gauche - Total left side weight 689.9 kg	Masse totale côté droit - Total right side weight 686.4 kg	Masse totale - Total weight 1376.3 kg

ATTITUDE DU VÉHICULE / VEHICLE ATTITUDE

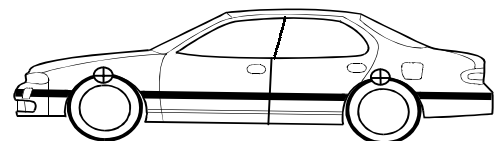
		Attitude tel que livré Attitude on delivery	Attitude tel que testé Attitude as tested
1	Roue avant gauche* Left front wheel*	651 mm	642 mm
2	Roue avant droite* Front right wheel*	652 mm	641 mm
3	Roue arrière droite* Rear right wheel*	656 mm	600 mm
4	Roue arrière gauche* Rear left wheel*	653 mm	609 mm

* Mesures prises aux puits de roues. // *Measurements taken at wheel openings.

Vue de plan / Plan view

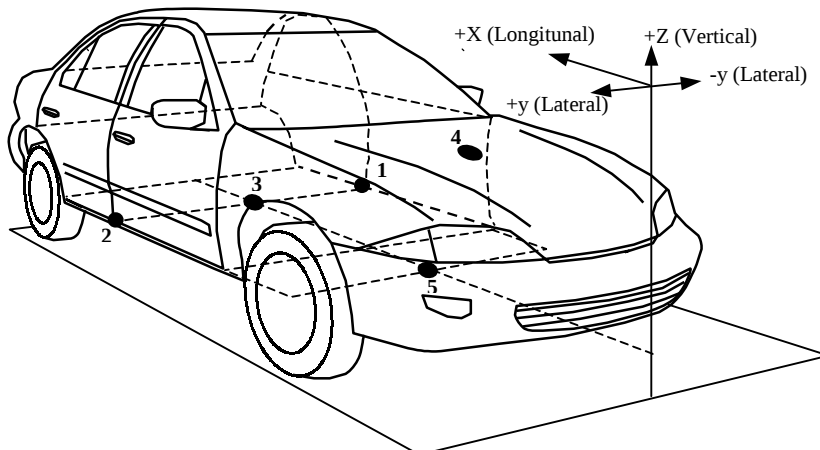


Vue de côté / Side view



⊕ Points de mesure / Mesure points

Date de collision Crash date	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	-------------------	---------------------	---------------------------	-------------------	---------------

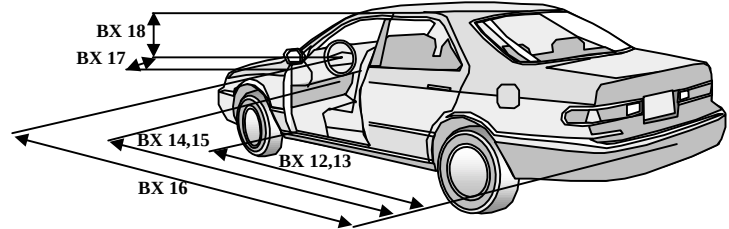
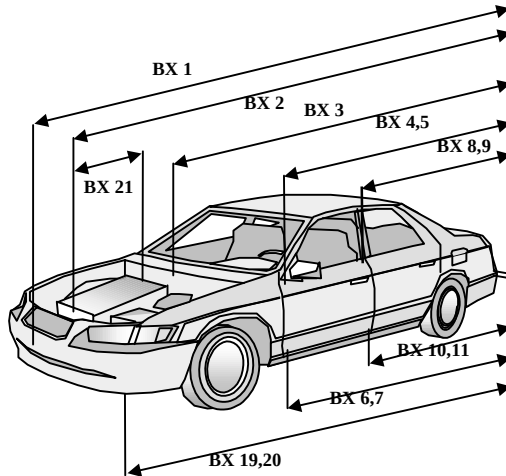
EMPLACEMENT DES ACCÉLÉROMÈTRES
ACCELEROMETER LOCATIONS


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

EMPLACEMENT LOCATION	DESCRIPTIONS	COORDONNÉES / COORDINATES (mm)		
		X	Y	Z
#1	Seuil de la porte gauche @ pilier "B" Left door sill @ pillar "B"	2617	-599	236
#2	Seuil de la porte droite @ pilier "B" Right door sill @ pillar "B"	2601	610	242
#3	Centre de gravité Centre of gravity	2151	-4	344
#4	Le dessus du moteur Top of engine	951	-120	745
#5	Le dessous du moteur Bottom of engine	679	-210	147

Date de collision Crash date	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	------------	---------------------	--------------------	-------------------	--------

MESURES NHTSA / NHTSA MEASUREMENTS



- 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	4380	4236	144	12	2902	2904	-2
2	3809	3768	41	13	2911	2909	2
3	3242	3237	5	14	3192	3189	3
4	2915	2915	0	15	3196	3126	70
5	2900	2899	1	16	2446	2451	-5
6	2934	2933	1	17	364	370	-6
7	2936	2935	1	18	472	469	3
8	1722	1722	0	19	4246	4255	-9
9	1717	1715	2	20	4244	3987	257
10	1733	1734	-1	21	397	397	0
11	1740	1740	0				

Mesures en mm / Measurements in mm

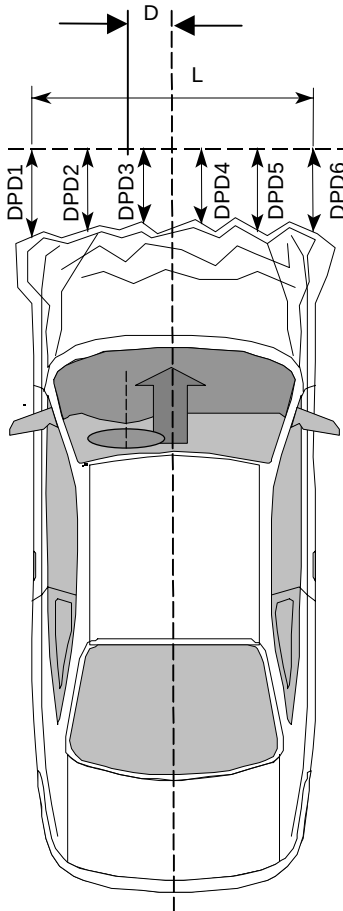
* BX : Mesures du véhicule avant-essai. / Pre-test vehicle measurements data.

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

REMARQUES / COMMENTS : Aucune / None.

Date de collision Crash date	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	------------	---------------------	--------------------	-------------------	--------

MESURES DES DPD / DPP'S MEASUREMENTS



DPD 1:
DPD 2:
DPD 3:
DPD 4:
DPD 5:
DPD 6:
MESURE L:
MEASUREMENT L:
MESURE D:
MEASUREMENT D:

AVANT ESSAI PRE-TEST	APRÈS ESSAI POST-TEST	Δx
210	408	-198
52	276	-224
5	165	-160
5	103	-98
50	95	-45
211	271	-60
	1451	
	0	

Mesures en mm / Measurements in mm

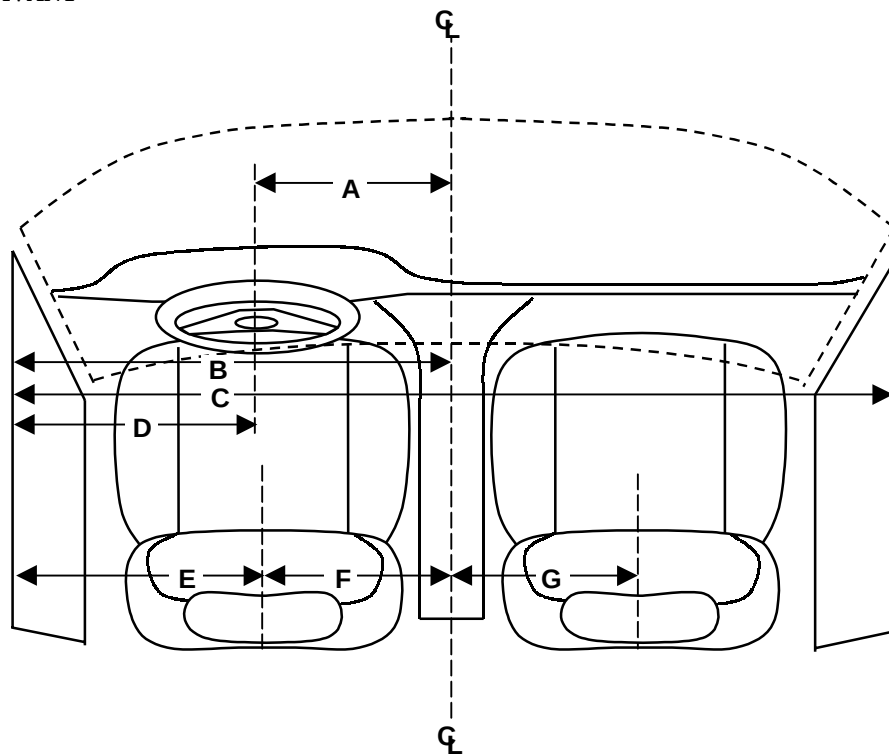
L : Longueur de la région endommagée
Length of damaged region

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	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	------------	---------------------	--------------------	-------------------	--------

POSITION DES SIÈGES AVANT
FRONT SEAT POSITION



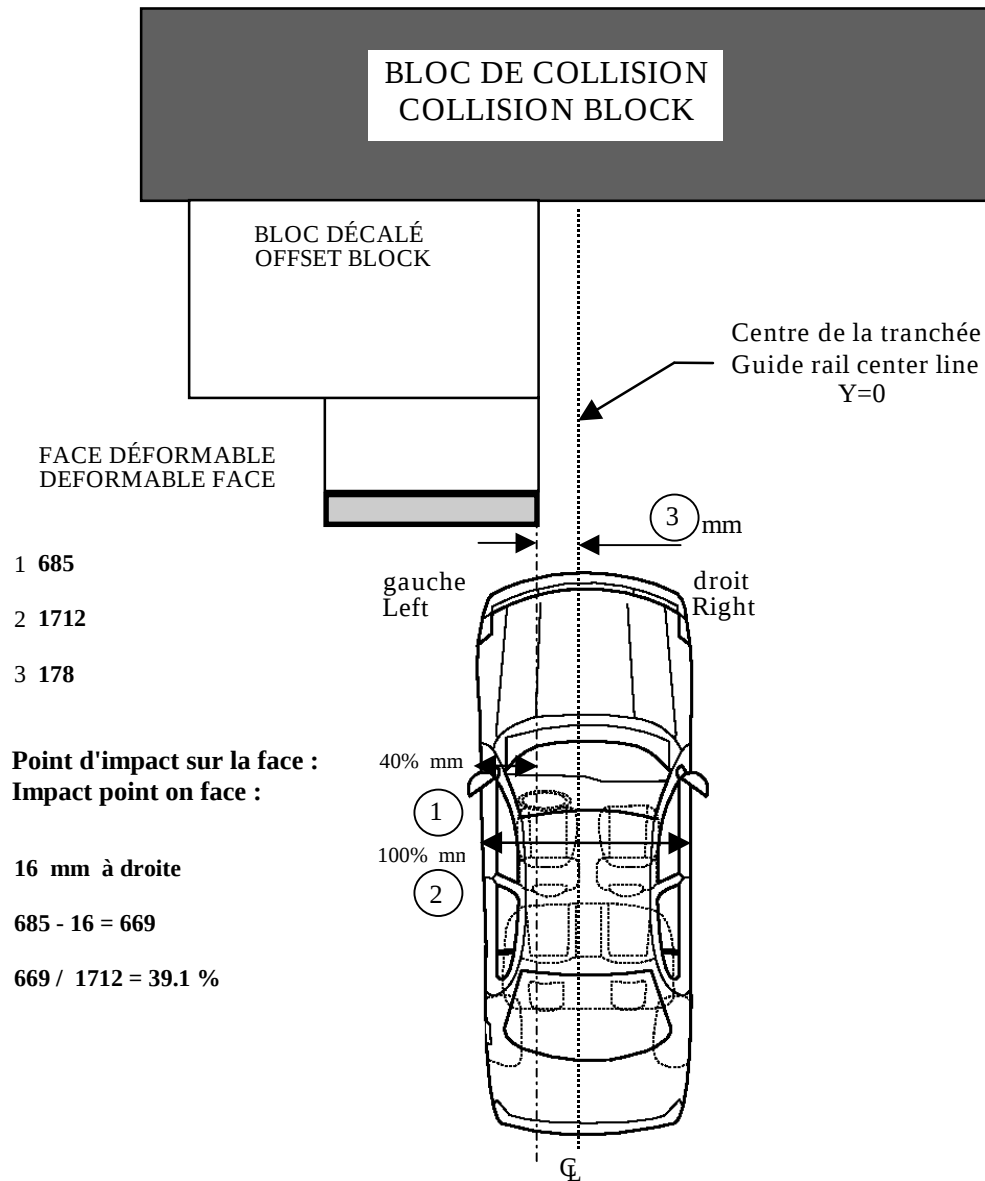
Code	Description	mm	Code	Description	mm
A	Centre du volant à la ligne de centre du véhicule Steering wheel center to center line of vehicle	343	E	Seuil de la fenêtre au centre du siège (conducteur) Window edge to seat midline (driver)	410
B	Seuil de fenêtre à la ligne de centre du véhicule Window edge to center line of the vehicle	755	F	Centre du siège à la ligne de centre du véhicule (conducteur) Seat midline to center line of vehicle (driver)	345
C	Fenêtre à fenêtre Window to window	1507	G	Centre du siège à la ligne de centre du véhicule (passager) Seat midline to center line of vehicle (passenger)	337
D	Centre du volant au seuil de la fenêtre Steering wheel center to window edge	412			

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	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	------------	---------------------	--------------------	-------------------	--------

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

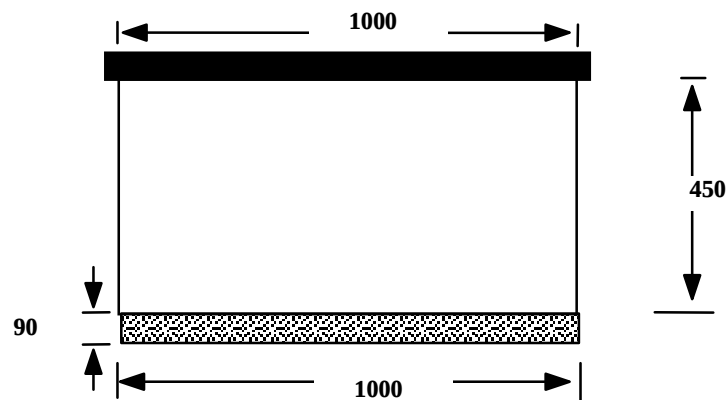
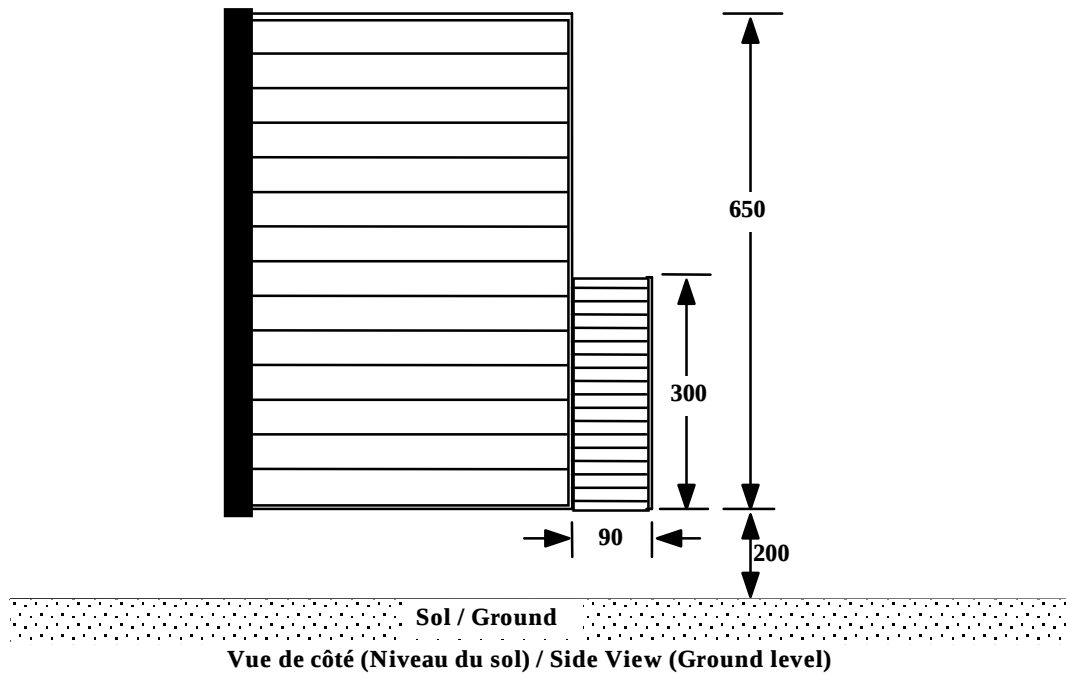


NOTE: La largeur maximale du véhicule est mesurée au pilier "B"
NOTE: The maximum width of the vehicle is measured at the "B" pillar.

Date de collision Crash date	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	------------	---------------------	--------------------	-------------------	--------

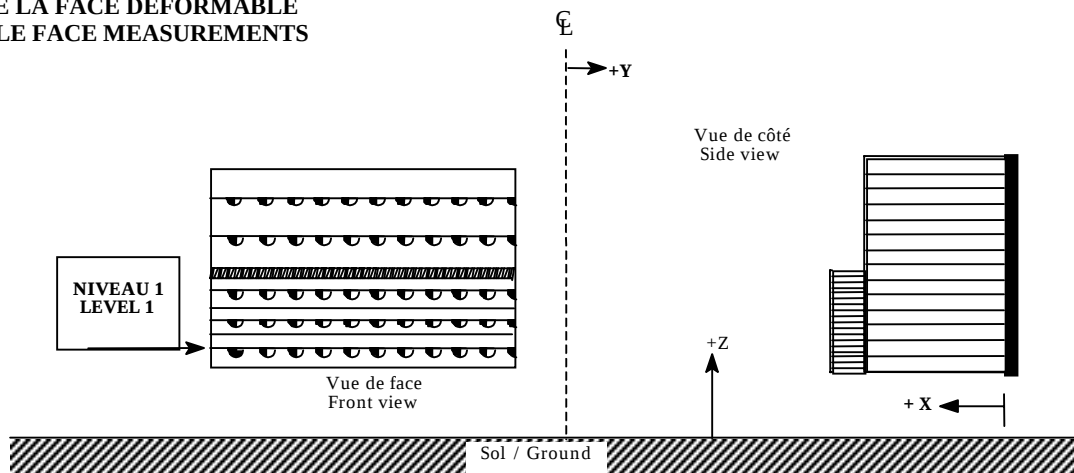
DIMENSIONS DE LA FACE DÉFORMABLE - DEFORMABLE FACE DIMENSIONS

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



Date de collision Crash date	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	------------	---------------------	--------------------	-------------------	--------

MESURES DE LA FACE DÉFORMABLE
DEFORMABLE FACE MEASUREMENTS

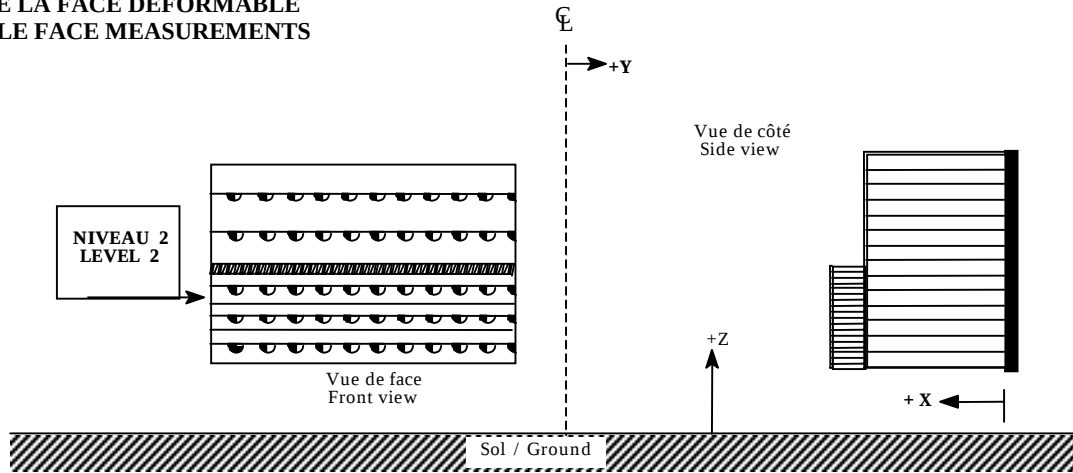


PRE-TEST			POST-TEST			Δ DIFFERENCE		
X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
542	-1106	254	566	-1022	155	-24	-84	99
542	-1005	254	515	-937	163	27	-68	91
542	-906	254	463	-852	171	79	-54	83
541	-805	253	409	-764	182	132	-41	71
541	-705	253	350	-680	194	191	-25	59
540	-604	254	291	-599	206	249	-5	48
540	-504	253	238	-530	217	302	26	36
540	-404	253	201	-441	232	339	37	21
539	-304	255	159	-350	244	380	46	11
539	-205	254	116	-262	257	423	57	-3

Point (0,0,0): Plan vertical avant du support de face en X, centre latéral du système de guidage ou centre du véhicule en Y et niveau du sol en Z.
Front vertical plane of face holder in X axis, lateral center of the guiding system or vehicle longitudinal centreline in the Y axis and ground level in the Z axis.

Date de collision Crash date	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	------------	---------------------	--------------------	-------------------	--------

MESURES DE LA FACE DÉFORMABLE
DEFORMABLE FACE MEASUREMENTS

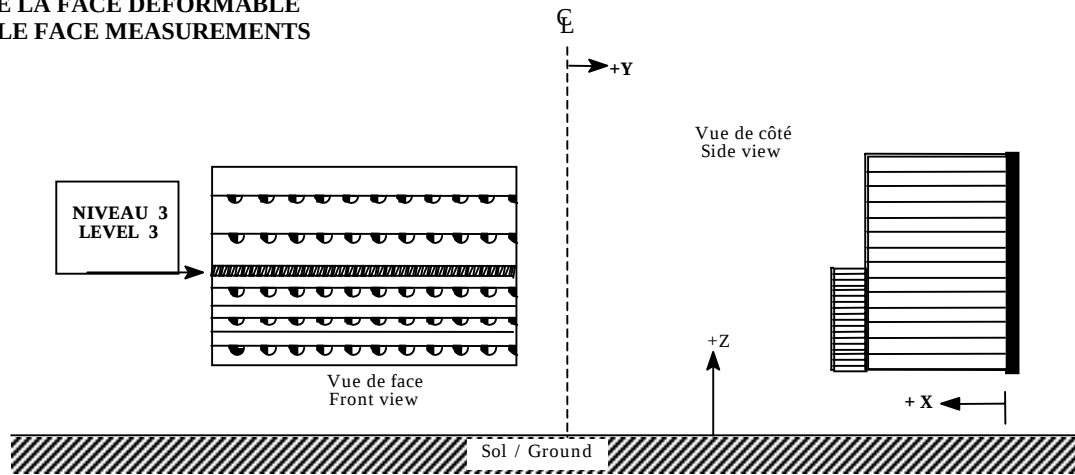


PRE-TEST			POST-TEST			Δ DIFFERENCE		
X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
542	-1105	366	614	-995	288	-72	-110	78
542	-1004	366	554	-916	297	-12	-88	69
542	-904	366	492	-836	308	50	-68	58
542	-804	365	431	-757	319	111	-47	46
541	-704	365	367	-679	333	174	-25	32
541	-605	365	299	-607	345	242	2	20
540	-505	364	251	-534	354	289	29	10
540	-403	364	205	-451	364	335	48	0
540	-304	365	156	-365	378	384	61	-13
540	-205	365	107	-280	389	433	75	-24

Point (0,0,0): Plan vertical avant du support de face en X, centre latéral du système de guidage ou centre du véhicule en Y et niveau du sol en Z.
Front vertical plane of face holder in X axis, lateral center of the guiding system or vehicle longitudinal centreline in the Y axis and ground level in the Z axis.

Date de collision Crash date	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	------------	---------------------	--------------------	-------------------	--------

MESURES DE LA FACE DÉFORMABLE
DEFORMABLE FACE MEASUREMENTS

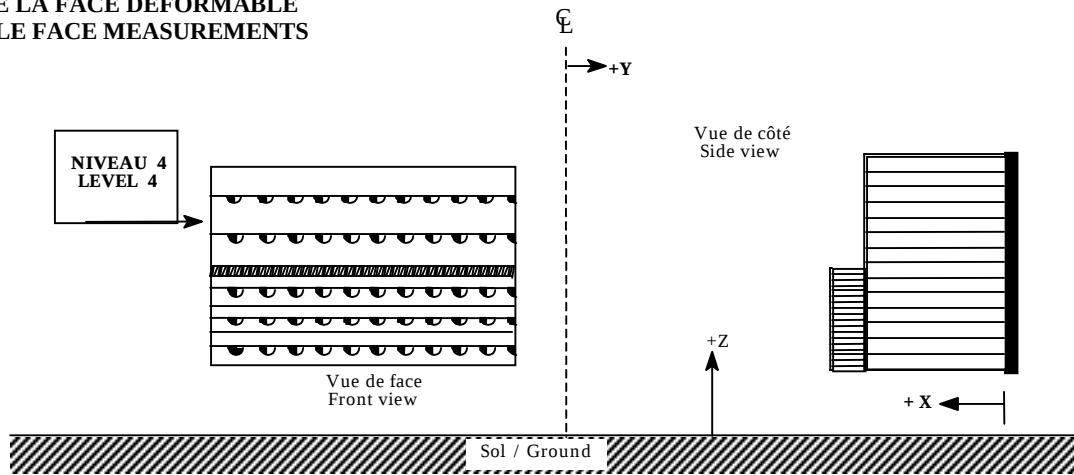


PRE-TEST			POST-TEST			Δ DIFFERENCE		
X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
543	-1106	477	615	-1012	399	-72	-94	78
543	-1005	477	554	-934	411	-11	-71	66
542	-906	477	492	-855	425	50	-51	52
542	-805	477	428	-777	437	114	-28	40
542	-706	477	363	-700	451	179	-6	26
542	-604	477	283	-644	468	259	40	9
541	-505	477	232	-559	476	309	54	1
541	-404	476	193	-468	475	348	64	1
541	-304	476	144	-383	480	397	79	-4
540	-204	476	88	-300	488	452	96	-12

Point (0,0,0): Plan vertical avant du support de face en X, centre latéral du système de guidage ou centre du véhicule en Y et niveau du sol en Z.
Front vertical plane of face holder in X axis, lateral center of the guiding system or vehicle longitudinal centreline in the Y axis and ground level in the Z axis.

Date de collision Crash date	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	------------	---------------------	--------------------	-------------------	--------

MESURES DE LA FACE DÉFORMABLE
DEFORMABLE FACE MEASUREMENTS

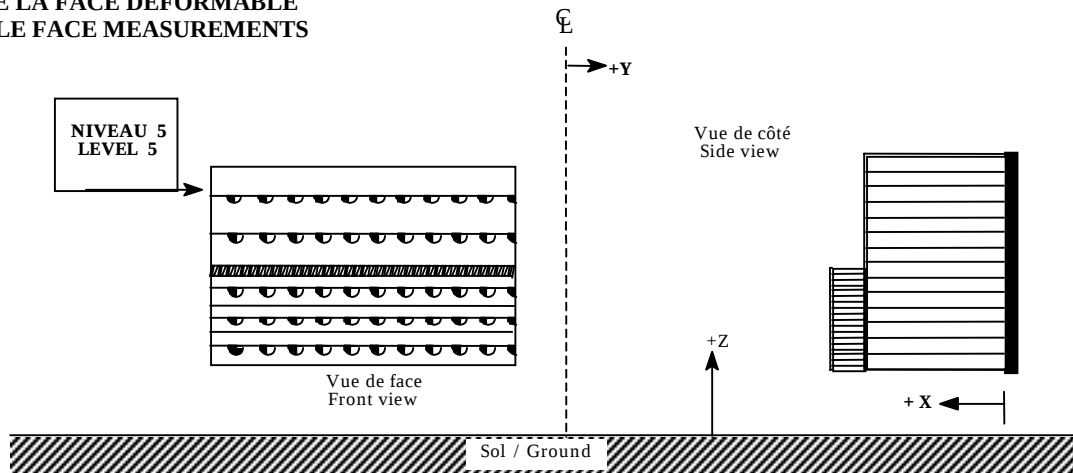


PRE-TEST			POST-TEST			Δ DIFFERENCE		
X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
453	-1104	638	527	-1072	555	-74	-32	83
453	-1004	638	456	-1004	553	-3	0	85
453	-904	637	433	-907	546	20	3	91
453	-804	638	419	-809	539	34	5	99
453	-704	638	383	-717	540	70	13	98
452	-604	638	325	-638	559	127	34	79
452	-504	638	283	-549	565	169	45	73
452	-404	638	230	-465	579	222	61	59
452	-303	639	188	-376	584	264	73	55
451	-204	640	143	-288	592	308	84	48

Point (0,0,0): Plan vertical avant du support de face en X, centre latéral du système de guidage ou centre du véhicule en Y et niveau du sol en Z.
Front vertical plane of face holder in X axis, lateral center of the guiding system or vehicle longitudinal centreline in the Y axis and ground level in the Z axis.

Date de collision Crash date	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	------------	---------------------	--------------------	-------------------	--------

MESURES DE LA FACE DÉFORMABLE
DEFORMABLE FACE MEASUREMENTS



PRE-TEST			POST-TEST			Δ DIFFERENCE		
X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
454	-1103	744	511	-1081	660	-57	-22	84
454	-1004	744	461	-996	659	-7	-8	85
454	-903	744	452	-898	651	2	-5	93
453	-803	744	440	-798	644	13	-5	100
453	-704	744	418	-702	639	35	-2	105
453	-603	744	392	-610	635	61	7	109
453	-503	745	347	-524	643	106	21	102
452	-404	745	304	-434	648	148	30	97
452	-303	745	263	-344	650	189	41	95
452	-205	745	223	-254	642	229	49	103

Point (0,0,0): Plan vertical avant du support de face en X, centre latéral du système de guidage ou centre du véhicule en Y et niveau du sol en Z.
Front vertical plane of face holder in X axis, lateral center of the guiding system or vehicle longitudinal centreline in the Y axis and ground level in the Z axis.

Date de collision Crash date	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	------------	---------------------	--------------------	-------------------	--------

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

107 mm

Essai no: / Trial no:		1	2	3
Angle du dossier BTD Back pan angle		24.0 deg.	23.8 deg.	23.7 deg.
Angle de la cuvette BTD Seat pan angle		17.4 deg.	17.3 deg.	17.1 deg.
Angle du pied Foot angle	gauche / left	128 deg.	128 deg.	130 deg.
	droit / right	123 deg.	125 deg.	125 deg.
Angle du genou Knee angle	gauche / left	129 deg.	129 deg.	129 deg.
	droit / right	130 deg.	131 deg.	131 deg.
Mesure sous-abdominale Lap belt score	gauche / left	38 mm / 0 mm	38 mm / 0 mm	38 mm / 0 mm
	droit / right	42 mm / 0 mm	44 mm / 0 mm	44 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	167 mm / - *	167 mm / - *	170 mm / - *
	Clavicule	117 mm / 0 mm	117 mm / 0 mm	0 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	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	-------------------	---------------------	---------------------------	-------------------	---------------

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

Type de siège
Seat type

baquet / bucket ☒ banquette / bench ☐ banquette 60-40 / bench 60-40 ☐

Type de ceinture
Belt system

3 points ☒ passive ☐ active ☒ automatique / automatic ☐ motorisée / motorised ☐

Localisation du siège
Seat location

Av-G / F-L ☐ Av-D / F-R ☒ Arr-G / R-L ☐ Arr-D / R-R ☐

Espacement du genou gauche
Left knee spacing

105 mm

Espacement du genou droit
Right knee spacing

105 mm

Essai no: / Trial no:		1	2	3
Angle du dossier BTD Back pan angle		24.4 deg.	24.1 deg.	23.6 deg.
Angle de la cuvette BTD Seat pan angle		16.3 deg.	17.2 deg.	17.5 deg.
Angle du pied Foot angle	gauche / left	130 deg.	130 deg.	130 deg.
	droit / right	129 deg.	127 deg.	128 deg.
Angle du genou Knee angle	gauche / left	132 deg.	130 deg.	131 deg.
	droit / right	131 deg.	130 deg.	130 deg.
Mesure sous-abdominale Lap belt score	gauche / left	44 mm / 0 mm	44 mm / 0 mm	44 mm / 0 mm
	droit / right	40 mm / 0 mm	40 mm / 0 mm	39 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	170 mm / - *	173 mm / - *	170 mm / - *
	Clavicule	120 mm / 0 mm	123 mm / 0 mm	119 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	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	-------------------	---------------------	---------------------------	-------------------	---------------

**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		
Type de siège / Seat type	BAQUET/BUCKET			BAQUET/BUCKET			N/A		
Nombre de crans d’ajustement du siège * Number of notches for adjustable seat *	25 de/of 25 crans/notches			20 de/of 20 crans/notches			de/of crans/notches		
Nombre de crans d’ajustement du dossier * Number of notches for adjustable seat back *	4ième/4th crans/notches			4ième/4th crans/notches			crans/notches		
Axes	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Loquet de porte / Door latch	2635	-747	631	2639	733	634			
Point-H / H-Point	2332	-422	413	2336	419	420			
Rotule / Knee joint	1897	-577	546	1900	568	540			
PRS / SRP	2332	-422	413	2337	419	419			

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

Ajustement du 3D / 3D adjustment

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

DESCRIPTION / DESCRIPTION	CONDUCTEUR / DRIVER	PASSAGER / PASSENGER	PASSAGER ARRIÈRE REAR PASSENGER
Espacement du genou gauche Left knee spacing	156 mm	145 mm	mm
Espacement du genou droit Right knee spacing	163 mm	147 mm	mm
Cheville à cheville (c-c) Ankle to ankle (a-a)	325 mm	298 mm	mm
Angle du dossier du “3-D” Back pan angle	24.0 deg	25.1 deg	mm
Angle de la cuvette de siège du “3-D” Seat pan angle	17.3 deg	16.0 deg	mm
Angle du genou gauche Left knee angle	133 deg	137 deg	deg
Angle du genou droit Right knee angle	133 deg	138 deg	deg
Angle de la cheville gauche Left ankle angle	100 deg	120 deg	deg
Angle de la cheville droite Right ankle angle	84 deg	127 deg	deg

Remarques – Comments : Aucune / None.

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

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

Date de collision Crash date	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	-------------------	---------------------	---------------------------	-------------------	---------------

POSITIONNEMENT DES MANNEQUINS / MEASUREMENTS OF DUMMY POSITIONS

		<u>MESURES / MEASUREMENTS :</u>					
Conducteur/Driver :	Hybrid III (5 %)	Toutes les mesures sont en mm / All measurements are in mm					
Angle du pelvis - Pelvic angle :	20.8°						
Angle transversal - Transversal angle :	0.3°						
Angle de la tête - Head angle :	0.0°						
Seuil de porte - Door sill :	0.1°						
Passager avant/Front Passenger:	Hybrid III (5 %)						
Angle du pelvis - Pelvic angle :	22.2°						
Angle transversal - Transversal angle :	0.2°						
Angle de la tête - Head angle :	0.0°						
Seuil de porte - Door sill :	0.1°						
		Conducteur / Driver			Passager / Passenger		
		Ajustement du siège : Seat adjustment :			Ajustement du siège : Seat adjustment :		
		1 de 25 crans/notches			1 de 20 crans/notches		
		Ajustement du dossier : Seat back adjustment :			Ajustement du dossier : Seat back adjustment :		
		4ième/4th crans/notches			4ième/4th crans/notches		
		X	Y	Z	X	Y	Z
Fenêtre à fenêtre / Window to window :			1507			1507	
Centre du véhicule / Vehicle center :			0			0	
Seuil de la portière au centre du loquet / Door sill to latch center :				290			291
Centre du volant / Steering wheel center :		1934	-343	779			
Mouvement du lacet / Yaw movement :		0.0			1.0		
Cible de tête / Head target :		2201	-412	998	2253	410	992
Point-H / H-Point :		2082	-499	435	2140	492	430
Rotule / Knee joint :		1753	-459	525	1809	451	521

Remarques – Comments : Conducteur : Volant à la position la plus basse. Appuie-tête à la position la plus basse. Siège à la position la plus avancée.
Driver : Steering wheel at the lowest position. Headrest at the lowest position. Seat at the foremost position.

Passager : Appuie-tête à la position la plus basse. Siège à la position la plus avancée.
Passenger : Headrest at the lowest position. Seat at the foremost position.

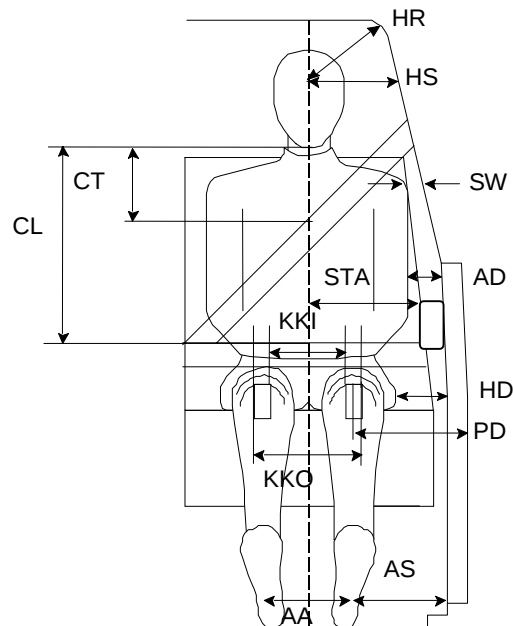
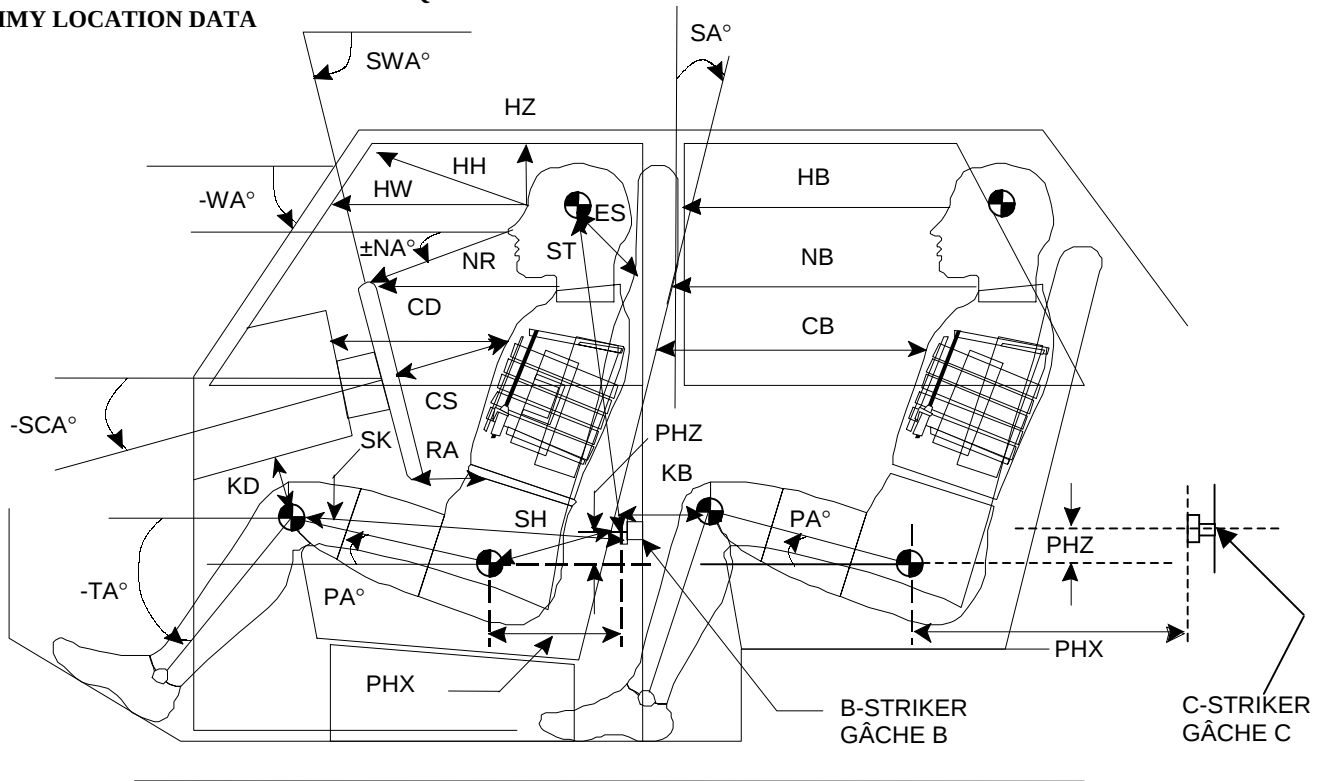
Selon la procédure de positionnement de mannequin 5^e percentile Hybrid III côté conducteur, Biokinetics, 29/11/98, rapport n° D98-15 et côté passager, Biokinetics, 20/11/98, rapport n°D98-17.

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

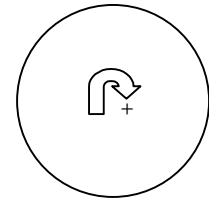
Point de référence : Centre transversal du véhicule, au point le plus avancé, au niveau du sol. Selon SAE J182a.
Reference point : Transversal center of the vehicle, at the foremost point and at ground level. As per SAE J182a.

Date de collision Crash date	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	------------	---------------------	--------------------	-------------------	--------

COTES DE LOCALISATION DES MANNEQUINS
DUMMY LOCATION DATA



référence /
reference :



Date de collision Crash date	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	-------------------	---------------------	---------------------------	-------------------	---------------

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

(Mesures prises en mm / Measurements taken in mm)

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	280	240		
Genou à genou (plaque) Intérieur / Interior Knee to knee (plate) Extérieur / Extérieur	KKI	105	95		
	KKO	245	235		
De la cheville jusqu'au seuil de porte (horizontalement) Ankle to door sill (horizontal)	AS	118	140		
Centre du genou au tableau de bord ou siège horizontalement (minimum) Knees centre to dash or seat back horizontal (minimum)	KDL	25	110		
	KDR	18	110		
Sternum au tableau de bord (horizontalement) Chest to dash (horizontal)	CD	0	420		
Milieu du sternum au centre du moyeu du volant ou siège avant Mid sternum to steering hub center or front seat	CS/CB	180	0		
Milieu du front jusqu'au pare-brise (horizontalement) Mid forehead to windshield (horizontal)	HW	555	600		
Milieu du front jusqu'au haut du pare-brise Mid forehead to windshield header	HH	254	275		
Nez à la jante du volant de direction (haut) ou siège avant Nose to steering wheel rim (top) or front seat	NR/HB	244	0		
Milieu du front jusqu'au début du toit Mid forehead to edge roof	HR	268	255		
Haut de l'oreille au haut du siège avant Ear top to front seat top	ES	284	245		
Menton au haut de la ceinture sous-abdominale (verticalement) Chin to lap belt upper edge (vertical)	CL	362	345		
Menton au haut de la ceinture baudrier (verticalement) Chin to thorax belt upper edge (vertical)	CT	126	110		
Milieu du front à la fenêtre latérale (horizontalement) Mid forehead to side window (horizontal)	HS	332	318		
La rotule à la porte (horizontalement) Patella to door (horizontal)	PD	189	201		
Du point-H à la porte (horizontalement) H-point to door (horizontal)	HD	154	160		
Du milieu du bras à la porte (horizontalement) Mid upper arm to door (horizontal)	AD	139	140		
Cou jusqu'au volant ou tableau de bord (horizontalement) ou siège avant Neck to steering wheel or dash board (horizontal) or front seat	NB	340	540		
Épaule à la fenêtre de côté Shoulder to side window	SW	140	150		
Abdomen à l'appui-bras Abdomen to armrest	STA	160	150		
Milieu du front au toit (verticalement) Mid forehead to roof (vertical)	HZ	200	225		
Tête au loquet (plan (x,z)) Striker to head ((x,z) plan)	ST	568	526		
Abdomen à la jante du volant de direction (bas) Steering wheel rim to abdomen (bottom)	RA	104	0		
Genou au loquet (plan (x,z)) Striker to knee ((x,z) plan)	SK	888	838		
Point-H au loquet (plan (x,z)) Striker to H-Point ((x,z) plan)	SH	587	539		
Point-H au loquet en X (horizontalement) Striker to H-Point in X (horizontal)	PHX	553	499		
Point-H au loquet en Z (verticalement) Striker to H-Point in Z (vertical)	PHZ	196	204		

Date de collision Crash date	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	-------------------	---------------------	---------------------------	-------------------	---------------

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

(Mesures prises en deg. / Measurements taken in deg.)

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	69.0°	0.0		
Angle du pare-brise Windshield angle	-WA	-27.4°	0.0		
Angle de la colonne de direction Steering column angle	-SCA	-21.0°	0.0		
Angle du tibia gauche Left tibial angle	-TA	-41.0°	-47.9°		
Angle du tibia droit Right tibial angle	-TA	-45.0°	-47.9°		
Angle pelvis Pelvic angle	+PA	20.8°	22.2°		
Angle du nez à la jante de direction (haut) Nose to steering wheel rim (top) angle	±NA	-1.7°	0.0		
Angle du dossier Seat back angle	+SA	21.0°	23.8°		
Angle ST (horizontalement) ST angle (horizontal)	+ST-A	40.2°	42.8°		
Angle SK (horizontalement) SK angle (horizontal)	±SK-A	-6.9°	-7.8°		
Angle SH (horizontalement) SH angle (horizontal)	-SH-A	-19.5°	-22.2°		

Date de collision Crash date	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	-------------------	---------------------	---------------------------	-------------------	---------------

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

Mannequin 3D Point “H” - H-Point Manikin

Conducteur / Driver 95%

DESCRIPTION	X(mm)	Y(mm)	Z(mm)
Point “H” extérieur mesure initiale - H-Point, outboard initial measurement	2332	-422	413
Point “H” extérieur mesure finale - H-Point, outboard final measurement	2332	-422	413
Rotule, extérieure - Knee pivot, outboard	1897	-577	546
Cheville, extérieure - Ankle pivot, outboard	1495	-528	328
Talon du pied en contact avec sol - Accomodation heel point (AHP)	1462	-517	209
Plante du pied en contact avec sol - Accomodation ball of foot point (ABFP)	1339	-571	370
Ligne médiane du véhicule - Vehicle centreline		0	
Centre du moyeu latéral - Lateral hub centre location (W20)		-343	
Support poids du sternum, extérieur - Torso weigh hanger, outboard	2478	-509	736
PRS / SRP	2332	-422	413
Ligne médiane du coussin du siège (avant/milieu/arr.) - Seat cushion centreline (front/mid/rear)		-346/-345/-344	
Ligne médiane du dossier du siège (avant/milieu/arr.) - Seat back centreline(front/mid/rear)		-347/-346/-344	
Hauteur Point “H” - H-Point height (H30 = Z H-POINT - Z AHP)		204	
Position du siège vs sa position la plus reculée - Seat position vs its rearmost position		0	
Angle dossier du siège - Seat back angle (deg) (L40)		24.0°	
Angle du coussin du siège – Skew angle		0.4°	
Diamètre extérieur du volant - Steering wheel dia., outside (W9)		377	

Véhicule et Mannequin - Vehicle and Dummy

5e percentile conducteur / 5 th percentile driver

DESCRIPTION	X(mm)	Y(mm)	Z(mm)
Boulon siège avant, extérieur - Front seat bolt, outboard	1993	-569	248
Jante du volant, centre haut - Steering wheel rim, top centre	1847	-341	956
Jante du volant, centre bas - Steering wheel rim, bottom centre	1980	-341	602
Jante du volant, centre gauche - Steering wheel rim, left centre	1911	-530	778
Jante du volant, centre droit - Steering wheel rim, right centre	1922	-153	778
Moyeu du volant, centre haut - Steering wheel hub, top centre	1901	-342	820
Moyeu du volant, centre - Steering wheel hub, centre	1946	-343	758
Moyeu du volant, centre bas - Steering wheel hub, bottom centre	1962	-342	695
Position du siège vs sa position la plus reculée - Seat position vs its rearmost position		238	
Angle de dossier du siège - Seat back angle (deg)		21.0°	
Genou au tableau de bord, minimum - Knee to dash, minimum	G/L : 25		D/R : 18
Menton au haut du moyeu du volant - Chin to steering wheel hub top		230	

Date de collision Crash date	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	-------------------	---------------------	---------------------------	-------------------	---------------

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

Description et emplacement du Mannequin

ATD description and location :

5e percentile conducteur / 5th percentile driver

DESCRIPTION	X(mm)	Y(mm)	Z(mm)
Centre de gravité de la tête, extérieur - Head CG, outboard	2201	-412	998
Base du nez - Glabella (root of nose)	2121	-343	1002
Menton - Chin (bottom)	2116	-344	901
Jonction menton et cou - Chin / neck junction	2183	-344	901
Thorax au niveau des côtes supérieures - Chest at upper rib level	2109	-348	750
Thorax au niveau des côtes inférieures - Chest at lower rib level	2081	-353	640
Boulon supérieur avant de l'épaule, ext. - Shoulder bolt, top front outboard	2239	-499	772
Boulon supérieur avant de l'épaule, int. - Shoulder bolt, top front inboard	2240	-184	765
Boulon du coude, extérieur - Elbow bolt, outboard	2130	-539	584
Boulon du coude, intérieur - Elbow bolt, inboard	2106	-116	601
Boulon du poignet, extérieur - Wrist bolt, outboard	1976	-546	734
Boulon du poignet, intérieur - Wrist bolt, inboard	1961	-121	760
Point d'articulation de la hanche, extérieur - Hip point, outboard	2169	-466	475
Boulon du genou gauche, côté gauche - Knee bolt, left leg, left side	1755	-458	526
Boulon de la cheville gauche, côté gauche - Ankle bolt, left leg , left side	1528	-444	397
Point du talon gauche - Heel point, left leg	1507	-469	211
Plante du pied gauche vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, left leg	1385	-502	281
Boulon du genou droit, côté gauche - Knee bolt, right leg , left side	1750	-276	521
Boulon de la cheville droite, côté gauche - Ankle bolt, right leg , left side	1535	-222	376
Point du talon droit - Heel point, right leg	1466	-208	211
Plante du pied droit vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, right leg	1393	-213	341
Espacement de genoux (centre) - Knee spacing (centre)		175	
Ajustement du support de cou - Neck bracket ajustement (deg.)			

Remarques – Comments : Aucune / None.

Date de collision Crash date	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	-------------------	---------------------	---------------------------	-------------------	---------------

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

Mannequin 3D Point “H” - H-Point

Passager avant /Front passenger 95%

DESCRIPTION	X(mm)	Y(mm)	Z(mm)
Point “H” extérieur mesure initiale - H-Point, outboard initial measurement	2337	419	419
Point “H” extérieur mesure finale - H-Point, outboard final measurement	2336	419	420
Rotule, extérieure - Knee pivot, outboard	1900	568	540
Cheville, extérieure - Ankle pivot, outboard	1490	496	338
Talon du pied en contact avec sol - Accomodation heel point (AHP)	1505	485	209
Plante du pied en contact avec sol - Accomodation ball of foot point (ABFP)	1323	539	313
Ligne médiane du véhicule - Vehicle centreline		0	
Support poids du sternum, extérieur - Torso weigh hanger, outboard	2488	499	742
PRS / SRP	2337	419	419
Ligne médiane du coussin du siège (avant/milieu/arr.) - Seat cushion centreline (front/mid/rear)		338/337/334	
Ligne médiane du dossier du siège (avant/milieu/arr.) - Seat back centreline (front/mid/rear)		332/334/335	
Hauteur Point “H” - H-Point height (H30 = Z H-POINT - Z AHP)		210	
Position du siège vs sa position la plus reculée - Seat position vs its rearmost position		0	
Angle dossier du siège - Seat back angle (deg) (L40)		25.1°	
Angle du coussin du siège – Skew angle		0.8°	

Véhicule et Mannequin - Vehicle and Dummy

5e percentile passager avant / 5th percentile front passenger

DESCRIPTION	X(mm)	Y(mm)	Z(mm)
Boulon siège avant, extérieur - Front seat bolt, outboard	1997	557	249
Position du siège vs sa position la plus reculée - Seat position vs its rearmost position		189	
Angle dossier du siège - Seat back angle		23.8°	
Genou au tableau de bord, minimum - Knee to dash, minimum	G/L : 110		D/R : 110
Menton au tableau de bord - Chin to dash		475	

Date de collision Crash date	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	-------------------	---------------------	---------------------------	-------------------	---------------

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

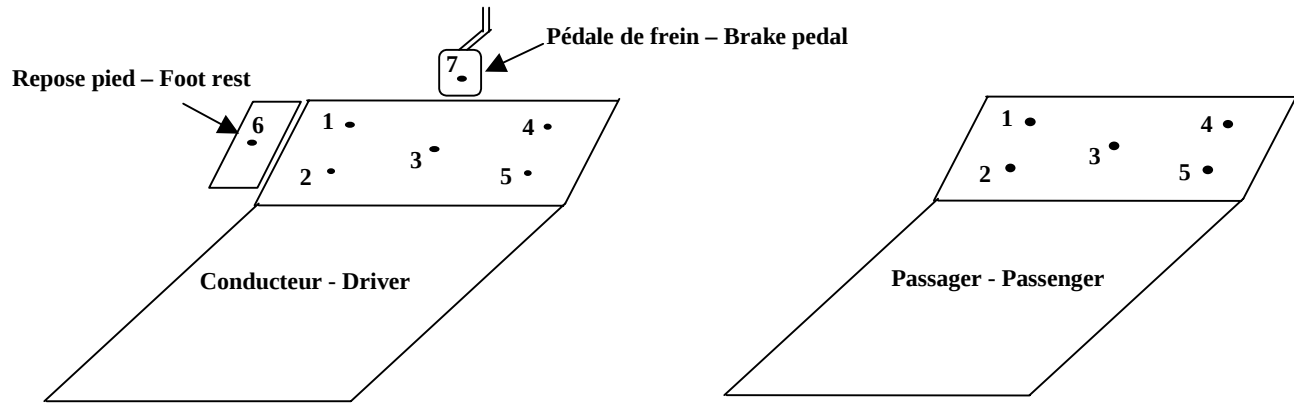
Description et emplacement du Mannequin
ATD description and location:

5e percentile passager avant / 5th percentile front passenger

DESCRIPTION	X(mm)	Y(mm)	Z(mm)
Centre de gravité de la tête, extérieur - Head CG, outboard	2253	410	992
Base du nez - Glabella (root of nose)	2168	344	997
Menton - Chin (bottom)	2164	342	885
Jonction menton et cou - Chin / neck junction	2229	341	893
Thorax au niveau des côtes supérieures - Chest at upper rib level	2156	339	739
Thorax au niveau des côtes inférieures - Chest at lower rib level	2130	337	632
Boulon supérieur avant de l'épaule, ext. - Shoulder bolt, top front outboard	2285	498	759
Boulon supérieur avant de l'épaule, int. - Shoulder bolt, top front inboard	2280	183	766
Boulon du coude, extérieur - Elbow bolt, outboard	2173	550	573
Boulon du coude, intérieur - Elbow bolt, inboard	2187	143	572
Boulon du poignet, extérieur - Wrist bolt, outboard	1961	510	538
Boulon du poignet, intérieur - Wrist bolt, inboard	1978	180	532
Point d'articulation de la hanche, extérieur - Hip point, outboard	2225	459	470
Boulon du genou gauche, intérieur - Knee bolt, left leg, right side	1807	289	515
Boulon de la cheville gauche, intérieur - Ankle bolt, left leg, right side	1579	254	397
Point du talon gauche - Heel point, left leg	1549	259	212
Plante du pied gauche vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, left leg	1430	279	277
Boulon du genou droit, intérieur - Knee bolt, right leg, right side	1810	451	521
Boulon de la cheville droite, intérieur - Ankle bolt, right leg, right side	1586	430	388
Point du talon droit - Heel point, right leg	1572	444	202
Plante du pied droit vs plancher - Ball of foot at toeboard contact, right leg	1443	475	260
Espacement de genoux (centre) - Knee spacing (centre)		165	
Ajustement du support de cou - Neck bracket adjustment (deg.)			

Remarques – Comments : Aucune / None.

Date de collision Crash date	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	-------------------	---------------------	---------------------------	-------------------	---------------

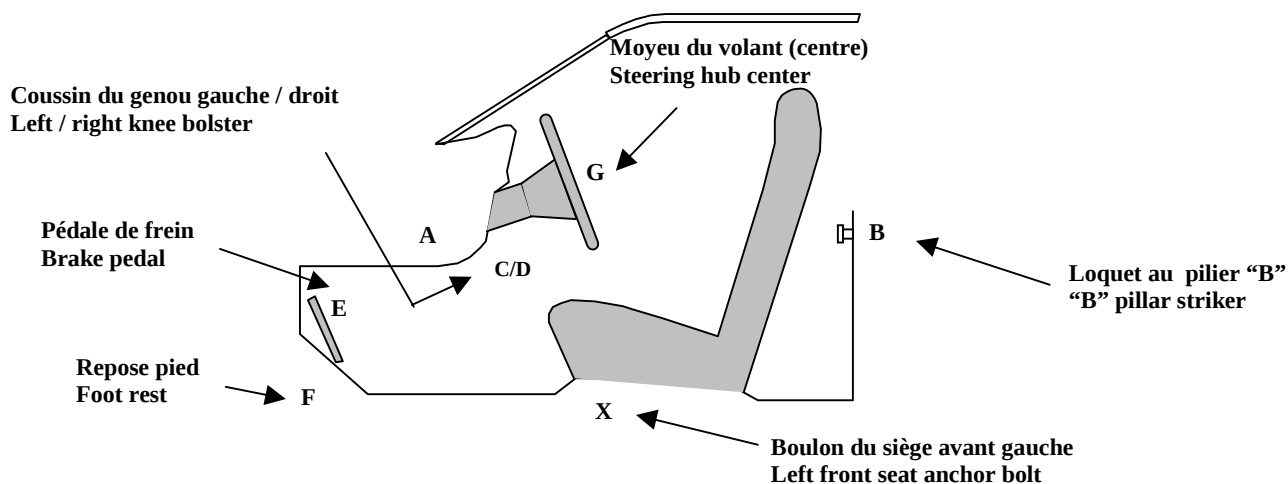
MESURES PLANCHER / FOOTWELL MEASUREMENTS


N° Cible		AVANT ESSAI	APRÈS ESSAI	
Target No.		PRE-TEST	POST-TEST	Δ mm
1	x	1214	1254	-40
	y	-479	-470	-9
	z	358	369	-11
2	x	1357	1370	-13
	y	-488	-488	0
	z	221	219	2
3	x	1324	1356	-32
	y	-314	-312	-2
	z	285	291	-6
4	x	1257	1290	-33
	y	-203	-202	-1
	z	341	350	-9
5	x	1380	1384	-4
	y	-175	-171	-4
	z	225	214	11
6	x	1343	1376	-33
	y	-565	-578	13
	z	361	367	-6
7	x	1406	1417	-11
	y	-336	-335	-1
	z	397	404	-7

N° Cible		AVANT ESSAI	APRÈS ESSAI	
Target No.		PRE-TEST	POST-TEST	Δ mm
1	x	1224	1228	-4
	y	233	226	7
	z	373	366	7
2	x	1364	1366	-2
	y	229	224	5
	z	252	242	10
3	x	1284	1287	-3
	y	378	373	5
	z	310	303	7
4	x	1216	1216	0
	y	496	488	8
	z	358	354	4
5	x	1349	1350	-1
	y	489	484	5
	z	235	229	6

Date de collision Crash date	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	------------	---------------------	--------------------	-------------------	--------

PÉNÉTRATION DE L'HABITACLE DU CONDUCTEUR (Distances en mm)
DRIVER COMPARTMENT INTRUSION (Distances in mm)



Habitacle du conducteur
Driver's compartment

	DESCRIPTION	Avant essai / Pre-test			Après essai / Post-test		
		X	Y	Z	X	Y	Z
A	Ouverture de porte Door opening	1681	-743	855	1681	-747	857
B	Loquet au pilier "B" "B" pillar striker	2635	-747	631	2636	-747	632
C	Coussin du genou gauche Left knee bolster	1630	-434	582	1631	-436	584
D	Coussin du genou droit Right knee bolster	1635	-231	582	1637	-233	584
E	Pédale de frein Break pedal	1406	-336	397	1417	-335	404
F	Repose pied Foot rest	1343	-565	361	1376	-578	367
G	Moyeu du volant (centre) Steering hub (center)	1946	-343	758	1941	-341	770
X	Boulon du siège avant gauche Left front seat anchor bolt	1993	-569	248	1995	-568	250

Date de collision Crash date	2000-10-13	Véhicule Vehicle	ACURA INTEGRA 2000	T.C. N° T.C.No	00-220
---------------------------------	------------	---------------------	--------------------	-------------------	--------

**GRAPHIQUE À INSÉRER VOIR
BENOÎT**

APPENDICE / APPENDIX B

**DONNÉES GRAPHIQUES
GRAPHICAL DATA**

APPENDICE /APPENDIX C

**DONNÉES DES TEMPÉRATURES
TEMPERATURE DATA**