Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BTS CAV, veuillez visiter :
btscav.fr/annales-sujets-et-corriges

DANS CE CADRE

Académie : Session :

Examen ou Concours Série* :

Spécialité/option* : Repère de l'épreuve :

Épreuve/sous-épreuve :

NOM :
(en majuscules, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms :

Né(e) le :

N° du candidat

(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel)

* Uniquement s'il sagit d'un examen.

NE RIEN ÉCRIRE

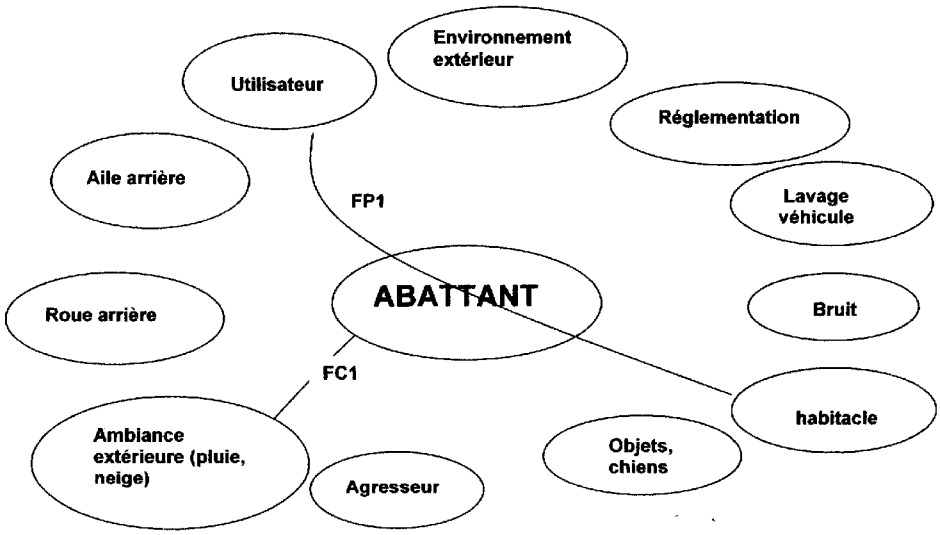
28

CRE5ACS

Document réponse DR1

Q1.1 et Q1.2.2 :

Diagramme pieuvre – Phase de vie roulage :



Q1.2.1 :

Fonctions Principales:

FP1 : Etre condamnable par l'utilisateur depuis l'habitacle.
FP2: Participer à la protection et à l'isolation de l'habitacle vis-à-vis de l'ambiance extérieure.
FP3 : Etre manoeuvrable par l'utilisateur depuis l'environnement extérieur de la voiture.
FP4 : Participer à la protection des objets dans l'habitacle.

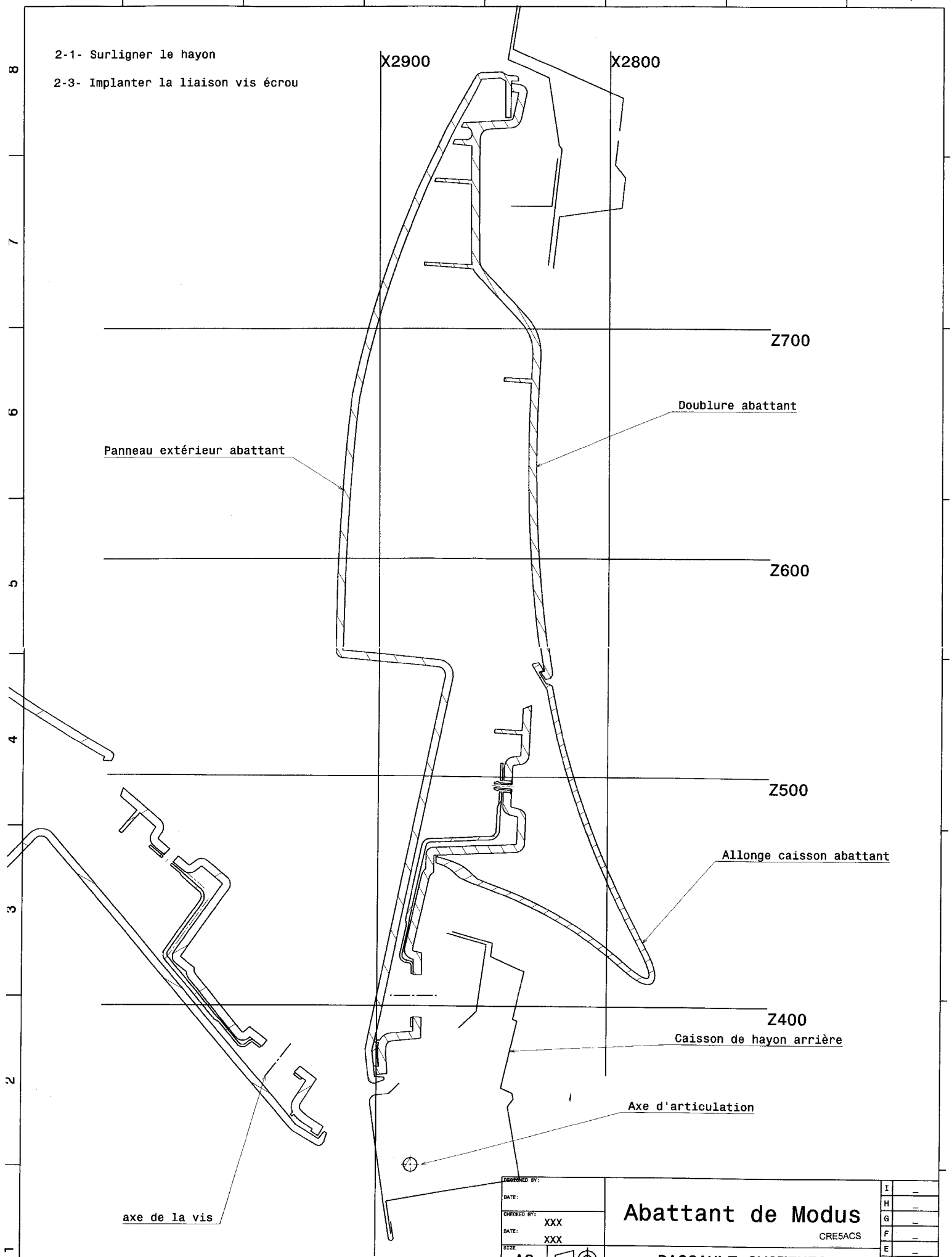
Fonctions Contraintes:

FC1: L'abattant doit résister aux ambiances extérieures.
FC2 : L'abattant doit être manoeuvrable sans gêne de la lunette.
FC3 : L'abattant doit être non agressif vis-à-vis de l'utilisateur.
FC4 : L'abattant doit respecter un certain niveau de bruit.
FC5 : L'abattant doit respecter la réglementation.

Q1.3 : Citer une autre phase de vie du véhicule qu'il faudrait étudier dans le cadre de l'analyse fonctionnelle :

2-1- Surligner le hayon

2-3- Implanter la liaison vis écrou



Section Y290

DESIGNED BY:		Abattant de Modus	
DATE:		CRE5ACS	
CHECKED BY: XXX			
DATE: XXX			
SIZE A2		DASSAULT SYSTEMES	
SCALE 1:1	WEIGHT (kg) XXX	DRAWING NUMBER Doc réponse DR2	SHEET 1/1

This drawing is our property; it can't be reproduced or communicated without our written agreement.

DANS CE CADRE

NE RIEN ÉCRIRE

Académie : Session :

Examen ou Concours Série* :

Spécialité/option* : Repère de l'épreuve :

Épreuve/sous-épreuve :

NOM :
(en majuscules, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms :

Né(e) le :

N° du candidat

(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel)

* Uniquement s'il sagit d'un examen.

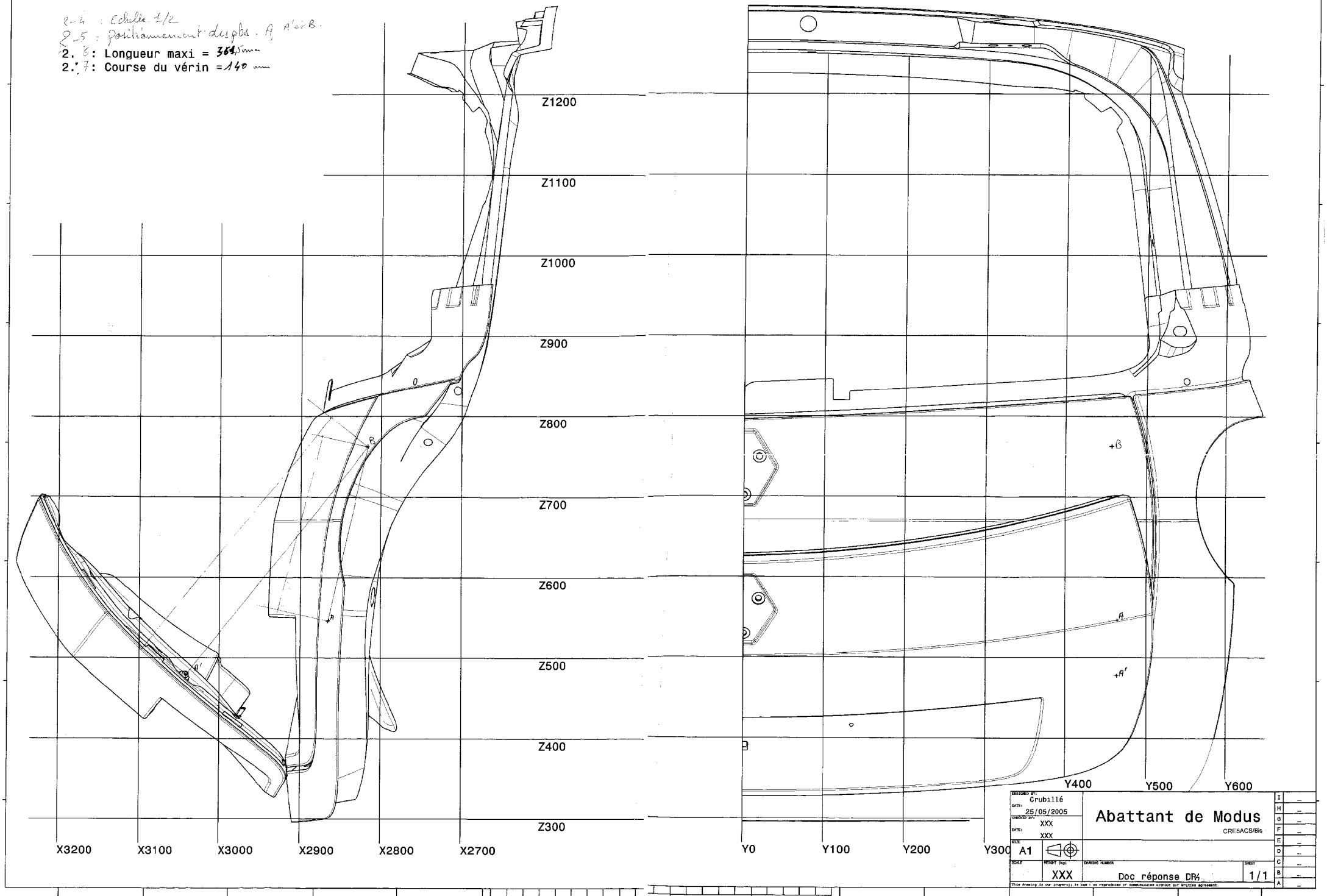
2-2-1 : Tracer la surface d'accostage charnière/doublure d'abattant et l'axe de la vis en position ouverte et fermée.

2-2-2 : Définir la forme approximative de la charnière.

DRAWN BY:		Articulation	
DATE:			
CHECKED BY:	XXX		
DATE:	XXX	CRE5ACS	
SIZE	A3	DASSAULT SYSTEMES	
SCALE	1:1	WEIGHT (kg) XXX	
		Document réponse DR3	SHEET 1/1

This drawing is our property; it can't be reproduced or communicated without our written agreement.

2-4 : Echelle 1/2
2-5 : positionnement des pts A, A' et B.
2.6 : Longueur maxi = 364,5mm
2.7 : Course du vérin = 140 mm



DESIGNED BY:	Crubillé
DATE:	25/05/2005
CHECKED BY:	XXX
DATE:	XXX
SIZE	A1
SCALE	
WEIGHT (kg)	XXX
DRAWING NUMBER	Doc réponse DR4
SHEET	1/1

Abattant de Modus

CRESACS/Bis

This drawing is our property; it can't be reproduced or communicated without our written agreement.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

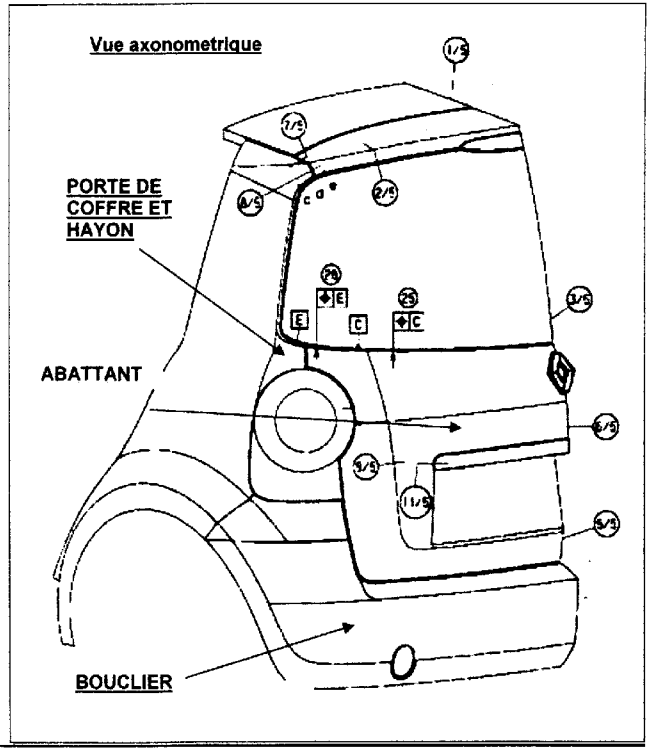
Académie :
Session :
Examen ou Concours
Série* :
Spécialité/option* :
Repère de l'épreuve :
Épreuve/sous-épreuve :
NOM :
(en majuscules, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)
Prénoms :
Né(e) le :
N° du candidat
(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel)

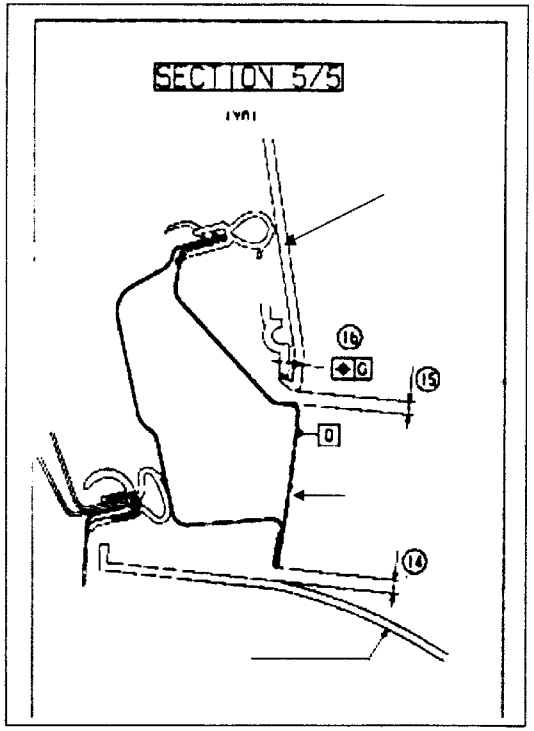
* Uniquement s'il s'agit d'un examen.

CRE5ACS

Document réponse DR5-1

3-1 : Sur la section 5/5, en vous aidant de la vue axonométrique et des photos du document DT1-3, retrouver les éléments suivants : hayon – abattant – bouclier arrière.





NE RIEN ÉCRIRE

DANS CE CADRE

Académie :

Session :

Examen ou Concours

Série* :

Spécialité/option* :

Repère de l'épreuve :

Épreuve/sous-épreuve :

NOM :
(en majuscules, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms :

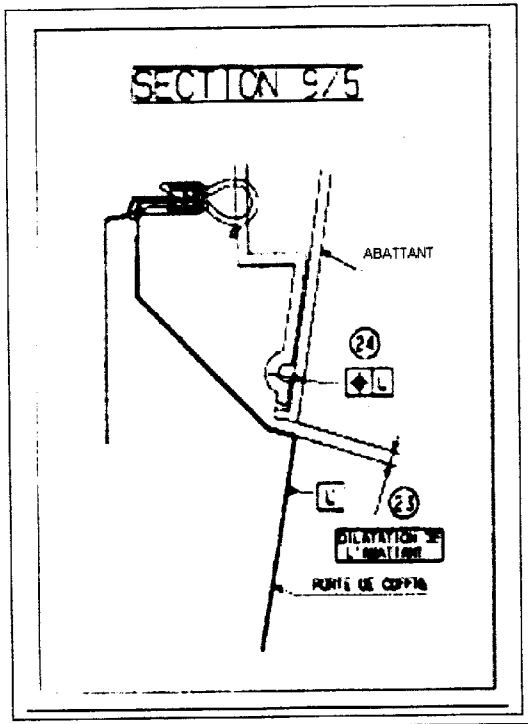
Né(e) le :

N° du candidat
(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel)

* Uniquement s'il s'agit d'un examen.

Document réponse DR5-2

CRE5ACS



3-2 : Pour les points de contrôle 14, 15 et 16 indiquer les valeurs souhait design, qualité et objectif contrat.

3-3 : Intérêt du souhait design, nécessité du souhait qualité, nécessité de l'objectif contrat.

NE RIEN ÉCRIRE

DANS CE CADRE

Académie :

Session :

Examen ou Concours

Série* :

Spécialité/option* :

Repère de l'épreuve :

Épreuve/sous-épreuve :

NOM :
(en majuscules, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms :

Né(e) le :

N° du candidat
(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel)

* Uniquement s'il s'agit d'un examen.

CRE5ACS

Document réponse DR5-3

3-4 : Compléter la colonne TYPE du tableau - points 15, 16 , 23 et 24 -pour l'abattant en précisant s'il s'agit d'une contrainte de jeu (JEU) ou d'affleurement (AFFL) en vous aidant de la section 5/5 et 9/5.

4-3-1 : Surligner en rouge la ligne correspondant au jeu J du DT2 et dire à quel objectif (contrat, design ou qualité) la valeur numérique trouvée correspond.

SECTION	N° de point	DESIGNATION	TYPE	CONTRAINTES JEU/AFFLEUREMENT					CONTRAINTES PARALLELISME					CONTRAINTES ECART GAUCHE/DROIT				
				SOUHAIT DESIGN	SOUHAIT QUALITE	CHAINE DE COTES	OBJECTIF CONTRAT	HCP	SOUHAIT QUALITE	DISP D.I.V.	CHAINE DE COTES	OBJECTIF CONTRAT	HCP	SOUHAIT QUALITE	DISP D.I.V.	CHAINE DE COTES	OBJECTIF CONTRAT	HCP
5/5	14	P.COFFRE / BOUCLIER	JEU	3	± 1.4	JFAR16	6 ± 1.9	3	1.4	+	JFAR71	1.9	3	+	+	+	+	+
	15	ABATTANT/ P.COFFRE		3	± 0.9	JFAR35	5 ± 1.1	3	+	+	JFAR72	1.9	+	+	+	+	+	+
	16	ABATTANT/ P.COFFRE		-1	± 0.9	JFAR36	-0.7 ± 1.2	3	+	+	+	1.2	+	+	+	+	+	+
	17	BANDEAU/ P.COFFRE	JEU	0.5	+	JFAR17	0.5 ± 0.4	3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11/5	18	BANDEAU/ P.COFFRE	JEU	+	+	JFAR65	0.5 ± 0.4	3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7/5	19	P.COFFRE / COTE CAISSE	JEU	+	+	JFAR19	4 ± 1.7	3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	20	P.COFFRE / COTE CAISSE	AFFL	+	+	JFAR20	EVOL	3	+	+	+	+	+	+	+	+	1.9	+
8/5	21	P.COFFRE / COTE CAISSE	JEU	+	+	JFAR22	4 ± 1.7	3	+	+	+	+	+	+	+	+	1.7	+
	22	P.COFFRE / COTE CAISSE	AFFL	+	+	JFAR23	-2.4 ± 1.4	3	+	+	+	+	+	+	+	+	1.4	+
9/5 VUE AXO	23	ABATTANT/ P.COFFRE		3	± 0.9	JFAR32	3 ± 1.4	3	+	+	+	1.4	+	0.9	+	JFAR36	1.9	3
	24	ABATTANT/ P.COFFRE		-1	± 0.9		-0.7± 1.2	3	+	+	+	1.2	+	+	+	+	1.9	+
	25	ABATTANT/ P.COFFRE	ALGNT	0		JFAR66	-1 ± 1.4	3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

86

DANS CE CADRE

Académie : Session :

Examen ou Concours Série* :

Spécialité/option* : Repère de l'épreuve :

Épreuve/sous-épreuve :

NOM :
(en majuscules, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms : N° du candidat

Né(e) le :
(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel)

* Uniquement s'il sagit d'un examen.

NE RIEN ÉCRIRE

CRE5ACS

Document réponse DR6

4-1 : Intérêt d'un moyen de montage pour la maîtrise du jeu :

4-2 : Utilité du « trou pilote ferrage z » ?

4-3-2 : A quel objectif (contrat, design ou qualité) la valeur numérique trouvée correspond-elle ?

4-4 :

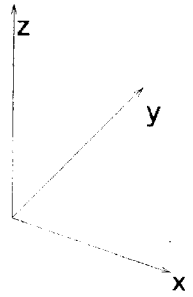
Repère	Désignation	Tolérance	IT	IT^2	Décalage
65301	Abattant	+ 0.78 - 0.78			
65153	MTG	+ 0.5 - 0.5			
65321	Tol	+0.6 -0.6			
	Calcul arithmétique				
	Calcul quadratique				
	Calcul probabiliste				

4-5 : Quelle est la méthode de calcul employée par Renault dans ce cas précis ?

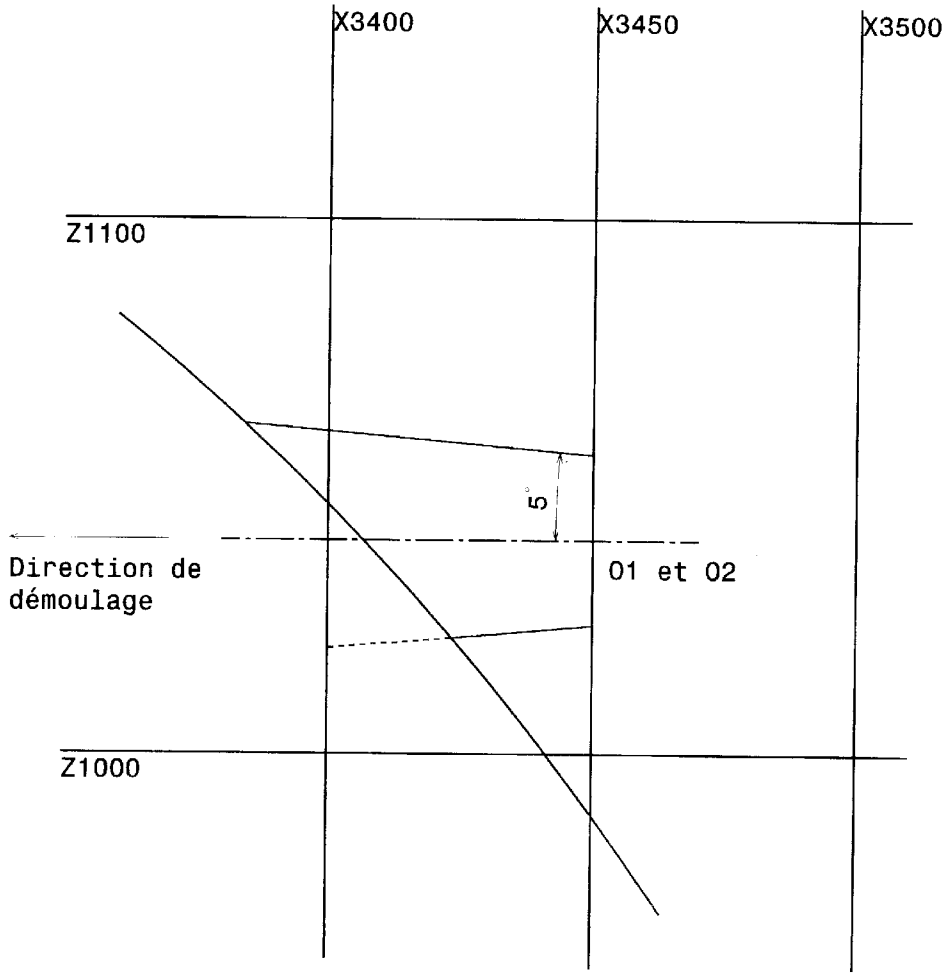
5-1 : Encadrer la valeur de l'angle de dépouille
5-3 : Desssiner à main levée une perspective de la poignée

02

01



Perspective à main levée



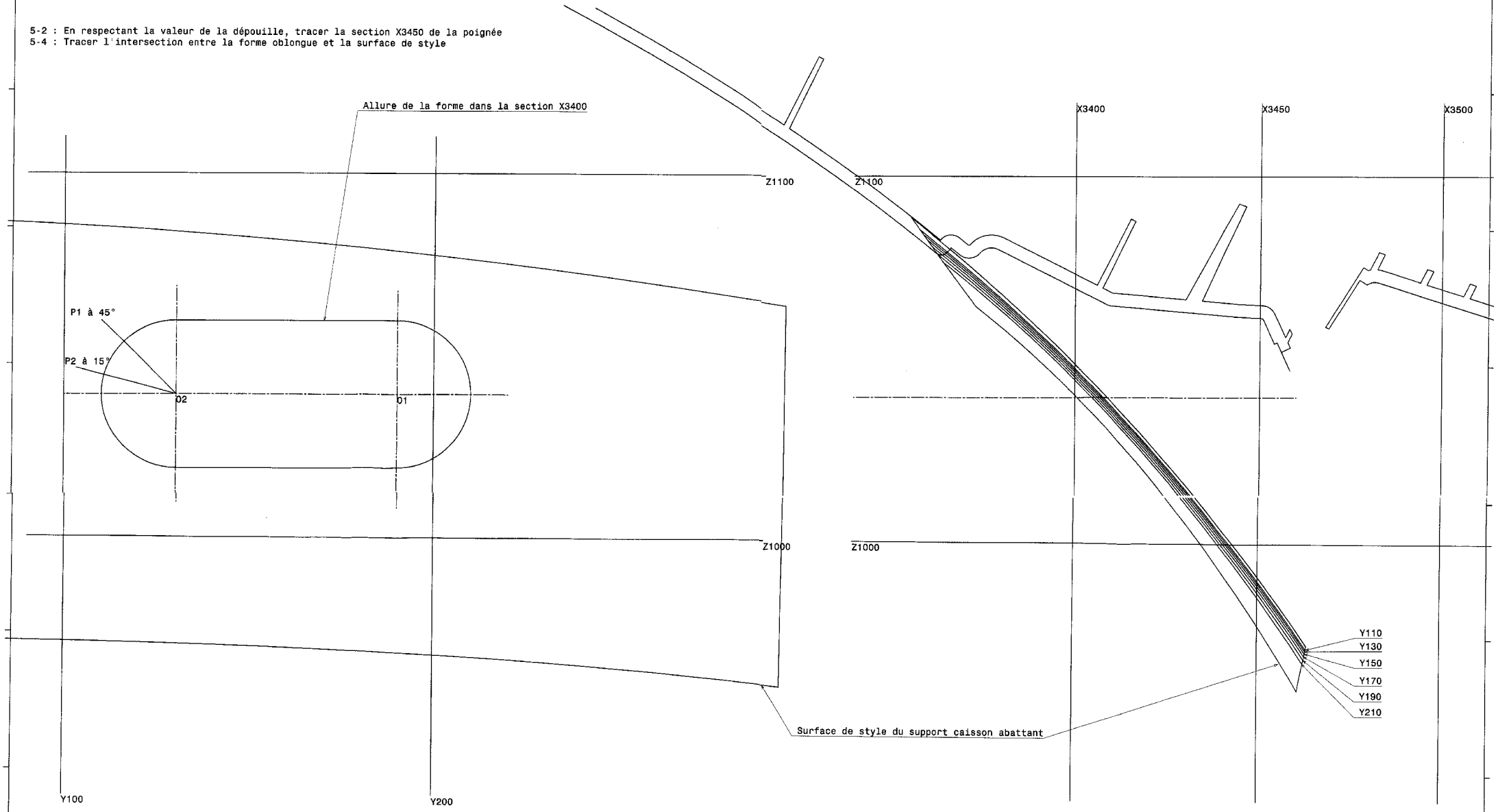
Section Y157

DESIGNED BY:		Poignée de l'abattant	CRE5ACS
DATE:			
CHECKED BY: XXX			
DATE: XXX			
SIZE A3		DASSAULT SYSTEMES	
SCALE 1:1	WEIGHT (kg) XXX	DRAWING NUMBER Document réponse DR7	SHEET 1/1

This drawing is our property; it can't be reproduced or communicated without our written agreement.

I	_
H	_
G	_
F	_
E	_
D	_
C	_
B	_
A	_

5-2 : En respectant la valeur de la dépouille, tracer la section X3450 de la poignée
5-4 : Tracer l'intersection entre la forme oblongue et la surface de style



CREATED BY:		Poignée	
DATE:			CRE5ACS
CHECKED BY:	XXX		
DATE:	XXX		
SIZE: A1		DASSAULT SYSTEMES	
SCALE: 2:1	WEIGHT (kg): XXX	DRAWING NUMBER: Document réponse DR8	SHEET: 1/1

This drawing is our property; it can't be reproduced or communicated without our written agreement.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.