



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 en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

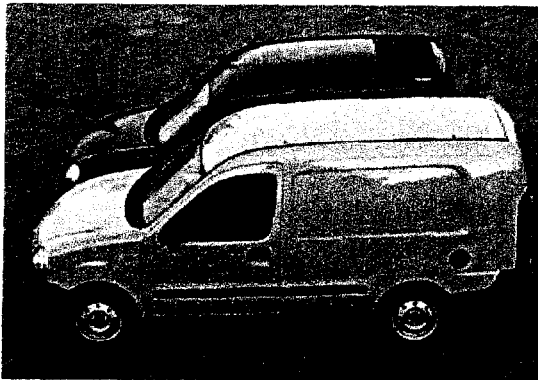
www.formav.co/explorer

ANALYSE ET CHOIX DE SOLUTIONS

Durée : 4h

Coefficient 3

ALLONGE DE RENAULT KANGOO



CORRIGES

Ce dossier comprend 6 documents :

- 1 feuille format A4 : *Proposition de barème*
- 4 feuilles format A4 : *corrigés DR1, DR2, DR3, DR4 et DR5*
- 1 plan format A0 : *corrigé DR4*

ALLONGE DE RENAULT KANGOO**Barème****PARTIE I : ANALYSE DE LA SOLUTION RETENUE****TOTAL : 27****Document DR1****Sur 13**

Valeur du rallongement

I-1-1 → 1.5

I-1-2 → 1

I-1-3 → 1

I-1-4 → 1

I-1-5 → 1

Choix du matériau

I-2-1 → 1.5

I-2-2 → 1.5

I-2-3 → 1.5

I-2-4 → 1.5

I-2-5 → 1.5

Document DR2**Sur 9**

Panneau d'aile arrière

I-3-1 → 1.5

I-3-2 → 1.5

I-3-3 → 1.5

I-3-4 → 1.5

I-3-5 → 3

Document DR3**Sur 5**

Ensemble anneau arrière

I-4-1 → 4

I-4-2 → 1

PARTIE II : DEFINITION D'UN ELEMENT DE FIXATION**TOTAL : 33****Document DR4**

Accostage par l'intermédiaire des charnières

Sur 19

II-1-1 → 2

II-1-2 → 3

II-1-3 → 2

II-1-4 → 1

II-1-5 → 10

II-1-6 → 1

Document DR5

Maintien en position au niveau des charnières

Sur 14

II-2-1 → 1

II-2-2 → 1

II-2-3 → 2

II-2-4 → 10

PARTIE I : ANALYSE DE LA SOLUTION RETENUE**VALEUR DU RALLONGEMENT**

I-1-1 Le volume souhaité est $V = 0.45 = S \cdot x = 1.421 \cdot x \Rightarrow x = 0.45 / 1.421 = 0.317 \text{ m}$

I-1-2 Porte à faux arrière augmente.....

I-1-3 Charge diminue sur l'essieu avant et augmente sur l'essieu arrière.....

I-1-4 Valeur de la charge utile est diminuée.....

I-1-5 Service de la DRIRE (mines) en vue d'une autorisation de mise en circulation.....

CHOIX DU MATERIAU

I-2-1 Diminution des coûts, pas de nouveau moyen de production

I-2-2 Emboutissage (outil à suivre, pas de réponse pliage).....

I-2-3

* Eléments liants * Armatures ou renforts * Charges * Additifs ou adjuvants

I-2-4 Risques de cassure de la pièce au niveau des retours..

I-2-5 La tôle a une "souplesse" (utilisable au montage) que n'a pas le composite..
La tôle est plus facile à mettre en peinture en respectant la couleur du véhicule de base..

PARTIE I : ANALYSE DE LA SOLUTION RETENUE**MAINTIEN EN POSITION DU PANNEAU D'AILE ARRIERE**

I-3-1 Type de la liaison : Adhérence, Directe, Rigide, Complète, Permanente

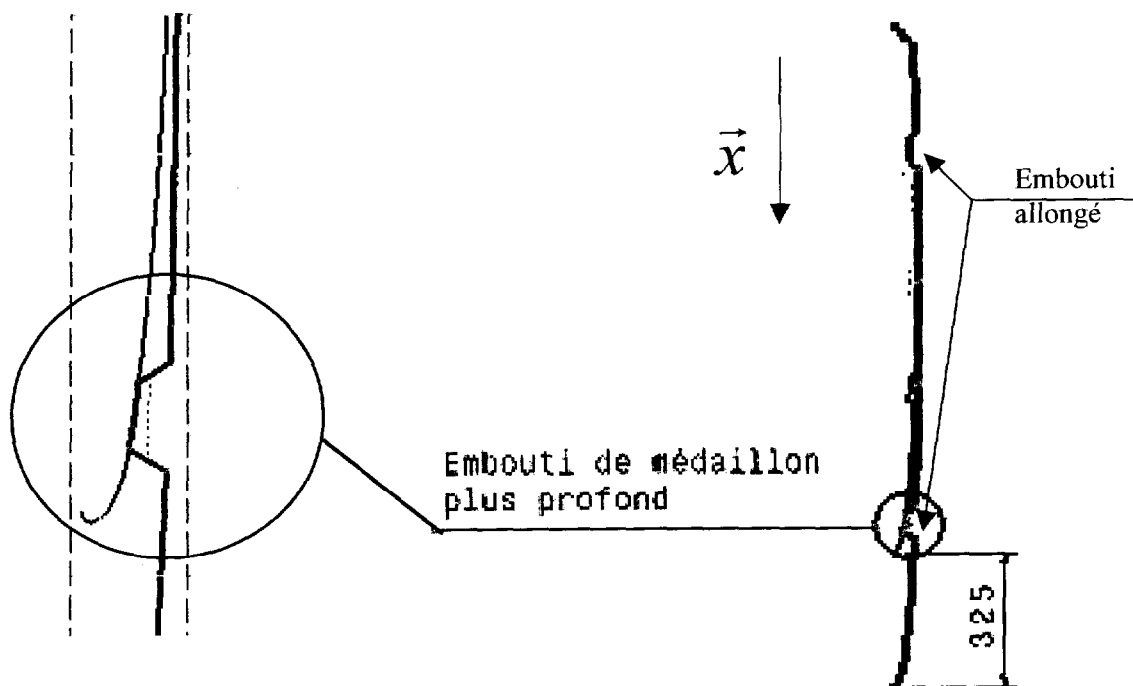
I-3-2 Nettoyage, dégraissage, pose d'apprêt.....

I-3-3 Esthétique – Non corrosion (étanchéité)

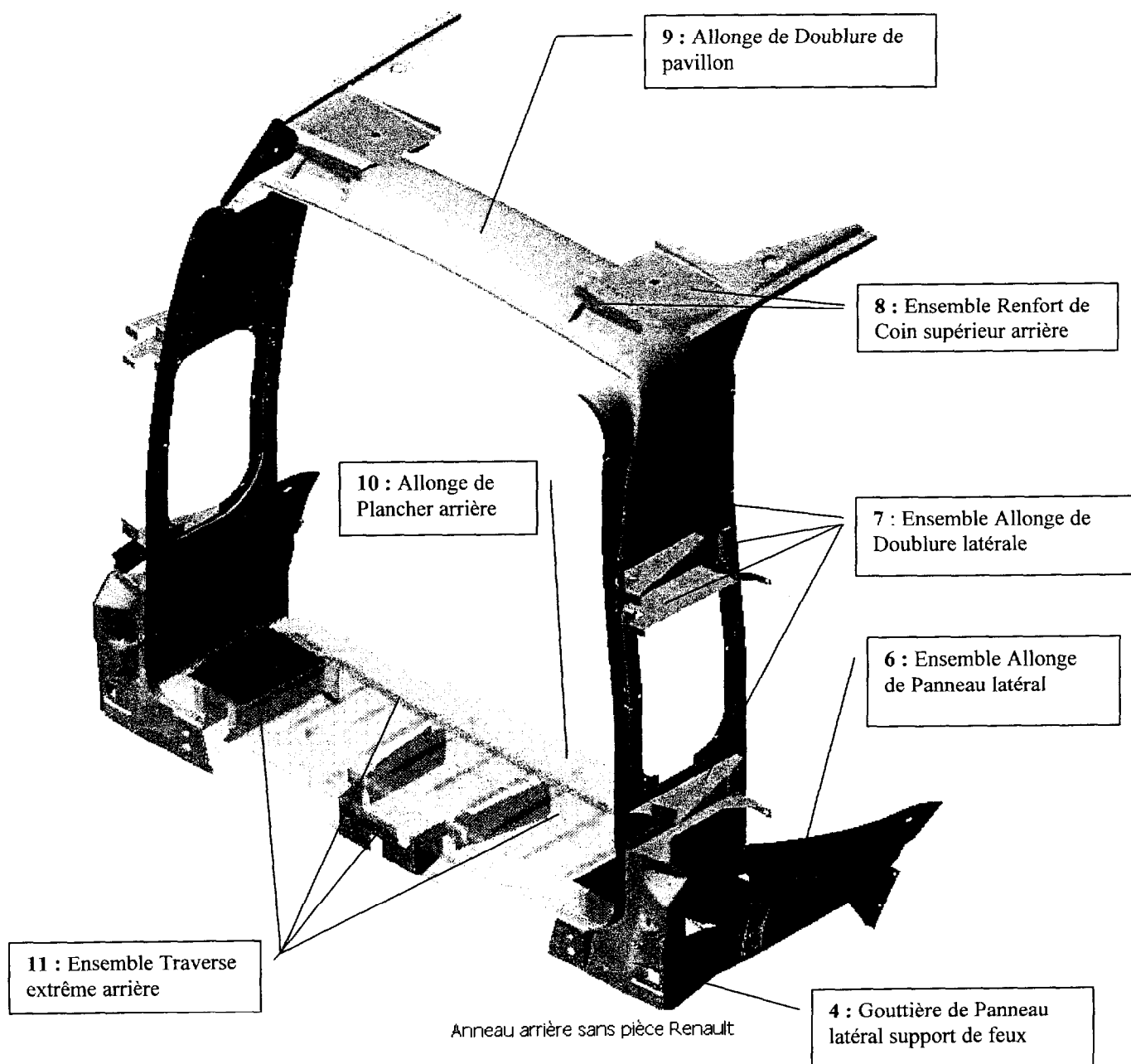
L'emploi de rivets ou d'éléments filetés n'assurait pas le respect de la charte qualité Renault anti-corrosion...

I-3-4 Rigidification grâce à l'embouti...voir photo DT P5..

I-3-5

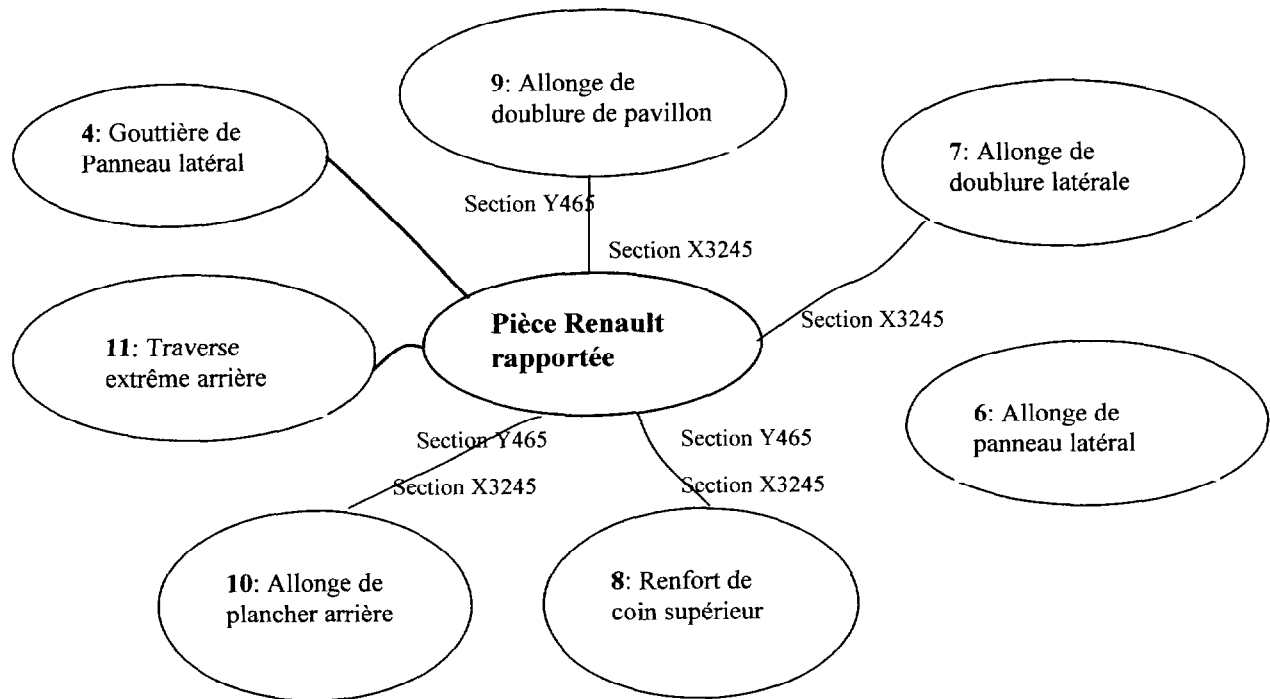


I-4-1



CORRIGE DOCUMENT REPONSE 3 SUITE

I-4-2

graphe des contacts**CORRIGE DOCUMENT REPONSE 4**

II-1-1 Charnière : GAUCHE - INFÉRIEURE

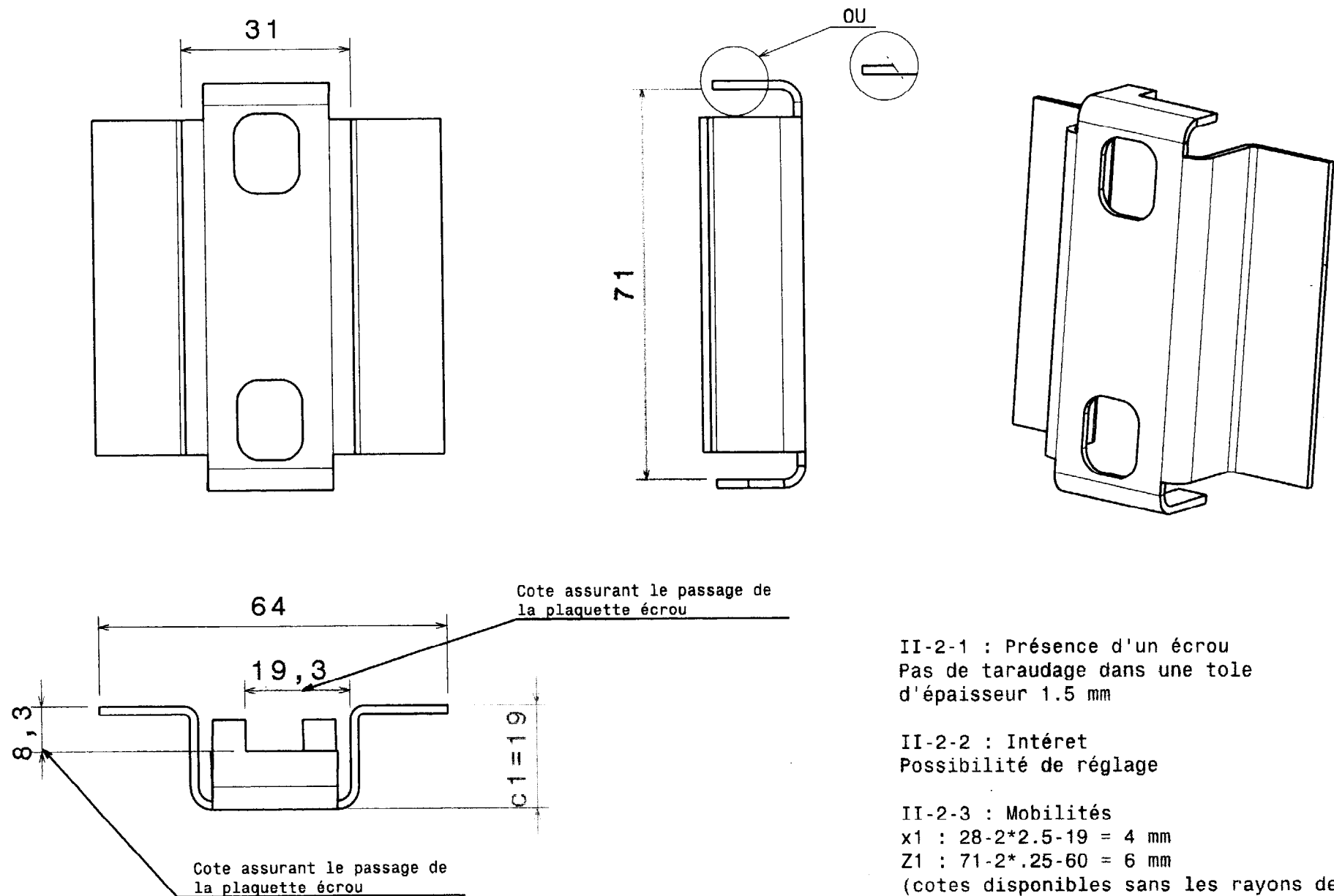
II-1-2 Rallongement : suivant $\vec{x}$
 Valeur 325 mm – voir cote sur plan corrigé

II-1-3 Particularité axe de la charnière / face plane Fa du charnon mobile : PARALLELISME
 Démonstration : choisir deux droites parallèles de la face plane Fa et démontrer le parallélisme de chacune de ces droites avec l'axe de charnière en utilisant DEUX projections pour chacune.

II-1-4 Condition géométrique relative entre Fa2 et Pl1 : PARALLELISME

II-1-5 Tracé graphique : voir plan corrigé (méthode au choix : par exemple, double changement de plan afin de voir l'axe de charnière en bout)
 Distance : 19 mm

II-1-6 Valeur de l'angle de rotation du charnon mobile caisse de base : 95°



II-2-1 : Présence d'un écrou
Pas de taraudage dans une tôle d'épaisseur 1.5 mm

II-2-2 : Intéret
Possibilité de réglage

II-2-3 : Mobilités
 $x1 : 28 - 2 \times 2.5 - 19 = 4 \text{ mm}$
 $Z1 : 71 - 2 \times .25 - 60 = 6 \text{ mm}$
 (cotes disponibles sans les rayons de pliage - cotes de la plaquette)

II-2-4 : Cote C1
 Valeur 19 mm (voir plage acceptable suivant la précision du tracé)

CORRIGE DR5

Definition de la Cage à écrou