

# HAUT-PARLEURS

comment les remplacer



tutorial n°2 : les arrières

## Information

Ce tutorial s'adresse aux possesseurs de DS5 sans option hifi **DENON**

Il s'agira de remplacer le médiocre large bande d'origine.

Libre à chacun de le remplacer par le haut-parleur de son choix (coaxial 2 ou 3 voies)

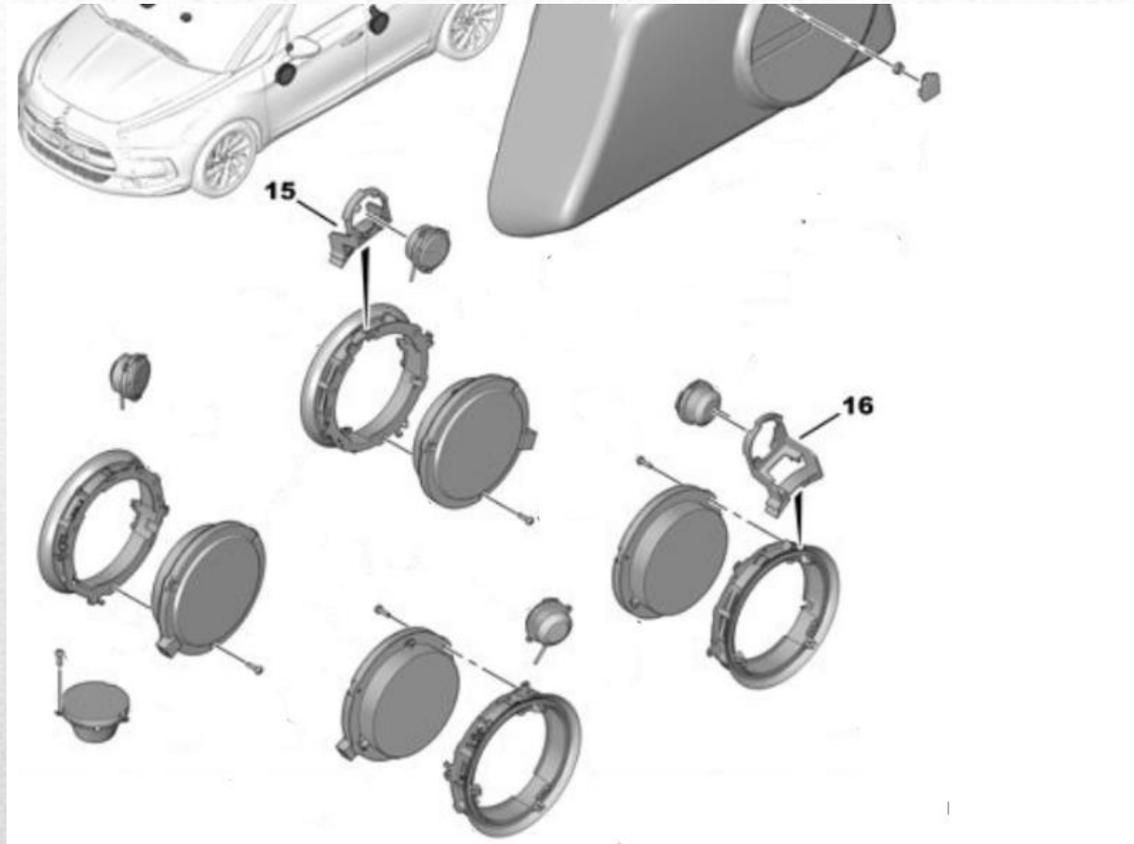
Attention toutefois lors du choix, au rendement (**db**) de celui-ci.

En effet, pour le même réglage sonore (volume) de l'autoradio un haut-parleur de rendement de **87db** « jouera » 2x moins fort qu'un de **90db**

Malgré la présence de grille d'un aigu (tweeter) sur le panneau de porte, intérieurement point de support pour un éventuel montage de haut-parleurs de ce type. Les kits 2 voies (woofer + tweeter) séparés ne seront pas possible sans une adaptation/modification.

Toutefois, peut être qu'avec les 2 supports du kit hifi **DENON** le montage serait possible ou plus facile.

---



Supports tweeter (15 -16) Ref Citroën: 96 717 992 80 - 96717 993 80

---

# Place au démontage





Dévisser la vis Torx sur l'intérieur haut de la portière

---



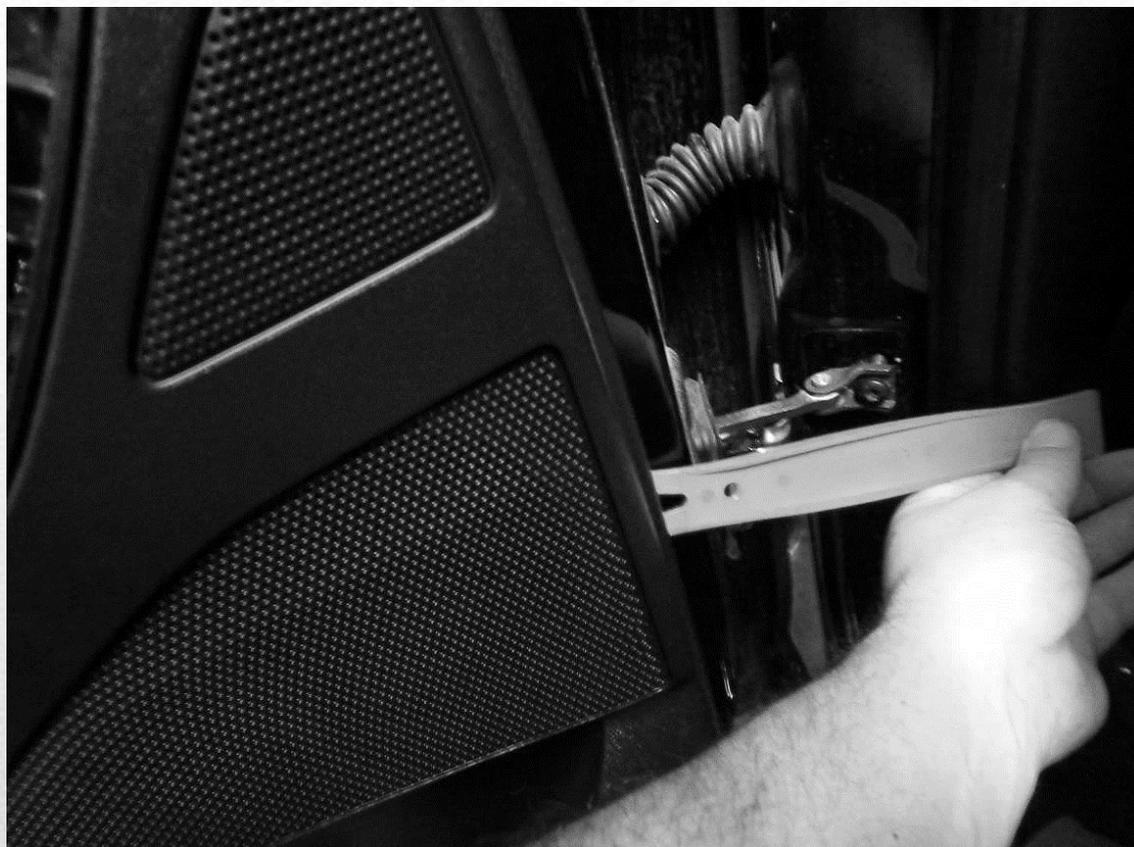
Puis dégrafer l'enjoliveur de poignée à l'aide d'outils ne blessant pas les plastiques

---



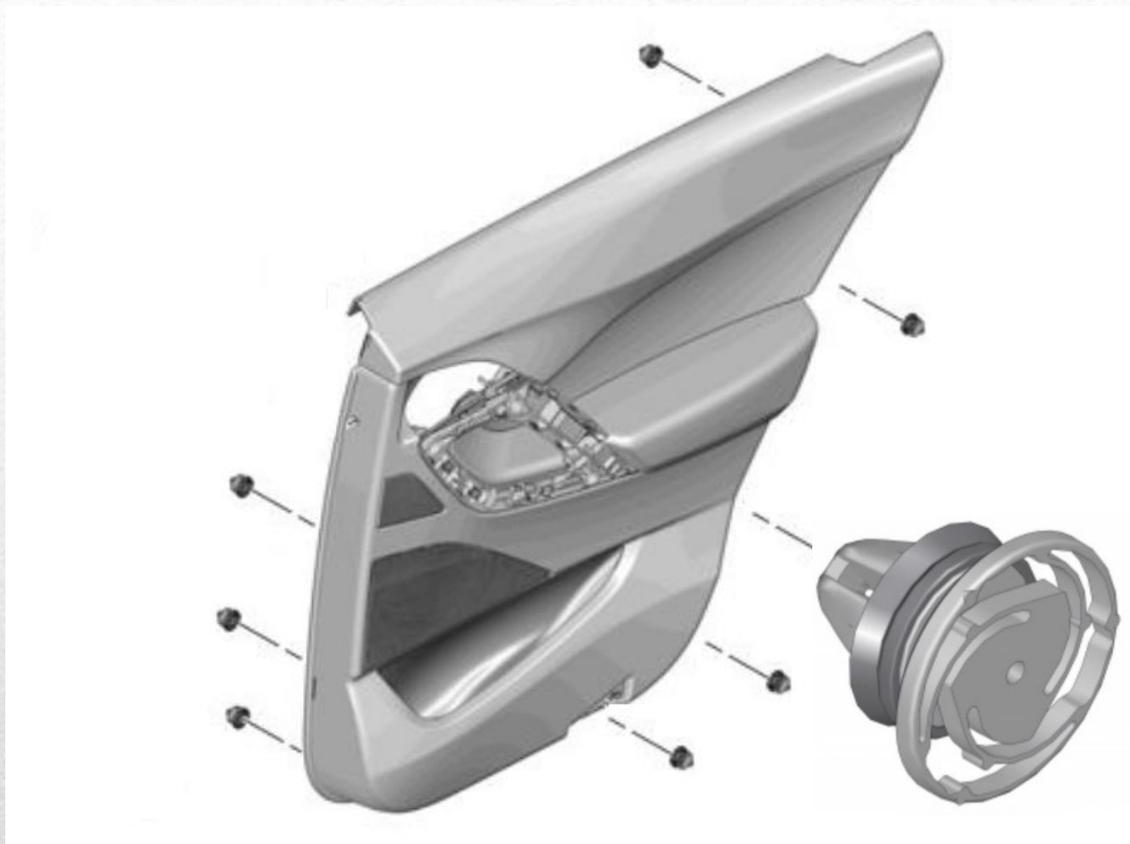
Dévisser les 4 vis Torx de la poignée du panneau de porte

---



Puis, dégrafer les **8** agrafes tout autour du panneau de porte toujours avec les outils cités au dessus

---



### **Conseil**

Des agrafes peuvent rompre pendant le démontage. S'en prémunir avant. Référence Citroën : **9345 ZN**

---



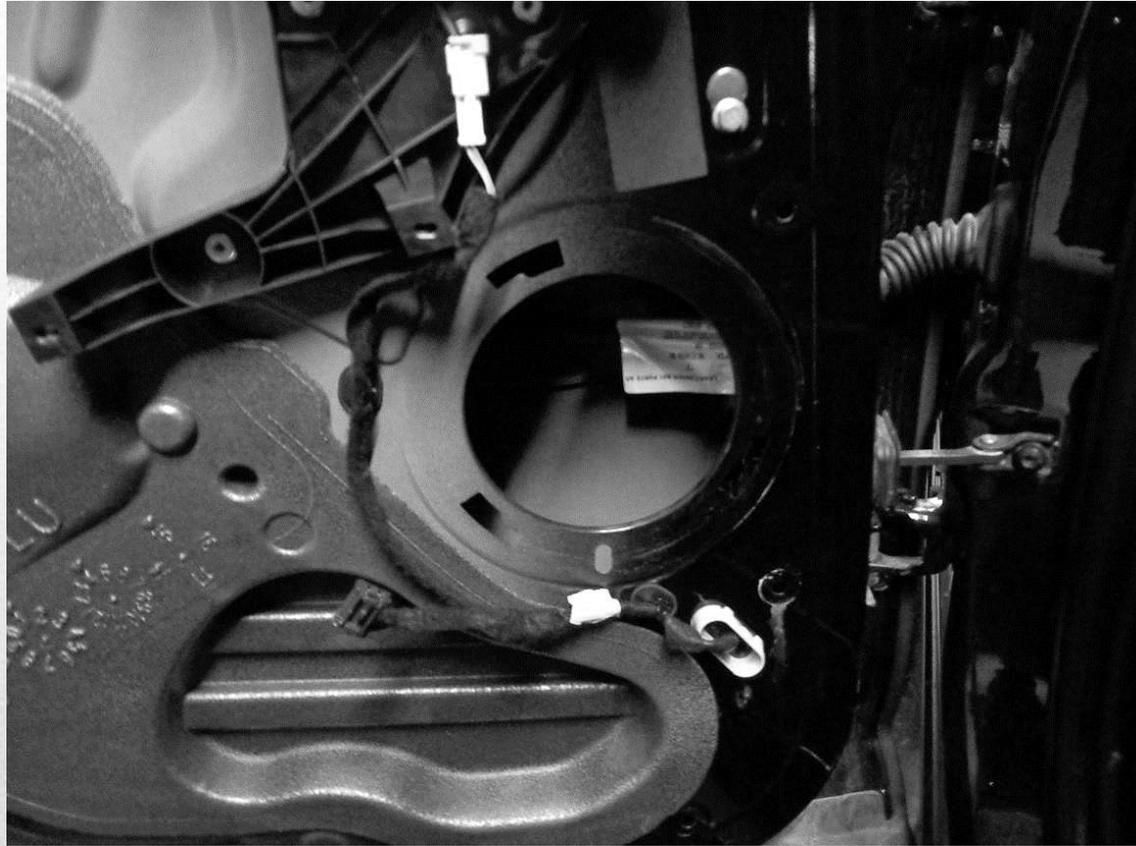
La porte mise à nue, maintenant sans son panneau, le haut-parleur d'origine est accessible pour son démontage

---



Débrocher le connecteur noir du haut-parleur d'origine

---



Puis, faire un mouvement de rotation dans le sens horaire pour que l'ensemble se détache de la portière

---

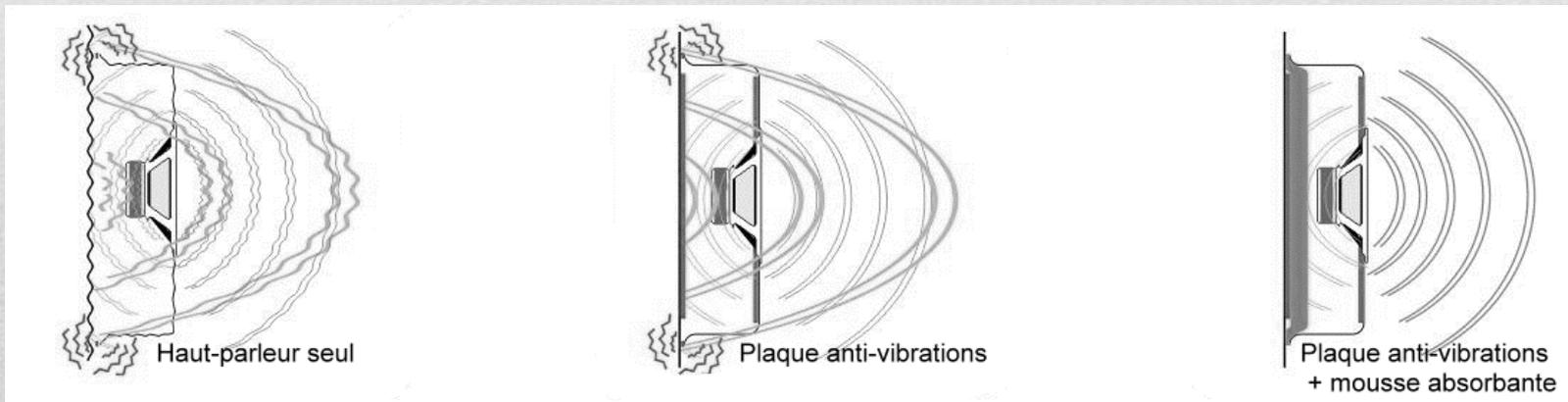
Meilleur rendement, courbe de réponse plus large, meilleure tenue en puissance, il serait dommage de ne pas profiter pleinement du nouveau haut-parleur qui sera mis en place, tout cela, à cause de vibrations et autres bruits venant polluer la restitution acoustique.

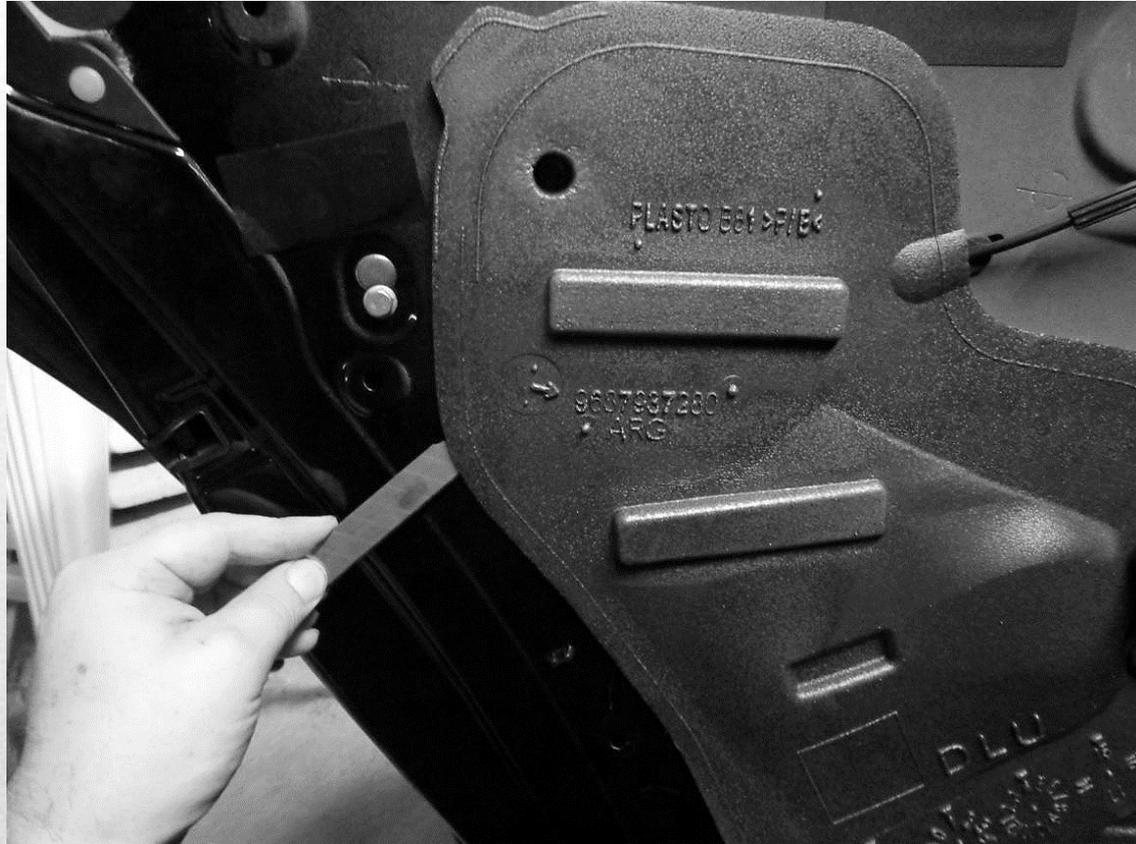
Pour cela, plaques anti-vibrations et mousse acoustique absorbante seront **conseillées** dans le montage.

### Avantages

Suppression importante des vibrations de la tôle de la porte

Absorption du phénomène de réverbération du son sur la tôle





Afin d'accéder facilement à l'intérieur de la portière, afin d'y coller plaque et autre mousse, il faudra décoller le panneau gris moussé. Passer une lame de cutter et suivre le contour de celui-ci

---



### **Conseil**

Afin que le mastic auto amalgamant coupé ne se recolle, il suffit d'écarter avec sa main le panneau moussé au fur et à mesure

---



Entreposer votre panneau moussé dans un endroit où il ne risque pas d'être abîmé

---



Le temps du montage, et pour ne pas détériorer le mastic auto-amalgamant, recouvrir celui-ci avec de l'adhésif de masquage à l'envers (pour que ça ne colle pas avec le mastic)

---



Dégrafer le faisceau électrique, puis habiller la porte avec les plaques anti-vibrations autocollantes. **4** ici ont été mises remplissant grandement l'intérieur de la porte (libre à chacun du nombres)

---

## **Conseils**

Avant le collage des plaques, faire des repères des **3** trous d'agrafes afin de pouvoir les repercer facilement, et afin de remettre les agrafes dedans

Sécher (si humidité) et dégraisser bien l'intérieur de la tôle de la porte

---



Puis, poser la mousse absorbante autocollante (ici 25\*25 cm) derrière l'emplacement du haut parleur (libre à chacun de la taille) et ré-agrafer le faisceau électrique

---



Après désassemblage de l'entretoise plastique du haut-parleur d'origine, on peut remarquer une différence importante entre celui-ci et le nouveau haut-parleur (coaxial **JBL GX602**)

---

Bien sûr, ce haut-parleur n'est qu'un exemple, libre à chacun de choisir son modèle et sa marque. Il en existe plein (**FOCAL, JBL, PIONNER, AUDISON, ESX, HERTZ AUDIO, HIFONICS, JL AUDIO.....**)

Il faut savoir qu'un haut-parleur de qualité est généralement imposant, plus profond, et lourd (saladier, aimant) et du coup ne pouvant pas toujours se monter dans l'emplacement d'origine du véhicule.

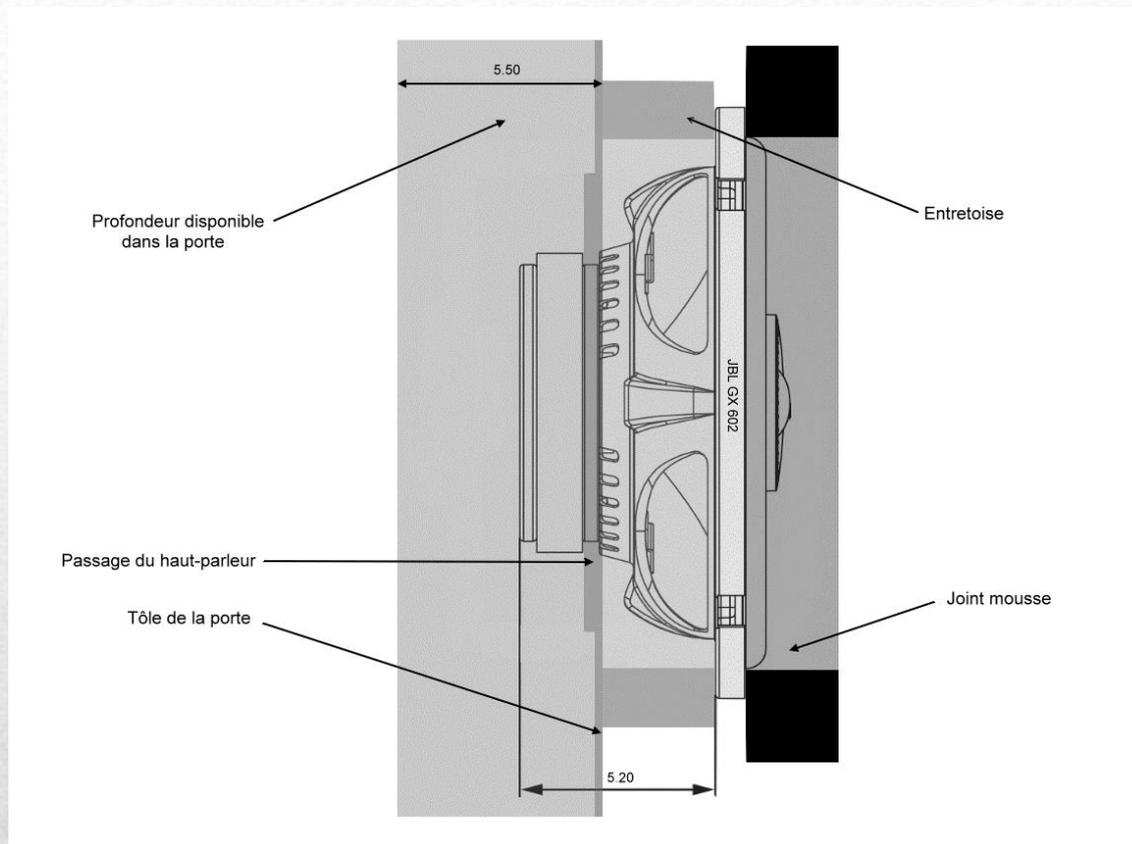
### **Causes**

Profondeur disponible dans la porte limitée a cause du montant de la vitre.

Passage du haut-parleur d'origine ici n'est que de 12,50 cm de diamètre

C'est pourquoi un montage avec une entretoise est nécessaire (voir coupe explicative)

---



Coupe montage haut-parleur **JBL GX602**

Il y a bien une entretoise d'origine, mais celle-ci n'est pas vraiment compatible avec de nouveaux haut-parleurs.

Très peu épaisse, pas vraiment plane du fait d'un moulage spécifique avec le saladier du haut-parleur d'origine, le nouveau haut-parleur n'aura pas vraiment une bonne assise, et seulement que **3** points de fixations alors que généralement ils sont aux nombres de **4** voire **6** sur des haut-parleurs de qualité.

Pour cela il existe une multitude d'entretoises pouvant être en bois (MDF), plastique, ou en alu et d'épaisseurs différentes.

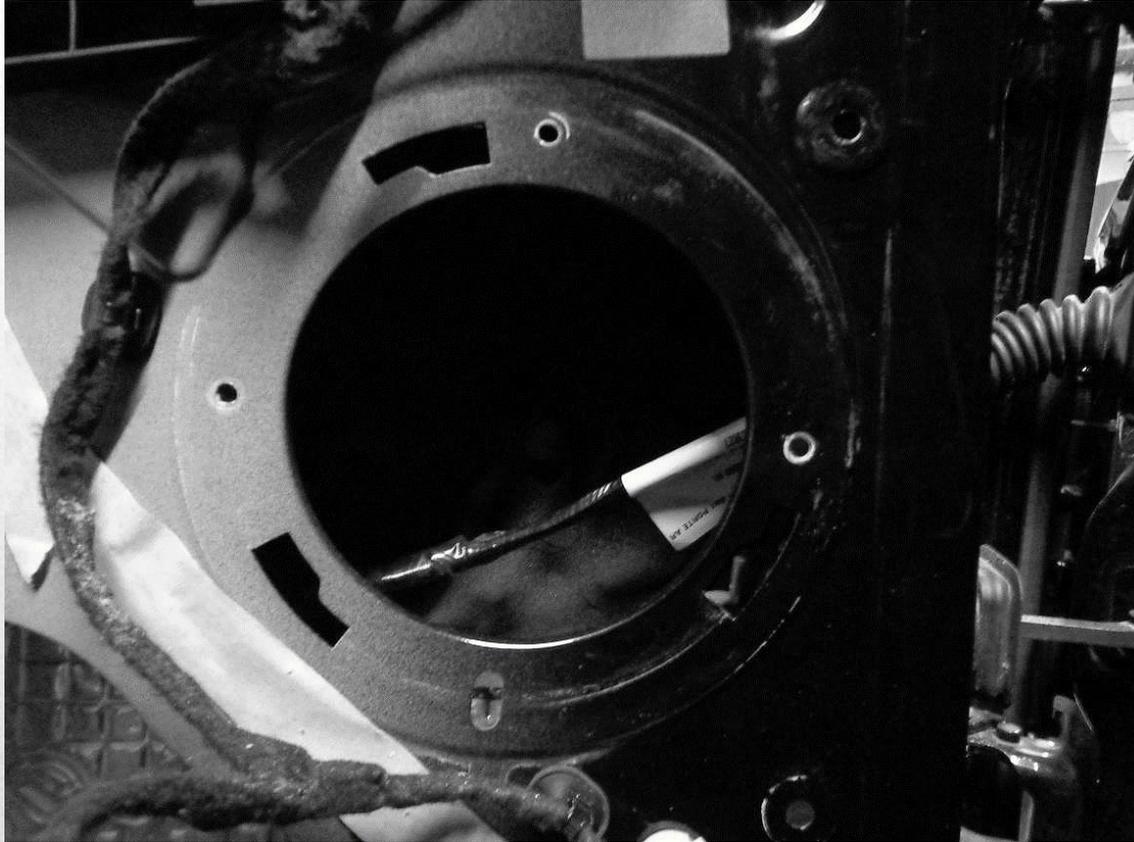
### **Avantages**

Un large panel de haut-parleurs du marché pourront être montés.

Assise/support/fixation robuste pour le haut-parleur.

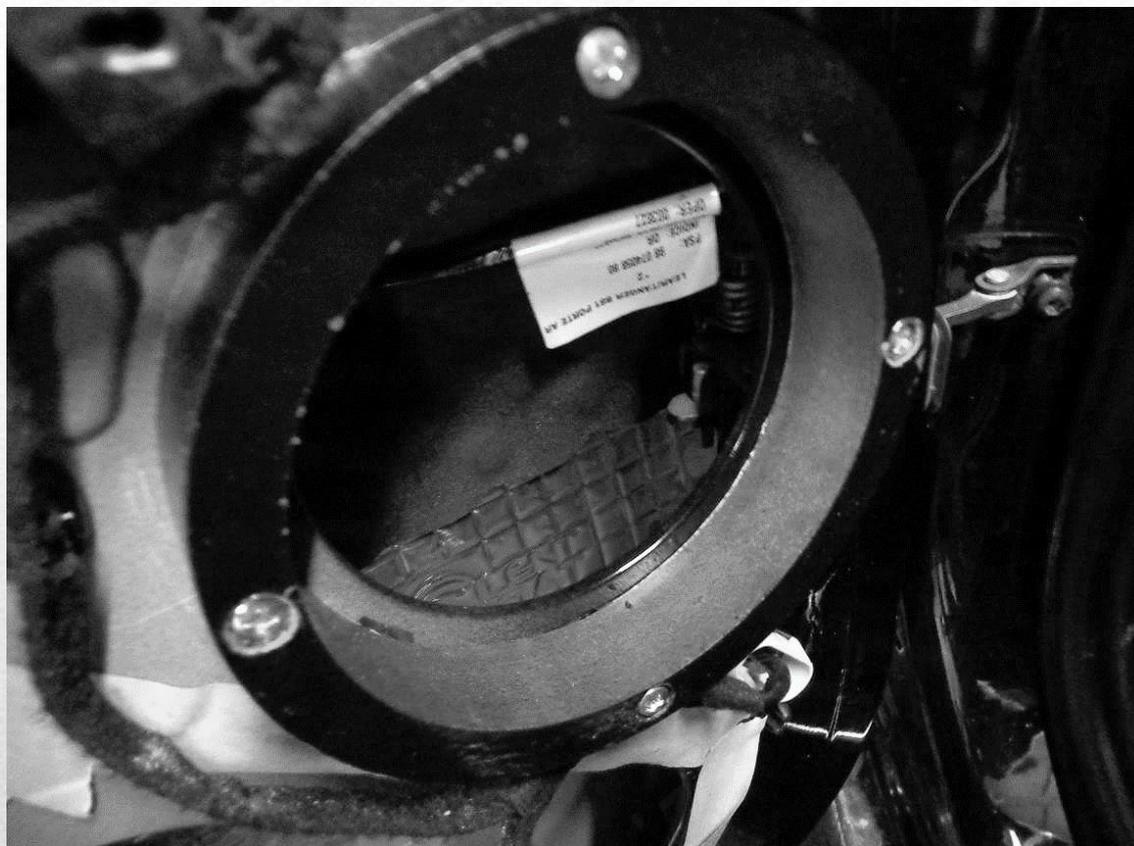
Le haut-parleur sera **rapproché** du panneau de porte, ainsi le son n'en sera que **meilleur** (surtout si montage de coaxial avec tweeter)

---



Percer la tôle suivant les écartements existants de l'entretoise retenue.  
Ici **4** d'un diamètre de 5,5mm.

---



Assembler l'entretoise avec vis + rondelles + **écrous freins**.

### **Conseil**

Un joint d'étanchéité est conseillé entre la tôle et l'entretoise.

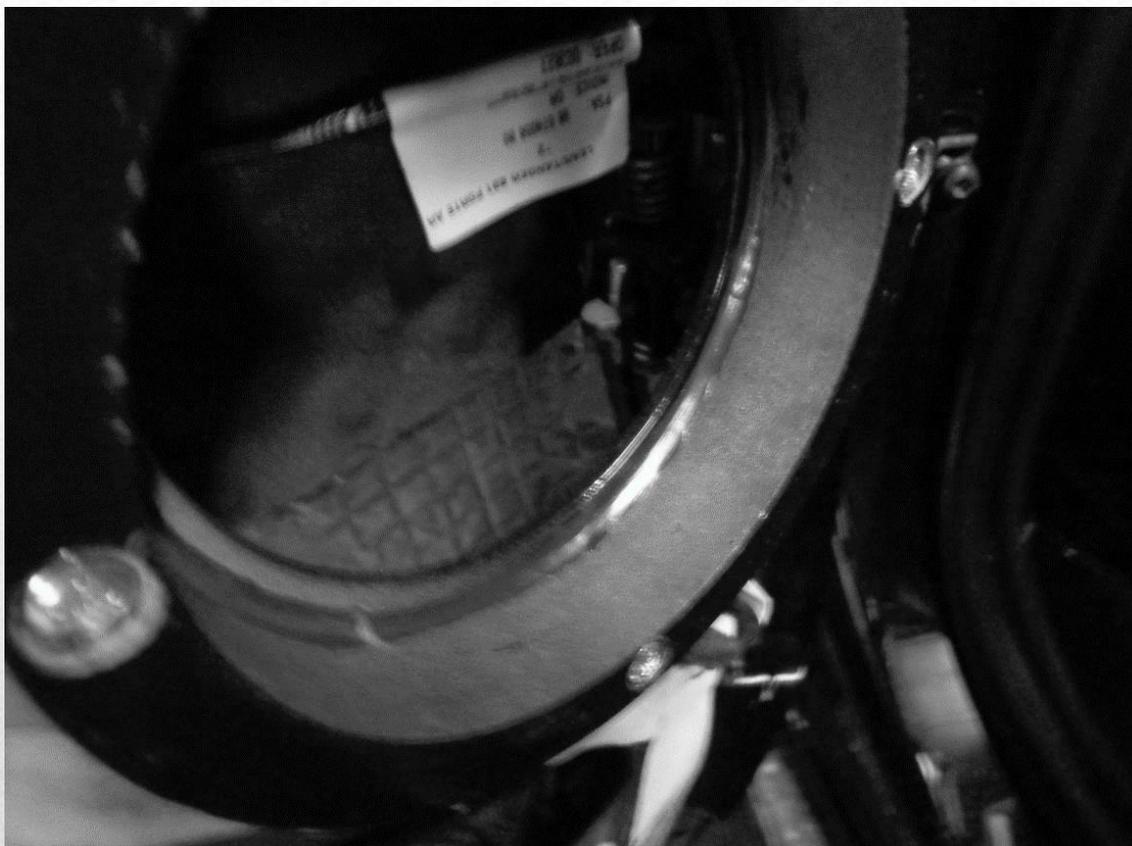
---



### **Astuce**

Faute d'en avoir acheter un, on peut s'en réaliser un, avec du papier mousse d'emballage.

---



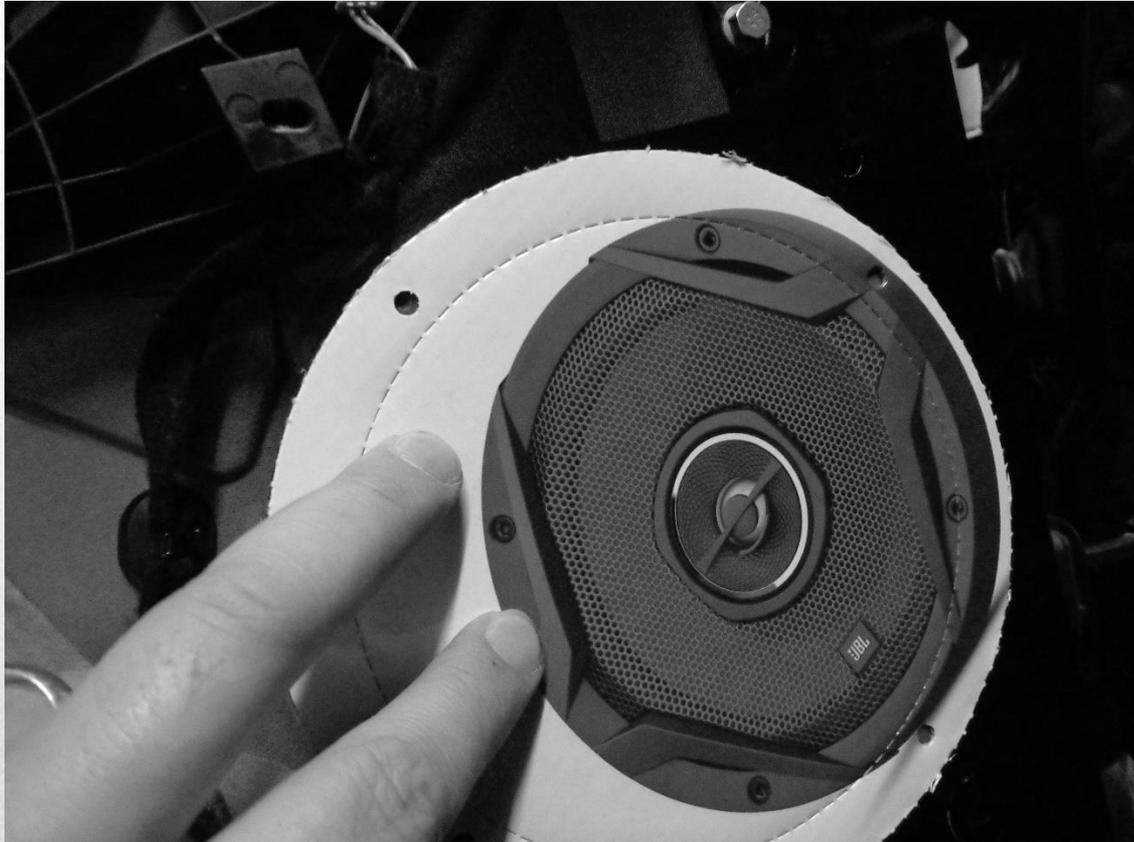
Après avoir découpé le surplus intérieur et extérieur, finir l'étanchéité avec un cordeau intérieur de mastic/silicone.

---



Coller le joint mousse d'étanchéité généralement fournie avec votre nouvel haut-parleur.

---



Puis, à l'aide du gabarit généralement fourni, marquer les fixations du nouveau haut-parleur.

---

## **Conseil**

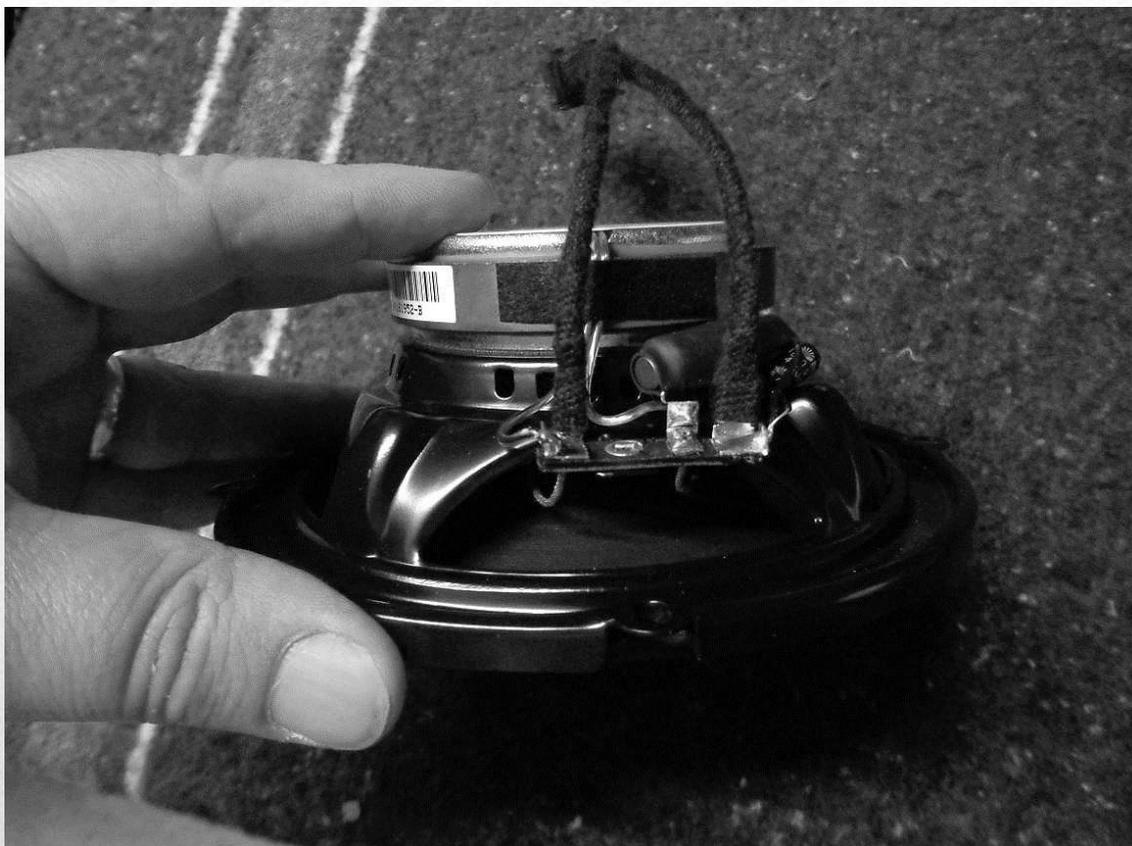
Si l'entretoise retenue est en bois (MDF) pré-percer là (complètement) à l'aide d'un foret de 2 ou 3mm afin d'éviter qu'elle ne se fende lors du vissage des vis.

---



L'adaptateur/connecteur aura été enrubanné de scotch tissu pour protéger les fils et supprimer d'éventuel bruits parasites dans la porte.

---



### **Conseil**

Avant assemblage enficher les cosses de l'adaptateur/connecteur sur les bornes du nouveau haut-parleur car celles-ci peuvent être relativement dures à enficher.

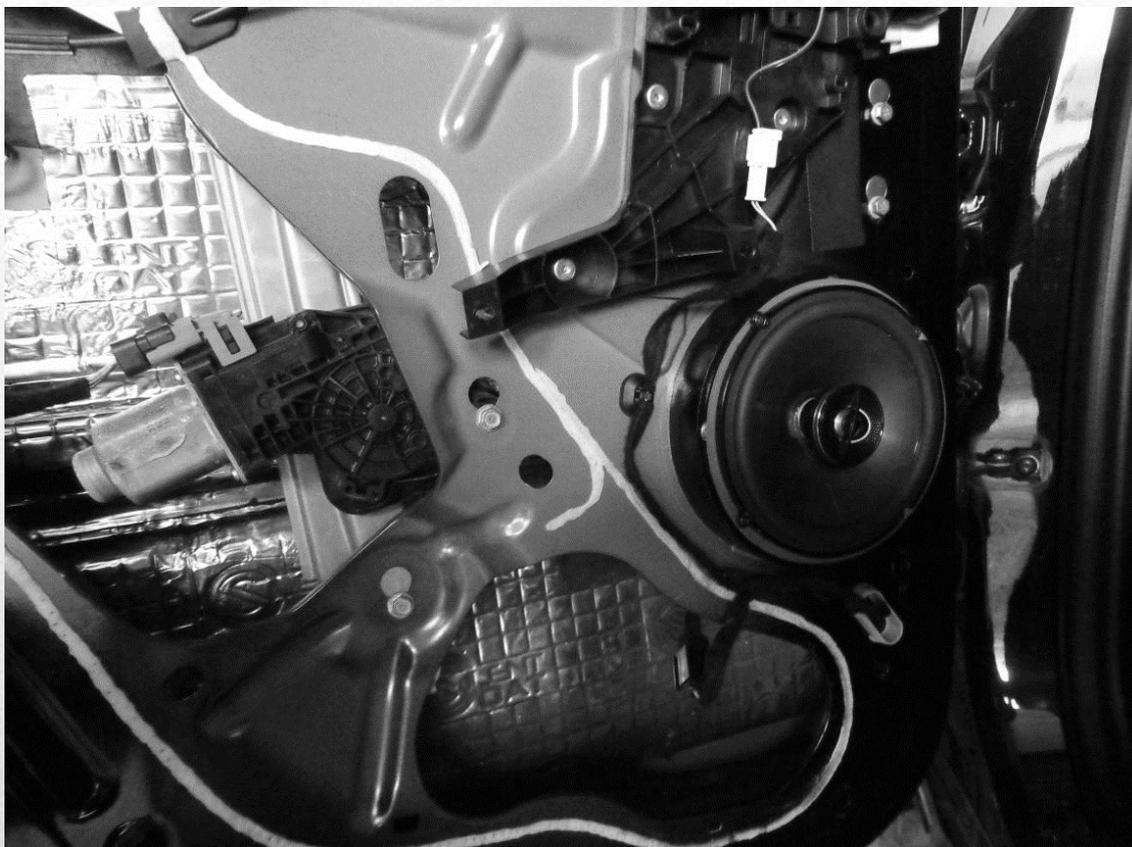
---



Assembler le nouveau haut-parleur à l'aide des vis généralement fournies avec celui-ci.

Raccorder l'adaptateur/connecteur au connecteur du faisceau d'origine.

---



Puis retirer l'adhésif de masquage temporaire mis sur le mastic auto-amalgamant.

---



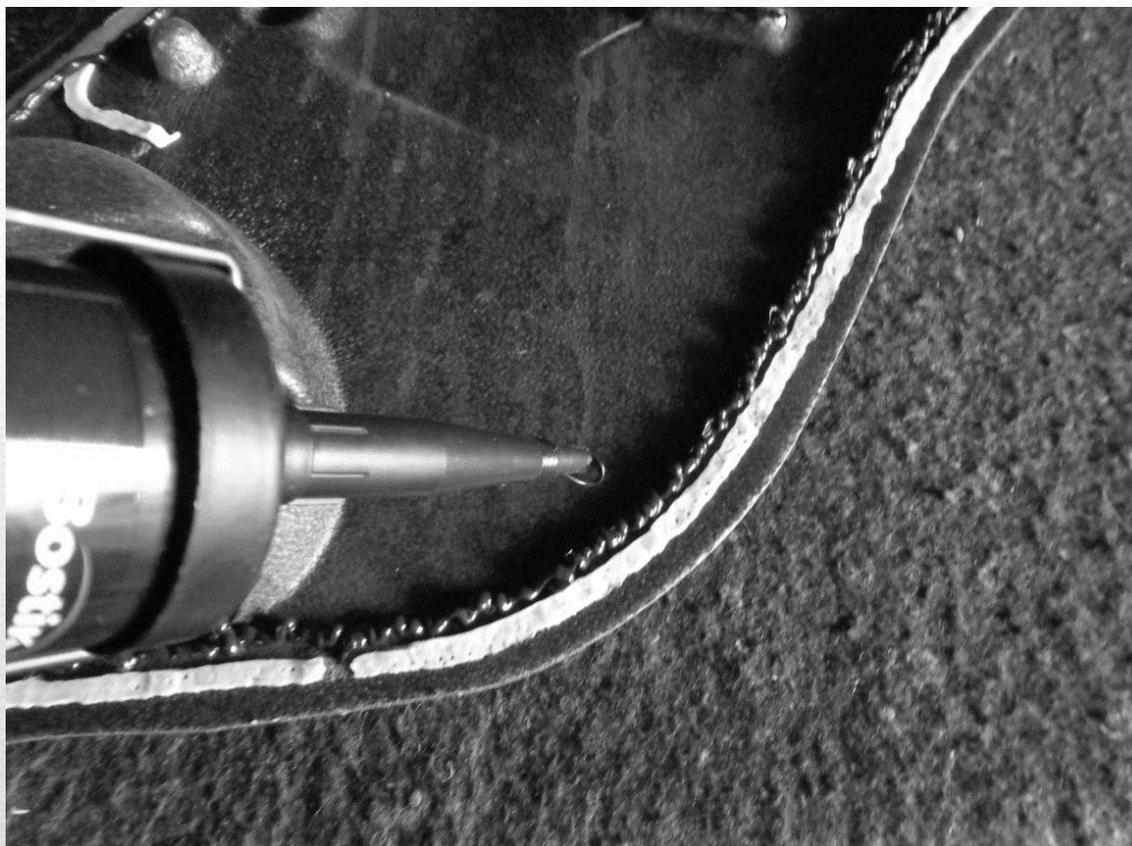
Afin d'y recoller le panneau gris moussé sur la porte.

---



Détail du passage du câble d'alimentation du haut-parleur

---



### **Conseil**

Même si le mastic auto-amalgamant colle bien encore, un cordeau intérieur de colle silicone est réalisé.

---



Lors de la repose du panneau, ne sachant pas comment se repositionne la mousse sur le nouveau haut-parleur qui maintenant n'a plus de grille et pourrait venir gêner la membrane.

---



Décollage et suppression de celle-ci.

---



Pour coller sur le saladier du nouveau haut-parleur le nouveau joint mousse d'étanchéité avec le panneau de porte  
Pour finir, remonter le panneau.

---



### **Astuce**

Afin que les agrafes ne "brandouilles" pas dans leurs logements, on peut rajouter du scotch dédoublé dessus.

---