

ÉVOLUTION du véhicule "DS"

Poids en ordre de marche aux 1^{er} octobre 1954 = 1.090,600 Kgs (D)
1^{er} octobre 1955 = 1.159,456 Kgs (DS)

I) Motifs des principales variations =

organes	Désignations des variations	Poids en grammes	
		+	-
<u>Moteur et accessoires</u>	- Adoption chemises carter cylindres longueur augmentée	100	
	- " culasse aluminium		6500
	- " Nouveaux coussinets palier vilebrequ. modif consecutive sur chapeaux-pall.		400
	- Retour à l'ancien arbre à cames P.V.	100	
	- Nouvelle solution culbuterie et soupapierie	2200	
	- Modification complète suspension moteur = fixation AV par 3 ^e point	3800	
	- Lancement couvre-culasse en aluminium	800	
	- " nouvelle tubulure admission pour meilleur remplissage	1300	
	- Adoption carburateur double corps WEBER	1000	
	- Lancement pompe à essence pour moteur D		500
	- " tuyauteries alimentation essence au nylon		300
	- Adoption écran de protection échapp. unique	1300	
	- Lancement pot prédétente sur tuyauteries échappement	1900	
	- Nouvelle fixation pot échappement et amélioration "	400	
	- Suppression pot AR échappement		1100
	- Adoption système allumage par nouvel allumeur et 2 bobines souples	900	
	- Modification remplissage d'huile moteur	300	
	- Adoption alu au lieu de fonte pour boulie de commande de pompe à eau		1700
	- Nouvelle solution d'arbre de cde de ppe à eau, augmentation ϕ ext	300	
	- Adoption tandem 2 courroies "Métallique" Michelin au lieu de "1 K.C. Texrope	100	
	- Amélioration commande embrayage et pompe à eau	400	
	- Modification radiateur refroidissement moteur et collecteur d'air alu AM3		600

VALABLE POUR

STAMPÉ 31-10-55

NOM

DATE

VISA

NOM

DATE

VISA

LANCÉ PAR NOTE N°

REPLACE

N°

DU

ARRÊTÉ A LA MODIFICATION

MODIF. :

- adjonction tirant de radiateur
- réduction volume d'eau système de ref.
- adoption Ventilateur nylon

100

1000

600

15.000

12.700

Embrayage Boîte vitesses

Transmission

- Nouvelle solution mécanisme embrayage
- " " disque
- Modification: carters d'embrayage et B.V.
- adjonction nervures, couvercle B.V.
- Modification arbre cde et pignons = adoption
- marche AR équilibrée, nouveaux rapports,
- graissage amélioré et renft synchros
- Modification corps cde hydraulique vitesses
- " solution sélecteur vitesses
- Adjonction correcteur de réembrayage
- " clapets tarage et retenue
- " correcteur passage vitesses
- " tuyauteries et brides + plaquettes
- nv. appareils hydrauliques cde vitesses
- Modification support cde hyd. vitesses
- Suppression pompe à huile B.V.
- Adjonction cougés sur arbres de joints homo-
- cinétiques pour traitement Tocco
- Adjonction écrans protection passage trans-
- mission (sur caisson AV).
- Lancement bibax transmission

800

600

100

300

300

100

300

1600

300

200

300

300

3400

8400

1600

Essieux et Direction

- Adoption support bras AV aluminium
- " alu pour paliers barre anti-roulis
- Acceptation bavures forge sur bras suprs LAV
- et info AV, mis à jour poids avec tolérances
- Renforcement roues et vis fixation [forge
- suite à demande Michelin
- Modification corps palier fusée et roulements
- roues AR
- Allongement emmanchement axes articula-
- tion AR dans bras de 7 à 18
- Montage 155x400X à l'AR
- Augmentation ϕ barres anti-roulis AV et AR
- " longueur cylindres suspension
- AR et passage solution piston à ϕ 35
- Suppression écran protection mécanisme
- suspension suite à lancement écran
- collecteur échappement
- Correction poids $\frac{1}{2}$ sphères suspension
- Amélioration tenue amortisseurs hydrauliques
- Modification butées débattement bras AR
- Adjonction second accu de frein
- " Liaison et fixation accu frein
- " tuyauteries hydrauliques type

2500

200

1800

500

700

600

800

500

2200

300

400

100

100

1300

400

MODIF.

- Adjonction renforts pour fixation suspension moteur 1600
- Mise à jour nomenclatures caissons, adjonction diverses 1000
- Renforts caisson AR 700
- Adjonction garniture d'étanchéité longerons 400
- " toles d'habillage carter ventilateur 500
- " garnitures recouvrement portes AR (ailer AR etc...) 400

8400

Carrosserie

- Modification AR de caisse pour nouvel AR adjonction panneaux custode 4700
- Adjonction sertissages et garnitures étanchéité coffre AR 300
- Lancement plans et nomenclatures planche de bord 2800
- Adoption pavillon matière plastique (raccourci) 1600
- Modification sertissage étanchéité portes (AR) 400
- " nomenclatures portes AV, AR 600
- Nouvelle porte coffre AR et nouvelle solution béquilles 1000
- Adjonction étanchéité ailes AV à 700
- " " " avec tole d'auvent 1100
- Nouvelle solution positionnement aile AR 200
- Adjonction étanchéité AR de capot 300
- Modification peint tubes traverse capot 400
- " tole fermeture AR capot et béquille 400
- Adjonction pièces en poliment inox 3600
- Mise à jour serrures portes et capot 400

18500

Sièges et garnitures

- Adoption sièges AV rabattables pr couchettes 5300
- Amélioration carcasses banquettes AR 200
- Modification profilé scellement pare-brise 400
- " et amélioration lèves glaces 1000
- Suppression glaces custodes et agrandissement lunette AR 2000
- Amélioration tapis AV 200
- " " AR et raccourcissement L à l'AV 200
- Adjonction insonorisation tole logement moteur 1500
- Mise à jour poids garnitures carrosserie 900
- adjonction decoudoir central 1300

11500

1500

Total
Vehicule

Soit une augmentation finale du véhicule de 68.900 grammes
Ce qui amène le poids du DS à =
1159,456 Kg

Augment
92700Allégement
23800

II) Allègements possibles

Nous vous rappelons pour mémoire la note Poids du 4-10-55 donnant pour l'ensemble du véhicule D, tel qu'il se présentait au 30-9-55, un programme d'allègement. En voici le contenu.

1°) demande allègements poids =

- allègements de formes	3200
- réduction épaisseurs (tôlerie)	5800
- changement matière	7200
- procédés fabrication plus précis	1800

soit 18.000

2°) solutions appliquées sur véhicules existants =

- garnissage intérieur genre P.V.	10000
- dégivrage simplifié (électrique)	1000
- chauffage genre P.V.	5000
- pare-chocs et pièces enjolivement en alu poli ou peint	9500

soit 25.500

3°) solutions non encore au point =

- radiateurs en alu	4000
- pneus increvables (Tubeless K.C.) et suppression roue secours, porte roue et appareil levage	23000

soit 27.000

A ce programme nous pourrions ajouter les anciennes propositions poids formulées dans des programmes antérieurs (rentrant dans le paragraphe 3 ci-dessus).

- bielles moteur en dural	800
- couvre culasse en coulé s/pression	600
- poulie (commande ventilateur, commande pompe à eau et dynamo) en tôle	?
- divers / moteur : carter (inf. coulé s/pression) réduction ép. cour. dém. pompe à huile	1000
- réservoir huile suspension en plastique	200
- poignées intérieures portes l ^{es}	500
- " " lève glace	150
- tapis AV - AR ven grille dunlopillo	1000

4250

Total des allègements = 74.750 grammes

III) Comparaison habitabilité et volume coffre AR véh DS à quelques voitures françaises et étrangères

Voir feuilles additionnelles.

Nota =

Les volumes indiqués pour les coffres AR sont donnés déduction faite de l'encombrement de la roue de secours

IV Comparaison caractéristiques techniques, volumes, rapports et prix veh DS et véhicules français et étrangers (voir feuille jointe).

Nota =

les véhicules français PEUGEOT-PANHARD-SIMCA d'une cylindrée inférieure à 1800 cm³ ne sont donnés qu'à titre indicatif

le véhicule allemand BORGWARD ISABELLA ne rentre pas entièrement dans les conditions des autres véhicules de par sa cylindrée de 1,5 litre et par sa carrosserie à 2 portes latérales seulement

V Remarques

Du point de vue du poids le véhicule DS ne se détache pas nettement des véhicules de la concurrence tant française qu'étrangère ; toutefois il se trouve placé sous tous les rapports parmi les véhicules les plus favorisés.

Le poids indiqué du DS = 1170 Kgs, est le poids au 31.10.55. Pour des raisons d'évolution d'étude, d'amélioration ou de renforcement ce poids croît constamment. Il semble donc que les conclusions ci-dessus s'en trouveront modifiées au détriment du véhicule.