

## ACCORD

CONCERNANT L'ADOPTION DE CONDITIONS UNIFORMES D'HOMOLOGATION ET DE LA  
RECONNAISSANCE RÉCIPROQUE DE L'HOMOLOGATION DES ÉQUIPEMENTS ET PIÈCES DE  
VÉHICULES A MOTEUR

en date, à Genève, du 20 mars 1958

---

***Additif 67 : Règlement No 68***

Date d'entrée en vigueur en tant qu'annexe à l'accord :  
le 1<sup>er</sup> mai 1987

---

PRESCRIPTIONS UNIFORMES RELATIVES À L'HOMOLOGATION DES DES VÉHICULES À MOTEUR  
EN CE QUI CONCERNE LA MESURE DE LA VITESSE MAXIMALE

---



NATIONS UNIES



Règlement No 68

PRESCRIPTIONS UNIFORMES RELATIVES A L'HOMOLOGATION DES VEHICULES A MOTEUR  
EN CE QUI CONCERNE LA MESURE DE LA VITESSE MAXIMALE

TABLE DES MATIERES

REGLEMENT	<u>Page</u>
1. Domaine d'application .....	2
2. Définitions .....	2
3. Demande d'homologation .....	2
4. Homologation .....	3
5. Prescriptions .....	4
6. Interprétation des résultats .....	10
7. Modifications du type de véhicule et extension de l'homologation .....	10
8. Conformité de la production .....	10
9. Sanctions pour non-conformité de la production .....	10
10. Arrêt définitif de la production .....	11
11. Noms et adresses des services techniques chargés des essais d'homologation et des services administratifs .....	11
ANNEXES	
Annexe 1 - Communication concernant l'homologation, le refus, l'extension, le retrait de l'homologation ou l'arrêt définitif de la production d'un type de véhicule à moteur en ce qui concerne la mesure de la vitesse maximale, en application du Règlement No 68.....	12
Annexe 2 - Exemples de marques d'homologation.....	14
Annexe 3 - Procédure de définition du coefficient de correction relatif à l'anneau de vitesse .....	15

Règlement No 68

PRESCRIPTIONS UNIFORMES RELATIVES A L'HOMOLOGATION DES VEHICULES  
A MOTEUR EN CE QUI CONCERNE LA MESURE DE LA VITESSE MAXIMALE

1. DOMAINE D'APPLICATION

Le présent Règlement s'applique à l'homologation des véhicules à moteur des catégories M<sub>1</sub> et N<sub>1</sub><sup>1/</sup> en ce qui concerne la mesure de la vitesse maximale indiquée par le constructeur.

2. DEFINITIONS

Au sens du présent Règlement, on entend

2.1. par "homologation du véhicule", l'homologation d'un type de véhicule en ce qui concerne la mesure de la vitesse maximale indiquée par le constructeur;

2.2. par "type de véhicule", des véhicules à moteur ne présentant pas entre eux de différences quant aux aspects essentiels tels que:

2.2.1. forme de la carrosserie, moteur, transmission, pneumatiques et masse à vide du véhicule;

2.3. par "masse à vide", la masse du véhicule en ordre de marche, sans occupant ni chargement, mais avec carburant, liquide de refroidissement, lubrifiant, outillage et roue de secours, si ces derniers sont livrés en série par le constructeur du véhicule.

3. DEMANDE D'HOMOLOGATION

3.1. La demande d'homologation d'un type de véhicule en ce qui concerne la mesure de la vitesse maximale indiquée par le constructeur est présentée par le constructeur du véhicule ou son représentant dûment accrédité.

3.2. Elle doit être accompagnée des pièces mentionnées ci-après, en triple exemplaire, et des informations suivantes:

3.2.1. description détaillée du type de véhicule en ce qui concerne la forme de la carrosserie, le moteur, la transmission, les pneumatiques et la masse à vide du véhicule;

3.2.2. dessins et ou photographies de la carrosserie du véhicule.

---

<sup>1/</sup> Les catégories sont définies dans la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3) (TRANS/SC1/WP29/78 et Amend.1).

3.3. Un véhicule, représentatif du type de véhicule à homologuer, doit être présenté au service technique chargé des essais d'homologation.

#### 4. HOMOLOGATION

4.1. Lorsque la vitesse maximale d'un véhicule présenté à l'homologation en application du présent Règlement a été mesurée conformément aux prescriptions des paragraphes 5 et 6 ci-dessous, l'homologation pour ce type de véhicule est accordée.

4.2. Chaque homologation comporte l'attribution d'un numéro d'homologation dont les deux premiers chiffres (actuellement 00 pour le Règlement sous sa forme originale) indiquent la série d'amendements correspondant aux plus récentes modifications techniques majeures apportées au Règlement à la date de la délivrance de l'homologation. Une même Partie contractante ne peut attribuer ce numéro à un autre type de véhicule.

4.3. L'homologation ou le refus ou l'extension ou le retrait d'homologation ou l'arrêt définitif de la production d'un type de véhicule en application du présent Règlement est notifié aux Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement, au moyen d'une fiche conforme au modèle visé à l'annexe 1 du présent Règlement.

4.4. Sur tout véhicule conforme à un type de véhicule homologué en application du présent Règlement, il est apposé de manière visible, en un endroit facile d'accès et indiqué sur la fiche d'homologation, une marque internationale d'homologation composée:

4.4.1. d'un cercle à l'intérieur duquel est placée la lettre "E", suivie du numéro distinctif du pays qui a accordé l'homologation 1/,

---

1/ 1 pour la République fédérale d'Allemagne, 2 pour la France, 3 pour l'Italie, 4 pour les Pays-Bas, 5 pour la Suède, 6 pour la Belgique, 7 pour la Hongrie, 8 pour la Tchécoslovaquie, 9 pour l'Espagne, 10 pour la Yougoslavie, 11 pour le Royaume-Uni, 12 pour l'Autriche, 13 pour le Luxembourg, 14 pour la Suisse, 15 pour la République démocratique allemande, 16 pour la Norvège, 17 pour la Finlande, 18 pour le Danemark, 19 pour la Roumanie, 20 pour la Pologne, 21 pour le Portugal et 22 pour l'Union des Républiques socialistes soviétiques. Les chiffres suivants seront attribués aux autres pays selon l'ordre chronologique de leur ratification de l'Accord concernant l'adoption de conditions uniformes d'homologation et la reconnaissance réciproque de l'homologation des équipements et pièces des véhicules à moteur ou de leur adhésion à cet accord et les chiffres ainsi attribués seront communiqués par le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies aux Parties contractantes à l'Accord.

- 4.4.2. du numéro du présent Règlement, suivi de la lettre "R", d'un tiret et du numéro d'homologation, placé à droite du cercle prévu au paragraphe 4.4.1.
- 4.5. Si le véhicule est conforme à un type de véhicule homologué, en application d'un ou de plusieurs autres Règlements joints en annexe à l'Accord, dans le pays même qui a accordé l'homologation en application du présent Règlement, il n'est pas nécessaire de répéter le symbole prescrit au paragraphe 4.4.1., en pareil cas, les numéros de Règlement et d'homologation et les symboles additionnels pour tous les Règlements en application desquels l'homologation a été accordée dans le pays qui a accordé l'homologation en application du présent Règlement sont inscrits l'un au-dessous de l'autre, à droite du symbole prescrit au paragraphe 4.4.1.
- 4.6. La marque d'homologation doit être nettement lisible et indélébile.
- 4.7. La marque d'homologation est placée sur la plaque signalétique du véhicule apposée par le constructeur ou à proximité.
- 4.8. L'annexe 2 du présent Règlement donne des exemples de marques d'homologation.
5. PRESCRIPTIONS
- 5.1. La vitesse maximale du véhicule est mesurée selon les prescriptions suivantes:
- 5.2. Préparation du véhicule
- 5.2.1. La configuration du véhicule et son assiette doivent être celles prévues par le constructeur. De plus, le véhicule doit être propre, les vitres et les entrées d'air fermées, seuls les accessoires nécessaires au fonctionnement du véhicule pour l'exécution de l'essai étant en service.
- Les réglages des dispositifs d'alimentation (carburateurs ou pompes d'injection) et d'allumage, la viscosité des huiles pour les parties mécaniques en mouvement et la pression des pneumatiques (pour le fonctionnement à pleine charge et à vitesse maximum) doivent être conformes aux prescriptions données par le constructeur du véhicule. Si un réchauffage d'air à commande manuelle existe, il est mis sur la position "été" sauf instructions contraires du constructeur.
- 5.2.2. Le moteur, la transmission et les pneumatiques doivent être dûment rodés selon les prescriptions du constructeur.
- 5.2.3. La masse du véhicule doit être la masse en ordre de marche, majorée de 180 kg ou de la demi-charge si elle est supérieure à 180 kg.

5.2.4. Le carburant utilisé est celui du commerce pour le type de véhicule considéré ou, en cas de contestation, un de ceux du Règlement No 15.

5.3. Caractéristiques du parcours d'essai

La mesure doit être effectuée:

- soit sur route rectiligne dans les conditions précisées au paragraphe 5.3.1.,
- soit sur un anneau de vitesse dans les conditions précisées au paragraphe 5.3.2.

5.3.1. Mesure sur route rectiligne

5.3.1.1. Etat de surface : la surface doit être dure, régulière et de bonne adhérence

5.3.1.2. Longueurs

5.3.1.2.1. La longueur 'L' doit être choisie en rapport avec la précision de l'appareillage et de la méthode utilisée pour la mesure du temps 't' du parcours, de manière que la valeur de la vitesse réelle puisse être établie avec une approximation de  $\pm 1$  %. Cette longueur effectivement utilisée pour la mesure est indiquée dans le procès-verbal.

5.3.1.2.2. Zone de stabilisation: la zone de stabilisation doit être de même nature que la base de mesure, sensiblement rectiligne, et avoir une longueur suffisante pour que la vitesse du véhicule soit stabilisée à la vitesse maximale lorsque celui-ci atteint la base de mesure.

5.3.1.3. Pentes

5.3.1.3.1. Longitudinale: sur la zone de stabilisation et sur la base de mesure, la pente longitudinale doit être de 0,5 % maximum.

5.3.1.3.2. Transversale: le dévers maximum admis est de 3 %.

5.3.1.3.3. Une portion d'anneau de vitesse peut être assimilée à une 'route rectiligne' si elle satisfait aux paragraphes 5.3.1. à 5.3.1.3.1. et si la réaction centrifuge d'inertie est inférieure à 20 % du poids initial du véhicule et compensée par l'inclinaison transversale de la piste.

5.3.2. Mesure sur anneau de vitesse

5.3.2.1. Etat de surface: la surface doit être dure, régulière et de bonne adhérence.

- 5.3.2.2. Longueur: la longueur minimale de l'anneau doit être de 2 000 mètres. Pour le calcul de la vitesse maximale, la distance réellement parcourue par le véhicule est prise en considération.
- 5.3.2.3. Rayon minimal des virages: la trace en plan d'un anneau de vitesse doit être une courbe convexe pouvant aller du cercle pur à des portions de droites raccordées par des portions approximativement circulaires. Le rayon minimal des virages doit être de 200 mètres. Les effets de la force centrifuge doivent être compensés par le profil en travers des virages déterminant un positionnement caractéristique du véhicule sans action sur le volant de direction.
- 5.3.2.4. Coefficient de correction relatif à l'anneau de vitesse: pour les anneaux de vitesse, on peut appliquer un coefficient de correction déterminé expérimentalement en appliquant la procédure donnée à l'annexe 3. Ce coefficient de correction doit être approuvé par le service administratif lors de l'agrément du service technique chargé des essais. Ce coefficient ne peut en aucun cas entraîner une correction supérieure à 5 %. Toutefois, pour les véhicules équipés d'un régulateur de vitesse, le coefficient n'est pas appliqué si le régulateur est en action lors de l'essai.

#### 5.4. Conditions atmosphériques

##### 5.4.1. Densité de l'air

La densité de l'air au moment de l'essai, calculée comme indiqué ci-dessous, ne doit pas s'écarter de plus de 7,5 % de la densité de l'air dans les conditions de référence.

La densité de l'air est calculée d'après la formule:

$$d_x = d_o \times \frac{H_T}{H_o} \times \frac{T_o}{T_T}$$

où

$d_x$  = densité de l'air dans les conditions d'essai;

$d_o$  = densité de l'air dans les conditions de référence;

$H_T$  = pression lors de l'essai;

$T_T$  = température absolue lors de l'essai (K)

Conditions de référence

Pression:  $H_o = 1\,000$  mbar

Température:  $T_o = 293$  K (20 °C)



De plus, lors des essais, la pression atmosphérique doit être supérieure ou égale à 910 mbar et la température supérieure ou égale à 278 K (5 °C).

5.4.2. Vent

La vitesse moyenne du vent, mesurée à 1 mètre de hauteur au-dessus du sol, doit être inférieure à 3 mètres par seconde et les rafales inférieures à 5 mètres par seconde.

5.4.3. Humidité relative

L'humidité relative doit être inférieure à 95 % et la piste sèche.

5.5. Mode opératoire

5.5.1. Mise en température

5.5.1.1. Immédiatement avant l'essai, les températures des organes des véhicules pouvant influencer sur la mesure doivent être dans des conditions de stabilité thermique, suivant les spécifications du constructeur.

5.5.1.2. Durant la mesure, on doit utiliser le rapport de boîte de vitesses qui permet au véhicule d'atteindre sa vitesse maximale en palier. L'accélérateur est maintenu en position de pleine charge. Les dispositifs de départ à froid et de surcharge à commande manuelle doivent être mis hors service.

5.5.2. Mesures à la vitesse maximale

La distance parcourue et le temps mis pour couvrir cette distance sont déterminés avec une précision suffisante pour que l'erreur sur la vitesse mesurée ne dépasse pas 1 %.

5.5.3. Détermination de la vitesse maximale sur route rectiligne

5.5.3.1. Mesures sur deux sens

Le temps  $T_i$  mis pour parcourir la base de mesure est mesuré. On doit vérifier sur ce parcours que la vitesse instantanée ne varie pas de plus de 2 %. Cette procédure doit être effectuée au moins trois fois dans chaque sens et les dispersions entre les valeurs extrêmes des six valeurs " $T_i$ " retenues ne doivent pas dépasser 3 %.

Il est déterminé un temps  $T = 1/6 \sum_{1}^{6} T_i$

La vitesse d'essai est déterminée par la formule/:

$$V = \frac{L \times 3,6}{T}$$

V en kilomètres/heure;

T en secondes;

L longueur de la base de mesure en mètres.

#### 5.5.3.2. Mesure sur un seul sens

On peut admettre que l'essai se fasse dans un seul sens si, en raison des caractéristiques du circuit, il n'est pas possible d'atteindre la vitesse maximale du véhicule dans l'un des deux sens. Dans ce cas:

- les caractéristiques du parcours doivent être celles données au paragraphe 5.3.1.; de plus, la variation d'altitude ne doit pas dépasser 1 mètre entre deux points quelconques;
- le parcours doit être répété 5 fois, en succession immédiate;
- la composante axiale du vent doit avoir une vitesse ne dépassant pas 2 m/s;
- la vitesse maximale est déterminée en appliquant la formule correctrice suivante, qui tient compte de la vitesse du vent

$$V_i = V_r + V_v . f$$

où

- on utilise le signe + en cas de composante axiale du vent opposée à la direction du véhicule, et le signe - dans le cas contraire

$V_r$  = vitesse maximale mesurée en km/h sur chaque passage

$$V_r = \frac{3,6 L}{t}$$

t = temps en secondes nécessaire pour parcourir la base "L" (m)

$V_v =$  composante axiale de la vitesse du vent (km/h) =  $v \cdot 3,6$   
 Où v est la composante axiale de la vitesse du vent mesurée en m/s

F = coefficient de correction = 0,6.

Les valeurs extrêmes du  $V_i$  écartées, la vitesse maximale "V" est donnée par:

$$V = 1/3 \sum_{1}^3 V_i$$

#### 5.5.4. Détermination de la vitesse maximale sur anneau de vitesse

On relève le temps nécessaire pour parcourir un tour complet, soit  $T_i$ . Trois mesures au moins sont effectuées en conservant une trajectoire dont la longueur correspond sensiblement à la vitesse d'essai, c'est-à-dire sur laquelle aucune correction par action sur le volant n'est nécessaire. La différence entre les mesures extrêmes ne doit pas dépasser 3 %.

$$\text{On détermine un temps } T = 1/3 \sum_{1}^3 T_i$$

La vitesse maximale brute est déterminée par la formule:

$$V_a = \frac{L \times 3,6}{T}$$

$V_a$  en kilomètres/heure

— — — — —

T en secondes

L = longueur de la trajectoire effectivement parcourue sur l'anneau de vitesse, en mètres.

On corrige ensuite la vitesse  $V_a$  par un facteur propre à l'anneau de vitesse utilisé et déterminé expérimentalement, qui tient compte principalement des effets de la force centrifuge dans les virages et des modifications de l'assiette du véhicule en résultant:

$$V = V_a \times k \quad \text{avec}$$

1,00 < k < 1,05 où k est le facteur de correction déterminé conformément à l'annexe 3.

6. INTERPRETATION DES RESULTATS

La vitesse maximale arrondie à 1 km/h près indiquée par le constructeur pour le type de véhicule est retenue si elle ne diffère pas de plus  $\pm 2$  % de la valeur mesurée par le service technique sur le véhicule présenté aux essais. Si la différence est supérieure à  $\pm 2$  %, la valeur retenue est celle relevée par le laboratoire.

7. MODIFICATIONS DU TYPE DE VEHICULE ET EXTENSION DE L'HOMOLOGATION

7.1. Toute modification du type de véhicule est portée à la connaissance du service administratif qui a accordé l'homologation du type de ce véhicule.

Ce service peut alors:

7.1.1. soit considérer que les modifications apportées ne risquent pas d'avoir une conséquence défavorable sensible, et qu'en tout cas ce véhicule satisfait encore aux prescriptions,

7.1.2. soit exiger un nouveau procès - verbal du service technique chargé des essais.

7.2. La confirmation de l'homologation, ou le refus de l'homologation, avec indication des modifications est notifiée aux Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement par la procédure indiquée au paragraphe 4.3 ci - dessus.

7.3. L'autorité compétente ayant délivré l'extension de l'homologation attribuera un numéro de série à chaque fiche de communication établie pour ladite extension.

8. CONFORMITE DE LA PRODUCTION

8.1. Tout véhicule portant une marque d'homologation en application du présent Règlement doit être conforme au type du véhicule homologué.

8.2. La valeur de la vitesse maximale mesurée lors des essais de vérification de la conformité de la production de série ne doit pas différer de plus  $\pm 5$  % de la valeur retenue lors de l'essai d'homologation conformément aux dispositions du paragraphe 6.

9. SANCTIONS POUR NON-CONFORMITE DE LA PRODUCTION

9.1. L'homologation délivrée pour un type de véhicule en application du présent Règlement peut être retirée si les prescriptions énoncées au paragraphe 8 ci-dessus ne sont pas respectées.

9.2. Si une Partie à l'Accord appliquant le présent Règlement retire une homologation qu'elle a précédemment accordée, elle en informe aussitôt les autres Parties contractantes appliquant le présent Règlement, au moyen d'une copie de la fiche d'homologation portant à la fin, en gros caractères, la mention signée et datée "HOMOLOGATION RETIREE".

10. ARRET DEFINITIF DE LA PRODUCTION

Si le détenteur d'une homologation cesse définitivement la fabrication d'un type de véhicule homologué conformément au présent Règlement, il en informe l'autorité ayant délivré l'homologation qui, à son tour, avise les autres Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement, au moyen d'une copie de la fiche d'homologation portant à la fin, en gros caractères, la mention signée et datée "PRODUCTION ARRETEE".

11. NOMS ET ADRESSES DES SERVICES TECHNIQUES CHARGES DES ESSAIS D'HOMOLOGATION ET DES SERVICES ADMINISTRATIFS

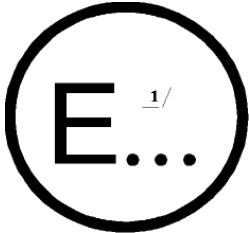
Les Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement communiquent au Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies les noms et adresses des services techniques chargés des essais d'homologation et ceux des services administratifs qui délivrent l'homologation et auxquels doivent être envoyées les fiches d'homologation ou de refus, ou d'extension ou de retrait d'homologation émises dans les autres pays.

---

Annexe 1

(Format maximal: A.4 (210 x 297 mm))

1/



- Communication concernant - l'homologation  
- le refus d'homologation  
- l'extension d'homologation  
- le retrait d'homologation  
- l'arrêt définitif de la  
production 2/

d'un type de véhicule à moteur en ce qui concerne la  
mesure de la vitesse maximale, en application du  
Règlement No 68

- No d'homologation ..... Extension No .....
1. Marque de fabrique ou de commerce du véhicule .....
  2. Type du véhicule .....
  3. Nom et adresse du constructeur .....
  4. Le cas échéant, nom et adresse du représentant du constructeur .....
  - .....
  5. Description sommaire du type de véhicule en ce qui concerne la forme de la  
carrosserie, le moteur .....
  - .....
  6. Rapport de la boîte de vitesses utilisé .....
  7. Vitesse à 1 000 t/min. sur le rapport utilisé .....
  8. Masse à vide du véhicule .....

---

1/ Nom de l'administration.

2/ Biffer les mentions inutiles.

9. Vitesse maximale retenue .....
10. Véhicule présenté à l'homologation le .....
11. Service technique chargé des essais d'homologation .....
- .....
12. Date du procès - verbal émis par ce service .....
- .....
13. Numéro du procès - verbal émis par ce service .....
- .....
14. Homologation accordée/refusée/étendue/retirée/1/ .....
15. Motif(s) de l'extension (le cas échéant) .....
16. Emplacement, sur le véhicule, de la marque d'homologation .....
17. Lieu .....
18. Date .....
19. Signature .....
20. Sont annexées à la présente communication les pièces suivantes qui portent le numéro d'homologation indiqué ci - dessus:  
... dessins du véhicule  
... photographies du véhicule.

---

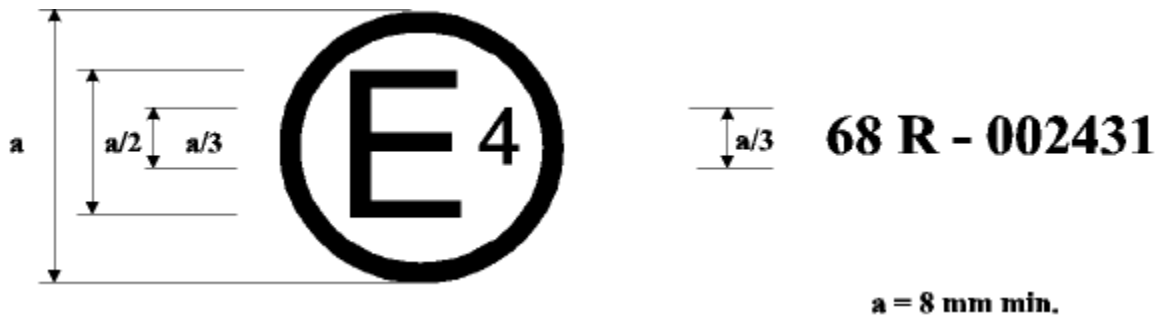
1/ Biffer les mentions inutiles.

Annexe 2

EXEMPLES DE MARQUES D'HOMOLOGATION

Modèle A

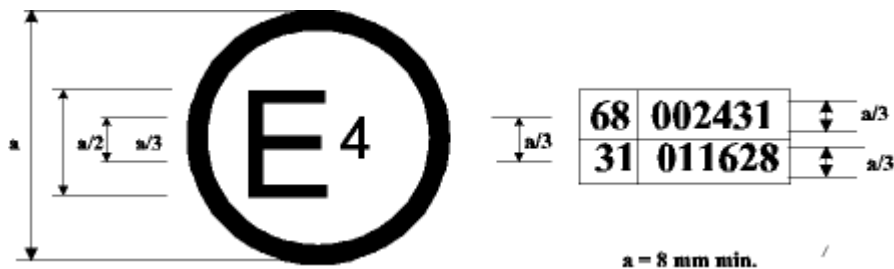
(voir le paragraphe 4.4.1. du présent règlement)



La marque d'homologation ci-dessus, apposée sur un véhicule, indique que le type de ce véhicule a été homologué aux Pays-Bas (E 4), en ce qui concerne la mesure de la vitesse maximale des véhicules à moteur en application du Règlement No 68 et sous le numéro d'homologation 002431. Les deux premiers chiffres du numéro d'homologation indiquent que l'homologation a été délivrée conformément aux prescriptions du Règlement No 68 sous sa forme originale.

Modèle B

(voir le paragraphe 4.5 du présent Règlement)



La marque d'homologation ci-dessus, apposée sur un véhicule, indique que le type de ce véhicule a été homologué aux Pays-Bas (E 4), en application des Règlements Nos 68 et 31 1/. Les deux premiers chiffres du numéro d'homologation indiquent qu'à la date où chaque homologation a été délivrée, le Règlement No 68 n'avait pas encore été modifié, alors que le Règlement No 31 comprenait déjà la série 01 d'amendements.

---

1/ Le second numéro n'est donné qu'à titre d'exemple.



Annexe 3

PROCEDURE DE DEFINITION DU COEFFICIENT DE CORRECTION  
RELATIF A L'ANNEAU DE VITESSE

1. Le coefficient  $k$  relatif à l'anneau doit être établi jusqu'à la vitesse maximale permise.
2. Le coefficient est établi pour plusieurs vitesses, de façon que la différence entre deux vitesses consécutives ne soit pas de plus de 30 km/h.
3. Pour chaque vitesse choisie, l'essai est effectué conformément aux prescriptions du présent Règlement, des deux manières possibles:
  - 3.1 Vitesse mesurée sur ligne droite:  $V_D$
  - 3.2 Vitesse mesurée sur l'anneau:  $V_A$
4. Pour chaque vitesse mesurée les valeurs  $V_A$  et  $V_D$  sont reportées sur un diagramme (fig.1) et les points successifs sont reliés par un segment de droite.

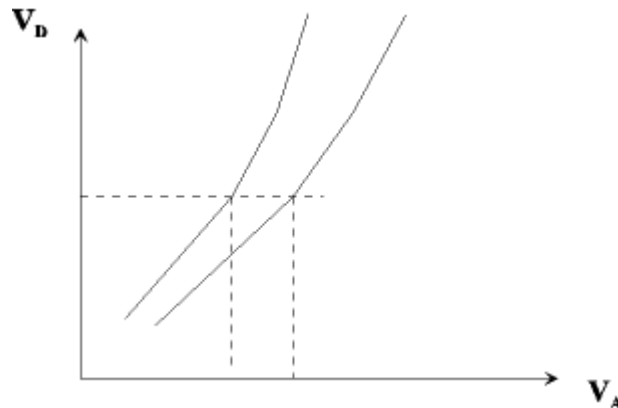


Figure 1

---