



Conseil économique  
et social

Distr.  
GÉNÉRALE

ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2007/10  
26 mars 2007

FRANÇAIS  
Original: ANGLAIS  
ANGLAIS et FRANÇAIS SEULEMENT

---

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Forum mondial de l'harmonisation  
des Règlements concernant les véhicules

Groupe de travail de la pollution et de l'énergie

Cinquante-quatrième session  
Genève, 4-8 juin 2007  
Point 6 a) de l'ordre du jour provisoire

AMENDEMENTS AUX RÈGLEMENTS DE LA CEE

RÈGLEMENT N° 83

Proposition de projet de rectificatif à la révision 3 du Règlement n° 83  
(Émissions des véhicules des catégories M<sub>1</sub> et N<sub>1</sub>)

Communication de l'expert du Royaume-Uni

Le texte reproduit ci-après, établi par l'expert du Royaume-Uni, vise à corriger des erreurs typographiques, entre autres, présentes dans le calcul de la puissance absorbée lors de la décélération en roue libre, à l'appendice 3 de l'annexe 4.

Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte existant du Règlement sont indiquées en caractères **gras**.

---

Note: Le présent document est distribué uniquement aux experts du Groupe de travail de la pollution et de l'énergie.

## A. PROPOSITION

Annexe 4, appendice 3,

Paragraphe 5.1.1.2.5, modifier comme suit:

«5.1.1.2.5 Prendre la moyenne T des deux temps, t<sub>1</sub> et t<sub>2</sub>.».

Paragraphe 5.1.1.2.7, modifier comme suit:

«5.1.1.2.7 Calculer la puissance par la formule:

$$P = \frac{M.V.\Delta V}{500 T}$$

où

P est exprimé en kW, et

V = vitesse de l'essai, en m/s,

$\Delta V$  = écart de vitesse par rapport à la vitesse V, en m/s, **tel qu'il est défini au paragraphe 5.1.1.2.3 du présent appendice,**

M = masse de référence, en kg,

T = temps en seconde(s).».

Annexe 7, paragraphe 4.2.1, remplacer « $\pm 5$  KPa» par « **$\pm 0,5$  kPa**».

## B. JUSTIFICATION

Annexe 4, appendice 3, paragraphe 5.1.1.2.5

Il s'agit de la correction d'une erreur typographique.

Annexe 4, appendice 3, paragraphe 5.1.1.2.7

La formule telle qu'elle est actuellement présentée donne un résultat incorrect pour la puissance prescrite. Le présent amendement rectifie cette erreur de calcul.

L'énergie cinétique, en vertu de principes fondamentaux, s'écrit comme suit:

$$KE = \frac{M.V^2}{2} .$$

La variation de l'énergie cinétique due au passage de la vitesse d'une valeur de  $V + \Delta V$  à une valeur de  $V - \Delta V$  est donnée par la formule suivante:

$$\Delta KE = \frac{M \cdot [(V + \Delta V)^2 - (V - \Delta V)^2]}{2}$$

$$\Delta KE = \frac{M \cdot 4 \cdot V \cdot \Delta V}{2}$$

$$\Delta KE = 2 \cdot M \cdot V \cdot \Delta V$$

où

KE = énergie cinétique, en joules

M = masse du véhicule, en kg

V = vitesse de l'épreuve, en m/s

$\Delta V$  = écart par rapport à la vitesse V

T = temps, en seconde(s).

La puissance est l'énergie fournie ou absorbée par unité de temps. Il convient donc de diviser l'énergie cinétique KE, exprimée en joules, par T pour obtenir la puissance absorbée en Watt et par 1 000 T pour l'obtenir en kW:

$$P = \frac{2 \cdot M \cdot V \cdot \Delta V}{1\ 000 \cdot T}$$

donc:

$$P = \frac{M \cdot V \cdot \Delta V}{500 \cdot T} .$$

#### Annexe 7, paragraphe 4.2.1

Il s'agit de la correction d'une erreur typographique.

-----