

**Certificat d'examen de type
n° F-05-B-1621 du 17 octobre 2005**

**Organisme désigné par
le ministère chargé de l'industrie
par arrêté du 22 août 2001**

DDC/22/E100830-D2

**Instrument de pesage à fonctionnement automatique
type UCC2 pour le pesage
en mouvement des véhicules routiers**

**Classe 5 pour le poids total
Classe E pour le poids à l'essieu ou par groupe d'essieux**

Le présent certificat est prononcé en application du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 relatif au contrôle des instruments de mesure, de l'avis de la Commission Technique Spécialisée (CTS) « mesurage des masses » du 27 janvier 2003 et du 5^{ème} projet du comité TC9 sc2 de l'OIML relatif au pesage en mouvement des véhicules routiers de juillet 2004.

FABRICANT :

CAPTELS SA, 1 RUE DU MAZET, ZAE DES AVANTS, 34270 SAINT-MATHIEU DE TREVIERS (FRANCE).

DEMANDEUR :

Le demandeur est le fabricant.

CARACTERISTIQUES :

L'instrument de pesage à fonctionnement automatique type UCC2 pour le pesage par essieu des véhicules routiers en mouvement, ci-après dénommé « instrument » est destiné à la répression des surcharges routières sur la charge par essieu ainsi que sur la charge par groupe d'essieux et sur la charge totale des véhicules.

L'instrument est constitué par :

- 1° Un module terminal constitué par un PC en tant que module purement numérique répondant aux critères énoncés au tableau présenté en annexe 6 du guide WELMEC 2.1 pour la catégorie n°4.
- 2° Un module unité de traitement des données type UCC2 dont les caractéristiques sont les suivantes :
 - Usage prévu en classes : 5 pour la charge totale d'un véhicule, E pour la charge par essieu ou par groupe d'essieux – voir aussi remarque 2
 - Nombre maximal d'échelons de vérification : 1000
 - Tension d'alimentation de la cellule de pesée : 5V DC
 - Nature de la tension de l'alimentation : 115 V – 230 V +6% / -10% 50-60 Hz
 - Signal minimal pour la charge morte : 0,0 mV
 - Signal maximal pour la charge morte : 15 mV diminué de l'étendue de mesure
 - Echelon minimal de tension : 4 μ V / d_t
 - Tension mini de l'étendue de mesure : 0,0 mV
 - Tension maxi de l'étendue de mesure : 15 mV

Laboratoire national de métrologie et d'essais

Établissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : info@lne.fr • Internet : www.lne.fr • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 743 B • TVA : FR 92 313 320 244
Barclays Paris Centrale IBAN : FR76 3058 8600 0149 7267 4010 170 BIC : BARCFRPP

- Impédance pour la cellule de pesée : $\geq 40 \Omega$ et $\leq 1200 \Omega$
 - Etendue de fonctionnement en température : $-10 / +40 \text{ }^\circ\text{C}$
 - Valeur du facteur pi : 0,5
 - Type de branchement de la cellule de pesée : Système à 4 fils
 - Spécifications concernant le câble de connexion vers les cellules de pesée :
 - longueur maximale : 10 m
 - Section : $0,25 \text{ mm}^2$ (triplée pour l'excitation et unitaire pour le signal)
 - Impédance : 88Ω par km et par fil
- 3° Un dispositif récepteur de charge constitué par deux plateformes type CET10-xx; ce dispositif est considéré comme classique et non critique et la transmission de la charge est réalisée selon l'un des montages de cellule de pesée figurant dans le guide WELMEC 2.4.
- 4° Un dispositif équilibreur et transducteur de charge constitué par 2 x 4 cellules de pesée identique(s) à sortie analogique respectant les conditions énoncées ci-après ; il y a 4 cellules de pesée par plate-forme de pesage. Tout type de cellule de pesée peut être utilisé sous couvert de ce certificat d'approbation CE de type pour les dispositifs récepteurs de charge considérés comme classiques et non critiques (cf : guide WELMEC 2.4), sous réserve que les conditions suivantes soient satisfaites :
- Il existe, pour ce type de cellule de pesée, un certificat OIML de conformité (R60) ou un certificat d'essai (EN 45501) délivré par un organisme notifié responsable pour l'examen CE de type en application de la directive 90/384/CEE, modifiée.
 - La compatibilité des cellules de pesée et du module unité de traitement est établie par le fabricant, au moyen de la fiche de compatibilité des modules figurant dans le guide WELMEC 2, lors de la vérification CE ou de la déclaration CE de conformité au type.
 - Une cellule de pesée marquée NH est autorisée seulement si les essais d'humidité selon EN 45501 ont été réalisés sur cette cellule de pesée.
 - Le dispositif transmetteur de charge doit être conforme à l'un des exemples présentés dans le guide WELMEC 2.4 concernant les cellules de pesée.
 - Ce n'est pas un capteur à sortie numérique
- 5° Un dispositif de stockage de données.
- 6° Un dispositif imprimeur (option).

L'instrument est équipé des dispositifs fonctionnels suivants.

- Dispositif indiquant le mode d'utilisation en œuvre (automatique ou non automatique)
- Dispositif de mise en évidence d'un défaut significatif
- Dispositif de réglage statique de la pente dont l'accès est protégé par le dispositif de scellement
- Dispositif automatique permanent de mise à zéro ; une mise à zéro doit avoir lieu lors de chaque cycle
- dispositif de calcul du poids total du véhicule et de la charge par groupes d'essieux
 - * automatique
 - * semi-automatique
- dispositif de reconnaissance de véhicule (lorsque le type de véhicule à peser a été pré-défini)
- dispositif délivrant un message clair lorsque la vitesse ou l'accélération ne sont pas dans l'intervalle spécifié pour chacun de ces paramètres

Les caractéristiques métrologiques d'un instrument complet sont les suivantes

- Classes d'exactitude :

5 pour la charge totale d'un véhicule, E pour la charge par essieu et par groupe d'essieux

- Portée maximale : $\text{Max} \geq 15000 \text{ kg}$
- Portée minimale : $\text{Min} \geq 10 \text{ d}$
- Echelon de vérification : $d \geq 20 \text{ kg}$
- Nombre d'échelons : $50 \leq n \leq 1000$
- Vitesses : comprises entre 1 km/h et 8 km/h
- Températures limites d'utilisation : $- 10 \text{ }^\circ\text{C}$ à $+ 40 \text{ }^\circ\text{C}$

SCELLEMENT

Afin de protéger les composants qui ne peuvent être ni démontés ni réglés par l'utilisateur, une marque doit être apposée sur les scellements prévus à cet effet : la description du dispositif de scellement figure en annexe.

Ces scellements sont constitués par des plombs et fils perlés ou des étiquettes autocollantes destructibles par arrachement.

L'identification de la partie du logiciel à caractère légal est : "V1Hxx", où « xx » sont des caractères pouvant être modifiés. Elle est visualisée en permanence.

La marque devant figurer sur les scellements peut être :

- * soit la marque du constructeur stipulée dans un système qualité approuvé par un organisme notifié (Annexe II, point 2.3 de la directive 90/384/CEE du 20 juin 1990, modifiée, Article 4 du décret n° 91-330 du 27 mars 1991, modifié).
- * soit une marque légale dans un Etat membre de l'Union Européenne ou dans tout autre Etat signataire de l'accord instituant l'Espace Economique Européen.

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES :

La plaque d'identification d'un instrument comporte les indications suivantes :

En toutes lettres :

- marque d'identification du fabricant
- désignation du type de l'instrument
- numéro de série de l'instrument
- vitesse maximale de passage (km/h)
- échelon pour charge immobile (si applicable) (kg ou t)
- tension de l'alimentation électrique (V)
- fréquence de l'alimentation électrique (Hz)

En code

- classe d'exactitude totale pour la masse du véhicule
- classe d'exactitude pour la charge par essieu et par groupe d'essieux
- portée maximale ($\text{Max} = \dots \text{ kg ou t}$)
- portée minimale ($\text{Min} = \dots \text{ kg ou t}$)
- échelon $d = \dots \text{ (kg ou t)}$
- vitesse maximale de fonctionnement ($v_{\text{max}} = \text{km/h}$)
- vitesse minimale de fonctionnement ($v_{\text{min}} = \text{km/h}$)
- numéro et date du présent certificat

CONDITIONS PARTICULIERES D'INSTALLATION

Un instrument est installé conformément aux instructions écrites du fabricant et doit respecter les exigences suivantes.

La zone de pesée doit comprendre un récepteur de charge avec un tablier à chacune de ses deux extrémités.

Chacun des tabliers doit avoir une longueur suffisante pour pouvoir entièrement supporter le type de véhicule le plus long destiné à être pesé sur l'instrument.

Un revêtement routier raisonnablement régulier et plan doit exister avant le tablier d'approche ; ce revêtement doit être suffisamment long et large pour permettre aux véhicules d'atteindre la vitesse appropriée avant d'atteindre le tablier.

Les tabliers peuvent avoir une pente transversale, ne dépassant pas 1 %, aux fins de drainage. Pour empêcher les transferts de charge entre essieux du véhicule, les tabliers peuvent avoir une pente longitudinale ne dépassant pas 1 % de façon homogène. Le(s) récepteur(s) de charge doit (doivent) être monté(s) dans le même plan que les tabliers.

Le tablier doit avoir une largeur suffisante sur toute sa longueur pour augmenter transversalement d'au moins 300 mm au-delà de chaque bord latéral du (des) récepteur(s) de charge.

Le tablier et le(s) récepteur(s) de charge doivent avoir une largeur suffisante pour pouvoir permettre le pesage du véhicule le plus large qu'il est destiné à peser.

Un système de guidage latéral doit assurer que le véhicule passe entièrement sur le récepteur de charge.

Un système de drainage doit, si nécessaire, assurer qu'aucune partie de l'instrument ne soit recouverte totalement ou partiellement par de l'eau ou par tout autre liquide.

Pour réaliser les niveaux nécessaires d'exactitude, à l'exception des instruments pour le pesage complet en une fois du véhicule, les tabliers doivent satisfaire aux exigences de régularité :

- a) sur une longueur suffisante à l'avant et au-delà du (des) récepteur(s) de charge, les tabliers doivent être dans une tolérance de ± 3 mm par rapport au plan de niveau ou au plan de pente transversale et longitudinale
- b) les surfaces des tabliers au-delà de la longueur précédente doivent être dans une tolérance de ± 6 mm par rapport au plan de niveau ou aux plans de pente transversale et longitudinale.

CONDITIONS PARTICULIERES D'UTILISATION :

L'instrument est destiné à la répression des surcharges routières sur la charge par essieu ainsi que sur la charge par groupe d'essieux et sur la charge totale des véhicules à l'exclusion de tout autre usage.

L'instrument peut être déplacé (par exemple être retiré afin d'éviter des dégradations en vue d'être ré-installé conformément aux conditions particulières d'installation décrites au paragraphe précédent), il a subi avec succès des essais avec dénivellement de 5 % (longitudinal et transversal).

CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION :

La vérification primitive d'un instrument type UCC2 est effectuée :

- soit en 2 phases, la première dans les ateliers du fabricant et la seconde sur un lieu d'installation,
- soit en une phase sur un lieu d'installation lorsque tous les essais peuvent y être réalisés.

La preuve de la compatibilité des modules doit être apportée par le demandeur lors de la vérification primitive selon les imprimés présentés dans la dernière édition en cours du guide WELMEC 2.

Le demandeur tient les certificats relatifs aux capteurs à la disposition de la personne chargée de la vérification primitive.

Outre l'examen de conformité au présent certificat, les examens et essais à réaliser lors de la vérification primitive sont ceux prévus au point 5.2 du 5^{ème} projet du comité TC9 sc2 de l'OIML relatif au pesage en mouvement des véhicules routiers de juillet 2004.

DEPOT DE MODELE :

Plans et schémas déposés au Laboratoire national d'essais (LNE) sous la référence DDC/22/E100830-D2 et chez le demandeur.

VALIDITE :

Le présent certificat a une validité de 2 ans à compter de la date figurant dans son titre.

REMARQUES :

- 1/ En application du décret n°2001-387 du 3 mai 2001 susvisé, les instruments de pesage à fonctionnement automatique non utilisés à l'occasion des opérations mentionnées en son article 1^{er} ne sont pas soumis à la vérification primitive et à la vérification périodique.
- 2/ L'instrument peut également fonctionner en mode non automatique. Il est alors couvert par le certificat d'approbation CE de type n°F-05-A-1230 délivré par le LNE (organisme notifié par la France - n° 0071).

ANNEXES :

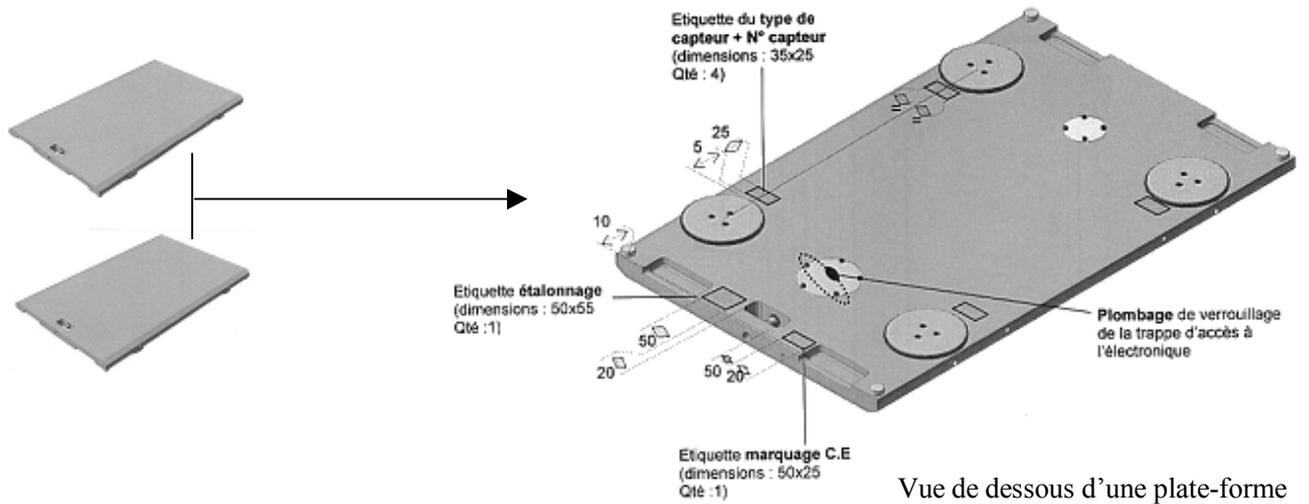
- Scellement
- Photographie d'ensemble
- Configuration d'un instrument

Pour le Directeur général

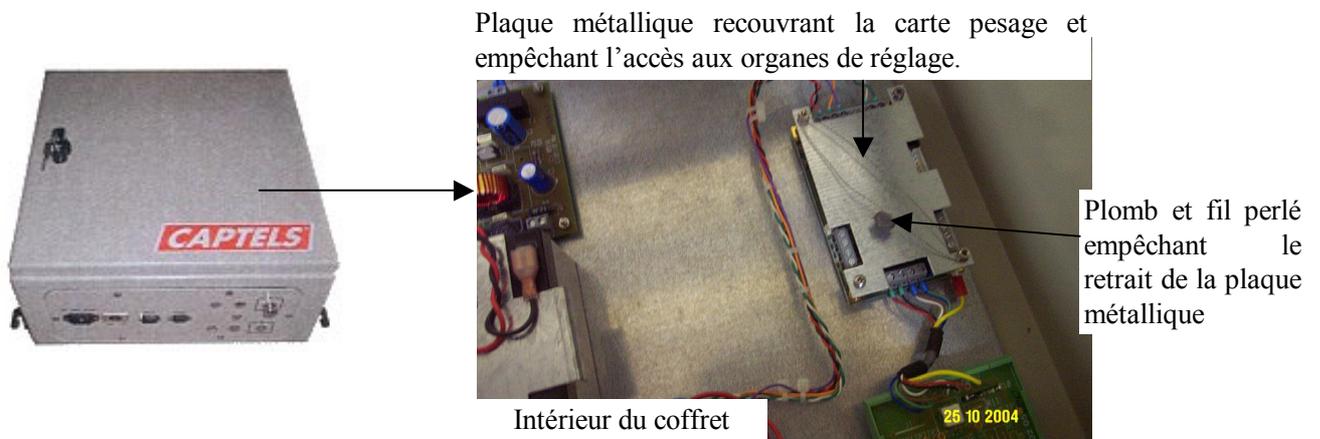
Laurence DAGALLIER
Directrice Développement et Certification

SCELLEMENT

Au niveau des plateformes de pesage :
Chaque plate-forme est équipée comme suit :

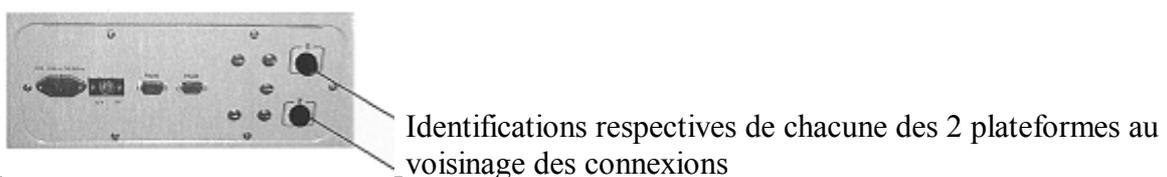


Au niveau de l'unité UCC2



Identification unité UCC2 et plateformes

L'instrument pouvant être démonté (en vue de se prémunir de sa dégradation par exemple), le coffret de l'unité UCC2 comporte l'identification de chaque plate-forme connectée de manière à assurer l'intégrité de la combinaison.



CONFIGURATION D'UN INSTRUMENT

