

CERTIFICAT D'EXAMEN DE TYPE**N° LNE-13687 rév. 0 du 24 juin 2008**

-
- Déjà par** : Laboratoire national de métrologie et d'essais
- En application** : Décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 modifié, arrêté du 31 décembre 2001 et 5ème projet du comité TC9 sc2 de l'OIML relatif au pesage en mouvement des véhicules routiers de juillet 2004.
- Déjà à** : CAPTELS SA - ZAE des Avants - FRA - 34270 - SAINT MATHIEU DE TREVIERS
- Fabricant** : CAPTELS SA - ZAE des Avants - FRA - 34270 - SAINT-MATHIEU DE TREVIERS
- Concernant** : Le renouvellement du certificat F-05-B-1621 relatif à l'instrument de pesage à fonctionnement automatique type UCC2 pour le pesage en mouvement des véhicules routiers.
- Caractéristiques** : classes d'exactitude :
- 5 pour la charge totale d'un véhicule
- E pour la charge par essieu ou par groupe d'essieux
Les autres caractéristiques figurent en annexe.
- Valable jusqu'au** : 24 juin 2010

Les principales caractéristiques et conditions d'approbation figurent dans l'annexe ci-jointe qui fait partie intégrante du certificat d'approbation et comprend 5 page(s). Tous les plans, schémas et notices sont déposés au Laboratoire national de métrologie et d'essais sous la référence de dossier DDC/22/J041232-D1

Etabli le 24 juin 2008

Pour le Directeur Général



Directrice, Développement et
Certification

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

1 Description

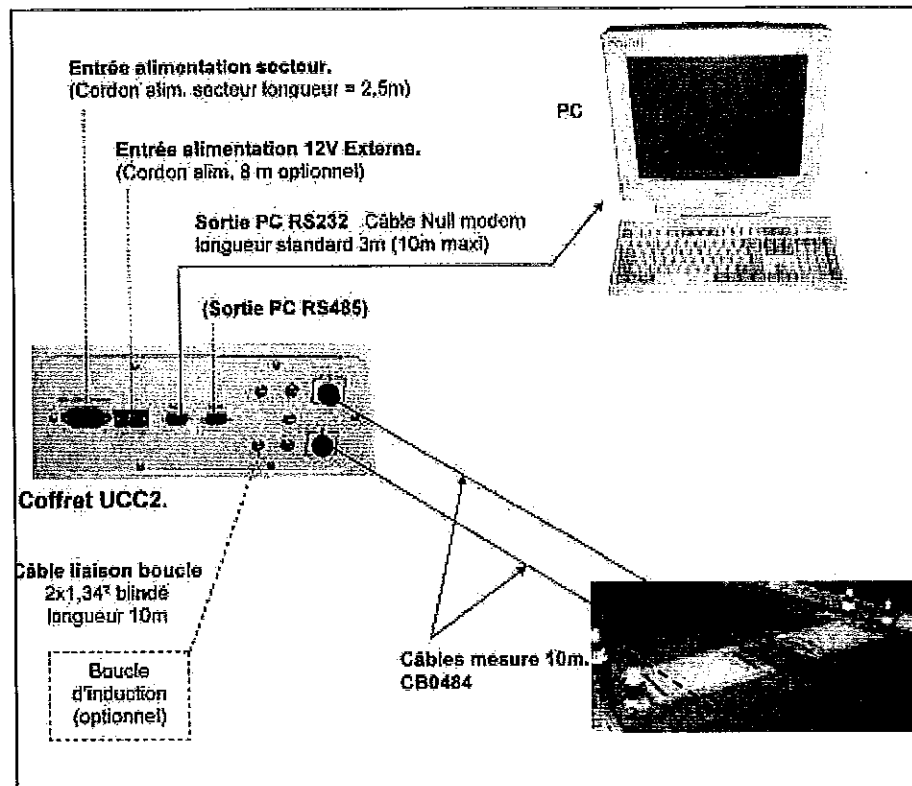
1.1 Construction

L'instrument de pesage à fonctionnement automatique type UCC2 pour le pesage en mouvement des véhicules routiers, 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 du véhicule.

L'instrument est constitué par :

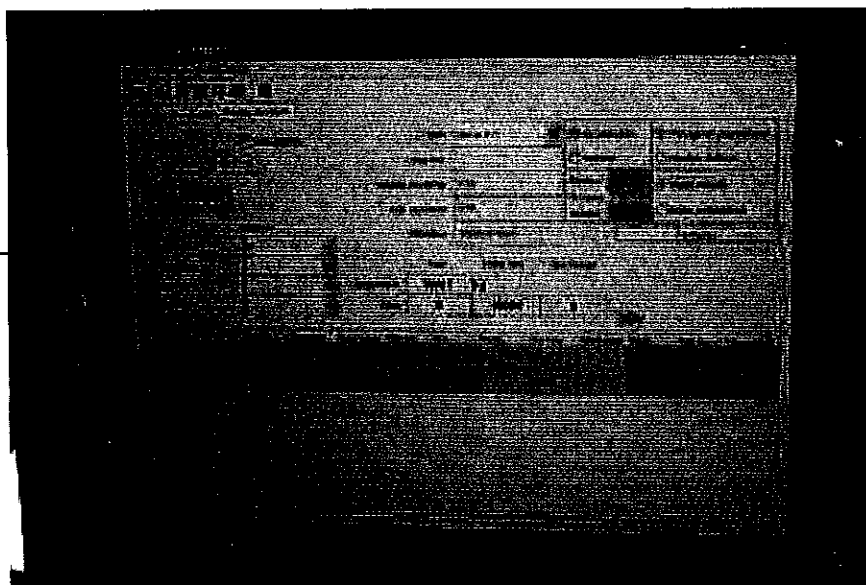
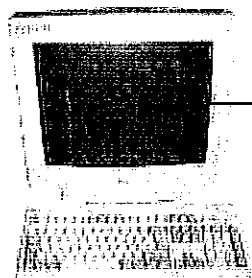
- 1° Un module terminal constitué par un PC en tant que module purement numérique répondant aux critères énoncés au tableau présenté en annexe 6 du guide WELMEC 2.1 pour la catégorie n°4.
- 2° Un module unité de traitement des données type UCC2
- 3° Un dispositif récepteur de charge constitué par deux 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).

Aperçu général d'un instrument



1.2 Indication de la valeur pesée

L'indication des valeurs pesées est affichée sur la face avant du module terminal.



1.3 Fonctions

2 Caractéristiques

2.1 Caractéristiques métrologiques d'un instrument complet :

- Classes d'exactitude : 5 pour la charge totale d'un véhicule, E pour la charge par essieu et par groupe d'essieux
- Portée maximale : Max ≥ 15000 kg
- Portée minimale : Min ≥ 10 d
- Échelon de vérification : $d \geq 20$ kg
- Nombre d'échelons : $50 \leq n \leq 1000$
- Vitesses : comprises entre 1 km/h et 8 km/h
- Températures limites d'utilisation : -10 °C à $+40$ °C

2.2 Caractéristiques métrologiques du module unité de traitement des données type UCC2

- Usage prévu en classes : 5 pour la charge totale d'un véhicule, E pour la charge par essieu ou par groupe d'essieux
- 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
- Échelon minimal de tension : $4 \mu\text{V} / d_t$
- Tension mini de l'étendue de mesure : 0,0 mV
- Tension maxi de l'étendue de mesure : 15 mV
- Impédance pour la cellule de pesée : $\geq 40 \Omega$ et $\leq 1200 \Omega$
- Etendue de fonctionnement en température : $-10 / +40$ °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 mm² (triplée pour l'excitation et unitaire pour le signal)
- Impédance : 88 Ω par km et par fil

3 Conditions 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.

4 Conditions de vérification

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 projet de révision de la recommandation OIML R134-1 – DR 11 relatif au pesage en mouvement des véhicules routiers présenté à la 41^{ème} réunion du CIML (Le Cap 2006).

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 dénivèlement de 5 % (longitudinal et transversal).

Note 1/ : En application du décret n° 2001-387 susvisé, les instruments de pesage à fonctionnement automatique non utilisés à l'occasion des opérations mentionnées à son article 1^{er} ne sont soumis ni à la vérification primitive, ni à la vérification de l'installation, ni à la vérification périodique.

Note 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).

5 Scellement – Identification du logiciel

5.1 Généralités sur le 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.

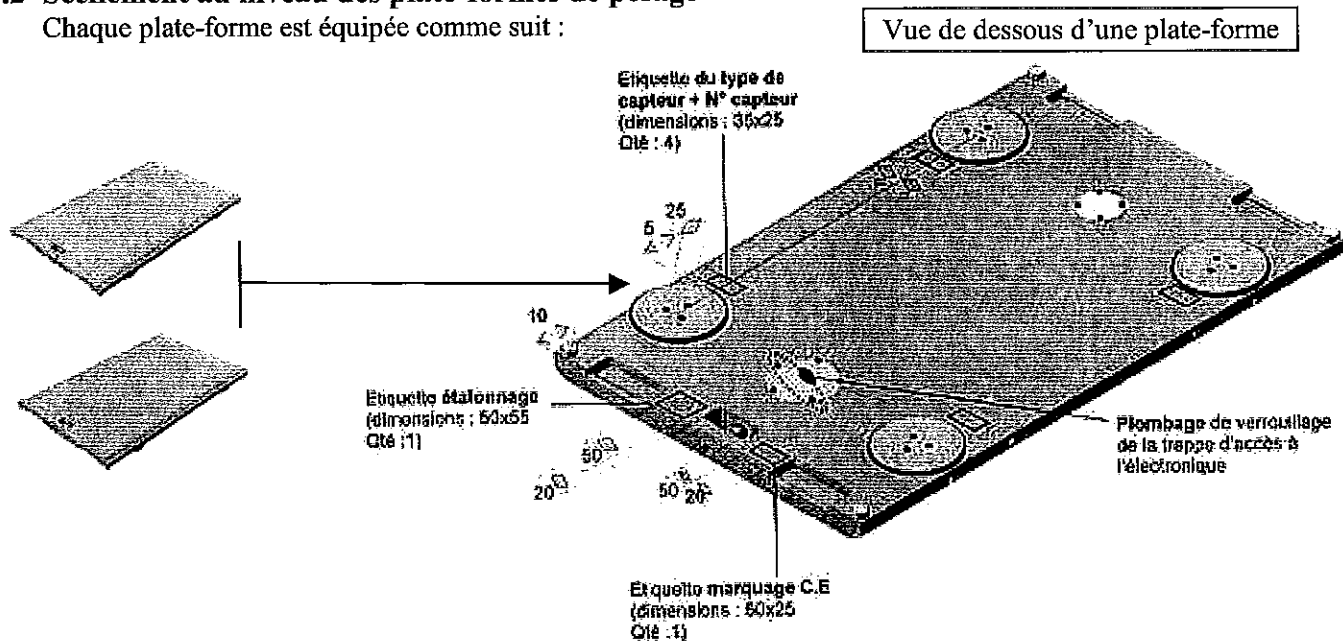
Ces scellements sont constitués par des plombs et fils perlés ou des étiquettes autocollantes destructibles par arrachement.

La marque devant figurer sur les scellements peut être :

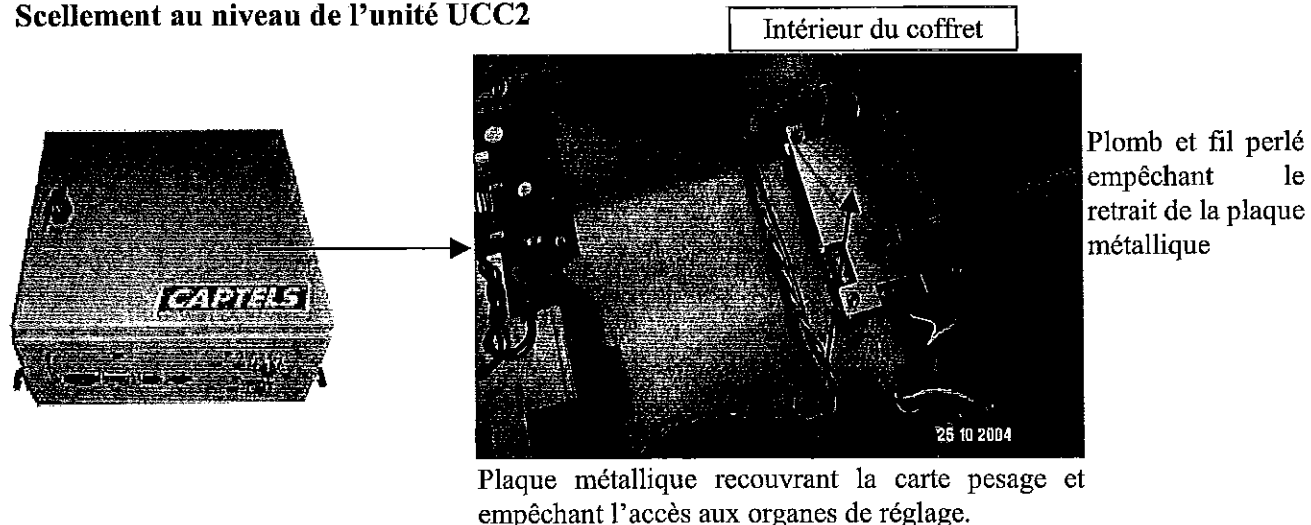
- soit la marque du constructeur stipulée dans un système qualité approuvé par un organisme notifié
- soit une marque légale dans un État membre de l'Union Européenne ou dans tout autre État signataire de l'accord instituant l'Espace Économique Européen.

5.2 Scellement au niveau des plate-formes de pesage

Chaque plate-forme est équipée comme suit :

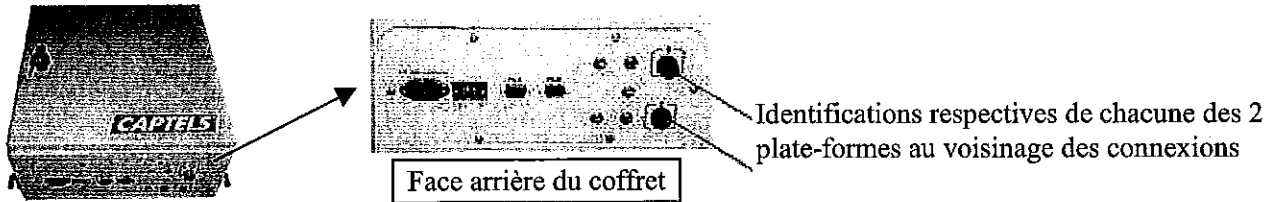


5.3 Scellement au niveau de l'unité UCC2



5.4 Identification unité UCC2 et plate-formes

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.



5.5 Identification du logiciel

L'identification du logiciel est : "V1Hxx", où « V1H » est l'identification de la partie à caractère légal et « xx » sont des caractères pouvant être modifiés. Elle est visualisée en permanence.

6 Marquage et inscriptions

6.1 Inscriptions réglementaires

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 (Max = ... kg ou t)
- portée minimale (Min = ... kg ou t)
- échelon d = (kg ou t)
- vitesse maximale de fonctionnement (vmax=km/h)
- vitesse minimale de fonctionnement (vmin=km/h)
- numéro et date du présent certificat

6.2 Marquage de conformité

Les marques de vérification figurent dans le voisinage des inscriptions réglementaires.