

BALANCE À LÉVITATION MAGNÉTIQUE

FICHE N° 354

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

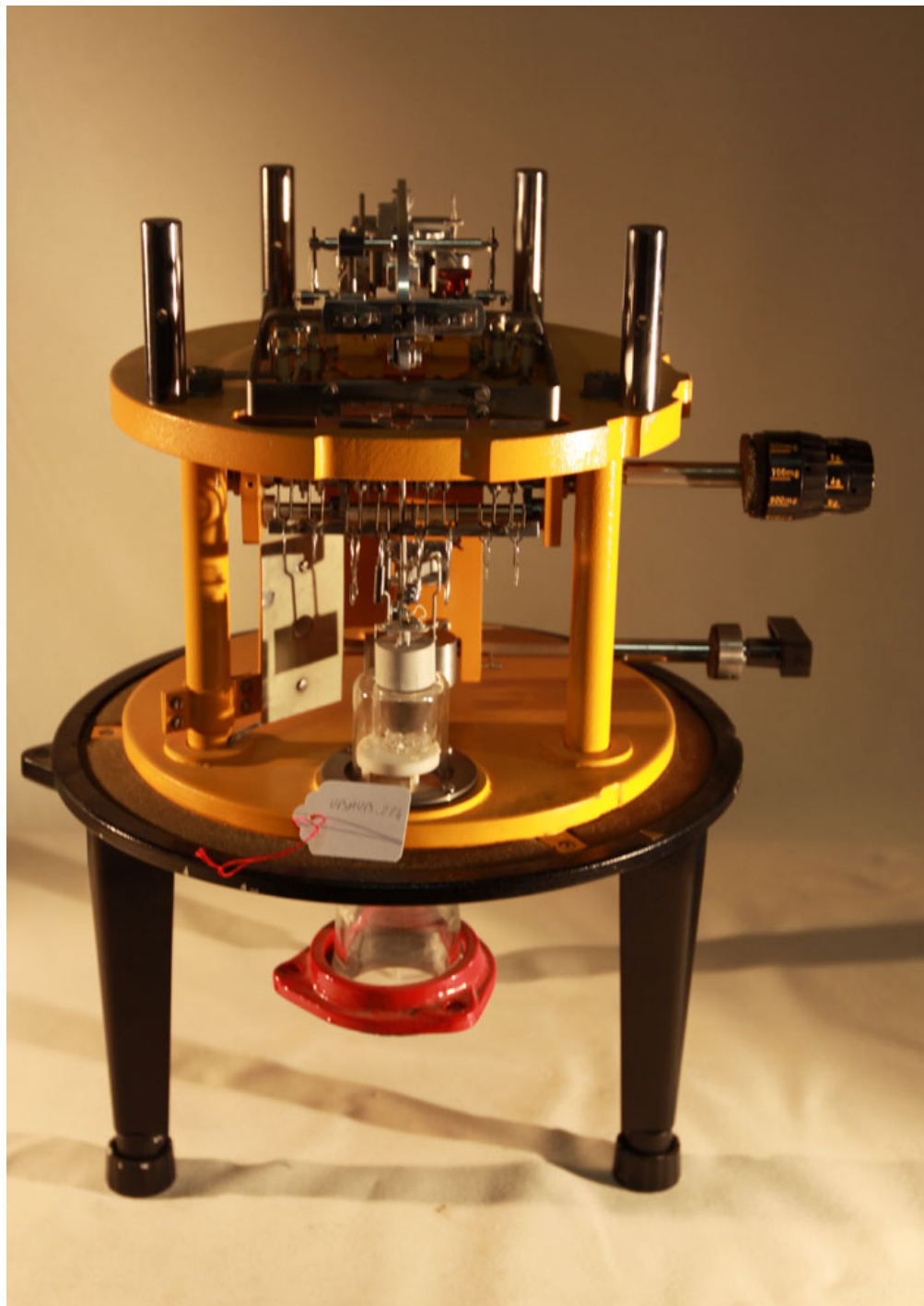
Période de fabrication : 1975-1999
Fabricant : Sartorius
Domaines : Chimie
Sous-domaines : Chimie des solutions
Organisme : Musée de la Vie Bourguignonne
Ville : Dijon
Modèle :
Matériaux : Fonte, Aluminium, Verre

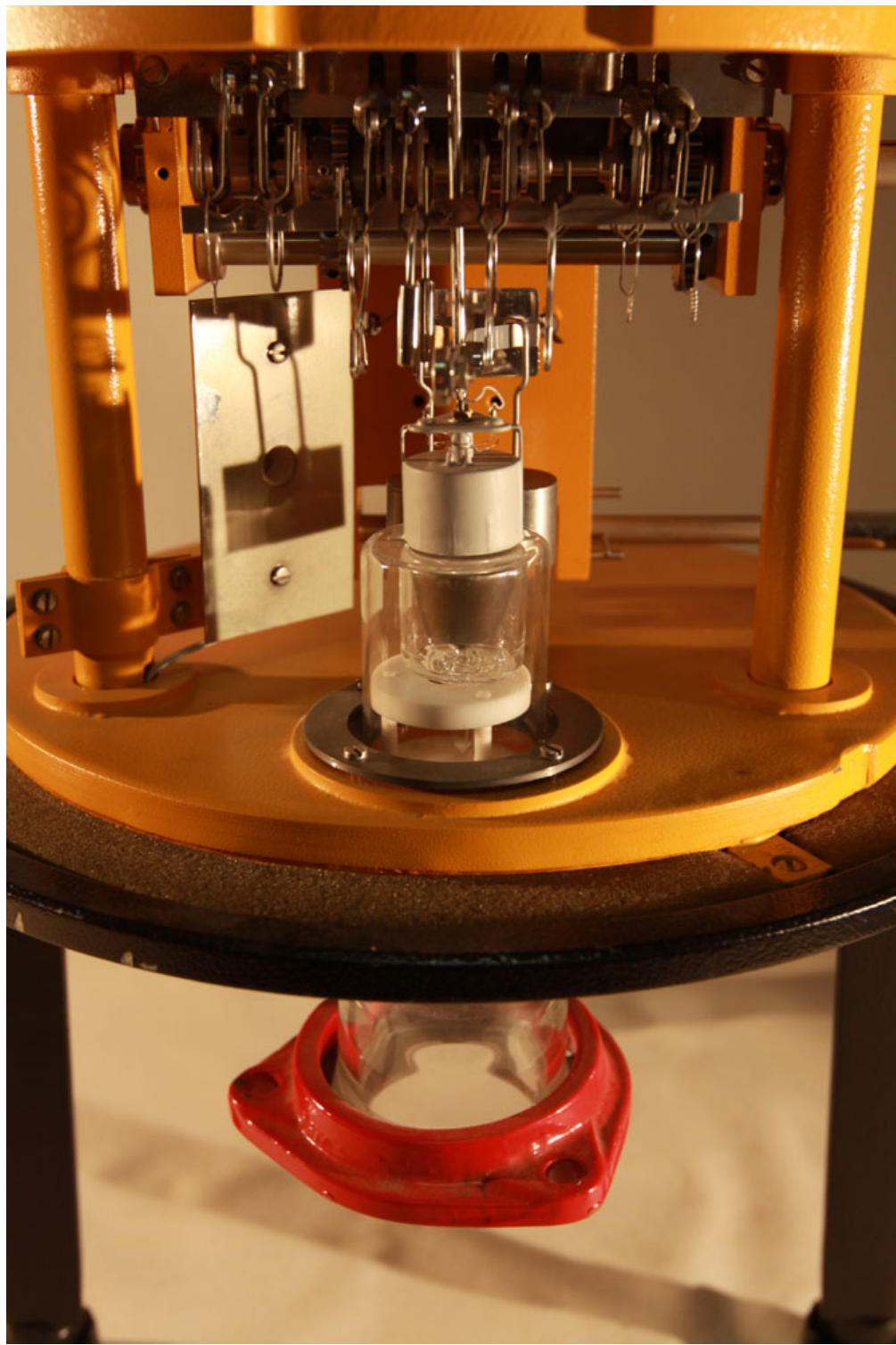
Description

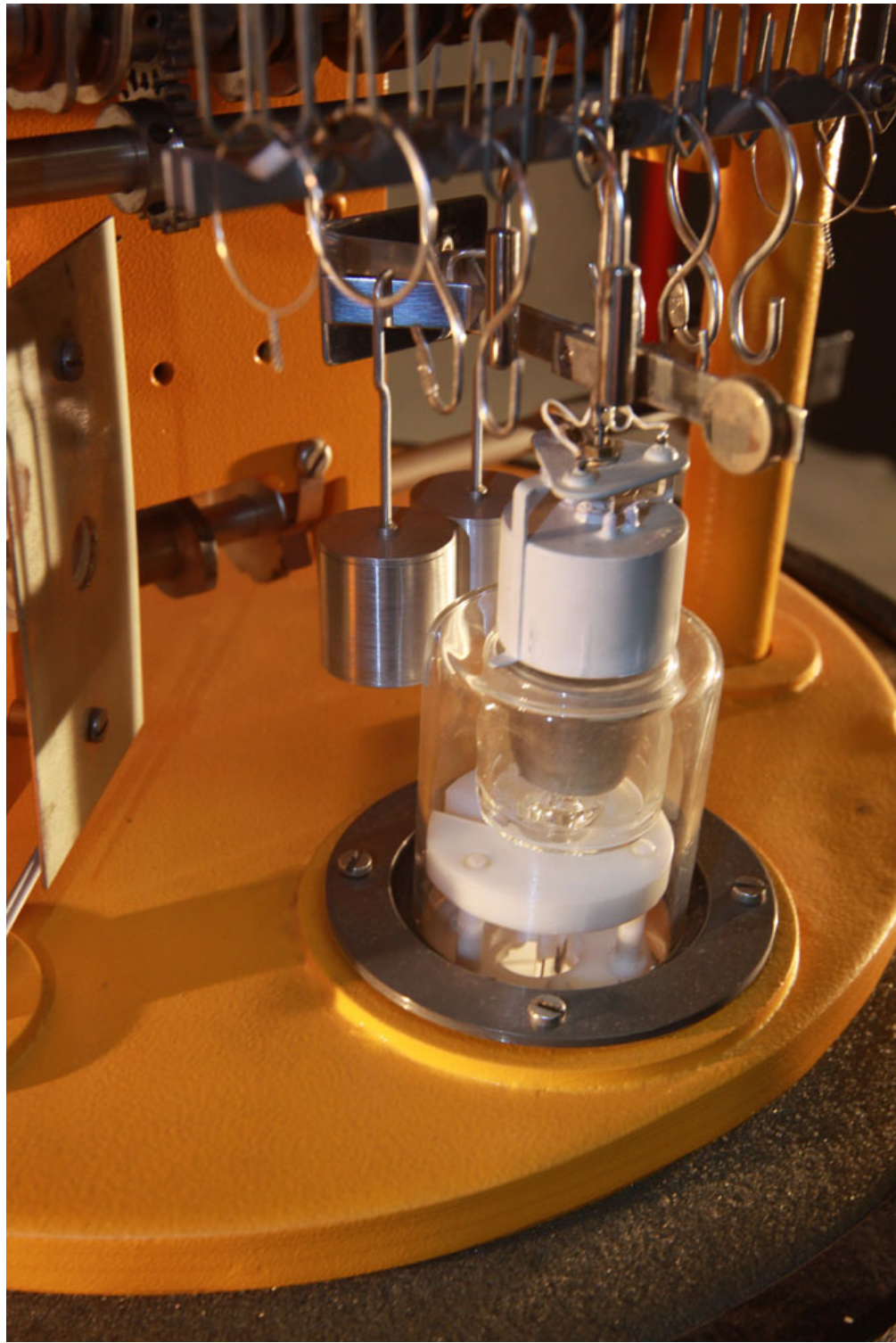
Cette balance fabriquée par Sartorius permet la pesée en continu de l'évolution de la quantité de matière pendant une réaction chimique. La substance étudiée est placée dans une nacelle enfermée dans un tube de confinement afin que les produits de réaction ne corrodent pas le délicat mécanisme de la balance ; pour ce faire la nacelle est couplée au fléau par un système d'aimants dont le flux magnétique agit à travers les parois de verre. Le mécanisme d'équilibrage de la balance fait appel à deux techniques : Un tarage doit être effectué en équilibrant le fléau par dépose de masses marquées en forme d'anneau au moyen d'un système de cames actionnées manuellement. La mesure de l'évolution de masse au cours de la réaction chimique s'effectue par une force magnétique produite par un courant circulant dans une bobine compensatrice dont la valeur est enregistrable en continu. L'asservissement de ce courant est obtenu à partir d'une lecture optique du déséquilibre du fléau.

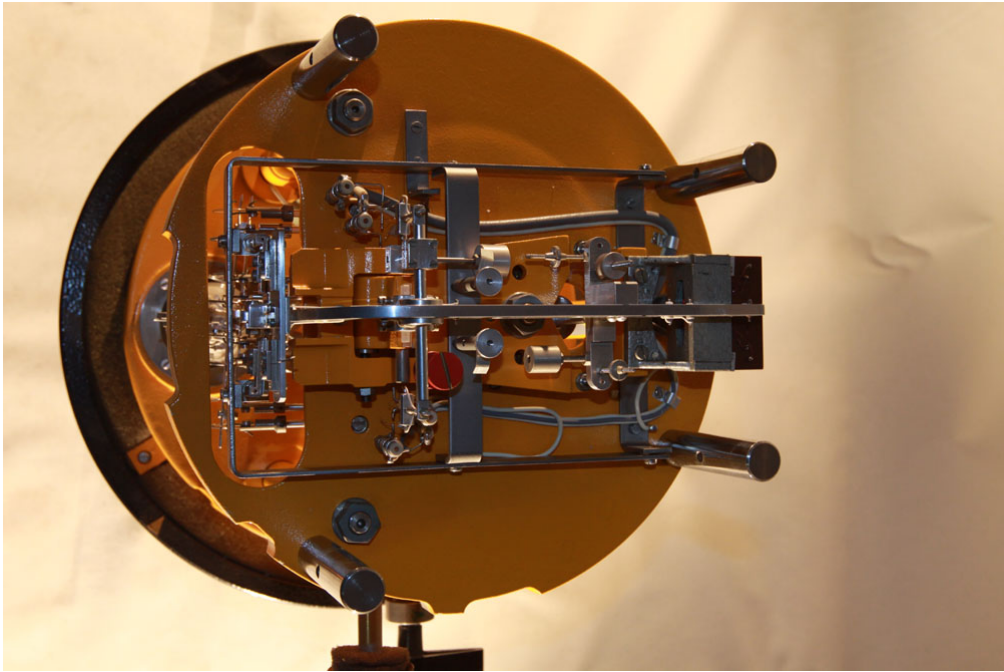
Utilisation

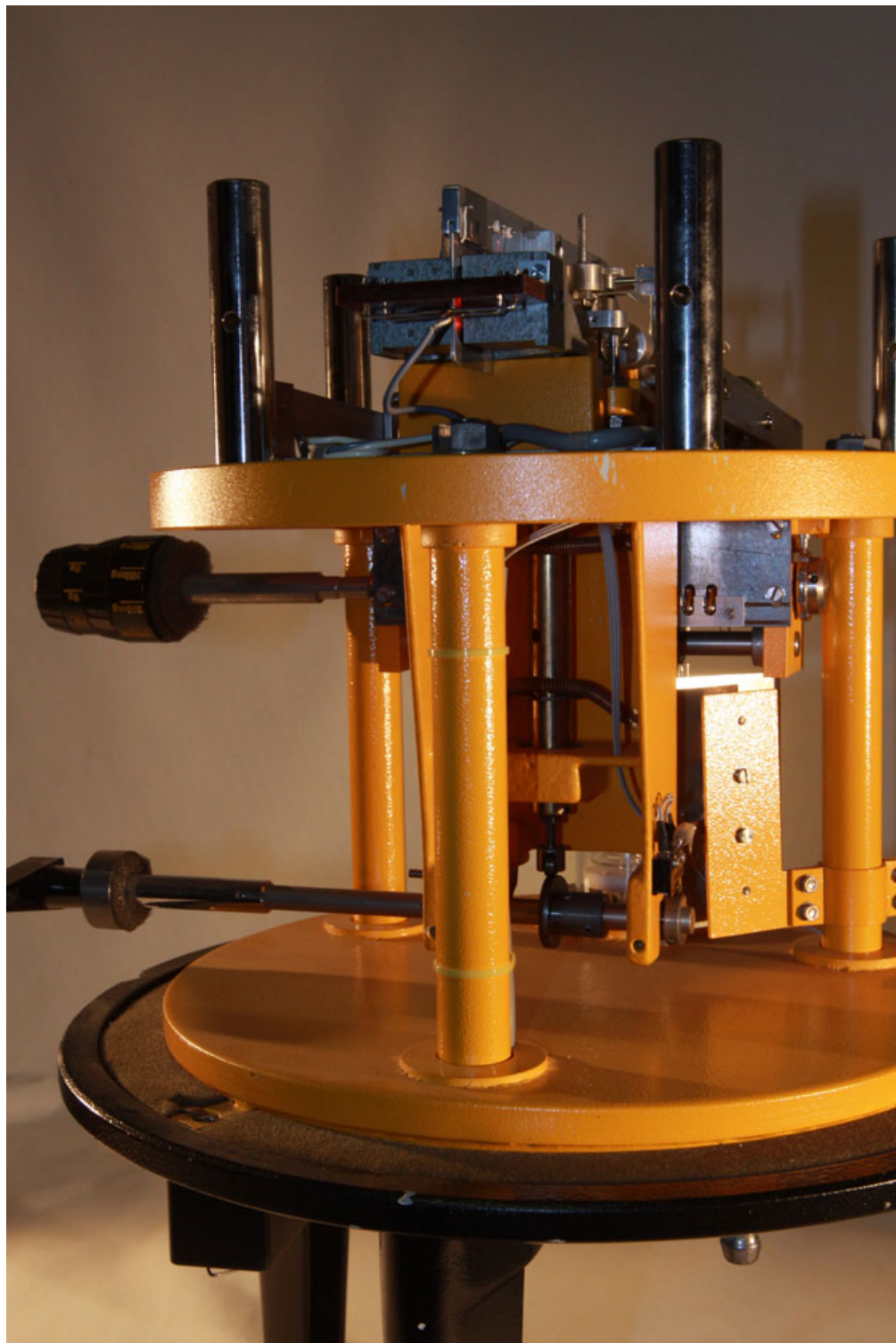
Elle était utilisée dans le cadre de la recherche au sein du laboratoire de chimie de l'université de Bourgogne et servait notamment à la chimie des solutions. Cette balance était utilisée pour l'étude et la recherche sur la thermogravimétrie au département de chimie. Elle était également utilisée pour l'étude des réactions chimiques et des variations de masses au laboratoire de réactivité des solides.

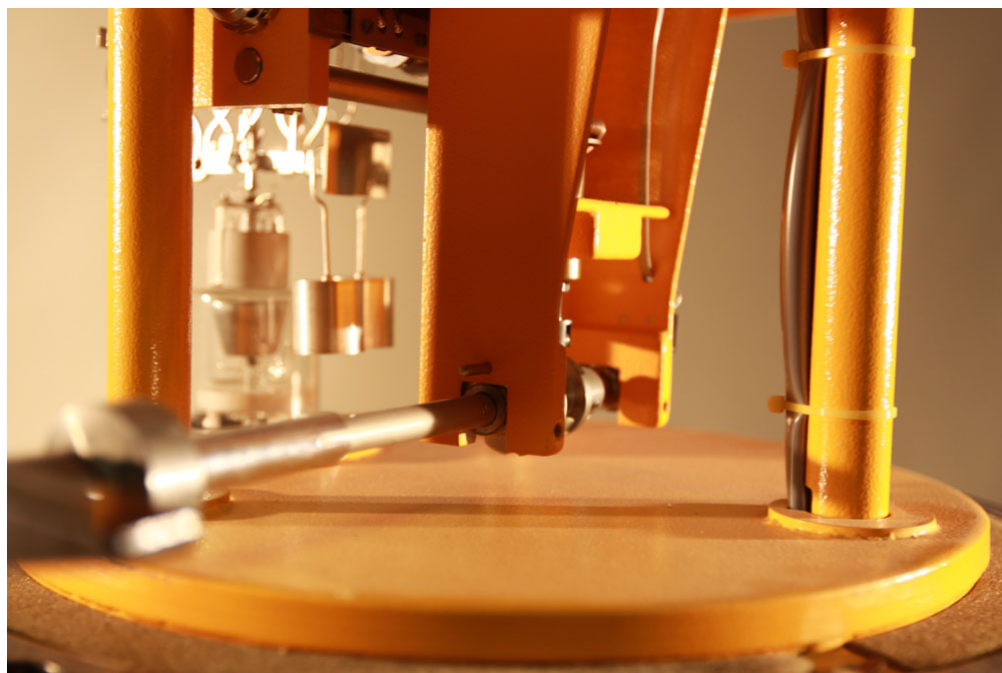














Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Balance à lévitation magnétique (Sartorius), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=18229>, consulté le 2026-07-29