

RECOMMANDATION 1 (CI-2003) :**Révision de la liste des radiations recommandées pour la mise en pratique de la définition du mètre**

Le Comité international des poids et mesures,

considérant que

- l'on dispose depuis peu de meilleures valeurs des fréquences des radiations de certains étalons à ions refroidis très stables, déjà publiées dans la liste des radiations recommandées ;
- l'on a déterminé de meilleures valeurs des fréquences des étalons de fréquence optique dans l'infrarouge, fondés sur des cuves à gaz, dans le domaine des télécommunications optiques, valeurs déjà publiées dans la liste des radiations recommandées ;
- l'on a effectué récemment et pour la première fois des mesures de fréquence à l'aide de peignes à impulsions femtosecondes de certains étalons fondés sur des cuves à iode, qui figurent sur la liste complémentaire de radiations recommandées, mesures qui conduisent à une réduction considérable de l'incertitude ;

propose que la liste des radiations recommandées soit révisée pour inclure :

- les valeurs mises à jour des fréquences de la transition quadripolaire de l'ion piégé de $^{88}\text{Sr}^+$ et de la transition octupolaire de l'ion piégé de $^{171}\text{Yb}^+$;
- la valeur mise à jour de la fréquence de l'étalon asservi sur l'acétylène à 1,54 μm ;
- des valeurs mises à jour de la fréquence d'étalons asservis sur l'iode à 543 nm et à 515 nm.