

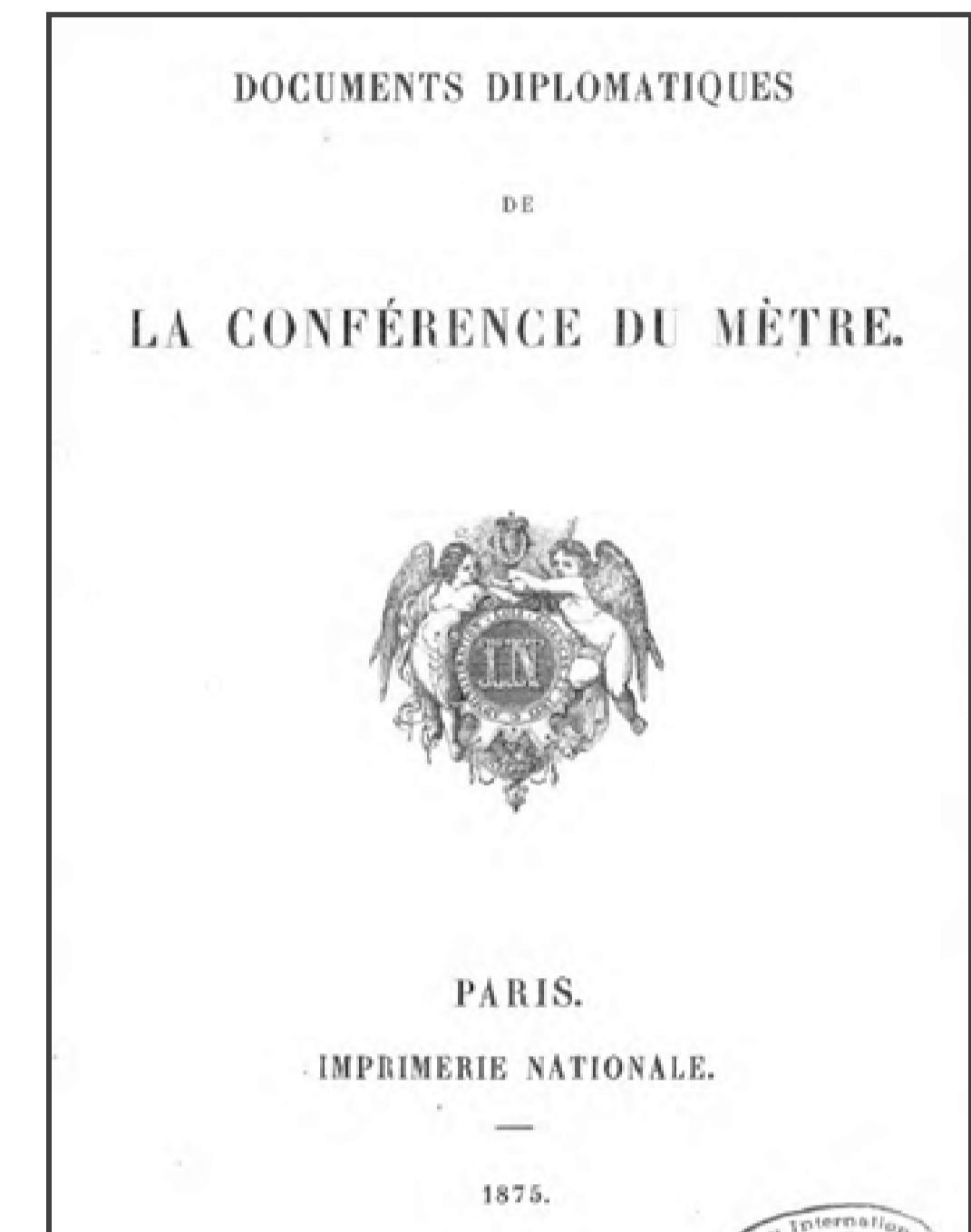


Convention du mètre et SI

Le Système métrique : fruit de la Révolution française

- 1791 : 1^{re} définition du mètre comme unité de longueur
- 1793 : Loi de la Convention Nationale pour uniformiser les poids et mesures
- 1799 : dépôt des étalons du mètre et du kilogramme en platine aux Archives de la République

Durant les expositions universelles du XIX^e siècle, de nombreuses Nations reconnaissent tacitement le caractère universel du Système métrique et les étalons des Archives

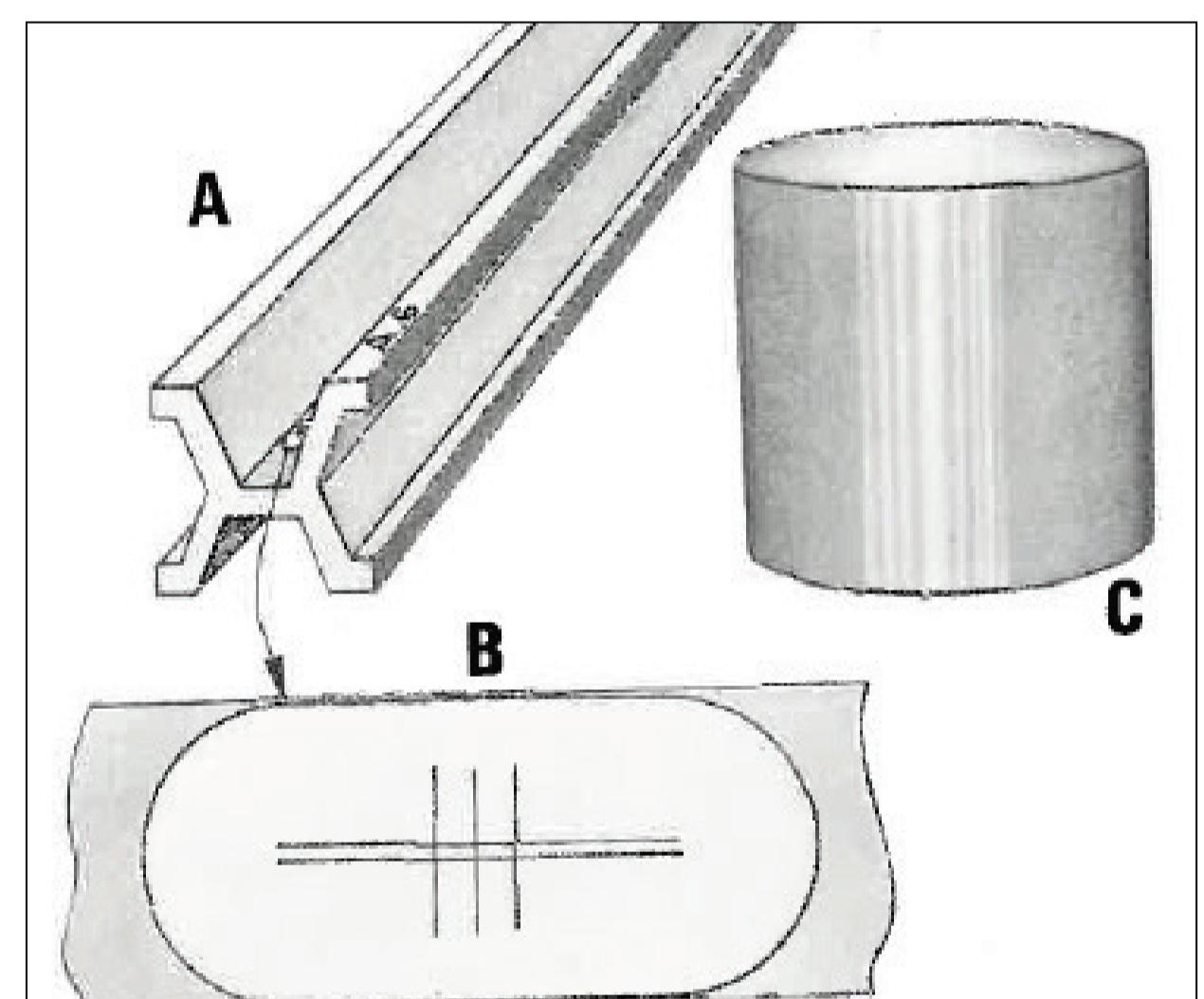


Convention du mètre

- signée le **20 mai 1875**, par 17 nations, à Paris
- création du BIPM sous l'autorité de la CGPM et la surveillance du CIPM
- CGPM en 2017 : 58 États Membres (27 européens) et 41 membres associés

Art. 1^{er}
Les Hautes Parties contractantes s'engagent à fonder et entretenir à frais communs, un Bureau international des poids et mesures, scientifique et permanent, dont le siège est à Paris.

Art. 6
Le Bureau international des poids et mesures est chargé:
1^o de toutes les comparaisons et vérifications des nouveaux prototypes du mètre et du Kilogramme;
2^o de la conservation des prototypes internationaux;
3^o des comparaisons périodiques des étalons nationaux avec les prototypes internationaux et avec leurs témoins, ainsi que de celles des thermométriers étalons.



Dessin des prototypes de 1889 :
A, B : mètre, $l = 1,02$ m, section en $X = 20$ mm,
C : kilogramme, cylindre, $h = d = 39$ mm).

Du Système métrique au SI

4^o de la comparaison des nouveaux prototypes avec les étalons fondamentaux des poids et mesures non métriques employés dans les différents pays et dans les sciences;
5^o de l'étalonnage et de la comparaison des règles géodésiques;
6^o de la comparaison des étalons et échelles de précision dont la vérification serait demandée, soit par des gouvernements, soit par des sociétés savantes, soit même par des artistes et des savants.

- 1881** : adoption du Système **CGS** (cm, g, s)
- 1889** : 1^{re} CGPM, reproduction des prototypes des Archives et répartition entre les pays, la France reçoit le kilogramme n° 35 et le mètre n° 8 (étalons nationaux)
- 1935** : adoption du Système **MKSA** (m, kg, s, A)
- 1954** : adoption de 6 unités de base pour fonder un « système pratique d'unités de mesure » : m, kg, s, A, K, cd
- 1960** : adoption du **Système international d'unités (SI)**, fondé sur les 6 unités adoptées en 1954, par la 11^e CGPM
- 1971** : adoption d'une 7^e unité de base du SI : la mole