

LE TEMPS À LA SECONDE PRÈS

Les progrès de la mesure du temps nous donnent une maîtrise sur l'espace. Les satellites de localisation du type GPS, équipés d'horloges atomiques, nous permettent non seulement de gérer le trafic maritime ou guider les missiles, mais aussi de trouver notre route en voiture, modifiant la perception de l'espace et du temps. Dans un futur proche, à la vitesse de la lumière, la précision théorique de localisation pourrait descendre en dessous du millimètre...

En 1967, le temps devient atomique. La seconde est alors définie comme la durée de 9 192 631 770 vibrations d'un atome de césium 133 entre deux niveaux d'énergie bien définis. Avant cela, l'activité économique et sociale, en particulier les chemins de fer, avait imposé un temps national synchronisé puis, en 1884, une échelle de temps, où la seconde était définie comme la fraction de 1/86 400 du jour solaire moyen. Il ne pouvait plus être midi au passage du Soleil au méridien de chaque clocher de village ! Le méridien de Greenwich avait été choisi comme origine planétaire, mais comme il ne pouvait pas être midi en pleine nuit à Vancouver ou à Auckland, la conférence de Washington

découpa le monde en 24 fuseaux pour définir le temps local par rapport au temps "universel", celui du méridien d'origine.



Collisions de particules. Cern.

La Terre vue de l'espace. Nasa.