



## Encore plus de WOW!

Les chronomètres sont introduits lors des premiers Jeux Olympiques de l'ère moderne en 1896 à Athènes. Chaque juge apporte son propre chronomètre. Il est peu probable qu'ils arrivaient alors tous au même résultat.

Aux Jeux de 1932 à Los Angeles, Omega devient le chronométrateur officiel des Jeux Olympiques. Un horloger d'Omega apporte 30 chronographes de haute précision certifiés par l'Observatoire de Neuchâtel aux États-Unis. Ces appareils sont précis au dixième de seconde.

Aux Jeux Olympiques de Berlin, quatre ans plus tard, Omega fournit 185 chronographes. Ils sont synchronisés à la seconde près avant la course puis distribués aux chronométrateurs de départ et d'arrivée. Les mesures se font visuellement et l'arrêt manuellement.

Les cellules photoélectriques sont introduites lors des Jeux d'hiver de 1948 à St-Moritz. Dès que le portillon de départ s'ouvre, le chronométrage démarre automatiquement – l'ère du chronométrage électronique commence.

La même année, la première caméra photofinish est utilisée aux Jeux d'été de Londres – une invention britannique surnommée «Magic Eye». La technique supplante alors l'homme en matière de précision. Toutefois, elle ne sert que de sauvegarde dans de nombreux sports. En cas de doute, c'est toujours l'œil du juge qui prime.

Entre les Jeux, les horlogers suisses continuent de se perfectionner: en 1952, ils effectuent des mesures au centième de seconde près. Vingt ans plus tard, ils parviennent à mesurer en millièmes de seconde.

La technique de mesure devient de plus en plus performante, tout comme les athlètes: en 1976, la gymnaste Nadia Comaneci obtient la note parfaite jamais atteinte de 10.00, mais c'est un 1.00 qui apparaît sur le tableau d'affichage, celui-ci n'ayant pas assez d'espaces pour afficher cette performance maximale imprévue.

Calgary et Séoul en 1988 sont les premiers Jeux Olympiques dont le chronométrage est informatisé. Désormais, le temps de réaction humain ne joue quasi plus aucun rôle dans le chronométrage.

Systèmes GPS, transpondeurs intégrés dans les dossards, starting-blocks avec capteurs pour mesurer le temps de réaction et notifier les faux départ, transpondeurs (appareils qui envoient automatiquement un signal de réponse à un signal déterminé), caméras vidéo et numériques, cellules photoélectriques, scanners, moniteurs immergés et ordinateurs ultra-rapides pour la saisie, le transfert et

la documentation d'une multitude d'informations: aux Jeux Olympiques d'été de Rio en 2016, le chronométrage comprend 480 tonnes d'équipement, presque 200 kilomètres de câbles électriques et à fibre optique ainsi que 450 chronographes adaptés aux différents sports. Il n'y a plus de chronomètres.

**Impressum**

Académie suisse des sciences techniques SATW

[www.satw.ch/fr](http://www.satw.ch/fr)

Janvier 2018