

Mire sud de l'Observatoire de Neuchâtel, érigée en 1861

WGS 84: 6° 57' 13.5781" E / 46° 54' 55.1125" N • MN 95: E 2 563 065.104 / N 1 196 137.661 • Alt.: 464.6 m

L'Observatoire de Neuchâtel (1858-2007), fondé par décret du Conseil d'Etat, avait comme buts premiers de déterminer et de diffuser l'heure exacte nécessaire à l'industrie horlogère, de mettre en place un contrôle des chronomètres fabriqués dans la région et de délivrer des certificats de marche émanant d'une institution reconnue au plan scientifique. L'Observatoire est en grande partie à la source de la réputation de précision du canton de Neuchâtel. Aujourd'hui, le chronomètre est associé à un bel et ingénieux objet d'horlogerie de précision porté au poignet. A l'époque il s'agissait d'abord d'un instrument essentiel à la détermination de la position d'un navire en mer ainsi qu'à la bonne marche des réseaux de chemin de fer, alors en pleine expansion.

Une lunette astronomique, dite méridienne, parcourt un plan nord-sud, dit plan méridien ou simplement méridien. Le méridien de Neuchâtel est défini par la position de la lunette méridienne installée à l'Observatoire. Au passage des étoiles, l'heure exacte pouvait être déterminée et stockée dans des horloges de référence, avant sa diffusion par télégraphe puis par ondes radio.

Cette lunette de grande précision était installée sur des piliers massifs. Sous les effets de la dilatation, de la torsion des matériaux et des mouvements saisonniers de la colline du Mail, site de l'Observatoire, il fallait pouvoir calibrer régulièrement l'installation. La mire de Portalban (1861) située à 9,5 km de l'Observatoire et celle de la montagne de Chaumont (1884) située à 3 km, servaient à contrôler l'azimut et la collimation de la lunette méridienne sur son axe nord-sud.

L'astronomie est à la base de la mesure du temps ainsi que de la cartographie et le premier directeur de l'Observatoire, le Dr Adolphe Hirsch (1858-1901), a également été un des membres fondateur de la Commission géodésique suisse ainsi que le secrétaire du Bureau international des poids et mesures à Paris.

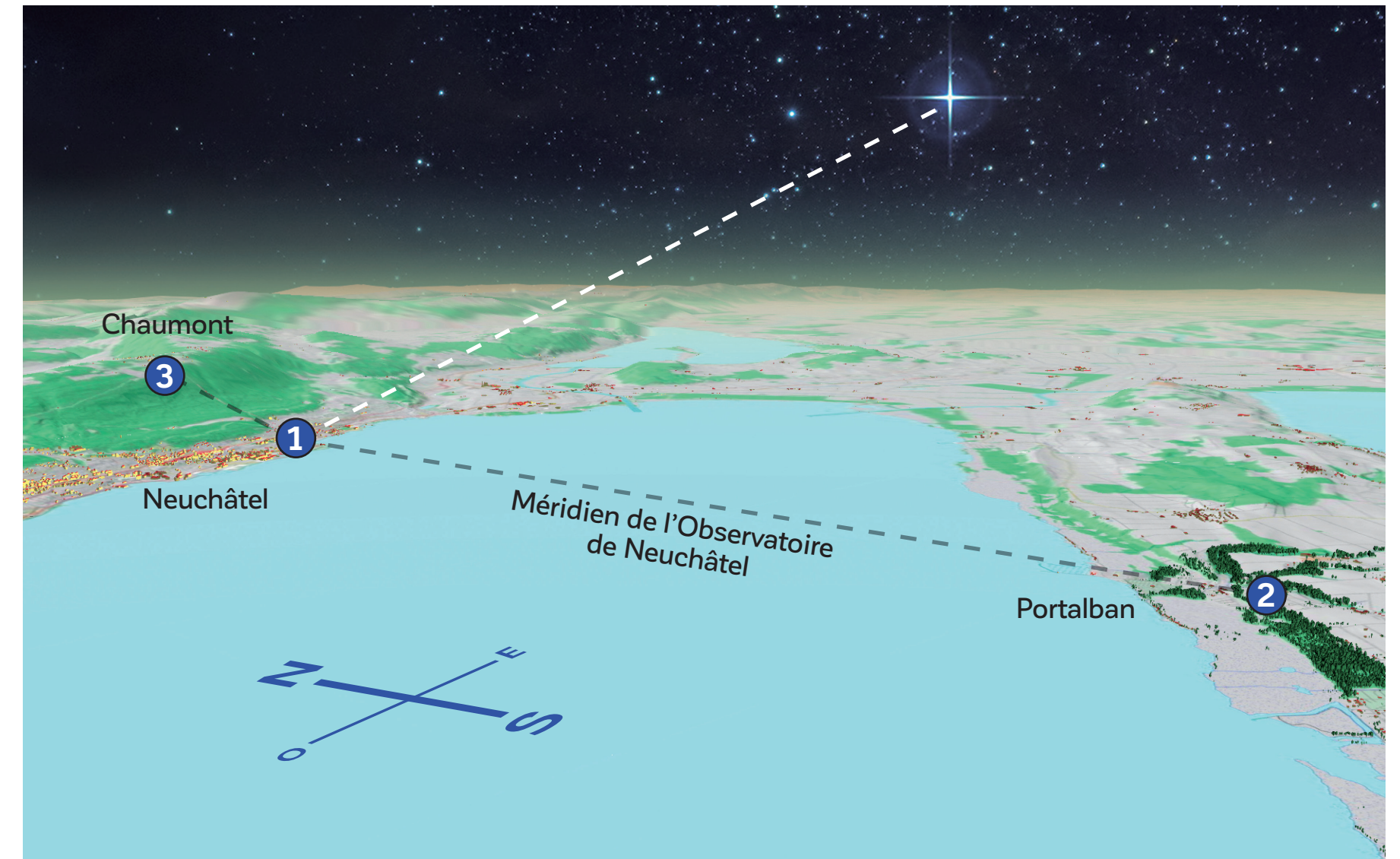
Jusqu'en 1951, l'Observatoire de Neuchâtel donnait l'heure exacte uniquement par la mesure du passage des étoiles. De 1945 à 1953 les horloges à quartz déterminent cette heure en parallèle. En 1959 les observations avec la lunette méridienne sont suspendues et l'heure exacte est donnée par les premières horloges à fréquence atomique.

En 1961 les autorités fédérales reconnaissent l'heure de l'Observatoire de Neuchâtel comme heure officielle. De nombreuses personnes se souviennent du signal horaire diffusé à la radio suisse « ... au dernier top, il sera exactement 12 heures 30 minutes 0 secondes ... »

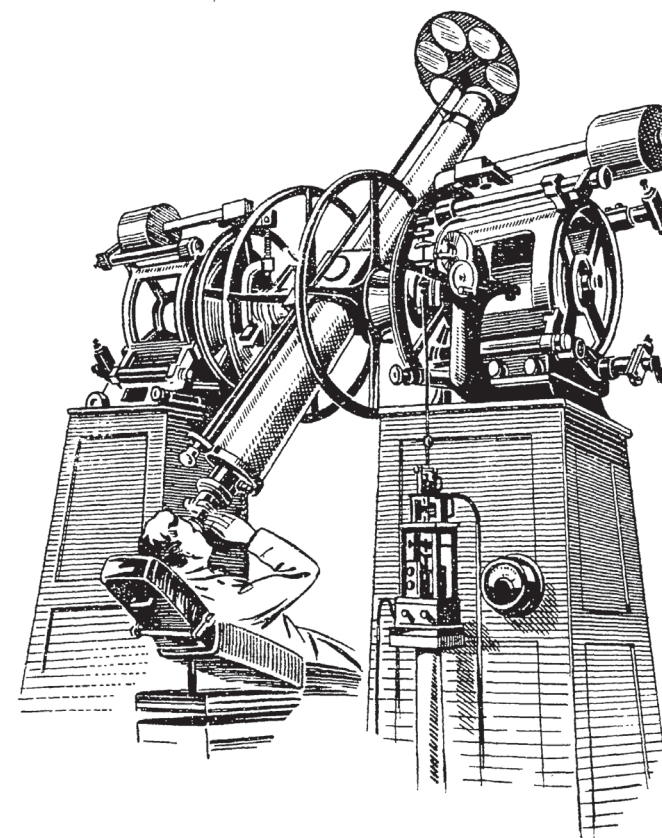
En 2007 l'Observatoire est dissous et ses activités sont intégrées au CSEM (Centre suisse d'électronique et de microtechnique) et au Laboratoire Temps-Fréquence de l'Université de Neuchâtel.

L'association EspaceTemps (anciennement AMSTN), fondée en 2009, a pour buts notamment de sauvegarder et faire connaître le patrimoine scientifique et technique de l'ancien Observatoire de Neuchâtel.

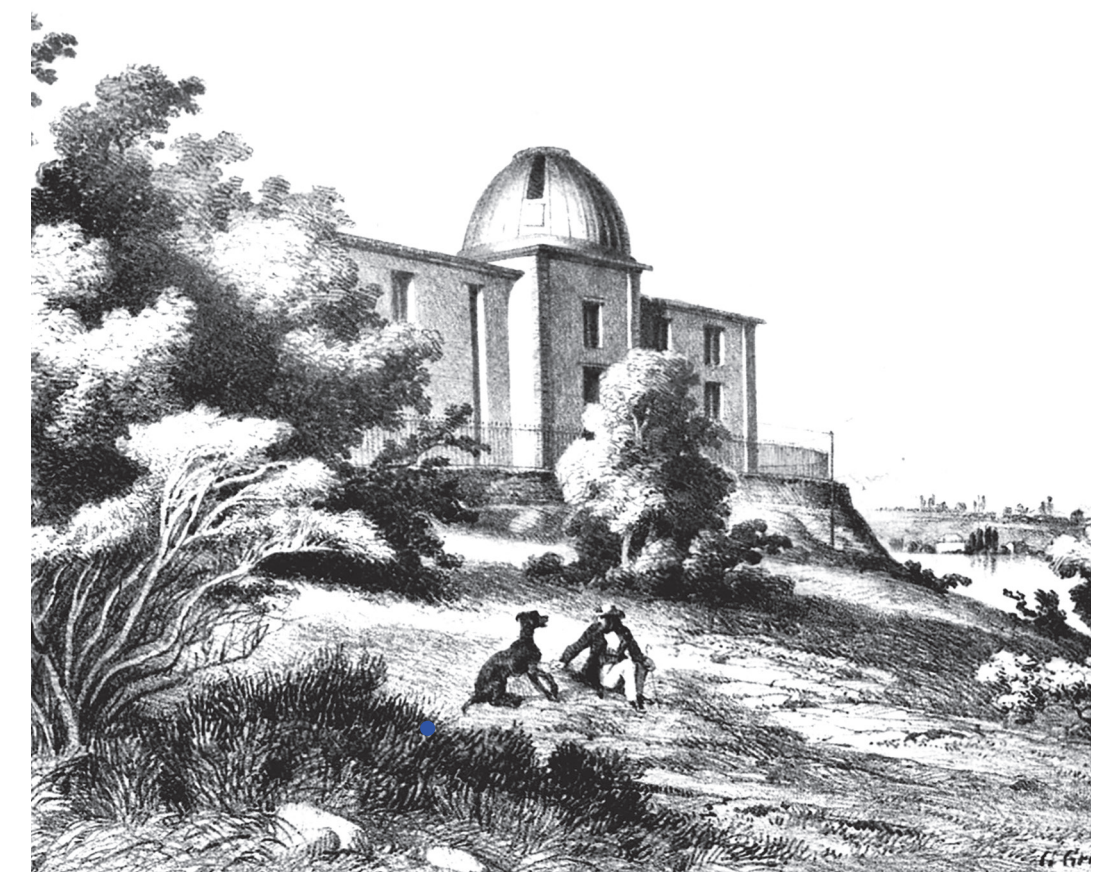
La mire de Portalban est un repère de 1^{re} catégorie de la triangulation nationale, utilisée par swisstopo pour établir la carte nationale Suisse.



Axe nord-sud passant par l'Observatoire de Neuchâtel (1) et les mires de Portalban (2) et de Chaumont (3).



Lunette méridienne, exposée au Musée international d'horlogerie de La Chaux-de-Fonds.



Observatoire de Neuchâtel avec Adolf Hirsch, premier directeur, et son chien.
© Bibliothèque publique de Neuchâtel (BPUN)

Rénovation réalisée au printemps 2020 sous l'égide de l'Office fédéral de topographie swisstopo et de l'association EspaceTemps avec l'aide des entreprises S. Facchinetti SA, Dubey constructions, André Perrin / maître peintre et l'accord du canton de Neuchâtel.

