

# Le WOSTEP, transmission et tradition au service de la modernité

**Maximin Chapuis**

Watchmaking Instructor

WOSTEP

Rue des Saars 99, CH – 2000 Neuchâtel

[wostep@wostep.ch](mailto:wostep@wostep.ch) – [www.wostep.ch](http://www.wostep.ch)

Juin 2023

37

Bulletin SSC n° 95

Lorsque nous parlons d'école d'horlogerie en Suisse, le WOSTEP (pour Watchmaker of Switzerland Training and Educational Program) est généralement peu cité et reste finalement confidentiel. La plupart des Helvètes se formant à l'horlogerie dans les écoles publiques, la Fondation WOSTEP est davantage connue à l'international. Fondée en 1966 pour répondre à la demande de formation d'horlogers pour le marché nord-américain, la fondation neutre et indépendante est soutenue actuellement par six membres actifs très influents sur la scène horlogère, à savoir Audemars Piguet, LVMH, Patek Philippe, Richemont, Rolex et Swatch Group. L'ensemble des formations proposées sont des partitions devant faire jouer en symbiose chacun des six chefs d'orchestre. Elles visent à offrir à chaque étudiant un set de compétences très variées et pluridisciplinaires. Haute horlogerie, histoire, polissage, micromécanique de précision, terminaisons et finitions traditionnelles, montre-école, rien n'est laissé au hasard, tout est pensé, tout est transmis. Alors comment le WOSTEP se modernise-t-il tout en transmettant un métier pluricentenaire ?

## Un nouveau programme modulaire (MEP)

Ces dernières années, pour faire face à la modernisation et aux exigences de l'industrie et en collaborant avec la Convention patronale, le WOSTEP de Neuchâtel a développé un nouveau format de formation et d'enseignement. Il s'agit d'un programme modulaire permettant à chacun des étudiants ou des professionnels suivant une formation de pouvoir continuer d'élargir ses compétences. Cette modularité s'applique aux formations certifiantes des métiers de l'horlogerie tout comme des métiers du polissage (voir liste exhaustive des programmes et des cours Fig. 2). Les cours sont dispensés en anglais et existent en français, allemand voire même en chinois.

Auparavant, la première partie de la formation complète était destinée à l'apprentissage de la micromécanique comme cela se faisait par le passé, afin de développer un sens mécanique et une sensibilité manuelle, avant de venir effleurer les mécanismes horlogers. Il s'avère que l'industrie horlogère recherche de nos jours davantage d'horlogers qualifiés pour le service après-vente haut de gamme que d'horlogers rhabilleurs complets à même de réaliser

des tâches de micromécanique de précision. C'est la raison pour laquelle une nouvelle architecture de cours a été développée: les compétences strictement horlogères sont enseignées en première année et permettent aux étudiants d'être formés sur des calibres avancés, tels que des montres mécaniques automatiques à quantième et plusieurs calibres de chronographe. Dès lors, ils sont prêts à travailler selon les exigences de la profession à l'établi.



Fig. 1 : Vue de détail de la montre-école avec courbe Breguet et coqueret usiné en interne.

Programmes avec certificat	Cours avec attestation
P01 – OPÉRATEUR EN HORLOGERIE	C01 – HORLOGERIE - RÉGLAGE DE PRÉCISION
P02 – HORLOGER SERVICE CLIENT	C02 – HORLOGERIE - CHRONOGRAPHE
P03 – HORLOGER	C03 – HORLOGERIE - TOUR SCHAUBLIN-70
P04 – HORLOGER SERVICE CLIENT I+II	C50 – POLISSAGE - DIFFÉRENTES TECHNIQUES LIÉES AU POLISSAGE
P05 – HORLOGER I+II+III	C51 – POLISSAGE - LAPIDAGE
P50 – OPÉRATEUR EN POLISSAGE SERVICE CLIENT	C52 – POLISSAGE - TECHNIQUES DE PRÉPARATION
	C53 – POLISSAGE - TECHNIQUES DE FINITION
	C54 – POLISSAGE - RECHARGEMENT PAR SOUDURE LASER
	C55 – POLISSAGE - INITIATION AU POLISSAGE
	C70 – DIDACTIQUE - FORMER LES FORMATEURS

Fig. 2 : Tableau de présentation du portfolio des formations dispensées à Neuchâtel.

Finalement, les programmes d’Horloger service client P04 (1800 heures en 45 semaines) ou d’Horloger P05 (3200h) dispensent le même niveau de connaissances et de maîtrise des outils purement horlogers. La seconde année du programme P05 comprend un important bloc de modules relatifs à la micromécanique de précision d’environ cinq mois, un module de chronométrie et un dernier pour réaliser une montre-école dont nous parlerons plus loin. Cette formation se veut des plus complètes et reste particulièrement prisée par les étudiants des quatre coins du monde.

Le polissage n’est de loin pas lésé, bien au contraire. Les marchés de la seconde main et du service après-vente vont bon train et il devient de plus en plus difficile de trouver des collaborateurs qualifiés. L’atelier de formation en polissage du WOSTEP se veut être une vitrine des savoir-faire et des techniques d’enseignement avec de nombreux partenaires et de très nombreux cours dispensés chaque année. Trône en maître la formation certifiante de quatre mois. Pour rester à la pointe de la technologie, un cours de rechargement par soudure laser vient d’être intégré pour permettre aux ateliers d’être formés sur cette technique sensible permettant de sauver de nombreuses boîtes durement blessées. Pour s’adapter aux indépendants ou compléter les compétences des collaborateurs des marques, une formation modulaire de trois semaines est également proposée en trois blocs (lapidage, techniques de préparation et techniques de finition), chacun pouvant être réalisé individuellement (voir Fig. 3).



Fig. 3 : exemple d’exercice de lapidage et de polissage sur un écrou industriel.

Grâce à un réseau d’écoles partenaires, le WOSTEP s’exporte à l’international à travers son partenariat mondial sur plusieurs continents. Ces écoles sont les suivantes: Nicolas G. Hayek Watchmaking Schools à Miami, à Shanghai, ainsi qu’à Pforzheim, Uhrmacherschule «A. Helwig» de Glashütte, British School of Watchmaking à Manchester, North American Institute of Swiss Watchmaking (Richemont) à Fort Worth, la Faculté des métiers - Ecole d’horlogerie à Fougères, CRP La Passerelle à Cluses et IHU Urmakarskolan à Motala.

### Une nouvelle plateforme Learning Management System (LMS)



Fig. 4 : Interface de connexion à la plateforme LMS du WOSTEP

Le Learning Management System (LMS) est une plateforme digitale d’apprentissage que nous utilisons d’ores et déjà lors de nos examens. Ce système réunit pour chaque session les trois acteurs majeurs d’un examen WOSTEP: les étudiants, le représentant assurant l’équité et le respect des conditions d’examen et les experts de l’industrie horlogère suisse qui assurent une correction neutre, objective et impartiale. Cet outil promouvra également une transmission du 21ème siècle à travers de multiples exercices interactifs permettant aux étudiants de s’instruire, de répéter et de maîtriser les notions techniques de notre art en parallèle aux cours pratiques et théoriques. Le développement de cet outil se fait en plusieurs langues et est un catalyseur de la transmission moderne au sein de notre institution (voir Fig. 4).

## La tradition au service de l'innovation

La deuxième année du programme Horloger est en grande partie axée sur la micromécanique de précision, la chronométrie et la réalisation d'une montre-école. À travers de multiples exercices, chaque étudiant entre dans le microcosme de la mécanique de précision et apprend à maîtriser l'infiniment petit, à ressentir chaque vibration, chaque son d'atelier. Les étudiants apprennent le tournage avec une précision sous le centième, le fraisage, le pointage et l'ajustement des pièces mécaniques fabriquées au moyen des outils qu'ils conserveront sur leurs établis. Des clés aux vis, un tripode, une pointe à tracer... Et comme nous le disons dans ce métier, la qualité des outils fabriqués à l'école donne une image indélébile de la qualité du travail du praticien et du soin qu'il lui apporte. Les étudiants s'attèlent donc à la tâche avec une ferveur et une application qui marquent leur apprentissage d'artisan.



Fig. 5: Réalisation de traitements thermiques dans la forge de l'école.

En tant qu'école à la pointe des exigences des marques de haute horlogerie, et bien que les étudiants soient formés aux technologies contemporaines et avant-gardistes présentes au sein des grandes maisons, nous sommes l'une des rares écoles qui transmet les savoir-faire traditionnels et techniques à travers la réalisation d'une « montre-école ». Cet exercice très exigeant permet aux étudiants de se confronter en pratique aux diverses opérations délicates résultant de savoir-faire maîtrisés, de gestes précis et de soins exemplaires. Les étudiants doivent fabriquer de nombreux composants (voir Fig. 5 et 6), assembler la totalité du mouvement et décorer chaque pièce, aussi petite soit-elle. Celle-ci se voit habillée d'une parure de terminaisons de haute facture réalisées traditionnellement. Poli noir, polissage des mou-lures à l'archet ou encore initiation à l'anglage, rien n'est laissé au hasard, tout est pensé, tout est construit. Tout cela s'inscrit dans la continuité de l'inscription des savoir-faire horlogers et de la mécanique d'art sur la liste du patrimoine culturel immatériel de l'UNESCO, dont le WOSTEP a été l'un des acteurs.

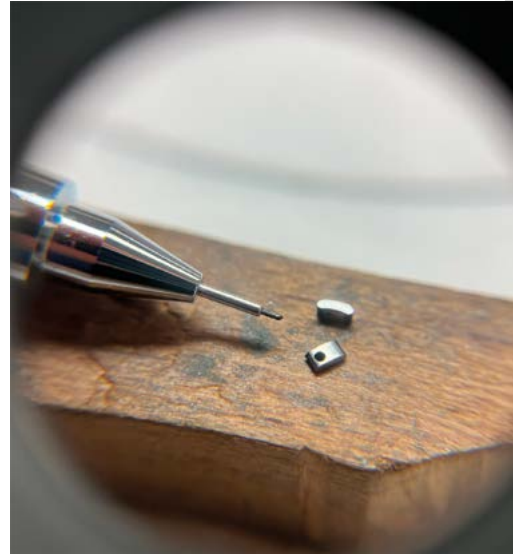


Fig. 6: Zoom sur de minuscules composants fabriqués pour fixer le spiral de la pièce école.

Une fois tout cela achevé, le garde-temps est réglé, ajusté suivant les exigences chronométriques du COSC. C'est l'ultime étape pour l'examen final et pour, une fois diplômé, faire partie des alumni du WOSTEP.

## Le futur en perspective

Après plus de cinquante années, ce sont plus de 600 horlogers et polisseurs qui ont été formés et certifiés par le WOSTEP, auxquels nous pouvons ajouter plus de 2700 horlogers certifiés par le biais de nos écoles partenaires dans le monde. Ce qui fait la richesse de la fondation et un centre de référence international, c'est cet environnement pluriculturel sans égal. Les étudiants venant des quatre coins du globe apportent avec eux un art de vivre, une façon différente d'appréhender les exercices ou les situations professionnelles. L'équipe d'enseignants venant également d'horizons, de pays et de cursus différents, le WOSTEP de Neuchâtel est comme un laboratoire d'apprentissage. Cette institution s'engage à transmettre avant tout, quel que soit le format d'apprentissage, à travers ses propres programmes ou bien avec des cours à la carte développés sur mesure pour quelques jours. Elle s'efforce d'étoffer continuellement son offre de formation pour promouvoir et transmettre les métiers d'hier qui font la richesse de notre art tout en restant à la pointe de l'actualité et de la demande du monde horloger contemporain. ■



# LTM SA

LE TEMPS MANUFACTURES SA

Together to perform

100% SWISS MADE



Recherche et Développement



Industrialisation



Fabrication



Décoration



Assemblage



Private Label