

CHECKLIST

« ÉTABLIS D'HORLOGERIE POUR ÉCOLES »

Version : 1.0 | État : septembre 2026 | Établi par : BenchTech Allemann AG

Aide structurée à la planification pour l'évaluation, l'analyse des besoins et la préparation des appels d'offres pour des établis de formation ergonomiques et durables.

Pour l'évaluation de nouveaux établis destinés à la formation, il est utile d'examiner **de manière structurée l'ensemble des exigences liées à l'aménagement des espaces, à l'ergonomie et à la sécurité**. Afin de faciliter votre analyse interne des besoins ainsi que la préparation des documents d'appel d'offres, nous avons regroupé les principaux critères d'évaluation dans cette checklist claire et pratique.

A. Ergonomie et adaptation multi-utilisateurs

- ☐ **Plage de réglage continu en hauteur** : La plage de réglage est-elle suffisante pour permettre à au moins 95 % des utilisateurs (SECO, art. 23) d'adopter une posture saine en position assise comme debout ?
- ☐ **Appuis-bras multidimensionnels 3D/5D** : Les appuis-bras peuvent-ils être réglés en continu afin de soulager de manière ciblée les épaules et la nuque lors de travaux minutieux sous la loupe ?
- ☐ **Graduations ergonomiques lisibles** : Des graduations claires sont-elles présentes sur les éléments de réglage et les appuis-bras afin que les apprenants puissent retrouver rapidement leur position préalablement définie au début de chaque cours ?
- ☐ **Espace libre pour les jambes et conception des bords** : L'espace sous le plan de travail offre-t-il une liberté de mouvement suffisante, même lors de travaux au microscope ou de l'utilisation de pédales, sans bords gênants au niveau des avant-bras ?

B. Plan de travail, matériaux et préservation de la valeur

- ☐ **Choix de la surface selon les exigences** :
 - **Stratifié HPL** : Surface fermée, non poreuse et résistante aux produits chimiques pour une utilisation intensive.
 - **Bois massif (hêtre/chêne)** : Plan de travail pouvant être poncé et huilé à nouveau afin de préserver durablement sa valeur sur plusieurs générations d'apprenants.
- ☐ **Finition antireflet** : La surface claire et mate absorbe-t-elle les reflets gênants de la lampe de travail afin de préserver les yeux ?
- ☐ **Rebords de protection** : Les rebords surélevés et les bordures de protection intégrés empêchent-ils les petites pièces de valeur de tomber sur le sol de l'atelier ?

CHECKLIST

« ÉTABLIS D'HORLOGERIE POUR ÉCOLES »

C. Gestion des raccordements, éclairage et sécurité

- ☐ **Rail technique intégré** : Les raccordements fixes pour l'électricité (230 V), l'USB, l'air comprimé et le vide sont-ils intégrés de manière dissimulée dans le piètement afin d'éviter les câbles libres sur le plan de travail ?
- ☐ **Ergonomie visuelle (750 à 1'000 lux au niveau de la tâche visuelle, Ra > 90)** : La lampe de travail offre-t-elle un éclairage LED à intensité variable, sans scintillement et avec un indice de rendu des couleurs élevé (Ra > 90) pour les travaux de réglage de précision ?
- ☐ **Sécurité et protection anticollision** : Un capteur intégré au réglage électrique en hauteur permet-il d'éviter les risques d'écrasement et les dommages dans l'espace de formation ?

D. Concept d'aménagement, organisation et aptitude aux examens

- ☐ **Uniformité des postes de travail des apprenants** : Tous les postes de la salle sont-ils configurés de manière identique (par exemple sur la base de la série MODULAR ou du UNIQUE MASTER) afin de faciliter les changements de poste, l'enseignement et la gestion des pièces de rechange ?
- ☐ **Adaptation flexible pour droitiers et gauchers** : Le poste de travail peut-il être facilement adapté pour passer d'une configuration pour droitiers à une configuration pour gauchers ?
- ☐ **Espace de rangement sécurisé** : Des inserts de tiroirs compartimentables ainsi que des compartiments à verrouillage centralisé sont-ils disponibles pour ranger les outils des apprenants et les travaux d'examen ?
- ☐ **Poste d'instruction et de démonstration** : Le poste de travail du formateur (par exemple le UNIQUE MASTER) offre-t-il des supports supplémentaires pour les systèmes de transmission par caméra, les écrans ou les bras de microscope ?

E. Acquisition, TCO et assurance qualité

- ☐ **Prototypage/présentation d'échantillons** : Est-il possible de tester, avant la production en série, un poste de travail modèle entièrement équipé dans les conditions réelles de l'école avec les enseignants et les apprenants ?
- ☐ **Sécurité de réapprovisionnement et disponibilité des pièces de rechange** : Le fabricant garantit-il la disponibilité à long terme de composants individuels et d'inserts de plan de travail identiques à ceux de la série ?