

Résumé

À la suite de la phase diagnostique de notre projet P5, nous avons réalisé que beaucoup de symptômes visuels ou maux de tête étaient liés au réglage du microscope binoculaire. Nous avons donc mis en place une formation en trois phases afin que les collaborateurs règlent de manière optimale les instruments sur lesquels ils travaillent de nombreuses heures. L'efficacité de la formation a été évaluée à l'aide d'un questionnaire distribué avant et après la formation.

Abstract

After the diagnostic phase of our P5 project, we realised that many visual symptoms or headaches were related to the adjustment of the binocular microscope. Therefore, we set up a three-phase training course to ensure that the employees optimally adjust the instruments on which they work for many hours. The effectiveness of the training was evaluated by means of a questionnaire distributed before and after the training.

Schéma de formation des horlogers avec le microscope binoculaire

Travail de projet dans la filière d'Optométrie

CONFIDENTIEL

Étudiants

BEFFA Loïc
Et PINTO TEIXEIRA Sofia

Superviseur

HOFMANN Thomas

Mandant

Swatch Group

Semestre de printemps 2020

P6, Numéro de projet 6508-O

© FHNW, Haute Ecole Technique Institut d'Optométrie
Riggenbachstrasse 16, CH 4600 Olten

Introduction / But du travail

Dans l'industrie horlogère, le microscope binoculaire est un instrument très utilisé dans le contrôle des différentes pièces d'une montre. Durant notre projet P5, nous avons pu constater qu'il n'était pas toujours réglé correctement, ce qui engendre différents symptômes comme des yeux rouges, fatigués ou encore des maux de tête.

Ce projet a donc pour but de mettre en place une formation quant au bon réglage du microscope binoculaire afin que les personnes ne montrent pas de symptômes et puissent travailler de manière plus efficace.

Au vu de la situation actuelle, ce projet a dû être repensé afin de pouvoir respecter les règles sanitaires et éviter les contacts au maximum. En effet, il était prévu de former les personnes directement sur place et avoir en plus un support écrit. Nous avons donc décidé de le faire sous forme de vidéo, et de conserver le support écrit.

Matériel et méthodes

Pour ce faire, nous avons mis en place une formation en 3 étapes :

- Présentation de la vidéo
- Contrôle des acquis post-formation
- Questionnaires

Un questionnaire a été distribué avant et après la formation, afin de nous permettre de voir si les symptômes s'améliorent avec la formation. Ces questionnaires s'intéressent aux différents symptômes que les personnes peuvent avoir tels que les yeux rouges, fatigués ou encore maux de tête. Ces 3 étapes se sont déroulées en 3 semaines.

Le public cible était des personnes qui travaillent sur un microscope binoculaire toute la journée. Au vu de la situation sanitaire, seules 13 personnes ont pu faire partie de notre étude.

Résultats

Pour évaluer l'efficacité de la formation, nous avons distribué des questionnaires dans lesquels les collaborateurs devaient noter les différents symptômes visuels ou maux de tête par une note allant de 1 à 4, 4 étant la meilleure note. Nous avons au total analysé 6 points.

Si nous comparons les résultats avant et après la formation, nous pouvons voir que certains symptômes s'améliorent (voir net, yeux rouges, éblouissement), tandis que d'autres s'empirent (voir double). Deux symptômes ne montraient aucun changement (yeux fatigués, confort visuel).

Notre taille d'échantillon étant petite, nous avons fait des analyses statistiques afin de déterminer si les améliorations ou dégradations sont significatives ou non.

Nous avons pour ceci utilisé le programme R-commander. Les analyses montrent qu'aucune amélioration ou dégradation n'est significative. En effet, la p-value se situe entre 0.77 et 1.0.

Discussion

Trois théories pourraient expliquer ces résultats. Premièrement, nous pouvons penser que la formation en tant que telle n'est pas efficace et qu'il faudrait peut-être une autre méthode de formation afin d'améliorer les différents symptômes.

Deuxièmement, nous n'avons que très peu de recul par rapport à la situation. En effet, au vu de la situation sanitaire, les collaborateurs n'ont travaillé que peu de jours, c'est-à-dire entre 3 et 5 jours au lieu de 15. De plus, chacun vit la situation liée à la Covid-19 très différemment. Sur certains, cela peut avoir un impact positif sur le repos et ainsi provoquer moins de symptômes. Pour d'autres, la situation est peut-être plus stressante et ils ne sont peut-être pas honnêtes dans leur note par crainte que cela impacte leur poste, au vu de la situation économique horlogère actuelle.

Finalement, notre taille d'échantillon est trop faible pour pouvoir obtenir des valeurs significatives. En calculant à l'aide de G-Power la taille d'échantillon minimum, il aurait fallu minimum 37 personnes pour cette étude.

Nous pouvons donc en conclure que lorsque la situation sanitaire sera revenue stable et normale, cela mériterait une étude à plus grande échelle et sur plusieurs sites, afin de vérifier l'efficacité de la formation et pouvoir ainsi permettre aux collaborateurs d'être plus confortables et plus performants dans leur activité professionnelle quotidienne.