



Haute école spécialisée bernoise  
Technique et informatique

Case postale  
2501 Bienne  
Téléphone 032 321 62 11  
[mediendienst.ti@bfh.ch](mailto:mediendienst.ti@bfh.ch)  
[bfh.ch/ti](http://bfh.ch/ti)

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Bienne, le 4 novembre 2020

### Deux équipes de la BFH au Cybathlon 2020

**La Haute école spécialisée bernoise se présentera au Cybathlon 2020 avec deux équipes, une dans chacune des deux disciplines suivantes : « course cycliste avec stimulation musculaire électrique » et « épreuve de dextérité avec prothèses de bras ». Les épreuves auront lieu les 13 et 14 novembre prochains et seront retransmises en direct sur une plateforme mondiale.**

Plus de 60 équipes du monde entier s'affronteront lors du CYBATHLON 2020. Les pilotes hypermotivé-e-s en lice dans les disciplines éprouvées seront toutefois répartis aux quatre coins du globe. La compétition se déroulera par conséquent sur une plateforme unique en son genre. Deux équipes de la Haute école spécialisée bernoise BFH sont engagées dans ces épreuves qu'elles disputeront en utilisant des systèmes d'assistance innovants.

#### Une nouvelle médaille en point de mire

Lors de la première édition du Cybathlon, en 2016, l'équipe de l'Institut de réhabilitation et technologie de la performance IRPT avait remporté la médaille de bronze pour la BFH dans la discipline de la course cycliste avec stimulation musculaire électrique (FES). L'équipe CybaTrike de la BFH sera à nouveau au départ en novembre avec son pilote Julien Jouffroy. En raison du coronavirus, les chercheurs se rendront chez leur pilote à Lyon (FR) et effectueront la course sur un *smart trainer*. Malgré ces changements majeurs, la confiance est au rendez-vous : « Depuis 2016, nous avons apporté des améliorations significatives au procédé de stimulation. L'équipe a de bonnes chances de décrocher une nouvelle médaille », estime le professeur Kenneth J. Hunt, responsable de l'Institut de réhabilitation et technologie de la performance IRPT. « Notre équipe s'appuie sur ses dix années d'expérience dans ce domaine de recherche et sur le programme d'entraînement intensif suivi par notre pilote. »

#### Au départ avec une prothèse sensorielle

La deuxième équipe représentant la BFH est issue de l'Institute for Human Centered Engineering HuCE. Elle participera aux « épreuves de dextérité avec prothèses de bras ». Depuis 2014, l'institut HuCE travaille sur la mise au point d'une prothèse basée sur une réponse sensorielle. « Ce système permet de ressentir la texture des surfaces ainsi que la dureté ou la densité des objets », explique Gerhard Kuert, collaborateur scientifique à l'institut. L'équipe, emmenée par son pilote Beat Grossen, participera à la compétition depuis un point Cybathlon situé à Zurich. « Le système de réponse sensorielle de la prothèse de Beat Grossen a été réalisé sur mesure pour lui permettre d'accomplir diverses tâches – comme identifier au toucher des objets – avec la plus grande aisance possible », explique Gerhard Kuert. Les parrains de l'équipe HuCE sont les sociétés Botta Orthopédie SA (Bienne) et Axiomo GmbH, une spin-off de la BFH qui fabrique des capteurs innovants pour le monde du sport.

**Pour en savoir plus sur les équipes de la Haute école spécialisée bernoise et leurs disciplines :** [www.bfh.ch/cybathlon](http://www.bfh.ch/cybathlon)



## Vidéos

[L'équipe BFH-CybaTrike](#)

[L'équipe BFH HuCE](#)

## Contacts :

- **Équipe BFH-CybaTrike**  
Prof. Dr Kenneth James Hunt, responsable de l'Institut de réhabilitation et technologie de la performance IRPT, Haute école spécialisée bernoise, [kenneth.hunt@bfh.ch](mailto:kenneth.hunt@bfh.ch), +41 34 426 43 69
- **Équipe BFH HuCE**  
Gerhard Frédéric Kuert, collaborateur scientifique, Institute for Human Centered Engineering HuCE, Haute école spécialisée bernoise, [gerhardfrederic.kuert@bfh.ch](mailto:gerhardfrederic.kuert@bfh.ch), +41 32 321 67 61
- **Communication**  
Michelle Buchser, spécialiste en communication, Haute école spécialisée bernoise, [michelle.buchser@bfh.ch](mailto:michelle.buchser@bfh.ch), +41 32 321 62 11

## Cyathlon

Le Cyathlon est une compétition unique en son genre : des personnes souffrant d'un handicap physique se mesurent les unes aux autres en effectuant des tâches de la vie quotidienne à l'aide de systèmes d'assistance ultramodernes. La première édition de cet évènement, organisée par l'ETH Zurich en 2016, fut un immense succès. Les 13 et 14 novembre prochains, l'évènement aura lieu pour la deuxième fois. Les épreuves se dérouleront sur une plateforme mondiale en raison du coronavirus. Le Cyathlon, ce sont six disciplines articulées autour de situations du quotidien. Cette approche permet de démontrer à quel point ces technologies peuvent faciliter la vie de tous les jours.

Plus d'informations sur : [www.cyathlon.com](http://www.cyathlon.com)