

Cas d'usage: Contributions de l'approche biométrique à l'évaluation de l'expérience participant

Une collaboration entre Technologies RE-AK et la Société du Palais des congrès de Montréal



L'évaluation et l'amélioration de l'expérience des participants sont des aspects qui prennent de plus en plus d'importance dans la planification d'un événement. À l'ère des conférences hybrides, il faut donner une raison forte aux participants pour se déplacer en personne. Nous vous présentons ici les résultats d'une étude pilote réalisée au Palais des congrès de Montréal, par Technologies RE-AK. Cette étude vise à évaluer le potentiel de l'approche biométrique. Cette approche permet de mesurer l'état d'esprit des participants-témoins avec une grande précision, en tout point du parcours. Elle est déjà utilisée en cinéma, jeux vidéo et neuromarketing, mais elle fait nouvellement sa place dans l'industrie événementielle. Nos résultats pointent vers les mesures qui ont le plus grand potentiel d'utilité et présentent un premier cas d'usage à grande échelle. Le futur nous dira jusqu'où cette approche peut nous mener, dans l'offre d'expériences exceptionnelles pour nos invités.

Introduction

L'évaluation de l'expérience des participants à un événement est un élément clef du processus d'amélioration. À l'ère des conférences hybrides, il est encore plus important de comprendre ce que recherchent nos invités qui se déplacent, comment leur intérêt évolue et d'identifier où il y a un fort potentiel d'impact pour améliorer la qualité de l'expérience proposée.

La méthode déclarative (sondage) et l'observation sur le terrain sont les techniques les plus répandues, mais est-il possible de faire mieux ? Souvent imprécis, les sondages souffrent d'un certain nombre de biais et sont parfois difficiles à mettre en action. L'observation sur le terrain demande le déploiement d'experts et il leur est impossible de relever tous les détails de l'expérience des participants. Afin d'analyser plus efficacement les expériences, et en retirer des évaluations plus précises, nous suggérons de penser autrement.

C'est en collaboration avec le Palais des congrès de Montréal et avec le soutien de l'incubateur MT Lab et du Ministère de l'Économie et de l'Innovation du Québec que Technologies RE-AK a mis sur pied une étude pilote pour explorer une nouvelle avenue.

L'approche biométrique

C'est dans les industries du cinéma et du jeu vidéo que Technologies RE-AK a développé son approche. Elle applique maintenant sa technique et son savoir au monde de l'événementiel.

L'étude pilote réalisée utilise l'approche biométrique pour évaluer les aspects émotionnels et cognitifs des participants à un événement. Cette approche consiste à utiliser des équipements qui mesurent les biosignaux tels que: les ondes cérébrales, la réponse électrodermale, les expressions musculaires faciales et le rythme cardiaque, pour déduire l'état d'esprit des participants. Bien que ces

signaux soient étudiés depuis des décennies dans le milieu académique et en neuromarketing, Technologie RE-AK a innové en développant son propre système de mesure, le Nucleus-Hermès (Figure 1), qui permet enfin de capturer ces signaux alors que les participants se déplacent librement. Combiné à un système de géolocalisation, il devient possible de suivre les participants équipés, de capturer leur état d'esprit en temps réel et de trianguler leur sentiments avec les éléments de l'exposition.

Le système Nucleus-Hermès a été déployé lors de deux événements grand public. Après avoir été équipés avec les instruments de mesure, la vingtaine de participants-témoins, selon la terminologie de Technologies RE-AK, ont ensuite visité le salon sans contrainte, comme ils l'auraient fait normalement.

À terme, l'objectif est d'échantillonner davantage de participants, mais cet exercice nous a permis d'anticiper le type de résultats que cette méthode peut générer.

Résultats

Puisqu'il s'agit d'un projet pilote et que la technologie est toujours en cours de développement, nous ne pouvons pas prétendre à la généralité de nos observations. Nous



Figure 1: Frédéric Simard, Président de Technologies RE-AK qui porte le Nucleus-Hermès. Le casque mesure les ondes cérébrales et l'activité musculaire faciale, alors que le bracelet mesure l'activité électrodermale et la dynamique cardiaque.

vous invitons donc à les considérer comme des hypothèses qui restent à valider, alors que nous peaufinons l'approche.

Les résultats obtenus suggèrent notamment que :

- **La motivation**, une mesure cognitive basée sur les ondes cérébrales qui indique la disposition des gens à participer à une activité, a été la plus élevée au moment de l'accueil. Nous pensons que cette mesure pourrait nous permettre de mesurer l'engouement des participants qui s'apprentent à entrer dans un événement.
- **L'engagement cognitif** a été tout particulièrement stimulé par la scène présentant des spectacles musicaux et des conférenciers invités. L'engagement est un élément stimulé par l'apprentissage, le spectacle et l'observation active. Prévoir différents points d'engagement contribue à la diversité du paysage expérientiel des participants. Technologies RE-AK a également associé l'engagement à la satisfaction, lors d'autres expériences en divertissement numérique.
- Plusieurs kiosques ont réussi à se démarquer au niveau de **la joie**. Une émotion fréquemment, mais pas exclusivement, associée à l'interaction sociale positive. Une autre facette du paysage expérientiel.

De plus, les résultats suggèrent que nous avons en main un outil qui nous permet d'identifier les points négatifs, tels que les points de frustration et la fatigue mentale qui se développent au fil du parcours.

Discussion

Ce que cet outil promet, c'est d'amener la conception des événements à l'ère du *design thinking*. D'un événement à l'autre, il devient possible d'expérimenter, de sculpter l'expérience et de mesurer précisément l'effet des changements apportés. Cet élément de mesure permet ensuite de guider nos choix, avec un objectif en tête : identifier et maximiser les facteurs favorisant la satisfaction des participants.

Grâce à la géolocalisation et à la précision des données recueillies, nous sommes capables d'associer le ressenti des participants aux kiosques de l'événement où l'émotion a été ressentie. Avec cette rétroaction, nous pouvons inclure les exposants dans la stratégie expérientielle et optimiser l'attractivité d'un événement.

Une des plus grandes innovations de cette étude pilote est l'échelle à laquelle le système a été

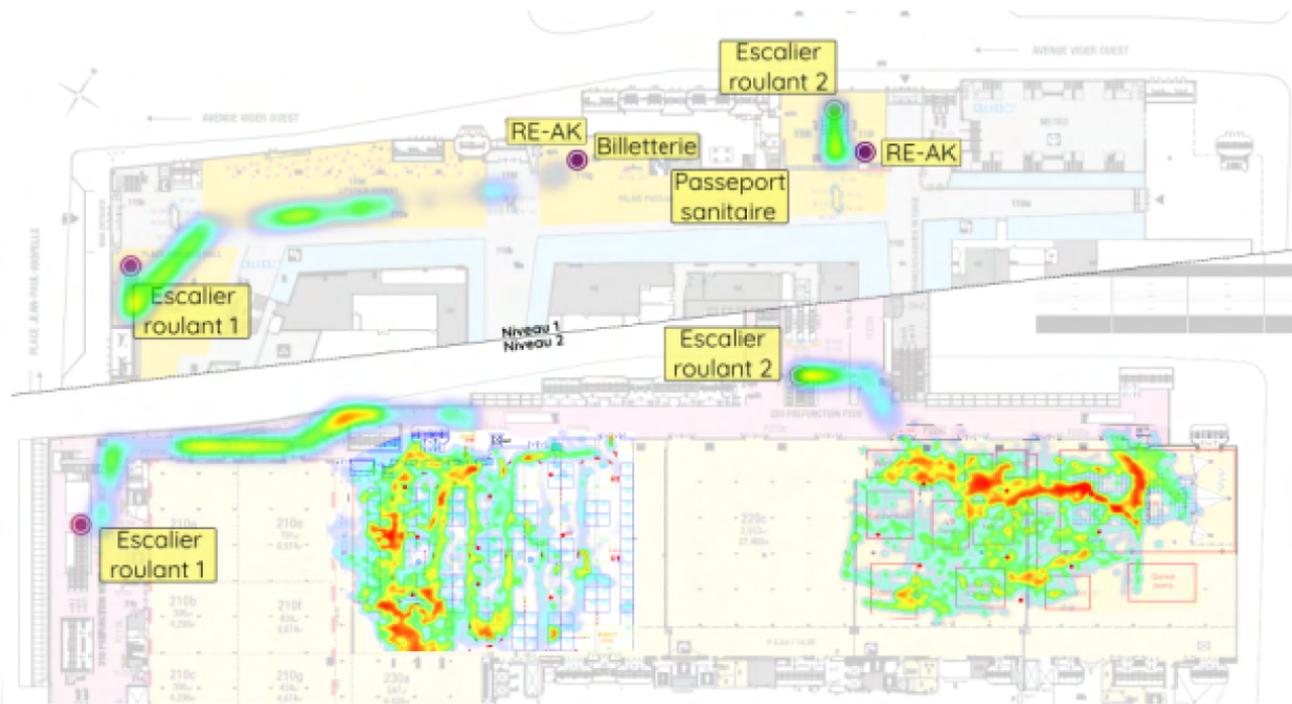


Figure 2: Échantillon des résultats qui démontre la capture à l'échelle. Cette image composite combine les résultats obtenus lors de l'évaluation du parcours client de la billetterie aux événements et de deux événements publics. Ce résultat démontre à la fois la précision des résultats obtenus et la capacité d'évaluer les aspects émotionnels et cognitifs à grande échelle.

déployé. En deux jours, nous avons couvert plus de 100,000 pi² et trois zones expérientielles: le déplacement vers les événements et deux événements grand public (Figure 2). Nous travaillons activement à rendre cette technologie encore plus accessible, ce qui permettra de couvrir encore plus grand et plus efficacement. Il nous reste à découvrir jusqu'où cette approche pourra être poussée.

L'expérience qui a pris place est unique, dans son essence et ce n'est qu'un début. Si vous désirez en apprendre plus, n'hésitez pas à nous contacter. Il nous fera un grand plaisir de vous présenter les détails de l'étude.

À propos du Lab événementiel du Palais des congrès de Montréal

Par le biais de son Lab événementiel, le Palais des congrès de Montréal accompagne ses clients dans la découverte et l'expérimentation de solutions innovantes afin de transformer leurs événements et créer un maximum d'impact. En plus du programme de transformation des événements offert en collaboration avec Yulism et de la douzaine d'entreprises québécoises qui viennent bonifier l'offre de produits et services proposés aux organisateurs, le Palais est devenu un véritable terrain d'expérimentation où les projets d'innovation transformatrice, comme celui qui vient de vous être présenté dans cet article, peuvent désormais prendre vie !

Pour nous joindre

Frédéric Simard

Président, Technologies RE-AK
fs@re-ak.com
www.re-ak.com

Geneviève Leclerc

Chargée, innovation et transformation événementielle
genevieve.leclerc@congresmtl.com
congresmtl.com

Consentement

Les participants à cette étude ont reçu une compensation en lien avec l'événement en échange de leur participation à l'expérience. Ils ont également fourni un consentement approprié à la collecte des données et à l'utilisation de leur image.