



Développement numérique et innovation

L'INSEP a développé ces dernières années de nouveaux outils numériques pour la formation et la performance.

- administration du Portail de Suivi Quotidien du Sportif (PSQS)
- administration d'une plateforme de formation mutualisée connectée au PSQS et à Canal-Sport
- création d'un séquenceur vidéo hébergé dans une plateforme de diffusion de contenus multimédias en collaboration avec MétaVidéo et Libcast
- développement de nouveaux algorithmes pour la détection des valeurs biologiques anormales dans les suivis longitudinaux individuels, en collaboration avec les services recherche de l'INSEP et de l'Université de Paris
- identification des techniques et du mouvement dans les vidéos sportives, en collaboration avec l'INRIA et les services recherches de l'INSEP
- développement d'un cahier numérique d'entraînement, afin créer une bases de données par discipline sportive, sur laquelle les entraîneurs pourront s'appuyer pour construire leur planification d'entraînement,
- développement et l'application des technologies d'Intelligence Artificielle aux problématiques sportives

En complément, l'innovation numérique renforce les réponses de l'INSEP aux besoins des fédérations. Pour cela l'INSEP met en place des captations des données d'entraînement qui sont croisées avec les données de santé, de performance et de vie qui sont collectées par ailleurs.

Selon la qualité de leur collecte, les données sportives et leur traitement apportent une plus-value en fonction de la puissance des modèles utilisés (statistiques, épidémiologiques, Intelligence Artificielle, etc.).

L'Intelligence Artificielle est notamment un outil émergent d'aide à la décision pour l'analyse des données des staffs, entraîneurs et athlètes, l'enjeu étant de gagner du temps dans l'analyse (banques de données, vidéos, etc.) et la mise en évidence des facteurs-clés sous-jacents.

L'intelligence artificielle est associée aux approches classiques afin d'améliorer les modèles existants. Quatre grands champs d'intérêt sont ainsi développés :

- Analyse de concurrence et reconnaissance automatisée des événements
- Prédiction des résultats de compétition
- Outils d'aide à la détection, à l'estimation de potentiel et à la « médaillabilité » des athlètes
- Estimation des risques de blessure