



# DATA NEWS SQUARE MANAGEMENT

## LA DATA ET LE SPORT

NEWSLETTER DE DATA SCIENCE | 7<sup>E</sup> ÉDITION

### PRÉSENTATION

L'intelligence artificielle (IA) transforme profondément le monde du sport, offrant des avantages significatifs tant pour les athlètes que pour les équipes et les spectateurs. En utilisant des technologies avancées telles que l'apprentissage automatique, l'analyse prédictive et la vision par ordinateur, elle optimise les performances athlétiques, améliore les stratégies de jeu et enrichit l'expérience des fans. Dans le domaine de la performance, elle analyse les données biométriques et les mouvements pour fournir des conseils personnalisés et prévenir les blessures. Les équipes sportives l'exploitent pour développer des stratégies basées sur des analyses détaillées des adversaires et des tendances du jeu. Enfin, les fans bénéficient d'une expérience améliorée grâce aux applications interactives et aux analyses en temps réel. En intégrant l'IA, le sport entre dans une nouvelle ère de précision, de performance et d'engagement.



### LA DATA ET LE SPORT

#### [FR] L'IA dans le sport

That's AI – 2020-2024

L'IA révolutionne le monde du sport. Elle fournit des données précieuses pour repousser les limites des athlètes, affiner les stratégies des entraîneurs et aider les arbitres à prendre les bonnes décisions. Cependant, ses applications ne s'arrêtent pas qu'aux performances sportives : elle permet également d'améliorer la sécurité des stades et transforme l'expérience des supporters en personnalisant le contenu et en offrant des analyses approfondies en temps réel. Néanmoins, et bien que l'IA soit un outil puissant, le facteur humain et son imperfection, source d'émotions et de débats, reste essentiel et doit demeurer au cœur de l'expérience sportive.



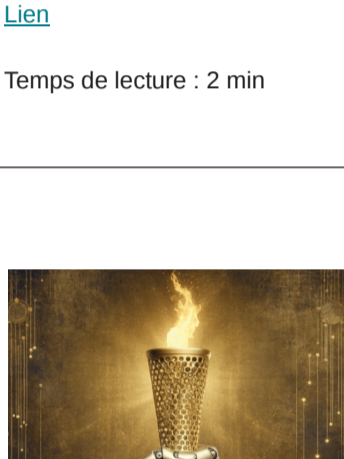
[Lien](#)

Temps de lecture : 14 min

#### [FR] Comment l'intelligence artificielle et le big data aident les sportifs de haut niveau

Hello Future – Avril 2024

L'article révèle comment l'IA et le big data améliorent les performances des athlètes de haut niveau. En effet, l'analyse des données peut aider à détecter de nouvelles blessures, personnaliser les entraînements et prévenir les blessures. Certaines initiatives, comme la technologie SAOT (*Semi-automated offside technology*) pour l'arbitrage lors de la Coupe du monde de football 2022, illustrent ces avancées. Et, en France, des progrès notables sont réalisés avec le Sport Data Hub pour les JO de Paris 2024. Cependant, des défis éthiques et techniques persistent, nécessitant une supervision humaine.



[Lien](#)

Temps de lecture : 4 min

#### [FR] Un commentateur sportif généré par l'IA pour les JO

Stratégies – Juin 2024

La plateforme de streaming Peacock proposera des récapitulatifs audio et vidéo personnalisés des épreuves des JO avec un commentateur AI Michaels générée par une IA. Les abonnés, qui auront choisi trois sports, recevront chaque matin un récapitulatif personnalisé avec des images et des commentaires audio générés automatiquement par l'IA. Toutefois, une équipe de NBC Sports sera chargée de vérifier l'ensemble du contenu pour garantir sa qualité et son exactitude avant sa diffusion.



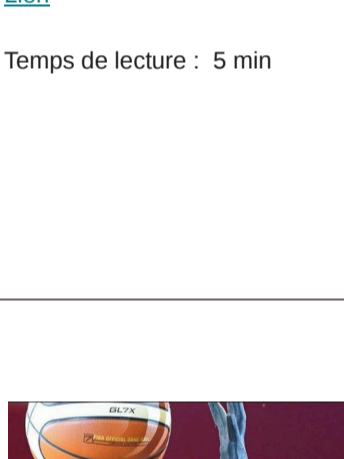
[Lien](#)

Temps de lecture : 2 min

#### [FR] JO 2024 : Intel améliorera les jeux avec l'IA

Lebigdata.fr – Mai 2024

Le plus grand événement sportif de l'année approche et bénéficiera d'un accompagnement high-tech inédit. En effet, à l'aide de ses accélérateurs IA, Intel permettra de se mettre dans la peau des athlètes, proposera une diffusion personnalisable avec des images 8K et donnera l'occasion de se plonger dans les anciens JO avec un tout nouvel environnement interactif et réaliste : le Musée olympique. Grâce à ces différentes innovations technologiques, Intel souhaite mettre l'IA à l'honneur et offrir aux spectateurs une expérience immersive sans précédent.



[Lien](#)

Temps de lecture : 6 min

#### [FR] La tyrannie du kudo : l'application Strava gâche-t-elle votre expérience de running ?

Sport Equipements – Mars 2024

Strava, une application populaire pour les randonneurs et les coureurs, permet de suivre diverses données de performance et offre une forte motivation communautaire. Cependant, la gamification peut entraîner une pression excessive et des comparaisons nuisibles entre les utilisateurs, réduisant le plaisir de courir. Les athlètes peuvent ainsi s'entraîner de manière inefficace, évitant les séances en zone 2, qui sont cruciales pour l'endurance et la santé. Pour tirer le meilleur parti de Strava sans stress, il est recommandé de désactiver certains segments, de se concentrer sur sa propre performance et d'intégrer des pauses de marche. Strava reste une excellente application, mais il faut éviter de se laisser influencer par la pression sociale.



[Lien](#)

Temps de lecture : 4 min

#### [FR] Formule 1 : une course à la donnée

Silicon.fr – Avril 2023

L'exploitation des données est essentielle en Formule 1 (F1) pour des décisions stratégiques, comme le choix des pneus et les passages au stand. Max Verstappen et Red Bull démontrent que les données peuvent faire la différence entre victoire et défaite. En effet, les écuries de F1, notamment Red Bull, utilisent des analyses de données avancées pour optimiser la performance. Cette écurie excelle en intégrant les données pour des stratégies sur mesure. Les partenariats avec des entreprises de données, comme Oracle et AWS (Amazon Web Services), sont cruciaux. Malgré les avancées, l'exploitation des données en F1 a encore un potentiel de développement important pour maximiser les performances futures.



[Lien](#)

Temps de lecture : 5 min



#### [EN] Advice on making the most of basketball three-point shot data

The Sport Journal – Mai 2024

La NBA (National Basketball Association) est une ligue où chaque point compte et où la précision des tirs à trois points peut faire la différence entre une victoire et une défaite. Au cœur de cette quête de précision se trouve l'utilisation des données avancées. L'analyse de facteurs clés tels que la distance avec les défenseurs, le temps de jeu, la méthode de tir, la période du jeu ou la distance des tirs peut aider les entraîneurs à élaborer des stratégies et à prendre des décisions plus judicieuses. Cet article explore comment les équipes de la NBA utilisent les données pour améliorer leur performance aux tirs à trois points et comment cela influence leur succès global.



[Lien](#)

Temps de lecture : 10 min

#### [FR] Six nations 2024 : à quoi servent les protège-dents connectés, désormais incontournables dans le Tournoi ?

France Info – Avril 2024

Le protège-dents électronique, maintenant obligatoire pendant les matchs de rugby, permet de mieux comprendre les chocs à la tête et de protéger la rotation des joueurs. Il enregistre les accélérations linéaires et rotationnelles pour identifier les impacts, alertant l'équipe médicale en cas de besoin. Ainsi, les données collectées aident à évaluer les traumatismes crâniens et à donner les chocs pour améliorer la sécurité des joueurs. Malgré certains défis d'adaptation, les joueurs reconnaissent son utilité. Cependant, il faudra du temps pour analyser et interpréter les informations recueillies. La technologie évolue progressivement et son potentiel complet reste à explorer, offrant une nouvelle perspective quant à la sécurité des joueurs sur le terrain.



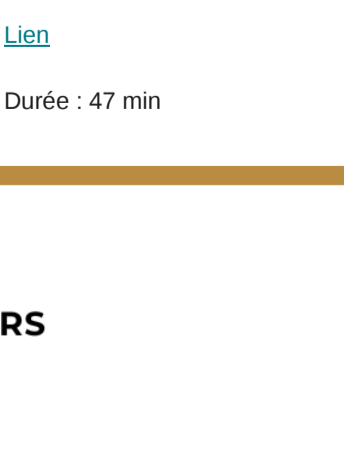
[Lien](#)

Temps de lecture : 4 min

#### [FR] Le FC Liverpool enrôle l'IA pour mieux tirer les corners

CIO – Mars 2024

DeepMind, filiale de Google, collabore avec le Liverpool Football Club pour appliquer l'IA aux stratégies de football, notamment pour les corners. Bien que l'IA ne puisse pas remplacer un entraîneur comme Jürgen Klopp, elle offre des recommandations tactiques basées sur l'analyse de 10 000 situations de corner. Le système, appelé « TacticAI », utilise le *deep learning* pour prédire les résultats, analyser les tactiques post-match et proposer des ajustements. Les experts de Liverpool ont jugé ces recommandations très précises et souvent meilleures que les tactiques réelles. Cette initiative s'inscrit dans une série de projets de DeepMind visant à intégrer l'IA dans l'analyse du football.



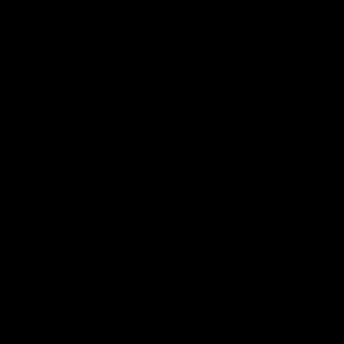
[Lien](#)

Temps de lecture : 4 min

#### [FR] Football : pourquoi l'IA est-elle toujours aussi nulle pour prédire le résultat des matchs ?

Usbek & Rica – Juin 2024

Lors de l'Euro 2021, une équipe de chercheurs en IA a prédit que la France gagnerait, mais c'est l'Italie qui a finalement remporté le tournoi. L'article explique que les modèles d'IA actuels, bien qu'utilisant des techniques avancées de *machine learning*, sont limités par la nature imprévisible du football. Contrairement à d'autres sports, les prédictions aléatoires et la faible fréquence des buts rendent les prédictions difficiles. Les chercheurs continuent d'améliorer leurs modèles, mais atteindre une précision fiable reste un défi.



[Lien](#)

Temps de lecture : 4 min

#### [FR] Sport et numérique : comment prévenir les blessures chez les athlètes ?

Inria – Juillet 2024

Le numérique révolutionne la prévention des blessures sportives, en utilisant des capteurs pour analyser les risques et ajuster la charge d'entraînement. Il est, par exemple, possible d'exploiter la réalité virtuelle pour s'entraîner sans risque de blessure, d'implémenter des algorithmes prévoyant la charge lombaire pour éviter les blessures en gymnastique ou encore d'améliorer les gestes des joueurs de tennis pour réduire les risques. L'intégration de facteurs subjectifs, comme le sommeil et la motivation dans les stratégies d'entraînement, représente également un défi pour les chercheurs.



[Lien](#)

Temps de lecture : 3 min

#### [FR] VivaTech 2024 : les start-up du sport à l'heure de l'IA

Le Monde informatique – Mai 2024

Plusieurs start-up sportives ont investi dans le premier Salon européen de la technologie et du numérique, Viva Technology. Cet événement présente l'IA et les appareils connectés. Le gouvernement français a souligné l'importance d'adopter la « révolution de l'IA » et de se concentrer sur les technologies dans divers secteurs, y compris celui du sport. Une start-up suisse a mis au point un assistant virtuel et un assistant d'entraîneur basés sur l'IA – SAIVA et SAICA – qui fournissent des analyses en temps réel, un suivi des performances des joueurs et des résultats prédictifs. L'entreprise a également lancé un second assistant virtuel basé sur l'IA pour mieux comprendre les mouvements et les actions des joueurs. Une autre start-up suisse propose une technologie basée sur l'IA pour prédire et prévenir les blessures dans le sport. Des start-up françaises, comme Ochy et Revival Bionics, présentent également leurs innovations dans le domaine du sport.



[Lien](#)

Temps de lecture : 6 min

### PODCASTS

#### [FR] Data et sport : des 10 000 pas à la médaille

France Inter – Avril 2024

Nombre de pas, fréquence cardiaque, dénivelé et calories envolées, les montres connectées savent tout de nos données de santé et de nos activités physiques. Professionnels comme amateurs, comment ces données personnalisées ont-elles modifié nos pratiques sportives ?



[Lien](#)

Durée : 36 min

#### [FR] Les sportifs dans la matrice

France Inter – Juin 2024

Une révolution numérique a gagné le sport professionnel et de haut niveau, avec le recours de plus en plus massif aux données. À quelques semaines des Jeux olympiques, elles pourraient même permettre aux athlètes français d'aller chercher plus de médailles, à condition d'en faire bon usage.



[Lien](#)

Durée : 47 min

### LISTE DES CONTRIBUTEURS

<b>Claire SERRAZ</b> Consultante Confirmée	<b>Sylvine RIVIERE</b> Consultante Confirmée	<b>Scoty MORENO</b> Consultant Senior	<b>Tristan GRISON</b> Consultant Confirmé
<b>Solène DELAGE</b> Consultante	<b>Marie SOULIES</b> Consultante	<b>Nicolas MOINE</b> Consultant	