



keyrus
make data matter

La data des athlètes

Plongée dans la performance des nageurs

www.keyrus.com

Une réflexion sur le rôle transformateur de la data

Chers passionnés de natation et de performance sportive,

*À l'aube de cette nouvelle ère technologique, je suis fier de partager avec vous une réflexion sur le rôle transformateur de la data dans la natation de haut niveau. Ce livre blanc **La data des athlètes** est le fruit de nos expériences, nos succès et nos apprentissages, illustrant comment l'analyse de données est devenue un pilier de notre quête de l'excellence.*

L'entraînement moderne requiert plus que de la passion et de la persévérance; il exige une compréhension profonde et une application stratégique de l'information. À travers les pages qui suivent, vous découvrirez comment la data transcende le ressenti subjectif pour fournir une perspective objective et mesurable de la performance. Elle est la boussole qui guide nos entraînements, le langage qui nous permet de dialoguer avec précision avec nos athlètes et le lien qui unit tous les aspects de la préparation – de la biomécanique à la psychologie sportive.

En mettant en lumière la synergie entre les données et l'instinct, cet ouvrage est un témoignage de la façon dont la technologie peut amplifier le talent naturel et la détermination farouche de nos nageurs. Chaque graphique, chaque chiffre, chaque analyse résonne avec l'ambition de repousser les frontières de ce que nous pensions possible.

Je vous invite à plonger dans cette lecture, à vous laisser inspirer par les possibilités qui se dévoilent lorsque science et sport s'entremêlent. Que ce soit pour les entraîneurs, les athlètes ou les curieux du monde sportif, j'espère que ce document élargira vos horizons et enrichira votre compréhension de la natation moderne.

Plongez dans un futur où la data et la performance humaine s'harmonisent pour repousser les limites !

Romain Barnier

**Directeur Technique
du Cercle des Nageurs de Marseille**



Une source d'inspiration pour tous les secteurs

A tous les passionnés d'innovation,

*Dans cet univers en perpétuelle évolution qu'est le sport de haut niveau, nous assistons à une transformation marquée par l'intégration de la data et des nouvelles technologies. L'eBook **La data des athlètes** est une illustration parfaite de cette révolution, mettant en exergue l'impact significatif de l'analyse de données dans l'amélioration de la performance en natation.*

Je suis particulièrement fier de présenter ce travail qui reflète notre engagement envers l'innovation et l'excellence. Le parcours de Romain Barnier, avec sa méthodologie basée sur la data pour entraîner l'élite de la natation française, est une source d'inspiration pour tous les secteurs cherchant à allier précision analytique et intuition humaine.

La transformation numérique touche chaque aspect de nos vies, et le sport, dans sa quête incessante de dépassement de soi, ne fait pas exception. Cet eBook dévoile comment les données, correctement analysées et appliquées, peuvent non seulement affiner les performances mais aussi forger une relation plus riche et plus stratégique entre l'athlète et son entraîneur.

*Je vous convie à explorer les pages de cet eBook, où se conjuguent récits d'expériences, analyses approfondies et perspectives d'avenir. Que vous soyez un professionnel à la recherche d'insights novateurs, un sportif en quête de performances accrues ou un décideur envisageant l'avenir de l'analytique, **La data des athlètes** promet de vous offrir un éclairage nouveau sur le potentiel immense de la data.*

Embarquez avec nous dans cette odysée de la donnée, et voyons ensemble comment l'expertise analytique peut devenir un levier de croissance et de performance dans le monde sportif et au-delà.

Bien à vous,

Jean-Philippe Clair

Directeur Marketing, Communication & Expérience client



La data des athlètes

Plongée dans la performance des nageurs

Romain Barnier est une figure emblématique dans le monde de la natation, reconnu pour son expertise et son approche avant-gardiste de l'entraînement. Sa carrière, marquée par un engagement profond pour l'innovation et l'excellence, a été ponctuée par l'utilisation stratégique de la data pour transcender les performances sportives traditionnelles.

En tant qu'entraîneur, Romain a façonné les carrières de nombreux nageurs de haut niveau en s'appuyant sur la data pour affiner les techniques de natation, optimiser l'entraînement et débloquer le potentiel athlétique.

Mais l'importance de l'amélioration de la performance sportive s'inscrit dans un mouvement plus large de transformation des pratiques d'entraînement, où l'analyse précise des données devient une pierre angulaire de la préparation athlétique.

Son travail illustre parfaitement comment, dans la quête de performances optimales, l'intégration de la technologie et de l'analyse de données est essentielle, offrant ainsi un modèle inspirant pour toute organisation désireuse d'intégrer l'innovation dans son parcours de transformation.



Image générée par **Midjourney** avec la consigne :
« Advertisement Photography: [swimming] sportswear presented in an action shot with a [24-year-old] professional athlete, dynamic movement and performance, strong facial expression, sabattier effect, abrasive authenticity, performance-oriented, high speed sync, shot with ferrania --s 500 --ar 1:4 --v 6.0 »

Image de couverture générée par **Midjourney** avec la consigne : « Hyper-realistic portrait of French swimmer, by a swimming pool, framed in a centered manner. »

Une base de neutralité entre l'athlète et son entraîneur

La data permet de dépasser les limites du ressenti subjectif pour accéder à une compréhension objective de la performance. En agissant comme un pont entre le monde intangible du ressenti et la réalité mesurable de la performance, elle offre une nouvelle perspective sur l'entraînement et la compétition.

En effet, l'un des défis majeurs dans le sport de haut niveau est la tendance à se fier principalement au ressenti, qui, bien qu'important, peut parfois être trompeur. La data offre une possibilité de **décorrélation** avec ce ressenti, introduisant **une dimension objective dans l'évaluation de la performance**. Cela ne signifie pas ignorer le ressenti, mais plutôt le compléter avec des mesures précises et des analyses détaillées. En introduisant de l'objectivité dans le subjectif, la data permet aux athlètes et aux entraîneurs de prendre des décisions plus éclairées et basées sur des faits.

Précisons que l'intégration de la data dans la natation ne cherche pas à remplacer le ressenti par la pure objectivité, mais plutôt à mêler ces deux mondes pour enrichir la compréhension et la performance. C'est une invitation à envisager l'entraînement et la compétition sous un autre angle, à sortir de ses convictions et de sa subjectivité pour embrasser une approche plus holistique qui valorise autant les données quantifiables que l'intuition et l'expérience personnelles.

Ainsi, l'un des bénéfices les plus significatifs de l'utilisation de la data est sa capacité à **poser une base de neutralité entre l'athlète et son entraîneur**.



En mettant à disposition des deux parties des informations objectives sur la performance, la data facilite une synchronisation du dialogue, éliminant potentiellement les biais et les malentendus. Les discussions s'appuient sur des faits mesurables, permettant ainsi d'atteindre une compréhension mutuelle et de cocréer des stratégies d'entraînement plus efficaces.

La data dans la natation sert donc de catalyseur pour une transformation profonde de l'approche de l'entraînement et de la performance.

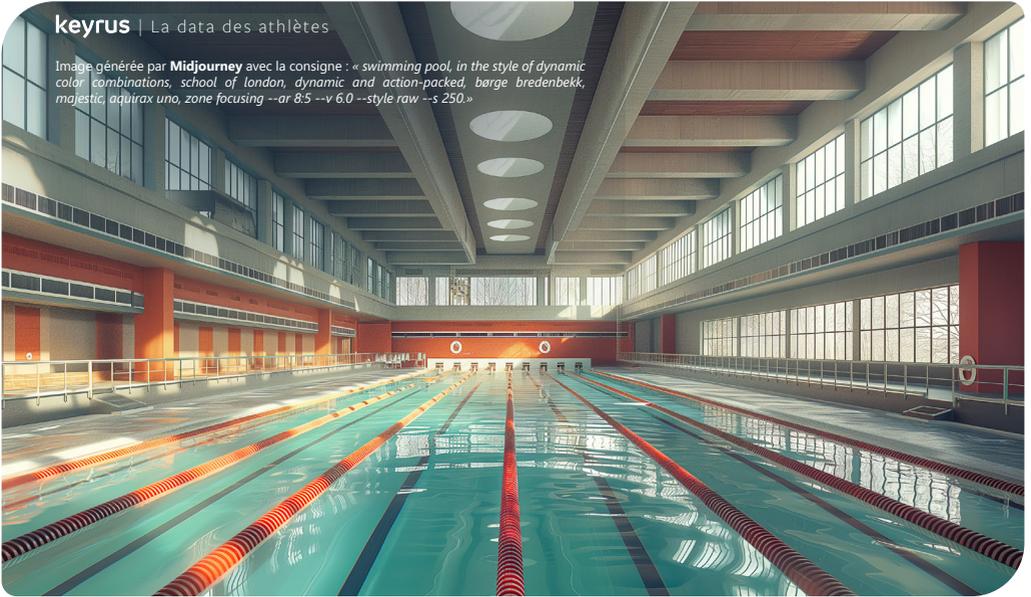
La data comme langage singulier

Dans le contexte de la natation de compétition la data est naturellement bien plus vaste que la simple collecte de chronos et de distances. Elle englobe une multitude de paramètres, allant de la biomécanique à la physiologie, en passant par la psychologie et l'environnement de l'athlète. Mais ce qui rend la data singulière, c'est son utilisation pour créer des programmes d'entraînement sur mesure qui répondent aux besoins spécifiques de chaque nageur.

En effet, l'utilisation de la data ne se contente pas d'offrir une vue d'ensemble des efforts ; elle devient **un langage singulier, unique à chaque athlète**, permettant une compréhension profonde et une amélioration continue de ses capacités.

La data permet une approche personnalisée de chaque athlète au sein d'un collectif, et transforme l'entraînement et la performance individuelle.

Image générée par Midjourney avec la consigne : « *swimming pool, in the style of dynamic color combinations, school of london, dynamic and action-packed, borge bredenbekk, majestic, aquirax uno, zone focusing --ar 8:5 --v 6.0 --style raw --s 250.* »



En analysant des données techniques telles que la fréquence de nage, ou l'accélération par cycle, ou de manière plus étendue, la cohérence cardiaque, l'oxygénation du sang et la lactatémie à l'effort et même le sommeil et la récupération musculaire, les entraîneurs peuvent identifier les forces et les axes d'amélioration propres à chaque nageur. Cela permet une optimisation des performances qui va bien au-delà de ce que les méthodes d'entraînement traditionnelles pouvaient offrir.

Engagement des data-nageurs

Pour que la data soit pleinement efficace, il est essentiel que les athlètes eux-mêmes comprennent comment elle est recueillie, analysée et appliquée. La formation des nageurs à la compréhension de ces données n'est pas seulement technique ; elle est aussi psychologique. Comprendre comment chaque séance d'entraînement influence leur performance permet aux athlètes de s'engager plus profondément dans leur propre processus d'amélioration.

Ils apprennent à lire leur corps et leurs performances à travers le prisme de la data, ce qui les aide à prendre des décisions éclairées concernant leur entraînement, leur récupération, et même leur stratégie en compétition.

Cette formation va de pair avec le développement d'une culture de la donnée au sein des équipes, où partager et discuter des analyses devient une routine. Les athlètes, armés de cette compréhension, deviennent des partenaires actifs dans le processus d'entraînement, capables de collaborer plus étroitement avec leurs entraîneurs pour ajuster les stratégies en fonction des retours que la data leur fournit.

La data comme langage singulier dans la natation est donc un puissant vecteur de personnalisation et d'autonomisation. Elle permet une approche sur mesure de l'entraînement, adaptée aux particularités de chaque nageur, et forme les athlètes à devenir des acteurs engagés et informés de leur propre performance.

Cette synergie entre la compréhension de la data et son application personnalisée est au cœur de l'évolution de la natation moderne, ouvrant la voie à des performances auparavant inimaginables.

“ La data devient
**un langage
singulier**, unique
à chaque athlète,
permettant une
compréhension
profonde et une
amélioration
continue de ses
capacités. ”



Image générée par Midjourney avec la consigne : « female swimmer with health monitoring data sensors. »

Application pratique de la data dans la natation

L'application pratique de la data dans la natation marque une évolution considérable dans la manière dont les athlètes et leurs entraîneurs abordent tant l'entraînement que la compétition. Cette révolution, bien que silencieuse, a un impact profond sur le sport, permettant une analyse et une optimisation sans précédent de la performance.

La data en natation couvre un spectre large et diversifié d'applications, allant de l'analyse technique approfondie à des aspects plus larges tels que la physiologie et la psychologie. Les données relatives au sommeil ou encore aux résidus de l'effort, telles que l'acide lactique, fournissent des informations vitales sur la capacité de l'athlète à récupérer et à soutenir des niveaux élevés de performance.

De même, l'analyse de la nutrition, des niveaux de cortisol et de testostérone peut révéler des insights cruciaux sur l'état de santé général, le bien-être et la préparation physique de l'athlète. Elle permet d'anticiper les risques de surmenage chez l'athlète.

La psychologie joue également un rôle crucial, avec des données telles que la cohérence cardiaque sur plusieurs années offrant une perspective sur le bien-être mental et émotionnel de l'athlète, ainsi que sur sa capacité à gérer le stress et la pression de son quotidien et des compétitions.

La richesse de la data en natation provient de sa diversité de sources et de fréquences, reflétant la complexité du sport lui-même. L'analyse vidéo, par exemple, permet de décomposer les courses en segments distincts, fournissant des informations précieuses sur la technique de nage, le nombre de coups de bras, et bien d'autres paramètres clés. L'utilisation d'accéléromètres fixés aux athlètes mesure la force générée à chaque phase du cycle de nage, offrant ainsi des données concrètes pour optimiser la puissance et l'efficacité.

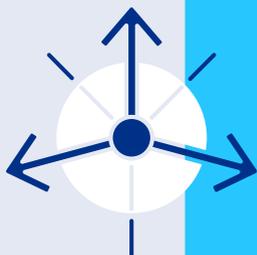


L'analyse de la nutrition, des niveaux de cortisol et de testostérone

peut révéler des insights cruciaux sur l'état de santé général, le bien-être et la préparation physique de l'athlète.



L'analyse vidéo, par exemple, permet de décomposer les courses en segments distincts, fournissant des informations précieuses sur la technique de nage, le nombre de coups de bras, et d'autres paramètres clés.



L'utilisation d'accéléromètres fixés aux athlètes mesure la force générée à chaque phase du cycle de nage, offrant ainsi des données concrètes pour optimiser la puissance et l'efficacité.

Le rôle dynamique de la data

Variations quotidiennes

La manière dont **la data s'adapte aux variations quotidiennes** de l'état de l'athlète est un aspect déterminant de son utilisation dans le sport, et plus spécifiquement en natation. Dit autrement, la data est quelque chose de dynamique par rapport à un être humain.

Dans la natation la data est donc intrinsèquement dynamique et elle joue un rôle essentiel en s'adaptant aux fluctuations quotidiennes des athlètes, tant sur le plan physiologique que psychique. Ces variations peuvent influencer de manière significative la performance, l'entraînement, et la récupération.

Par exemple, la cohérence cardiaque et l'analyse des performances au fil du temps révèlent des tendances et des variations qui peuvent indiquer l'état de forme, de fatigue ou de stress de l'athlète.

L'analyse et les mesures d'angles lors du travail sur les départs plongés, et même lors des actions en suspension, les « moments de vie dans l'air » sont d'autres exemples illustrant comment la data peut rendre vivantes et mesurables des phases de la performance qui semblent éphémères.

L'utilisation de la data pour, par exemple, comprendre où et quand un nageur génère le plus de force ouvre de nouvelles avenues pour l'optimisation de la technique et la stratégie. La reconnaissance de ces variations permet ainsi une adaptation fine de l'entraînement, garantissant que les efforts sont non seulement efficaces mais également sûrs pour l'athlète.

Précision et adaptabilité

Par ailleurs, la précision de la data est fondamentale pour assurer que les informations recueillies soient fiables et utiles.

Par exemple, l'analyse de la force appliquée à différents moments du cycle de nage ou du nombre de coups de bras permet d'identifier des marges d'amélioration spécifiques et réalisables pour chaque nageur.

L'adaptabilité de la data, quant à elle, réside dans sa capacité à être interprétée de manière flexible pour répondre aux besoins individuels des athlètes. Cela implique parfois de compiler des données sur de longues périodes ou de les comparer à celles d'un large échantillon d'athlètes pour établir des benchmarks pertinents.

L'application de la data adaptée et précise transforme l'approche traditionnelle de l'entraînement en une méthode personnalisée et dynamique. Cela permet aux entraîneurs de moduler les séances en fonction des besoins actuels de l'athlète, en évitant l'entraînement inutile ou contre-productif qui pourrait résulter d'une approche plus généralisée.



La data au service de la stratégie compétitive

Comme évoqué précédemment, la data agit comme une langue commune, facilitant un dialogue unique entre l'athlète et l'entraîneur. Cela permet de modéliser des chemins de progression personnalisés, offrant une boussole pour la performance qui s'appuie sur des objectifs clairs et mesurables.

L'analyse des données sur les performances des concurrents enrichit également ce dialogue, en offrant des perspectives sur les stratégies potentielles pour surpasser les adversaires.

En effet, la data permet une analyse approfondie des performances des concurrents. En examinant les temps, les techniques, et même les stratégies de course des adversaires, les entraîneurs et les nageurs peuvent identifier des modèles et des opportunités pour améliorer leurs propres performances. Cette approche permet d'ajuster la tactique pour une course spécifique, en tenant compte de la force et des faiblesses des concurrents.

L'utilisation de la data ne se limite pas à la préparation pré-compétition ; elle s'étend également à l'ajustement des performances en temps réel. Grâce aux technologies modernes, les entraîneurs peuvent recevoir des données en direct sur les performances de leurs nageurs, permettant des ajustements stratégiques instantanés. Cela peut concerner le rythme de nage, les techniques spécifiques à utiliser à différents moments de la course, ou même des décisions tactiques basées sur l'état de fatigue apparent des concurrents.

La data joue donc un rôle essentiel dans l'élaboration des stratégies compétitives en fournissant une base solide pour la prise de décision.



Images générées par Ideogram avec la consigne :
« swimming performance analysis. »

“ Grâce aux technologies modernes, les entraîneurs peuvent **recevoir des données en direct** sur les performances de leurs nageurs, permettant des ajustements stratégiques instantanés. ”



Image générée par Ideogram avec la consigne :
« swimming coach by the swimming pool. »

Défis et limitations

Les défis et limitations liés à l'utilisation de la data dans la natation mettent en lumière la complexité de son intégration efficace dans l'entraînement et la compétition.

Chaque athlète et entraîneur possède un seuil de données qu'il peut efficacement intégrer et utiliser sans que cela ne devienne contre-productif. Au-delà de ce seuil, l'excès d'informations peut entraîner une saturation, une perte de cohérence dans l'entraînement et une diminution de l'efficacité. La clé réside donc dans la capacité à **équilibrer la quantité de data utilisée pour maximiser les avantages** tout en minimisant les risques de surcharge.

Et Romain Barnier de préciser : « *La haute performance naît de la fusion entre la science (la data) et l'art (l'intuition et l'expérience humaine). Il s'agit d'un processus dynamique où ces deux mondes se confrontent et s'enrichissent mutuellement.*

Cette interaction crée un espace où l'athlète peut explorer et exceller, poussé par la précision des données mais également guidé par l'intuition et la créativité.

Au cœur de l'utilisation de la data se trouve la reconnaissance de la singularité et du mystère de la capacité humaine à se transcender. La quête du geste parfait, l'adaptation dynamique à l'état de l'athlète, et l'exploration des limites personnelles soulignent l'importance de ne pas se laisser entièrement guider par la data mais de savoir quand l'écouter et quand s'en éloigner pour permettre à l'athlète de retrouver son essence et sa magie intrinsèque. »

Ainsi la gestion efficace de la data implique de savoir quand pousser le curseur de l'utilisation des données et quand le réduire. Cette gestion dynamique est essentielle pour exploiter pleinement le potentiel des informations disponibles sans succomber à la tentation d'analyse sur analyse ou de la dépendance aux données au détriment de l'aspect humain et intuitif de la performance sportive.

Futur de la data dans le sport

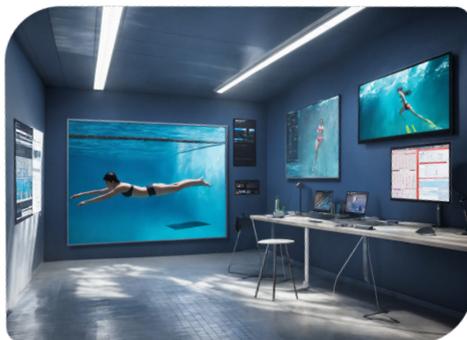
L'avenir de la data dans le sport s'annonce riche en innovations, avec un potentiel considérable pour améliorer la performance et l'expérience athlétique.

Dans le domaine de la natation, on assiste à une évolution vers une compréhension encore plus fine et encore plus détaillée du quotidien des sportifs. Cette évolution souligne la capacité de la data à affiner et à rationaliser les routines d'entraînement et de récupération, en distinguant les données véritablement pertinentes des moins importantes.

La data émerge ainsi comme un pilier essentiel dans une stratégie globale centrée sur l'athlète, couvrant non seulement les aspects de performance mais également la récupération, l'alimentation, et le bien-être dans leur ensemble.

L'intégration de nouvelles technologies et de l'IA permettra de gagner du temps et d'améliorer la qualité de l'entraînement, en offrant la possibilité de corriger et d'ajuster les performances en temps réel. Par exemple, l'utilisation de la résonance crânienne pour communiquer directement avec les athlètes sous l'eau ou l'application de capteurs et de lunettes intelligentes pour fournir des retours instantanés sur la performance sont des innovations qui pourraient transformer la manière dont les entraîneurs et les athlètes interagissent avec la data.

Malgré ces avancées prometteuses, l'application de la data et de l'IA dans le sport doit être abordée avec prudence. Il est indispensable de maintenir un équilibre entre la quantité d'informations collectées et la capacité à les interpréter de manière significative, sans perdre de vue l'importance de l'intuition et de l'aspect humain de l'entraînement.



Images générées par Lexica Aperture 3.5 et 4 avec la consigne : « swimming performance analysis, studio photo, hyper realistic, fashion, photorealistic, 3d render, data metrics and graphics on walls with computer screens in the background. »



Les entraîneurs et les athlètes qui réussiront à intégrer efficacement ces outils technologiques dans leur préparation, tout en préservant l'essence artistique et intuitive du sport, bénéficieront d'un avantage compétitif significatif.

En conclusion, dans la quête de la performance sportive optimale, la data est devenue indispensable. Elle offre non seulement une compréhension approfondie des capacités et des besoins de chaque athlète mais ouvre également la voie à des innovations qui peuvent révolutionner le sport tel que nous le connaissons.

La capacité à collecter, analyser et appliquer efficacement les données est désormais une compétence centrale dans le sport de haut niveau, symbolisant une ère où la science et la technologie marchent main dans la main avec le talent et la détermination des athlètes.

Enfin, l'intégration de la data dans le sport n'est pas seulement une tendance passagère mais une évolution fondamentale dans la manière dont les athlètes et leurs entraîneurs poursuivent l'excellence. La data incarne le futur du sport, promettant des avancées qui non seulement améliorent les performances mais enrichissent également la compréhension du potentiel humain.

Article co-écrit par Romain Barnier, Keyrus, Chat-GPT³, Claude, Mistral et Gemini

Vous avez trouvé
cette lecture utile ?
Vous souhaitez
sûrement lire
aussi :

Innovate & regulate or die

Comprendre et se conformer à
la réglementation européenne
sur l'IA

Innovate & Regulate or Die se penche sur l'importance pour les entreprises de se conformer à l'Acte d'Intelligence Artificielle (AIA) de l'UE, visant à réguler éthiquement l'utilisation de l'IA tout en assurant la protection des citoyens. LeBook explore les classifications de risque de l'AIA, les obligations et les sanctions pour non-conformité, mettant en exergue l'importance de la sécurité des données, la confidentialité, la propriété intellectuelle, et l'intégrité des données. Le document souligne également le rôle de Keyrus en tant que guide pour les entreprises dans ce nouveau paysage réglementaire, en offrant des solutions pour intégrer la conformité dans les projets d'IA, réaliser des audits, et promouvoir une IA éthique et conforme aux normes légales et éthiques.



keyrus
maioribus multior

Innovate & regulate or die

Comprendre et se conformer à la réglementation européenne sur l'IA

www.keyrus.com

Quelles sont les 3 idées principales ?

1. Nécessité de conformité à l'AIA :

l'importance pour les entreprises de comprendre et de se conformer à l'Acte d'Intelligence Artificielle de l'Union européenne pour promouvoir une utilisation éthique de l'IA tout en protégeant les citoyens contre les risques potentiels, soulignant le cadre réglementaire complexe et les classifications de risque définies par l'AIA.

2. Implications de l'AIA pour les entreprises :

les obligations spécifiques associées à chaque niveau de risque d'utilisation de l'IA, mettant en avant l'importance de la sécurité des données, la confidentialité, la propriété intellectuelle, et l'intégrité des données dans le contexte de l'AIA.

3. L'engagement de Keyrus pour guider les

entreprises à travers le paysage réglementaire de l'AIA, offrant des services d'intégration réglementaire, d'audit, de gouvernance, et promouvant le développement d'une IA éthique, alignée sur les normes légales et éthiques, démontrant l'importance de l'innovation technologique responsable.



Acteur international du conseil et des technologies, Keyrus a pour mission de donner du sens aux données, en révélant toute leur portée, notamment sous un angle humain.

Parce que ce ne sont pas tant les données elles-mêmes qui importent, mais les opportunités que nous pouvons développer en les apprivoisant vraiment, nous nous efforçons constamment de comprendre les objectifs que nos clients souhaitent atteindre. Nous explorons et mesurons les comportements, nous les comprenons et les traduisons en un résultat concret. Nous donnons un sens aux réalités que les données portent afin d'aider nos clients à prendre des décisions plus efficaces.

Les données, qu'elles soient grandes, petites, humaines, complexes, historiques ou prospectives, n'ont de sens que lorsqu'elles sont utilisées pour développer les expériences, affiner la compréhension du quotidien et prendre les meilleures décisions.

Notre proposition de valeur est fondée sur cinq grands groupes de services, chacun comprenant des offres multiples :

- **Automatisation et intelligence artificielle** : nous fournissons à nos clients les moyens d'améliorer leur productivité et leur précision sur l'ensemble de leurs processus, afin de se concentrer sur le travail à plus forte valeur ajoutée.
- **Expérience numérique centrée sur l'humain** : la relation avec les clients et l'engagement des collaborateurs constituent deux des plus grands contributeurs au succès global des entreprises. Nous aidons les entreprises à imaginer et à créer des expériences numériques multimodales et fluides pour atteindre leurs objectifs.
- **Mise en œuvre des données et des analyses** : les données sont une clé incontestable du succès pour les entreprises. Lorsqu'elles sont utilisées intelligemment, elles ouvrent des opportunités uniques pour faire face aux défis actuels et futurs. Nous permettons aux organisations de déployer tout le potentiel de leurs données : nous mettons la science des données au profit du développement de l'entreprise.
- **Cloud et sécurité** : le Cloud et les plateformes numériques ont le potentiel de révolutionner la façon dont les données sont transformées en valeur, tout en portant l'extensibilité et la flexibilité à un niveau supérieur. Nous sécurisons l'ensemble de vos données et veillons à ce qu'elles soient protégées et confidentielles.
- **Transformation et innovation** : pour prospérer dans l'écosystème actuel, chaque entreprise doit non seulement accélérer sa transformation numérique, mais aussi acquérir des compétences pour stimuler son adaptabilité, sa résilience et sa compétitivité. Nous aidons nos clients à se transformer avec succès pour développer un meilleur futur.

S'appuyant sur l'expérience cumulée de plus de 3 500 collaborateurs et présent dans 27 pays sur 4 continents, Keyrus est l'un des principaux experts internationaux en matière de données, de conseil et de technologie.

Pour en savoir plus : www.keyrus.fr

Jean-Philippe CLAIR
Directeur Marketing, Communication & Expérience client
jean-philippe.clair@keyrus.com