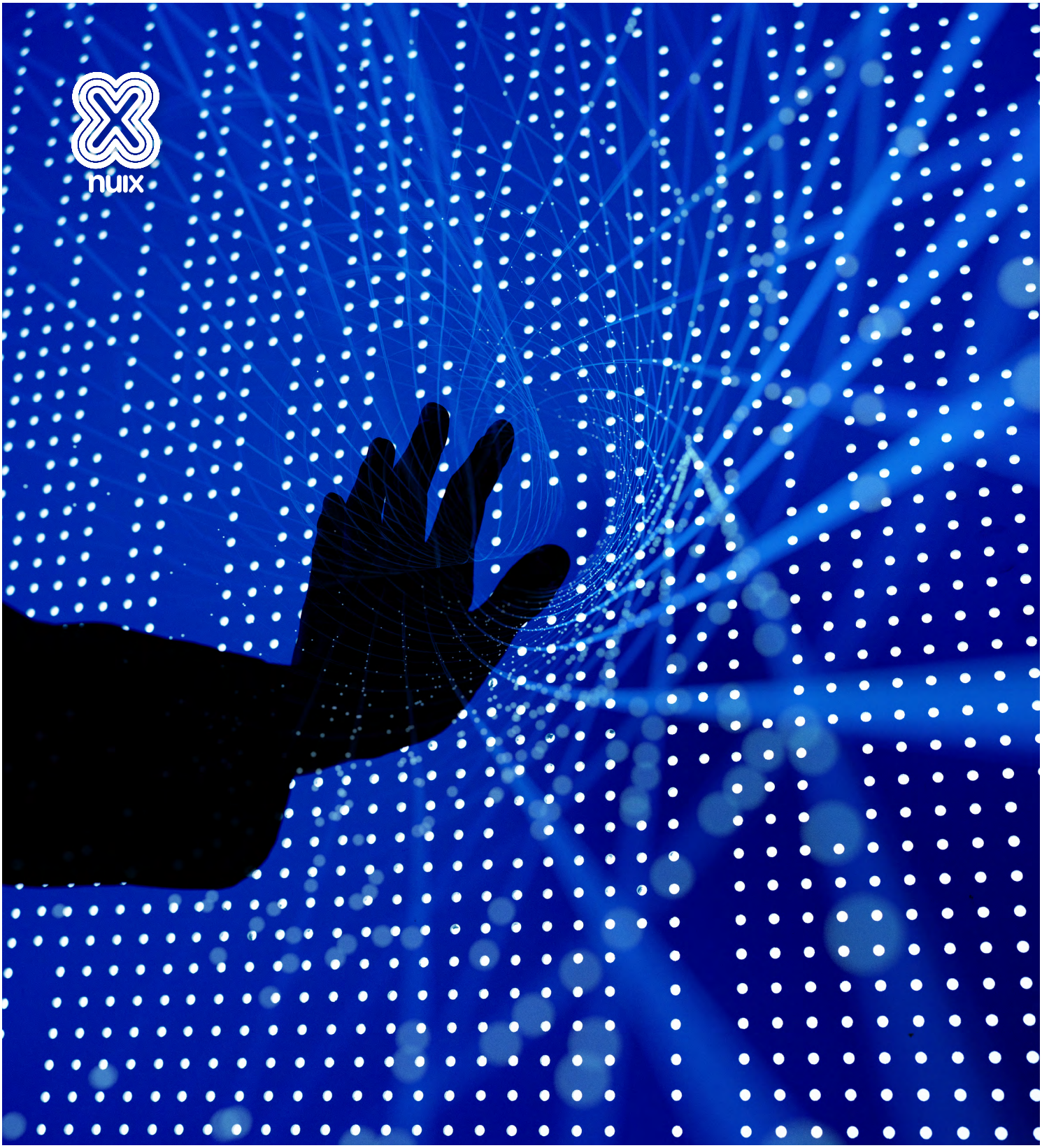
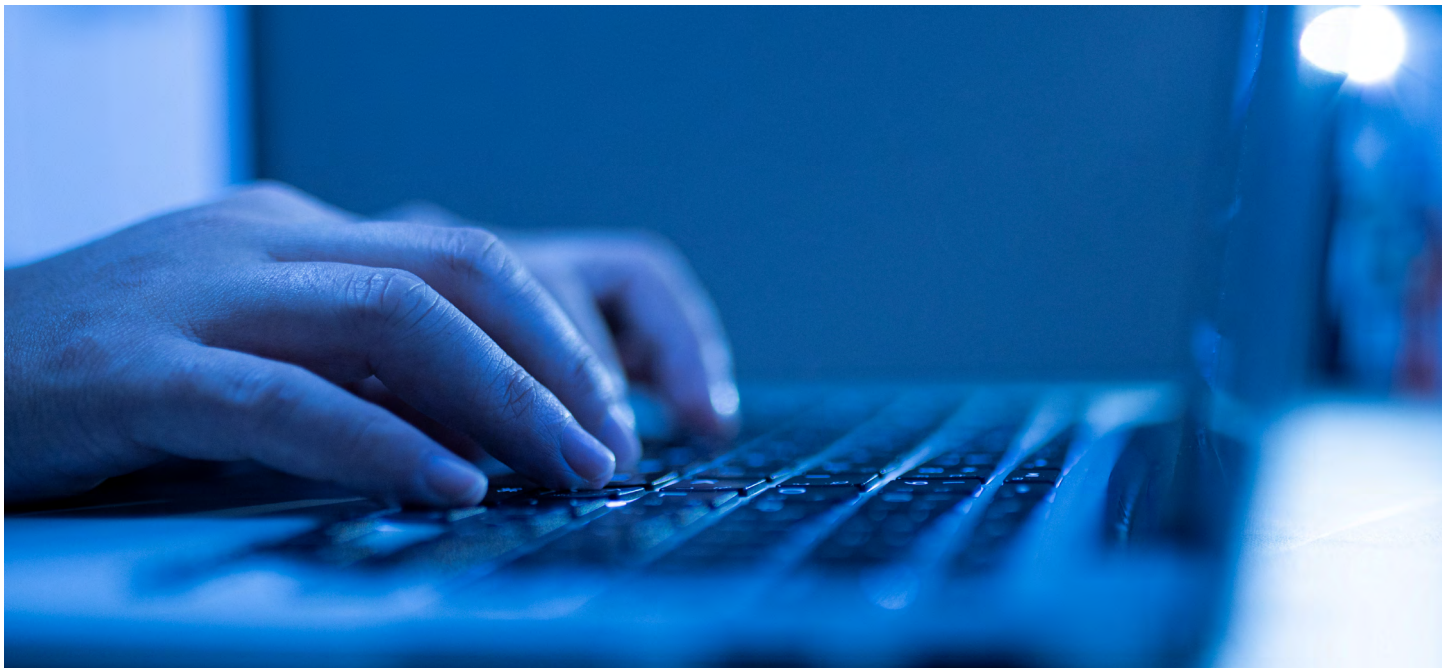


LE PARADOXE DE L'ENQUÊTE //

LES PROGRÈS TECHNOLOGIQUES ENTRAÎNENT UN DÉLUGE DE DONNÉES QUI NOIE LES ENQUÊTES

LIVRE BLANC



DÉCOUVREZ COMMENT LES NOUVELLES TECHNOLOGIES CHANGENT LA DONNE POUR LES ENQUÊTEURS DES FRAUDES

Aujourd'hui, nous sommes confrontés à un nouveau « paradoxe » : les progrès technologiques, qui peuvent simplifier les investigations en recueillant davantage de données, les ont compliquées en générant plus de données provenant de sources plus nombreuses que jamais.

La digitalisation rapide de nos vies personnelles et professionnelles a involontairement conduit à une augmentation significative des activités frauduleuses. La technologie présente des avantages et des inconvénients. Les enquêteurs ont accès à de nouvelles technologies qui leur permettent de détecter plus rapidement les schémas et les fraudes. Quant aux fraudeurs, ils ont plus facilement accès aux supports numériques et bénéficient d'opportunités, ce qui leur permet de commettre plus facilement des fraudes. Souvent non conscients ou peu préoccupés par les empreintes numériques riches en preuves qu'ils laissent derrière eux, les fraudeurs laissent des preuves de leurs actions disséminées dans divers ensembles de données, appareils, réseaux et référentiels. C'est donc un véritable déluge de données qui s'abat sur les enquêteurs.

D'immenses quantités de données sont créées et récupérées dans des silos de plus en plus complexes, ce qui rend les investigations sur les fraudes, la lutte contre le terrorisme, la traite des êtres humains, la cybercriminalité, les enquêtes internes d'entreprises, les cas de harcèlement ou de vol de propriété intellectuelle extrêmement complexes et chronophages.

Cela signifie malheureusement que les investigations sont devenues plus vastes et plus complexes, ce qui allonge considérablement le temps nécessaire pour agir. Les fraudeurs peuvent en profiter et continuer à commettre des fraudes sans se faire repérer pendant plus longtemps. D'après une nouvelle étude menée par l'université de Toronto, les deux tiers des fraudes commises dans les entreprises ne sont pas détectées, ce qui pourrait entraîner une perte de 830 milliards de dollars en valeur boursière chaque année.[1]

En outre, une étude réalisée en 2022 par PricewaterhouseCoopers (PwC) a révélé que plus de la moitié (51 %) des organisations ont été victimes de fraude ou de délits économiques au cours des deux dernières années.[2] Compte tenu de l'évolution du paysage des menaces et de l'augmentation des activités frauduleuses, qu'il s'agisse de menaces internes ou externes, les organisations, les gouvernements et les services de police ont besoin de nouvelles technologies capables d'explorer les données en profondeur, à grande vitesse et à grande échelle, et d'offrir des solutions plus rapides, plus faciles et plus intelligentes d'identification des activités suspectes.

Dans ce livre blanc, nous aborderons les investigations sur les fraudes et le besoin urgent de nouvelles technologies et solutions pour aider les enquêteurs à collaborer en temps quasi réel, à analyser les données en profondeur et à améliorer les investigations. Bien que nous nous concentrions sur les investigations liées à la fraude dans ce livre blanc, les technologies abordées peuvent également être appliquées à d'autres types d'affaires importantes et complexes, notamment celles mentionnées plus haut.

> **Les organisations doivent agir rapidement et tirer parti des nouvelles technologies devenues plus rapides grâce à l'automatisation, plus conviviales, permettant une collaboration transparente, et plus intelligentes grâce à l'IA qui permet d'examiner les données en profondeur.**

DÉTECTER LES FRAUDES PLUS RAPIDEMENT

Aujourd'hui, la fraude se manifeste sous diverses formes, allant de la fraude commerciale classique à l'escroquerie sentimentale. Selon le rapport mondial 2022 de l'*Association of Certified Fraud Examiners*, la fraude au travail (fraude commise par des employés à l'encontre de leur employeur) est le type de crime financier le plus coûteux et le plus répandu dans le monde.[3] L'un des principaux défis en matière de détection des fraudes est de reconnaître leur existence. Pour de nombreuses organisations, cette découverte survient généralement au cours d'investigations post-mortem, lorsque les préjudices financiers ou les atteintes à la réputation ont déjà été subis.

Les activités frauduleuses sont rarement isolées. Elles se caractérisent généralement par des événements multiples et d'énormes volumes de données, et sont souvent commises par des associations de malfaiteurs, ce qui rend les investigations complexes et longues. Les enquêteurs ont besoin de solutions spécifiques car les activités frauduleuses sont de plus en plus nombreuses et complexes. Pour garder une longueur d'avance, les organisations doivent rechercher des technologies de pointe.

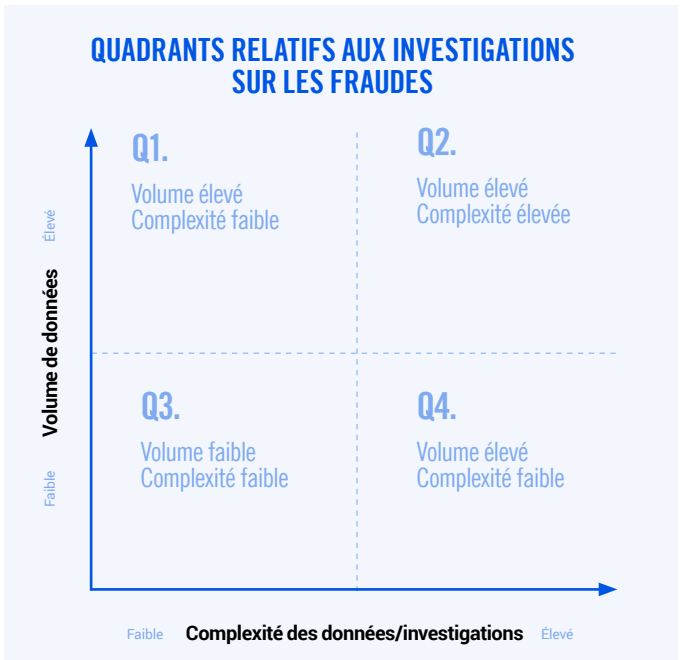
TOUTES LES INVESTIGATIONS NE SONT PAS IDENTIQUES

Grâce aux outils traditionnels de criminalistique numérique, les enquêteurs ne peuvent généralement examiner qu'une poignée de sources de données à la fois. Auparavant, lorsque le volume et la complexité des données d'une investigation étaient faibles, un traitement plus lent et des délais d'examen ultérieurs pouvaient être acceptables. Toutefois, compte tenu de la quantité de données générées aujourd'hui, les cas sont devenus de plus en plus importants et complexes.

Avec les avancées technologiques, le volume des données a augmenté de manière exponentielle, de même que leur complexité. Les enquêtes sont donc passées du quadrant « Faible volume/Faible complexité » au quadrant « Volume élevé/Complexité élevée ». Il est essentiel que les enquêteurs disposent de solutions qui permettent non seulement de passer au crible un plus grand volume de données, mais aussi de traiter une variété de types de données avec certitude, rapidité et de manière évolutive.

Les investigations sur les fraudes comportent souvent plusieurs auteurs et victimes, ce qui donne lieu à un grand nombre de sources, de types et de silos de données complexes. Le volume même des sources et des types de données s'étend aux e-mails, aux documents sur les partages de fichiers, à la correspondance écrite, aux appareils mobiles, aux SMS, aux ressources disponibles dans le Cloud, aux réseaux sociaux, aux activités dans le monde réel et aux renseignements provenant de sources ouvertes. L'agrégation et l'analyse des données en vue d'en tirer des informations et des modèles prennent donc énormément de temps. Les enquêteurs ont besoin de moyens pour établir des liens et mettre en évidence des informations et des connexions précédemment cachées. S'en remettre à l'intuition humaine pour trouver le fil conducteur parmi des centaines ou des milliers de sources de données disparates est extrêmement difficile, exigeant en termes de ressources et irréaliste à grande échelle, en particulier lorsque le temps presse.

Les enquêteurs travaillant dans les domaines de l'application de la loi, de la réglementation ou de l'entreprise devraient être en mesure de disposer d'une perspective unique de toutes les données ; une source unique de vérité lorsqu'ils mènent une enquête. En utilisant l'IA, l'analyse approfondie des liens et les connexions de données, les enquêteurs et les analystes peuvent collaborer et établir des corrélations entre plusieurs sources de données, rapidement et facilement, en faisant émerger des informations cruciales pour l'investigation afin d'identifier rapidement et avec certitude les fraudes.



ANALYSE APPROFONDIE

Le modèle du triangle de la fraude, reconnu par l'industrie, est un concept qui explique les principales raisons pour lesquelles la fraude (et d'autres types de délits) est commise.[4] Les principaux éléments sont la pression, l'opportunité et la justification. La compréhension du cadre et l'utilisation d'outils et de nouvelles technologies sont essentielles pour permettre aux organisations d'identifier les schémas et de détecter les fraudes plus rapidement.

Les malfaiteurs cherchent à identifier les opportunités de fraude en décelant les vulnérabilités des systèmes et des processus. Les enquêteurs peuvent utiliser le modèle du triangle de la fraude pour identifier et évaluer les risques en fonction du facteur humain, afin d'exploiter ces vulnérabilités et ces faiblesses. L'utilisation de l'IA pour l'analyse du langage dans le cadre d'une investigation, en décortiquant les données textuelles afin d'identifier les sources de pression et les justifications utilisées par les malfaiteurs, peut permettre aux enquêteurs d'examiner les données en profondeur et de mettre en lumière des éléments nouveaux. L'IA associée à l'analyse du langage peut être utilisée pour déceler les nuances subtiles et le ton émotionnel. Elle permet d'évaluer les risques et d'aider les enquêteurs à identifier les trois piliers du triangle de la fraude. Plus le risque identifié est élevé, plus les individus sont susceptibles de commettre une fraude. Grâce à l'intégration d'une technologie d'IA éthique avancée, les utilisateurs peuvent désormais passer au crible de vastes volumes de données textuelles, extraire des informations pertinentes et reconnaître rapidement et avec précision des scénarios de fraude potentiels. Cette approche multidimensionnelle réduit le temps de réponse et permet aux organisations de garder une longueur d'avance sur les tactiques de fraude en constante évolution.

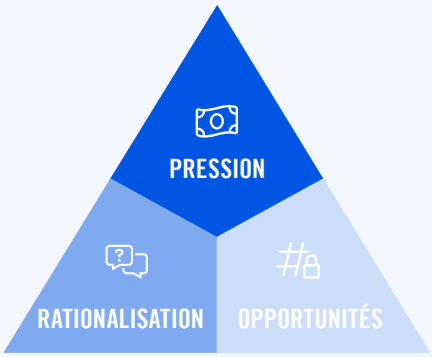
Prenons l'exemple des escroqueries sentimentales : la *Federal Trade Commission* des États-Unis indique que la perte financière moyenne subie par une victime s'élève à 4 400 USD et que près de 70 000 personnes ont déclaré avoir été victimes d'une escroquerie sentimentale en 2022.[5] Il est essentiel pour les enquêteurs d'examiner les données en profondeur et d'identifier les trois éléments clés du triangle de la fraude utilisés par les fraudeurs : la pression, l'opportunité et la justification. Les fonctionnalités analytiques de l'IA pour l'extraction des faits, la catégorisation, la classification et l'évaluation configurable des risques donnent aux analystes de données et aux enquêteurs une longueur d'avance.

Grâce à des outils d'IA avancés, les enquêteurs peuvent donner un sens à d'importants volumes de données textuelles. En s'appuyant sur des algorithmes de traitement du langage naturel (TLN), ces systèmes sont capables d'identifier les moindres détails, les incohérences linguistiques et le langage manipulateur souvent utilisé par ceux qui se livrent à des activités frauduleuses. Outre les escroqueries sentimentales, ces fonctionnalités sont particulièrement utiles pour identifier d'autres types de fraudes, notamment les « fraudes à l'avance de frais » (telles que les fraudes 419), dans lesquelles les fraudeurs utilisent des techniques linguistiques spécifiques pour rédiger des messages persuasifs.[6] En s'appuyant uniquement sur des mots-clés, ces algorithmes de TLN peuvent identifier des schémas passant souvent inaperçus aux yeux de l'homme. Cela est particulièrement important lorsque les enquêteurs s'appuient sur des mots-clés « exacts ». En effet, si les mots sont mal orthographiés ou « régionalisés » (comme l'argot), ces nuances importantes peuvent facilement passer inaperçues ou être confondues. Il convient de souligner que l'analyse TLN permet d'évaluer le ton émotionnel des communications et d'identifier les éventuels cas de coercition ou de manipulation.

Outre les cas de fraude, d'autres types de délits nécessitent une solution qui ne se limite pas au texte. En effet, les fonctionnalités de reconnaissance d'images font aujourd'hui partie intégrante des investigations. Les solutions doivent intégrer l'IA pour identifier et classer le contenu visuel, ce qui permet aux enquêteurs de gagner du temps et de réduire leur fatigue mentale en laissant l'ordinateur se charger de la classification à leur place. En combinant les connaissances et l'utilisation du triangle de la fraude avec la capacité d'analyser les données contenues dans des milliers de types de données différents, les enquêteurs peuvent classer les résultats par ordre de priorité – en faisant remonter à la surface les données qui nécessitent un examen et une action urgents.

LE MODÈLE DU TRIANGLE DE LA FRAUDE

par Donald R. Cressey



01. PRESSION

Les dirigeants ou les employés sont encouragés ou soumis à des pressions pour obtenir quelque chose en commettant une fraude.

02. OPPORTUNITÉS

Certaines circonstances au sein de l'entreprise donnent aux dirigeants ou aux employés l'occasion de commettre une fraude.

03. RATIONALISATION

Certaines attitudes et pressions au sein de l'entreprise amènent les dirigeants et les employés à justifier leur intention de commettre une fraude.

LA VISION DE NUIX

La technologie Nuix Neo offre aux enquêteurs de nouveaux outils pour améliorer leurs investigations. L'IA intelligente combinée à l'analyse approfondie des liens utilisés pour identifier les connexions de données permet d'examiner les données en profondeur afin de déceler des schémas et des comportements, ainsi que de mettre en évidence des éléments de preuve clés. Déployée sur la plateforme Nuix, la solution Nuix Neo Investigations est conçue pour traiter des ensembles de données volumineux et complexes. Elle permet aux enquêteurs et analystes en criminalistique numérique ainsi qu'aux data scientists de disposer d'un aperçu unique de toutes les données d'investigation, ce qui facilite la collaboration et permet d'obtenir les bonnes réponses en un temps record.

Identifiez les fraudes plus rapidement, plus facilement et plus intelligemment grâce à Nuix Neo Investigations.

01. PLUS RAPIDE

Automatisation

Nuix Neo Investigations réduit les délais d'investigation grâce à des ensembles de solutions spécifiquement conçus pour les différents cas d'utilisation. Grâce aux fonctionnalités d'automatisation des flux de travail, les enquêteurs peuvent garantir des flux de travail cohérents, robustes et reproductibles, adaptés aux spécificités du dossier. Cela permet d'améliorer le contrôle qualité, de réduire les erreurs et le délai de rentabilisation.

02. PLUS FACILE

Simplicité d'utilisation

Nuix Neo Investigations a repensé les tableaux de bord, la collaboration transparente et les interfaces conviviales afin de visualiser les données et de réduire le temps de réponse. En fournissant une vue unique de toutes les données, Nuix Neo Investigations offre une interface intuitive et conviviale qui permet l'accès aux utilisateurs distants et non techniques, tout en garantissant la sécurité de vos données au niveau du dossier et de l'élément.

Collaboration

Nuix Neo Investigations réunit toutes les parties prenantes qui travaillent dessus, favorisant ainsi la coopération entre les spécialistes de la criminalistique numérique, les enquêteurs et les analystes. La plateforme fournit aux utilisateurs des aperçus spécifiques de leurs données et peut évoluer afin de prendre en charge des centaines d'enquêteurs et de dossiers. Nuix Neo Investigations permet aux équipes de collaborer en temps réel, tous les yeux étant rivés sur les données dès le début du traitement. Les enquêteurs peuvent partager des dossiers et des rapports afin de mettre en commun leurs connaissances collectives en temps réel. Cela permet une collaboration transparente et une approche coordonnée des investigations, quel que soit l'endroit ou l'expertise technique.

IA NUIX

Nuix suit trois principes fondamentaux d'explication lors de la conception de la technologie d'IA.

01. EXPLICABILITÉ

Garantit la transparence en ouvrant la « boîte noire » de l'IA, en donnant à l'homme un aperçu clair des données d'entraînement, des biais et des raisons qui sous-tendent les prédictions.

02. ACCESSIBILITÉ

Garantit le contrôle humain sur l'IA, en privilégiant la personnalisation et la convivialité.

03. SPÉCIFICITÉ

Se concentre sur des applications ciblées, permettant aux utilisateurs d'intégrer leur expertise dans les modèles, ce qui améliore la précision et la crédibilité des résultats spécifiques à un domaine.

Ces principes permettent de respecter les normes éthiques de l'IA et de renforcer la confiance de la communauté tout en exploitant la puissance de l'IA au profit des clients et, surtout, en aidant à détecter et à enquêter sur les activités frauduleuses.

03. PLUS INTELLIGENTE

L'IA pour découvrir la vérité

Un aspect essentiel de l'investissement consiste à doter Nuix Neo Investigations de fonctionnalités d'IA. Une IA puissante classe et contextualise les données (documents, communications et médias) afin d'identifier rapidement les données pertinentes, contribuant ainsi à la découverte de la vérité. Cette avancée a renforcé la capacité de Nuix à comprendre le contexte et les risques inhérents aux données non structurées. Cela permet aux enquêteurs spécialisés dans la lutte contre la fraude d'identifier rapidement les coupables.

> **La solution Nuix Neo Investigations est conçue pour traiter des ensembles de données volumineux et complexes. Elle permet de réunir les enquêteurs et analystes en criminalistique numérique ainsi que les data scientists, ce qui facilite la collaboration et permet d'obtenir les bonnes réponses en un temps record.**

UNE SOLUTION ÉPROUVÉE À GRANDE ÉCHELLE

Nuix compte parmi sa clientèle certains des plus grands organismes au monde chargés de l'application de la loi, des entreprises internationales, des services de renseignement et des organismes de réglementation de premier plan. À l'échelle internationale, plus de 1 800 organisations de tailles diverses font confiance à Nuix pour mener des investigations complexes. Des organismes chargés de l'application de la loi comme Police Scotland (Force de police d'Écosse) ont constaté une réduction significative du temps consacré aux investigations grâce aux solutions Nuix :

> **Grâce au flux de travail de Nuix, nous avons résolu une investigation de plusieurs mois sur une fraude qui, selon l'équipe d'enquêteurs, aurait pris des années si nous avions utilisé les anciennes méthodes. Cette solution est la plus robuste, efficace et rentable jamais utilisée jusqu'à aujourd'hui.**
>
> Enquêteur principal, Police Scotland

LA POLYVALENCE DE LA SOLUTION NUIX NEO INVESTIGATIONS

Nuix Neo Investigations ne se limite pas aux investigations sur les fraudes. Cette solution, qui s'appuie sur la puissante plateforme Nuix Neo, est un atout précieux pour toute organisation cherchant à relever des défis complexes en matière de données. Nuix Neo Investigations a été conçue par des experts en cybersécurité, en application de la loi, en criminalistique numérique, en investigation, en recherche juridique, en renseignement, en contre-espionnage et en gouvernance des informations dans le monde entier. Cette équipe d'experts dédiée travaille sans relâche pour améliorer la technologie et fournir une assistance inégalée dans le monde entier, en évoluant et en s'adaptant continuellement pour suivre l'évolution constante du paysage de la fraude.

CONCLUSION

À l'ère du numérique, les activités frauduleuses constituent une préoccupation croissante pour les organisations et les individus dans le monde entier. Ces activités étant de plus en plus sophistiquées, le besoin d'une technologie avancée pour les combattre se fait de plus en plus pressant. Les solutions puissantes de Nuix sur la plateforme Nuix Neo disposent de fonctionnalités d'IA éthique de pointe et se sont avérées très efficaces lors des investigations. Notre approche globale et notre engagement en faveur d'une technologie en constante évolution font de nous un partenaire fiable pour toute organisation cherchant à contrer les activités frauduleuses et à protéger ses données. Contactez-nous dès aujourd'hui pour découvrir comment Nuix peut améliorer vos investigations sur les fraudes.

RÉFÉRENCES

[1] Dyck, A., Morse, A. & Zingales, L. How pervasive is corporate fraud?. Rev Account Stud (2023). https://doi.org/10.1007/s11142-022-09738-5

[2] PwC: Global Economic Crime and Fraud Survey (2022)

[3] Association of Certified Fraud Examiners Report: "Occupational Fraud 2022: A Report to the Nations" (2022) https://legacy.acfe.com/report-to-the-nations/2022/

[4] The Fraud Triangle Model by Donald R Cressey (1953)

[5] US Federal Trade Commission: 2022 Data Spotlight: Romance Scams https://www.ftc.gov/news-events/data-visualizations/data-spotlight/2023/02/romance-scammers-favorite-lies-exposed

[6] A Digital Forensic Analysis of Advance Fee Fraud (419 Scams) | IGI Global (igi-global.com)

DÉCOUVRIR LA VÉRITÉ
DANS UN MONDE NUMÉRIQUE

En savoir plus sur Nuix
ou nous contacter pour une
démonstration gratuite
www.nuix.com/contact-us

Nuix (www.nuix.com, ASX:NXL) est un fournisseur de premier plan de logiciels d'analyse d'enquête et de renseignements, qui permet à nos clients d'être une force au service du bien en découvrant la vérité dans le monde numérique.

Nous aidons nos clients à collecter, traiter et examiner des quantités considérables de données structurées et non structurées, en les rendant consultables et utilisables à grande échelle et à grande vitesse, avec une précision chirurgicale.

APAC
Australie : +61 2 8320 9444

EMEA
Royaume-Uni : +44 203 934 1600

AMÉRIQUE DU NORD
États-Unis : +1 877 470 6849