

Analyse des ETFs en Intelligence Artificielle (IA) dans le Secteur de la Santé

Contexte : L'IA transforme la Santé

L'Intelligence Artificielle (IA) est en train de remodeler fondamentalement le secteur de la santé. Son potentiel révolutionnaire touche de multiples domaines, allant de l'amélioration de la précision diagnostique et de l'accélération de la découverte de médicaments à la personnalisation des traitements et à l'optimisation de l'efficacité opérationnelle des systèmes de santé.¹ Cette transformation suscite un intérêt croissant de la part des investisseurs cherchant à s'exposer à cette thématique prometteuse.

Focus Utilisateur et Objectifs du Rapport

Ce rapport répond à un intérêt spécifique pour l'identification de Fonds Négociés en Bourse (Exchange Traded Funds - ETFs) offrant une exposition à l'IA dans le domaine de la santé. L'accent est mis sur les ETFs disponibles pour les investisseurs en France via les plateformes Trade Republic et Boursorama (BoursoBank), avec une perspective de potentiel de croissance significatif ("explosif") sur un horizon de 10 ans. La question de l'Intelligence Artificielle Générale (AGI) et de son impact futur potentiel est également abordée explicitement, conformément à la demande initiale.

L'objectif de ce document est de fournir une analyse experte, en français, des ETFs thématiques pertinents. Il évalue la trajectoire de croissance du marché de l'IA dans la santé, en considérant les perspectives liées à l'AGI, délimite les risques associés et propose des conseils d'investissement pratiques. Il est crucial de souligner que ce rapport ne constitue pas un conseil financier personnalisé, mais plutôt un guide informatif basé sur les données et recherches disponibles. Le périmètre de l'analyse se concentre sur les ETFs UCITS (Organisme de Placement Collectif en Valeurs Mobilières conformes aux normes européennes) disponibles en Europe, ciblant les thèmes pertinents (IA, Robotique, Technologie de la Santé, Génomique, Biotechnologie), et vérifie leur disponibilité sur Trade Republic et Boursorama pour les investisseurs français.

II. Le Marché de l'IA dans la Santé : Perspectives sur 10 Ans et Rôle Potentiel de l'AGI

Prévisions de Croissance du Marché et Moteurs

Le secteur de l'intelligence artificielle appliquée à la santé est promis à une croissance

exceptionnellement forte au cours de la prochaine décennie. Les analyses de marché convergent vers des taux de croissance annuels composés (CAGR) très élevés, se situant généralement dans une fourchette allant de 26 % à plus de 46 %, selon les segments spécifiques considérés (IA globale dans la santé, IA générative, découverte de médicaments, génomique, médecine de précision).³ Par exemple, certaines études estiment que le marché de l'IA générative dans la santé pourrait passer de 3,3 milliards USD en 2025 à près de 40 milliards USD en 2035 (CAGR de 28 %) ³, tandis que d'autres prévoient que le marché global de l'IA dans la santé pourrait atteindre 120 milliards USD d'ici 2035 (CAGR d'environ 26,2 %).⁴ Le marché de l'IA pour la découverte de médicaments est également attendu en forte croissance, avec des prévisions atteignant environ 9 milliards USD d'ici 2030 (CAGR proche de 30 %).⁸

Il est important de noter la variabilité significative des prévisions de taille de marché absolue entre les différents cabinets d'études. Cette dispersion s'explique probablement par des différences de définitions (par exemple, IA générative vs IA globale), de méthodologies de calcul, d'années de référence et des sous-secteurs spécifiques inclus dans l'analyse (découverte de médicaments, imagerie médicale, assistants virtuels, etc.).³ Cependant, au-delà des chiffres exacts, le message clé réside dans la convergence des prévisions vers une *croissance très robuste* (CAGR à deux chiffres élevés). Cette tendance de fond renforce l'attractivité de la thématique pour les investisseurs, tout en incitant à la prudence quant à la fiabilité d'un chiffre unique de prévision.

Plusieurs facteurs clés alimentent cette croissance dynamique :

1. **Demande croissante pour la médecine personnalisée** : L'IA permet d'analyser des données génétiques, environnementales et de style de vie pour adapter les traitements à chaque patient.⁴
2. **Gains d'efficacité et réductions de coûts** : L'IA peut réduire les erreurs de diagnostic (jusqu'à 85 % selon une étude), optimiser les flux de travail hospitaliers et diminuer les coûts opérationnels.³
3. **Progrès technologiques** : Les avancées continues dans les capacités d'analyse de données, l'apprentissage automatique (Machine Learning) et la puissance de calcul ouvrent de nouvelles possibilités.¹²
4. **Investissements croissants** : Les acteurs pharmaceutiques, les entreprises technologiques et les investisseurs en capital-risque injectent des fonds importants dans le domaine.³
5. **Applications spécifiques** :
 - *Découverte de médicaments* : Accélération significative des délais et réduction des coûts de R&D grâce à l'analyse de vastes ensembles de

données moléculaires et cliniques.² Le segment de l'oncologie est particulièrement dynamique.⁸

- *Imagerie médicale* : Amélioration de la précision diagnostique.⁴
- *Génomique* : Analyse et interprétation des données génomiques pour la médecine de précision et la R&D.¹¹
- *Diagnostic précoce* : Identification de maladies à des stades plus précoces.¹

Actuellement, les plateformes et technologies IA dominent le marché par rapport aux services, bien que ces derniers pourraient connaître une croissance plus rapide.³

L'imagerie médicale, l'analyse prédictive et la chirurgie robotique sont des domaines d'application majeurs.⁴ La découverte et le développement de médicaments représentent une part importante des applications¹¹, tout comme la génomique.¹¹ Les fournisseurs de soins de santé constituent le principal segment d'utilisateurs finaux.³ Géographiquement, l'Amérique du Nord domine largement le marché actuel, bénéficiant d'infrastructures avancées et d'investissements conséquents.³

Tableau Récapitulatif des Prévisions de Croissance du Marché (Exemples)

Source / Segment	Valeur Année de Base (USD)	Valeur Année Prévue (USD)	Année Prévue	CAGR (%)	Snippets Références
Roots Analysis / IA Générative Santé	3.3 Milliards (2025 Est.)	39.8 Milliards	2035	28%	3
Market Research Future / IA Santé (Global)	9.28 Milliards (2024 Est.)	120 Milliards	2035	~26.2%	4
Grand View Research / IA Découvertes Médicaments	1.5 Milliards (2023)	9.1 Milliards	2030	29.7%	8

Grand View Research / IA Génomique	0.498 Milliards (2022)	9.99 Milliards	2030	46.0%	11
Grand View Research / IA Globale	279.22 Milliards (2024)	1,811.75 Milliards	2030	35.9%	15

Note : Les chiffres et années de base/prévision varient selon les sources. Ce tableau illustre l'ordre de grandeur et la tendance générale de forte croissance.

Contexte de l'Intelligence Artificielle Générale (AGI)

L'Intelligence Artificielle Générale (AGI) est définie comme une forme d'IA hypothétique possédant des capacités cognitives similaires à celles de l'être humain, capable de comprendre, d'apprendre et d'appliquer ses connaissances à travers une large gamme de tâches et de domaines, contrairement à l'IA "étroite" (Narrow AI) actuelle, spécialisée dans des fonctions spécifiques.²

L'impact potentiel d'une véritable AGI sur le secteur de la santé serait profondément transformateur, bien que hautement spéculatif à ce stade. Elle pourrait théoriquement révolutionner la précision diagnostique, permettre une personnalisation extrême des traitements basée sur une analyse holistique des données patient, accélérer exponentiellement la recherche médicale (notamment la découverte de médicaments) et automatiser une grande partie des tâches administratives.²

Il est cependant fondamental de comprendre que l'AGI *n'a pas encore été réalisée*.² Elle demeure un objectif de recherche à long terme. Les systèmes d'IA actuellement déployés dans la santé, y compris les IA génératives avancées comme celles basées sur les grands modèles de langage (LLM), sont des IA étroites.¹⁴ Même les systèmes GenAI les plus performants ne constituent pas une AGI.²³

Par conséquent, investir directement dans l'"AGI" aujourd'hui est impossible, car cette technologie n'existe pas commercialement et aucun ETF ne la cible spécifiquement. L'intérêt pour l'AGI doit être interprété comme un intérêt pour le *potentiel futur à très long terme et à très haute valeur ajoutée* de l'intelligence artificielle. L'exposition la plus proche que l'on puisse obtenir actuellement passe par l'investissement dans les entreprises qui repoussent les frontières de l'IA *actuelle* (plateformes d'IA, entreprises de semi-conducteurs avancés, sociétés de biotechnologie utilisant l'IA de pointe). Ces entreprises *pourraient* potentiellement contribuer au développement de l'AGI ou en bénéficier si elle émergeait un jour. Cette distinction est cruciale pour gérer les

attentes : l'AGI est une possibilité future, non une thématique d'investissement actuelle.

Le développement et le déploiement de l'AGI, s'ils se concrétisent, soulèveront également d'importantes questions éthiques, réglementaires et de perception publique, particulièrement dans un domaine aussi sensible que la santé.²

III. ETFs Thématiques Pertinents Disponibles sur Trade Republic et Boursorama

Note Méthodologique

L'identification des ETFs présentés ci-dessous repose sur une analyse de bases de données spécialisées (principalement JustETF) et d'autres sources d'information.²⁴ Le processus a consisté à rechercher des ETFs UCITS domiciliés en Europe axés sur des thèmes clés : Intelligence Artificielle, Robotique, Innovation dans la Santé, Génomique et Biotechnologie. La conformité UCITS garantit un cadre réglementaire harmonisé et une protection pour les investisseurs européens.²⁹ La disponibilité spécifique pour les investisseurs français sur les plateformes Trade Republic et Boursorama (BoursoBank) a été vérifiée à l'aide des informations fournies par les courtiers eux-mêmes ou par des agrégateurs de données.³¹ Il convient de noter que la disponibilité peut évoluer et qu'une vérification finale directement sur la plateforme du courtier est toujours recommandée avant d'investir.

Aperçu des Plateformes de Courtage

- **Trade Republic** : Banque allemande opérant en France³¹, Trade Republic propose l'accès à plus de 2000 ETFs.³² La plateforme permet l'ouverture de comptes-titres ordinaires (CTO) et de Plans d'Épargne en Actions (PEA).³¹ Elle est connue pour ses frais réduits : les plans d'investissement programmé (épargne automatique) sur ETFs sont gratuits, tandis que les ordres ponctuels sont soumis à des frais de règlement de 1 € (hors coûts tiers et spreads).³¹ Les transactions s'effectuent principalement via la plateforme Lang & Schwarz Exchange (LS-X).³² La disponibilité de nombreux ETFs pertinents pour cette analyse, notamment via des plans d'investissement programmé, est confirmée.³⁸
- **Boursorama (BoursoBank)** : Acteur majeur de la banque et du courtage en ligne en France, Boursorama propose une large sélection d'ETFs.³³ La plateforme offre des conditions tarifaires avantageuses, notamment des frais de courtage de 0 € sur une sélection d'ETFs partenaires, incluant souvent des produits iShares.³⁴ Boursorama permet également d'investir via un PEA.⁵⁰ Son outil de recherche d'ETFs intègre des filtres thématiques (Technologie, Santé).⁴⁹ La disponibilité des

principaux ETFs liés à l'IA et à la santé (Amundi Robotics & AI, iShares Healthcare Innovation, Xtrackers AI, L&G AI) est confirmée sur cette plateforme.⁴¹

Tableau Comparatif des ETFs Pertinents sur Trade Republic et Boursorama

No m de l'ET F (Ti cke r Pri nci pal)	ISI N	Fou rni sse ur	Ind ice Sui vi/ Str até gie	Foc us Pri nci pal	Exp osi tio n Sa nté (%) ¹	An aly se Foc us IA/ Sa nté & AGI	TE R (% p.a.)	AU M (€ m) ²	Ré plic ati on	Poli tiq ue de Dis trib uti on	Dis po. TR	Dis po. Bo urs ora ma
Xtr ack ers Arti fici al Inte llig enc e & Big Dat a UCI TS ETF 1C (XA IX)	IEO OB GV 5V N51	Xtr ack ers	Nas daq Glo bal Arti fici al Inte llig enc e and Big Dat a (ES G)	IA, Big Dat a, Cy ber séc urit é	~0 % (da ns le top 5 sec teu rs) ⁴³	Très larg e foc us Tec h/IA , faib le exp osit ion dire cte san té. Indi rec t via IA pou r la san	0.3 5%	3 514	Phy siq ue	Acc um ulat ion	Oui ⁴³	Oui ⁴⁴

						té. Pas d'A Gl.						
Am und i MS CI Rob otic s & AI UCI TS ETF Acc (G OAI)	LU1 861 132 840	Am und i ETF	MS CI AC WI IMI Rob otic s & AI Filt ere d (ES G)	Rob otic ue, IA	~11 % 40	Foc us mix te Rob otic ue/l A. Pré sen ce san té not abl e (Int uiti ve Sur gic al, Str yke r). Indi rec t via IA/ Rob otic ue pou r la san té. Pas d'A Gl.	0.4 0%	728	Phy siq ue	Acc um ulat ion	Oui 40	Oui 41

L&G Artificial Intelligence UCITS ETF (XMLD / AIAI)	IEOBK5BCD43	Legal & General	ROBO Global Artificial Intelligence (ESG)	IA (multi-sectoriel)	~3.5% ³⁸	Focus IA large. Faible exposition santé mais présence de Tempus AI (spécialiste IA santé). Indirect via IA pour la santé. Pas d'AGI.	0.49%	619	Physique	Accumulation	Oui ³⁸	Oui ⁴⁵
WisdomTree	IEOB DV PN	WisdomTree	NasdaqCTA	IA (Enablers,	~0% (dans	Focus sur ent	0.40%	551	Physique	Accumulation	Oui ⁵⁴	Non Confirmé

Artificial Intelligence UCITS ETF USD Acc (W TAI)	G13		Artificial Intelligence	Engagers, Enhancers)	le top 5 sec teurs) 54	reprises impliquées dans l'IA (matériel, logiciels, services). Faible exposition directe santé. Indirect via IA pour la santé. Pas d'AGI.						mé
iShares Healthcare	IEO OB YZK 477 6	iShares	iST OX X® FactSet	Innovation Santé (Bio	~96 % 55	Très forte concen	0.4 0%	780	Physique (Échant.) ³	Accumulation	Oui 55	Oui 42

e Inn ova tion UCI TS ETF (HE AL / 2B7 8)			Bre akt hro ugh He alth care	tec h, Me dte ch, Ser vic es)		trat ion san té/i nno vati on. Incl ut pro bab lem ent des ent rep rise s utili san t l'IA (ex: Gile ad, Intu itiv e Sur gic al), mai s foc us plu s larg e que l'IA seu le. Pas d'A Gl.						
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Glo bal X Ge no mic s & Biot ech nol ogy UCI TS ETF (GN OM)	IEO OB M8 RO N9 5	Glo bal X	Sol acti ve Ge no mic s	Gé no miq ue, Biot ech nol ogi e	~96 % 57	For te con cen trat ion Gé no miq ue/ Biot ech . Peu t incl ure des soc iété s utili san t l'IA pou r la R& D (ex: Bio NTe ch, CRI SP R), mai s foc us prin cip al sur la biol ogi	0.5 0%	6	Phy siq ue	Acc um ulat ion	Oui 57	No n Co nfir mé
--	----------------------------------	-----------------	---	--	----------------	--	-----------	---	------------------	--------------------------	-----------	-----------------------------

						e. Pas d'A Gl.						
AR K Ge no mic Rev olut ion UCI TS ETF US D Acc (AR KG / AA KG)	IE0 00 O5 M6 XO1	AR K Inv est	Acti f - Inn ova tion s tec hno logi que s en gén omi que san té	Gé no miq ue, Inn ova tion San té (Ac tif)	~91 % 39	Ges tion acti ve cibl ant l'in nov atio n gén omi que . Incl ut des soc iété s IA san té (Te mp us AI, Rec ursi on). Pot enti el éle vé mai s risq ue lié à la ges	0.7 5%	7	Phy siq ue	Acc um ulat ion	Oui 39	No n Co nfir mé

						tion acti ve et aux pari s spé cifi que s. Pas d'A Gl.						
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

Notes du Tableau :

¹ L'exposition au secteur de la santé est basée sur les données de répartition sectorielle disponibles (souvent top 5 ou top 10 secteurs) et peut varier. Date des données : généralement Février/Mars 2025.

² AUM (Assets Under Management - Actifs Sous Gestion) en millions d'euros, chiffres approximatifs et susceptibles de varier. Date des données : généralement Février/Mars 2025.

³ La répllication pour IE00BYZK4776 est indiquée comme "Optimized sampling" 28 ou physique 55, ce qui suggère un échantillonnage plutôt qu'une répllication complète.

Dispo. TR / Boursorama : Indique la disponibilité confirmée sur la plateforme respective selon les sources consultées. "Non Confirmé" signifie que la disponibilité n'a pas pu être explicitement vérifiée dans les documents fournis.

Profils Détaillés d'ETFs Sélectionnés

- Xtrackers Artificial Intelligence & Big Data UCITS ETF 1C (IE00BGV5VN51)**
 - Stratégie* : Suit l'indice Nasdaq Global Artificial Intelligence and Big Data, qui cible les entreprises internationales exposées aux thèmes de l'IA, du Big Data et de la cybersécurité, avec un filtre ESG.⁴³ Réplication physique complète.
 - Analyse Portefeuille* : Très forte concentration dans le secteur technologique (environ 70-72 %) et les services de communication (environ 16 %).⁴³ Les 10 premières positions incluent des géants comme Meta, SAP, Microsoft, Apple, NVIDIA, Alphabet.⁴³ L'exposition directe au secteur de la santé est très faible voire nulle dans les principales pondérations.
 - Pertinence IA Santé/AGI* : Offre une exposition large aux leaders technologiques mondiaux qui développent et appliquent l'IA dans divers domaines, y compris potentiellement la santé (via leurs plateformes cloud, puces, etc.). Cependant, l'exposition spécifique à l'IA dans la santé est diluée. Aucune exposition directe à l'AGI.
 - Métriques Clés* : TER compétitif (0,35 %), AUM très important (environ 3,5

milliards €), suggérant une bonne liquidité.⁴³

- *Performance/Volatilité* : A affiché des performances passées très fortes (ex: +61,68 % en 2023) mais aussi des baisses significatives (ex: -30,71 % en 2022) et une performance YTD négative récente, illustrant la volatilité du secteur.⁴³ Volatilité sur 1 an autour de 23-24 %.⁴³

- **Amundi MSCI Robotics & AI UCITS ETF Acc (LU1861132840)**

- *Stratégie* : Suit l'indice MSCI ACWI IMI Robotics & AI Filtered, ciblant les entreprises mondiales (marchés développés et émergents) impliquées dans le développement de la robotique et de l'IA ou susceptibles d'en profiter, avec un filtre ESG.⁴⁰ Réplication physique complète.
- *Analyse Portefeuille* : Forte exposition à la technologie (environ 64 %) mais aussi une part significative dans l'industrie (environ 11 %) et la santé (environ 11 %).⁴⁰ Le top 10 inclut des acteurs de la robotique chirurgicale (Intuitive Surgical, Stryker) aux côtés de géants de la tech (Apple, Alphabet, NVIDIA, Microsoft).⁴⁰
- *Pertinence IA Santé/AGI* : Offre une exposition plus équilibrée entre IA et robotique, avec une composante santé plus marquée que les ETFs IA purs grâce aux entreprises de MedTech/robotique médicale. L'exposition à l'IA dans la santé est donc plus directe, bien que partagée avec la robotique. Aucune exposition directe à l'AGI.
- *Métriques Clés* : TER de 0,40 %, AUM confortable (environ 728 millions €).⁴⁰
- *Performance/Volatilité* : Performance YTD récente négative, similaire à d'autres ETFs tech/IA.⁴⁰ Volatilité sur 1 an autour de 23 %.⁴⁰

- **L&G Artificial Intelligence UCITS ETF (IE00BK5BCD43)**

- *Stratégie* : Suit l'indice ROBO Global Artificial Intelligence, ciblant les entreprises dont une part distincte de l'activité et des revenus provient de l'IA, avec filtre ESG.³⁸ Réplication physique complète.
- *Analyse Portefeuille* : Majoritairement technologique (environ 64 %), avec des parts dans les télécommunications, la consommation discrétionnaire et une petite part dans la santé (environ 3,5 %).³⁸ Le top 10 (en février 2025) incluait Tempus AI, une société spécialisée dans l'IA pour la santé, aux côtés d'acteurs cloud, cybersécurité et semi-conducteurs.³⁸
- *Pertinence IA Santé/AGI* : L'exposition directe à la santé est faible, mais la méthodologie de l'indice (focus sur les revenus dérivés de l'IA) peut capter des pure-players de l'IA santé comme Tempus AI. L'exposition reste principalement indirecte via les applications générales de l'IA. Aucune exposition directe à l'AGI.
- *Métriques Clés* : TER de 0,49 %, AUM solide (environ 619 millions €).³⁸
- *Performance/Volatilité* : Historique de performance volatile avec des années

fastes (ex: +51,10 % en 2023) et difficiles (ex: -35,59 % en 2022).³⁸ Volatilité sur 1 an élevée, autour de 28 %.³⁸

- **iShares Healthcare Innovation UCITS ETF (IE00BYZK4776)**

- *Stratégie* : Suit l'indice iSTOXX® FactSet Breakthrough Healthcare, ciblant les entreprises mondiales (développées et émergentes) générant des revenus significatifs dans des secteurs à la pointe de l'innovation médicale (traitement, technologie).⁶⁴ Réplication physique par échantillonnage optimisé.²⁸
- *Analyse Portefeuille* : Très forte concentration dans le secteur de la santé (environ 96 %).⁵⁵ Le top 10 inclut des sociétés pharmaceutiques/biotech innovantes (Gilead, argenx, Bristol Myers Squibb), des MedTech (Insulet, Intuitive Surgical, Boston Scientific) et des diagnostics (Natera).⁵⁵
- *Pertinence IA Santé/AGI* : L'ETF est directement axé sur l'innovation dans la santé. Bien que l'IA ne soit pas le critère unique, il est probable que de nombreuses entreprises détenues utilisent l'IA dans leurs processus de R&D, leurs dispositifs ou leurs services. L'exposition à l'IA *appliquée* à la santé est donc potentiellement significative, mais intégrée dans un thème plus large d'innovation santé. Aucune exposition directe à l'AGI.
- *Métriques Clés* : TER de 0,40 %, AUM important (environ 780 millions €).⁵⁵
- *Performance/Volatilité* : Performance récente plus modérée voire négative, reflétant les défis du secteur biotech/santé post-pandémie.⁴² Volatilité généralement plus faible que les ETFs IA purs, mais reste un investissement sectoriel concentré.⁶⁶

- **ARK Genomic Revolution UCITS ETF USD Acc (IE000O5M6XO1)**

- *Stratégie* : ETF à gestion *active* investissant dans des entreprises mondiales censées bénéficier des innovations technologiques dans le secteur de la santé génomique, avec filtre ESG.³⁹
- *Analyse Portefeuille* : Très forte concentration dans la santé (environ 91 %), spécifiquement dans la génomique et les biotechs de pointe.³⁹ Le top 10 inclut des noms comme Recursion Pharmaceuticals, Tempus AI, CRISPR Therapeutics, Twist Bioscience, Natera.³⁹ Beaucoup de ces entreprises utilisent intensivement l'IA et le calcul intensif.
- *Pertinence IA Santé/AGI* : Cet ETF est probablement celui qui se rapproche le plus d'un investissement ciblé dans l'IA de pointe appliquée à la biologie/santé, via son focus sur la révolution génomique et les entreprises technologiques qui la mènent. La gestion active permet de sélectionner des entreprises jugées les plus prometteuses dans ce domaine spécifique. Cependant, il s'agit toujours d'IA étroite, pas d'AGI.
- *Métriques Clés* : TER élevé (0,75 %) typique de la gestion active, AUM très faible (environ 7 millions €), ce qui pose des questions de liquidité et de

viabilité à long terme.³⁹

- *Performance/Volatilité* : Lancé récemment (avril 2024), données de performance limitées mais probablement très volatile étant donné le secteur et la gestion active.³⁹ Volatilité sur 1 an très élevée (environ 44 %).³⁹

Un dilemme se présente donc à l'investisseur intéressé par l'IA dans la santé. Les ETFs d'IA "généralistes" (comme Xtrackers, L&G, WisdomTree) capturent la tendance globale de l'IA mais diluent fortement l'exposition spécifique au secteur de la santé. Inversement, les ETFs d'Innovation Santé ou de Génomique/Biotech (comme iShares, Global X, ARK) offrent une exposition concentrée à la santé et incluent probablement des entreprises utilisant l'IA, mais ils peuvent manquer les avancées de l'IA dans d'autres secteurs et comportent des risques spécifiques plus élevés (par exemple, échecs d'essais cliniques pour les biotechs, risques liés à la gestion active pour ARK). Le choix dépendra de la priorité accordée par l'investisseur à l'exposition "IA large" versus "Santé ciblée".

IV. Analyse du Potentiel de Croissance et des Risques

Évaluation du Potentiel de Croissance ("Explosion")

Le potentiel de croissance à long terme des ETFs liés à l'IA dans la santé est soutenu par les prévisions de marché extrêmement positives évoquées précédemment (Section II). Les taux de croissance annuels composés (CAGR) anticipés de 26 % à plus de 46 % dans divers segments de l'IA santé suggèrent une expansion considérable du marché sur l'horizon de 10 ans visé.³

Les ETFs sélectionnés sont positionnés pour potentiellement bénéficier de cette tendance grâce à leurs participations dans des entreprises leaders :

- **Plateformes IA et Semi-conducteurs** : Des entreprises comme NVIDIA, Microsoft, Alphabet, présentes dans plusieurs ETFs (Xtrackers, Amundi, L&G), fournissent l'infrastructure matérielle et logicielle essentielle au développement de l'IA, y compris dans la santé.³⁸
- **Innovateurs Santé/Biotech/MedTech** : Des sociétés comme Intuitive Surgical (robotique chirurgicale), Tempus AI (données et IA pour le cancer), CRISPR Therapeutics (édition génomique), Natera (diagnostics génétiques), présentes dans les ETFs Amundi, L&G, iShares, ARK, sont à la pointe de l'application de la technologie dans la santé.³⁸

Cependant, il convient de tempérer l'attente d'une "explosion" garantie. L'histoire des investissements thématiques montre que :

1. **Le timing est crucial** : Souvent, les ETFs thématiques sont lancés après qu'une part significative de la croissance initiale ait déjà eu lieu et que le thème soit devenu populaire.⁶⁷ Investir au sommet de la vague de "hype" peut conduire à des déceptions.
2. **La performance passée n'est pas une garantie** : Les rendements historiques impressionnants de certains indices ou thèmes avant le lancement d'un ETF ne sont pas nécessairement reproductibles.⁶⁸
3. **La volatilité est inhérente** : Les secteurs technologiques et de la santé innovante sont intrinsèquement volatils. Comme observé récemment, même avec des perspectives à long terme positives, ces ETFs peuvent connaître des périodes de sous-performance significative.⁶⁹

Concernant l'AGI, le potentiel de croissance associé reste purement spéculatif et conditionné à des avancées scientifiques majeures qui pourraient prendre de nombreuses années, voire ne jamais se matérialiser sous la forme envisagée. Les ETFs actuels n'offrent qu'une exposition indirecte et potentielle via les entreprises à la pointe de l'IA actuelle.²

Analyse des Risques

Investir dans des ETFs thématiques, en particulier ceux axés sur des secteurs en évolution rapide comme l'IA et la santé, comporte des risques spécifiques qu'il est essentiel de comprendre.

- **Risques Thématiques :**

- *Risque de concentration* : L'investissement est concentré sur un thème ou un secteur unique. Si ce thème sous-performe ou rencontre des difficultés (réglementation défavorable, changement technologique inattendu), l'ETF peut subir des pertes importantes, même si le marché général est haussier.⁶⁷ La diversification offerte au sein du thème peut ne pas suffire à contrer les mouvements de l'ensemble du secteur.⁶⁷
- *Risque de market timing* : Il est difficile de déterminer le bon moment pour investir dans un thème. Entrer après une forte hausse ("hype") augmente le risque d'acheter à des valorisations excessives.⁶⁷
- *Risque d'obsolescence du thème* : Les tendances peuvent s'essouffler ou être supplantées par de nouvelles innovations.⁶⁷
- *Risque de surévaluation* : La popularité d'un thème peut attirer des flux spéculatifs, gonflant les valorisations des entreprises sous-jacentes au-delà de leurs fondamentaux.⁶⁷

- **Risques Spécifiques aux ETFs :**

- *Risque de liquidité* : Certains ETFs thématiques, notamment ceux avec de faibles actifs sous gestion (AUM) comme Global X Genomics ou ARK Genomic⁷⁰, peuvent avoir une liquidité de marché plus faible. Cela peut entraîner des écarts acheteur-vendeur (spreads) plus larges et rendre plus difficile l'achat ou la vente de parts à un prix souhaité, surtout en période de stress de marché.⁶⁷
- *Risque d'erreur de suivi (Tracking Error)* : Différence entre la performance de l'ETF et celle de son indice de référence. Bien que souvent faible pour les ETFs à réplication physique, elle n'est jamais nulle.²⁹
- *Risque de contrepartie* : Concerne principalement les ETFs synthétiques (à réplication par swap), où la performance dépend d'un accord avec une contrepartie financière. Ce risque est moins présent dans les ETFs analysés ici, qui sont majoritairement à réplication physique, mais existe pour certains ETFs santé plus anciens.⁷²
- *Coûts* : Les frais de gestion (TER) et les frais de transaction réduisent la performance nette pour l'investisseur sur le long terme.²⁹
- *Prêt de titres* : Bien que les revenus nets du prêt de titres profitent généralement à l'ETF, cette activité introduit un risque de contrepartie supplémentaire, bien que généralement bien encadré par les fournisseurs.⁶¹
- **Risques de Marché et Sectoriels :**
 - *Volatilité générale des marchés actions*.
 - *Risques sectoriels spécifiques* : Pour la technologie, cela inclut les cycles d'innovation rapides, la concurrence intense et les changements réglementaires. Pour la santé/biotech, les risques incluent les échecs d'essais cliniques, l'expiration de brevets, les pressions sur les prix des médicaments et les réformes réglementaires.⁷⁷
 - *Risques géopolitiques* : Impactent les entreprises multinationales présentes dans les ETFs mondiaux.⁷⁸
 - *Sensibilité aux taux d'intérêt* : Les entreprises technologiques et de biotechnologie en phase de croissance, souvent non encore rentables, sont particulièrement sensibles aux variations des taux d'intérêt qui affectent leurs coûts de financement et leurs valorisations.⁷⁸ La récente hausse des taux a pesé sur ces secteurs.
- **Risques Spécifiques à l'IA :**
 - *Réglementation* : Le cadre réglementaire de l'IA est en pleine évolution et pourrait devenir plus strict, impactant le développement et le déploiement de ces technologies.²³
 - *Cybersécurité* : Les systèmes d'IA et les vastes ensembles de données qu'ils utilisent (notamment les données de santé sensibles) sont des cibles de choix

pour les cyberattaques.²³

- *Éthique et perception publique* : Des préoccupations concernant les biais algorithmiques, la confidentialité des données, la désinformation et l'impact sur l'emploi pourraient freiner l'adoption ou entraîner une réglementation plus contraignante.²

Il est crucial de comprendre que ces risques sont souvent interconnectés. Par exemple, l'engouement médiatique pour l'IA (risque thématique de hype) peut entraîner une surévaluation des actions technologiques (risque de marché), augmentant la volatilité de l'ETF (risque spécifique à l'ETF). De même, une nouvelle réglementation sur l'utilisation des données de santé (risque sectoriel) pourrait freiner la croissance du thème de l'IA dans la santé (risque thématique). Une approche holistique de l'évaluation des risques est donc nécessaire.

V. Conseils Pratiques pour Investir dans les ETFs Thématiques

Investir dans des ETFs thématiques comme ceux axés sur l'IA dans la santé requiert une approche réfléchie et disciplinée. Voici quelques conseils pratiques :

1. **Effectuer une Due Diligence Approfondie (Aller au-delà du nom)** : Ne vous fiez pas uniquement au nom ou au thème marketing de l'ETF. Examinez en détail la méthodologie de l'indice sous-jacent ou la stratégie de gestion active. Analysez les principales positions en portefeuille : les entreprises détenues correspondent-elles réellement au thème? Ont-elles des fondamentaux solides et un potentiel de croissance durable?⁶⁷ Utilisez les ressources disponibles : fiches d'information (Factsheets), Documents d'Informations Clés (KID/DIC) fournis par les émetteurs (souvent liés sur JustETF³⁹), plateformes de courtiers³³ et sites spécialisés comme JustETF.²⁹
2. **Intégrer dans un Portefeuille Diversifié** : Les ETFs thématiques représentent des paris concentrés sur des secteurs ou des tendances spécifiques. Ils ne devraient constituer qu'une *partie* d'un portefeuille global bien diversifié.⁶⁷ Complétez-les avec des ETFs larges (par exemple, MSCI World, MSCI Europe⁸¹) pour réduire le risque global. Évitez une surallocation à un seul thème ou secteur, même s'il semble très prometteur.
3. **Adopter un Horizon d'Investissement Long** : L'investissement thématique, surtout dans des domaines innovants et volatils comme l'IA et la technologie de la santé, est plus adapté aux investisseurs ayant un horizon de placement long (idéalement 10 ans ou plus, comme souhaité initialement).⁶⁷ Cela permet de surmonter la volatilité à court terme et de potentiellement bénéficier des tendances de fond sur la durée.

4. **Évaluer sa Tolérance au Risque** : Les thèmes à fort potentiel de croissance s'accompagnent souvent d'une volatilité et d'un risque élevés. Assurez-vous que l'investissement dans ces ETFs correspond à votre profil de risque personnel.⁶⁷ Comprenez les risques spécifiques (concentration, volatilité, timing, surévaluation) avant d'investir.
5. **Reconnaître la Part de Spéculation** : Investir dans des technologies de pointe comme l'IA, la génomique, et anticiper l'impact de l'AGI, comporte une part inévitable de spéculation sur les tendances futures et l'adoption technologique.⁶⁷ Il n'y a aucune garantie que les thèmes se développeront comme prévu ou que les entreprises sélectionnées seront les gagnantes.
6. **Être Attentif aux Coûts** : Comparez les Frais sur Encours (TER) des différents ETFs offrant une exposition similaire.²⁵ Prenez également en compte les frais de courtage (frais de règlement de 1 € chez Trade Republic pour les ordres ponctuels, offres potentielles à 0 € chez Boursorama sur certains partenaires).³¹ Sur le long terme, des coûts plus faibles ont un impact positif significatif sur la performance nette.²⁹
7. **Suivre et Rééquilibrer Régulièrement** : Surveillez périodiquement la performance de vos ETFs thématiques et l'évolution du thème lui-même. Les technologies et les marchés évoluent rapidement. Rééquilibrez votre portefeuille si nécessaire pour maintenir vos allocations cibles et gérer le risque.⁷¹

VI. Conclusion

Synthèse des Constatations

L'analyse confirme le potentiel de croissance significatif à long terme du marché de l'intelligence artificielle appliquée au secteur de la santé, soutenu par des prévisions de croissance robustes à l'horizon de 10 ans. Plusieurs ETFs UCITS, disponibles sur les plateformes Trade Republic et Boursorama pour les investisseurs français, permettent de s'exposer à cette thématique. Une distinction clé existe entre les ETFs offrant une exposition large à l'IA (avec une composante santé diluée) et ceux se concentrant plus spécifiquement sur l'innovation dans la santé ou la génomique (avec une exposition potentiellement plus directe aux applications de l'IA dans ce secteur, mais aussi des risques sectoriels plus marqués). L'impact potentiel de l'AGI reste, à ce jour, hautement spéculatif et non directement investissable via les ETFs actuels.

Perspective Équilibrée : Potentiel vs. Risques

Si les perspectives de croissance sont attrayantes, il est impératif de reconnaître les risques inhérents à l'investissement thématique. La concentration sectorielle, la

volatilité élevée, le risque de timing lié à l'engouement médiatique, et la nature spéculative de la prédiction des avancées technologiques futures (particulièrement pour l'AGI) sont des facteurs de risque majeurs. Le potentiel de rendement élevé est indissociable d'un niveau de risque élevé.

Prudence et Recherche Personnelle

Ce rapport fournit une analyse basée sur les informations disponibles, mais ne remplace pas une recherche personnelle approfondie (due diligence). Il est vivement encouragé d'examiner en détail les ETFs envisagés, de comprendre comment ils s'intègrent dans une stratégie d'investissement globale, et d'évaluer leur adéquation avec les objectifs financiers personnels et la tolérance au risque. La consultation d'un conseiller financier qualifié peut être judicieuse avant de prendre des décisions d'investissement.

En conclusion, l'IA dans la santé représente une narration d'investissement à long terme convaincante. Cependant, naviguer avec succès dans ce thème via les ETFs exige une sélection rigoureuse, une gestion attentive des risques, une diversification adéquate et une perspective temporelle étendue.

Sources des citations

1. Artificial Intelligence Statistics 2025: Key Insights & Future Trends, consulté le avril 23, 2025, <https://eluminoustechologies.com/blog/artificial-intelligence-statistics/>
2. AGI in Healthcare: Revolutionizing Diagnosis, Treatment, and Research - E-SPIN Group, consulté le avril 23, 2025, <https://www.e-spincorp.com/agi-in-healthcare-revolutionizing-diagnosis-treatment-and-research/>
3. Generative AI in Healthcare Market Size, Share & Growth - Roots Analysis, consulté le avril 23, 2025, <https://www.rootsanalysis.com/reports/generative-ai-in-healthcare-market.html>
4. Artificial Intelligence (AI) Healthcare Market Report 2035 - Market Research Future, consulté le avril 23, 2025, <https://www.marketresearchfuture.com/reports/healthcare-artificial-intelligence-market-5681>
5. 69 New AI Market Size Stats To Know For 2025 - Keywords Everywhere, consulté le avril 23, 2025, <https://keywordseverywhere.com/blog/ai-market-size-stats/>
6. 27 Mind-Blowing AI Industry Growth Statistics in 2024 (and beyond) - Blue Tree Digital, consulté le avril 23, 2025, <https://bluetree.digital/ai-industry-growth-metrics/>
7. Top AI Statistics And Trends – Forbes Advisor INDIA, consulté le avril 23, 2025, <https://www.forbes.com/advisor/in/business/ai-statistics/>
8. Artificial Intelligence In Drug Discovery Market Report, 2030 - Grand View

- Research, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/artificial-intelligence-drug-discovery-market>
9. Artificial Intelligence In Drug Discovery Market To Reach \$9.1Bn By 2030, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.grandviewresearch.com/press-release/global-artificial-intelligence-drug-discovery-market>
 10. Artificial Intelligence In Precision Medicine Market Report, 2030 - Grand View Research, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/artificial-intelligence-precision-medicine-market-report>
 11. AI In Genomics Market Size & Share | Industry Report, 2030 - Grand View Research, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/ai-genomics-market-report>
 12. Digital Twins in Healthcare Market Size, Statistics 2035 - Roots Analysis, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.rootsanalysis.com/reports/digital-twins-in-healthcare-market.html>
 13. Enhancing Healthcare Delivery through AGI: Strategies for Optimizing Provider Network Performance - ResearchGate, consulté le avril 23, 2025,
https://www.researchgate.net/publication/378937096_Enhancing_Healthcare_Delivery_through_AGI_Strategies_for_Optimizing_Provider_Network_Performance
 14. What is ChatGPT, DALL-E, and generative AI? | McKinsey, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-generative-ai>
 15. Artificial Intelligence Market to Grow at 36.6% CAGR to Garner \$1,811.75 Billion by 2030 - Grand View Research, Inc. - PR Newswire, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.prnewswire.com/news-releases/artificial-intelligence-market-to-grow-at-36-6-cagr-to-garner-1-811-75-billion-by-2030---grand-view-research-inc-302393076.html>
 16. US Artificial Intelligence In Drug Discovery Market Size & Outlook - Grand View Research, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.grandviewresearch.com/horizon/outlook/artificial-intelligence-in-drug-discovery-market/united-states>
 17. AI in Drug Discovery Market Growth, Drivers, and Opportunities - MarketsandMarkets, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/ai-in-drug-discovery-market-151193446.html>
 18. Genomics & Biotechnology UCITS ETF (GNOM LN), consulté le avril 23, 2025,
<https://globalxetfs.eu/funds/gnom/>
 19. Artificial Intelligence Market Size, Share | Industry Report, 2030 - Grand View Research, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/artificial-intelligence-ai-market>

20. Artificial Intelligence, Cybersecurity and the Health Sector - HHS.gov, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.hhs.gov/sites/default/files/ai-cybersecurity-health-sector-tlpclear.pdf>
21. What is AGI in healthcare? - Just Think AI, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.justthink.ai/artificial-general-intelligence/what-is-agi-in-healthcare>
22. Healthcare Systems & Services | Brazil | McKinsey & Company, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.mckinsey.com.br/en/our-insights/healthcare-systems-and-services>
23. AI can't lay a glove on these healthcare workers, consulté le avril 23, 2025,
<https://aiin.healthcare/newsletter/2023-10-25/ai-cant-lay-glove-these-healthcare-workers-healthcare-ai-newsmakers>
24. AI-Enhanced Eurozone Equities UCITS ETF | A2PEPM | IE000979OT00 - justETF, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.justetf.com/en/etf-profile.html?isin=IE000979OT00>
25. The best Artificial Intelligence (AI) ETFs - justETF.com, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.justetf.com/en/how-to/invest-in-artificial-intelligence.html>
26. The best healthcare ETFs - justETF, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.justetf.com/en/how-to/invest-in-health-care.html>
27. The best Biotech ETFs - justETF, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.justetf.com/en/how-to/invest-in-biotech.html>
28. The best Innovation ETFs - justETF, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.justetf.com/en/how-to/invest-in-innovation.html>
29. How to use justETF to choose an ETF? - Index Fund (European) Investor, consulté le avril 23, 2025,
<https://indexfundinvestor.eu/how-to-use-justetf-to-choose-an-etf/>
30. Display of ETFs in the justETF search, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.justetf.com/en/tutorial/etf-search/display-of-etfs.html>
31. Invest in stocks, bonds, crypto, ETFs & derivatives - Trade Republic, consulté le avril 23, 2025, <https://traderepublic.com/en-fr?openModal=pricing-scheme>
32. Which ETFs can I trade at Trade Republic?, consulté le avril 23, 2025,
<https://support.traderepublic.com/en-de/42-Which-ETFs-can-I-trade-at-Trade-Republic>
33. ETF (Exchange Traded Fund) et Trackers - Boursorama, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.boursorama.com/bourse/trackers/>
34. Boursomarkets, ETF, turbos, warrants, certificats, OPCVM, 0€, courtage - Boursorama, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.boursorama.com/bourse/boursomarkets/>
35. ETF Screener | justETF, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.justetf.com/en/etf-profile.html?assetClass=class-equity&tab=comparison&ion=Europe&equityStrategy=Social%2B/%2BEnvironmental&groupField=index&spc=all&>
36. ETF Screener | justETF, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.justetf.com/ch-en/find-etf.html?assetClass=class-equity&tab=comparison&ion=Europe>
37. ETF Screener | justETF, consulté le avril 23, 2025,

- <https://www.justetf.com/en/find-etf.html?index=MSCI%2BEurope>
38. L&G Artificial Intelligence UCITS ETF | A2PM50 | IE00BK5BCD43 - justETF, consulté le avril 23, 2025, <https://www.justetf.com/en/etf-profile.html?isin=IE00BK5BCD43>
 39. ARK Genomic Revolution UCITS ETF USD Accumulating | A408AY ..., consulté le avril 23, 2025, <https://www.justetf.com/en/etf-profile.html?isin=IE000O5M6XO1>
 40. Amundi MSCI Robotics & AI UCITS ETF Acc | A2JSC9 | LU1861132840 - justETF, consulté le avril 23, 2025, <https://www.justetf.com/en/etf-profile.html?isin=LU1861132840>
 41. Cours Amundi MSCI Robotics & AI UCITS ETF Acc - Boursorama, consulté le avril 23, 2025, <https://www.boursorama.com/bourse/trackers/cours/1rTGOAI/>
 42. iShares Healthcare Innovation UCITS ETF USD (Acc) - EUR, Cours Tracker HEAL, Cotation Bourse Euronext Amsterdam - Boursorama, consulté le avril 23, 2025, <https://www.boursorama.com/bourse/trackers/cours/1rAHEAL/>
 43. Xtrackers Artificial Intelligence & Big Data UCITS ETF 1C | A2N6LC | IE00BGV5VN51, consulté le avril 23, 2025, <https://www.justetf.com/en/etf-profile.html?isin=IE00BGV5VN51>
 44. XTR ART USD-1C-ACC - EUR, Cours Tracker XAIX, Cotation Bourse XETRA - Boursorama, consulté le avril 23, 2025, <https://www.boursorama.com/bourse/trackers/cours/1zXAIX/>
 45. L&G ARTIFI USD-ACC - EUR, Cours Tracker AIAI, Cotation Bourse MIL - Boursorama, consulté le avril 23, 2025, <https://www.boursorama.com/bourse/trackers/cours/1gAIAI/>
 46. Invest in stocks, bonds, crypto, ETFs & derivatives - Trade Republic, consulté le avril 23, 2025, <https://traderepublic.com/en-fr>
 47. Investir dans des actions, obligations et ETFs - Trade Republic, consulté le avril 23, 2025, <https://traderepublic.com/fr-lu/about>
 48. Which stocks can I trade at Trade Republic?, consulté le avril 23, 2025, <https://support.traderepublic.com/en-si/1346-Which-stocks-can-I-trade-at-Trade-Republic>
 49. Palmarès Trackers et ETF investissement, palmarès iShares - Technologie - - Boursorama, consulté le avril 23, 2025, <https://www.boursorama.com/bourse/trackers/recherche/?beginnerEtfSearch%5Bsectors%5D=technology&beginnerEtfSearch%5Beligibility%5D%5B%5D=partners>
 50. Palmarès Trackers - ETF D'INVESTISSEMENT - Boursorama, consulté le avril 23, 2025, <https://www.boursorama.com/bourse/trackers/palmares/?beginnerEtfSearch%5Beligibility%5D%5B%5D=extendedHours>
 51. Palmarès Trackers et ETF investissement, palmarès iShares - - - Boursorama, consulté le avril 23, 2025, <https://www.boursorama.com/bourse/trackers/palmares/>
 52. ETF et intelligence artificielle: comment profiter de la révolution technologique?, consulté le avril 23, 2025, <https://www.boursorama.com/patrimoine/actualites/etf-et-intelligence-artificielle>

[-comment-profiter-de-la-revolution-technologique-2a3da210e9ea93eae42117e90b382f2e](#)

53. Amundi MSCI Robotics & AI UCITS ETF Acc, GOAI:PAR:EUR summary - FT.com, consulté le avril 23, 2025, <https://markets.ft.com/data/etfs/tearsheet/summary?s=GOAI:PAR:EUR>
54. WisdomTree Artificial Intelligence UCITS ETF USD Acc | A2N7KX ..., consulté le avril 23, 2025, <https://www.justetf.com/en/etf-profile.html?isin=IE00BDVPNG13>
55. iShares Healthcare Innovation UCITS ETF | A2ANH2 | IE00BYZK4776, consulté le avril 23, 2025, <https://www.justetf.com/en/etf-profile.html?isin=IE00BYZK4776>
56. iShares Healthcare Innovation UCITS ETF USD (Acc), 2B78:GER:EUR summary - FT.com, consulté le avril 23, 2025, <https://markets.ft.com/data/etfs/tearsheet/summary?s=2B78:GER:EUR>
57. Global X Genomics & Biotechnology UCITS ETF | A2QRCP ... - justETF, consulté le avril 23, 2025, <https://www.justetf.com/en/etf-profile.html?isin=IE00BM8RON95>
58. Xtrackers Artificial Intelligence & Big Data UCITS ETF 1C, consulté le avril 23, 2025, <https://etf.dws.com/en/IE00BGV5VN51-artificial-intelligence-big-data-ucits-etf-1c/>
59. Xtrackers AI & Big Data ETF 1C | XAIX, consulté le avril 23, 2025, <https://www.morningstarfunds.ie/ie/etf/snapshot/snapshot.aspx?id=OP0001EXAE>
60. Xtrackers Artificial Intelligence & Big Data UCITS ETF 1C, XAIX:MIL:EUR summary - FT.com, consulté le avril 23, 2025, <https://markets.ft.com/data/etfs/tearsheet/summary?s=XAIX:MIL:EUR>
61. Amundi MSCI Robotics & AI ESG Screened UCITS ETF Acc LU1861132840, consulté le avril 23, 2025, <https://www.amundi-etf.lu/en/individual/products/equity/amundi-msci-robotics-ai-esg-screened-ucits-etf-acc/lu1861132840>
62. Amundi MSCI Robotics & AI UCITS ETF Acc (EUR) ETF | LU1861132840 - Morningstar, consulté le avril 23, 2025, <https://www.morningstar.co.uk/uk/etf/snapshot/snapshot.aspx?id=OP0001EWUF>
63. L&G Artificial Intelligence UCITS ETF - LGIM Fund Centre, consulté le avril 23, 2025, <https://fundcentres.lgim.com/en/dk/adviser-wealth/fund-centre/ETF/Artificial-Intelligence/>
64. iShares Healthcare Innovation UCITS ETF | HEAL - BlackRock, consulté le avril 23, 2025, <https://www.blackrock.com/dk/individual/products/284216/ishares-healthcare-innovation-ucits-etf-usd-acc-fund>
65. iShares Healthcare Innovation UCITS ETF | HEAL, consulté le avril 23, 2025, <https://www.ishares.com/uk/individual/en/products/284216/ishares-healthcare-innovation-ucits-etf-usd-acc-fund>
66. Performances et risques - iShares Healthcare Innovation UCITS ETF USD (Acc), consulté le avril 23, 2025, <https://www.boursorama.com/bourse/trackers/cours/performances-risques/1rAHEAL/>
67. Benefits and Risks of Thematic ETFs - Investopedia, consulté le avril 23, 2025,

- <https://www.investopedia.com/investing/benefits-and-risks-thematic-etfs/>
68. Why AI Powered ETFs Can Surpass Thematic ETFs - Qraft AI ETFs | AI-Enhanced Exchange Traded Funds, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.qraftaietf.com/insights/blograw/why-ai-powered-etfs-can-surpass-thematic-etfs>
69. iShares AI Adopters & Applications UCITS ETF USD (Acc) | A40L9U | IE000Q9W2IR3, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.justetf.com/en/etf-profile.html?isin=IE000Q9W2IR3>
70. Global X Robotics & Artificial Intelligence UCITS ETF USD Distributing | A2QR33 | IE00BLCHJC08 - justETF.com, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.justetf.com/en/etf-profile.html?isin=IE00BLCHJC08>
71. Thematic ETFs: Opportunities and Risks for Investors - Research Articles and Product News, consulté le avril 23, 2025,
<https://diversiview.online/blog/thematic-etfs-opportunities-and-risks-for-investors/>
72. Amundi MSCI World Health Care UCITS ETF USD Acc | LYX0G3 | LU0533033311 - justETF, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.justetf.com/en/etf-profile.html?isin=LU0533033311>
73. Invesco European Health Care Sector UCITS ETF | AORPR7 | IE00B5MJYY16 - justETF, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.justetf.com/en/etf-profile.html?isin=IE00B5MJYY16>
74. Amundi ETF MSCI Europe Healthcare UCITS ETF EUR (C) | AOREJ2 | FR0010688192, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.justetf.com/en/etf-profile.html?isin=FR0010688192>
75. Amundi STOXX Europe 600 Healthcare UCITS ETF Acc | LYX02K | LU1834986900, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.justetf.com/en/etf-profile.html?isin=LU1834986900>
76. Amundi MSCI Robotics & AI UCITS ETF Acc LU1861132840, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.amundi-etf.lu/en/individual/products/equity/amundi-msci-robotics-ai-ucits-etf-acc/lu1861132840>
77. After a difficult two-year stretch, thematic ETFs return to inflows - Invesco, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.invesco.com/us-rest/contentdetail?contentId=cf21d851-b1d0-4de7-a87c-ade5c8b5b00a>
78. 2025 Thematic Outlook: AI & Geopolitics | iShares – BlackRock, consulté le avril 23, 2025, <https://www.ishares.com/us/insights/2025-thematic-outlook>
79. Thematic Investing: More Than Just a Good Story - AllianceBernstein, consulté le avril 23, 2025,
https://www.alliancebernstein.com/content/dam/global/insights/insights-whitepapers/final_equ-8464.pdf
80. ETF app - justETF, consulté le avril 23, 2025,
<https://www.justetf.com/en/etf-app.html>
81. iShares Core MSCI Europe UCITS ETF EUR (Acc) | AORPWG | IE00B4K48X80, consulté le avril 23, 2025,

<https://www.justetf.com/en/etf-profile.html?isin=IE00B4K48X80>