



ODDO BHF
ASSET MANAGEMENT

Fund Insight

ODDO BHF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

NOVEMBRE 2022

LE CHIFFRE DU MOIS

20 000

Moins de 20 000 USD comme le prix de vente unitaire du robot Optimus

Encours sous gestion

225 M \$

POINT DE GESTION

[Accéder aux dernières performances et reporting](#)

[Profil de risque¹](#)

[VOIR](#)

①②③④⑤⑥⑦

Les performances passées ne sauraient présager des performances futures et ne sont pas constantes dans le temps.

Pays dans lequel le fonds est autorisé à la commercialisation auprès du grand public : Autriche, France, Italie, Allemagne, Suisse, Espagne, Luxembourg, Suède, Norvège, Finlande, Belgique, Portugal.

¹ L'échelle de risque/rendement dans une plage allant de 1 (risque faible) à 7 (risque élevé). Cet indicateur n'est pas constant et changera en fonction du profil de risque/rendement du fonds. La catégorie la plus faible ne signifie pas sans risque. Les données historiques, telles que celles utilisées pour calculer l'indicateur de risque et de rendement, pourraient ne pas constituer une indication fiable du profil de risque futur du Fonds. L'atteinte des objectifs de gestion en terme de risque et de rendement ne peut être garantie.

L'histoire DU MOIS

Dans ce nouveau Fund Insight mensuel, nous souhaitons traiter d'une déclinaison particulière de l'intelligence artificielle, riche en mythes mais surtout en progrès sociétal : l'émergence du robot humanoïde.

L'ÉMERGENCE DU ROBOT HUMAINOÏDE : UN SAUT QUANTIQUE DANS LE SPECTRE DE LA ROBOTIQUE

Le 30 Septembre 2022, à l'occasion de leur AI Day, les équipes de Tesla présentaient leur prototype de robot humanoïde, Optimus. Avec une silhouette humaine, ce dernier se révèle capable de marcher sur une surface plane, se mouvoir comme un être humain, porter et déplacer des charges lourdes (comme un colis volumineux) ; permettant à Tesla d'asséner la proposition de valeur suivante : pouvoir produire en masse (des millions d'unités) et vendre pour moins de 20 000 USD l'unité, un robot humanoïde capable d'opérer, dans un premier temps, des tâches simples mais fastidieuses pour la communauté humaine.

Il faut mettre en perspective le progrès fonctionnel représenté par cette avancée technologique de Tesla. Jusqu'ici la production de masse de robots concernait des robots n'ayant pas une forme humaine et circonscrits aux circuits fermés de: a) l'automatisation des usines (les sociétés japonaises comme Fanuc, Yaskawa ou américaine comme Teradyne par exemple) ; b) de la consommation de masse (les aspirateurs de la société iRobot, en cours de rachat par Amazon, par exemple). Ils n'avaient donc pas vocation à opérer dans des environnements ouverts et conçus pour des humains. Ces nouveaux robots humanoïdes ouvrent donc un champ d'application sans précédent : celui de l'interaction avec les êtres humains (même si dans la présentation de Tesla nous comprenons que ce deuxième étage de la fusée est encore au stade prospectif).

Alors que les premières tentatives de construire et vendre des robots humanoïdes (le robot Asimo de Honda, le robot Pepper de Softbank) n'ont pas été couronnées de succès, la prudence reste de mise. En l'espèce, on peut quand même intuitivement dans le cas de Tesla, et à l'aune de son succès de masse dans le véhicule électrique (et celui que l'on voit poindre dans le véhicule autonome), que les chances de réussite sur cette initiative de robot humanoïde sont bien supérieures à celles des tentatives précédentes (y compris en incluant l'initiative controversée, mais la plus avancée à ce jour, de la société Boston Dynamics).

UNE PROUESSE TECHNOLOGIQUE PERMISE PAR LA MUTUALISATION DE NOMBREUSES EXPERTISES ISSUES DE L'ACTIVITÉ AUTOMOBILE

La conception et la fabrication de ce robot Optimus repose sur plusieurs familles d'expertise pour lesquelles Tesla a déjà eu l'occasion de démontrer sa suprématie mondiale dans le cadre de son cœur de métier de la voiture électrique et de la voiture autonome :

L'intelligence artificielle: L'un des facteurs clés de succès d'un réseau de neurones profonds repose sur la quantité de données (images, vidéos) qui va lui permettre d'apprendre (ou de « s'entraîner »). A cet égard, Tesla et sa flotte de plusieurs centaines de milliers de véhicules sur les routes équipés d'un système de conduite autonome dispose déjà du meilleur algorithme au monde de ce type. Le groupe américain a su capitaliser sur cet avantage en réutilisant pour son robot humanoïde le même réseau de neurones auto-pilote que celui du véhicule autonome mais qu'il a pu ré-entraîner pour les besoins spécifiques de ses robots (identification des objets, détection des obstacles).

Les actionneurs et les composants électriques qui sont des composants clés du véhicule électrique. Dans le cadre applicatif de ce robot Optimus, les points forts de Tesla vont être l'optimisation de la consommation en énergie du robot par trois facteurs essentiels : a) la centralisation du pack batterie au niveau du thorax du robot humanoïde avec l'intégration de toutes les fonctions électriques, sensorielles et électroniques sur un seul circuit imprimé ; b) la contrainte assumée des capacités sensorielles et mobiles des gestions du robot (juste le nécessaire) ; c) l'optimisation du temps du robot (grande différence avec l'être humain). Tous ces composants nécessaires à la fabrication de ses robots disposent déjà de lignes de production dédiées dans l'usine de Fremont (Californie) du constructeur avec une réutilisation maximale de technologies déjà utilisées dans le cœur de métier du groupe.

**Aucune des sociétés citées ci-dessus ne constitue une recommandation d'investissement
Les performances passées ne préjugent pas des performances futures et ne sont pas constantes dans le temps.**

L'histoire DU MOIS

La réutilisation des solutions logicielles de CAO et de Simulation utilisées dans l'activité automobile pour la division robot. Ainsi, les simulations de crash test ont cédé la place à celle de chute du robot mais aussi à celle de l'optimisation des actionneurs (il y en a 28 sur le robot au total et l'un d'entre eux à de manière anecdotique la capacité de lever une charge d'une demi-tonne comme un piano à queue par exemple) ou encore de toutes les situations de motricité du robot.

LES BÉNÉFICES SOCIÉTAUX DE TELS ROBOTS : « IA FOR GOOD »

La vision de Tesla est de faire un robot (produit en masse) qui soit utile au plus de tâches possibles dans le domaine de la vie courante. Si les premières démonstrations (l'Optimus de version 1) portent sur la manutention dans le cadre de l'entreprise, on peut aisément imaginer comment ces nouveaux agents pourront sécuriser et améliorer notre société dans les domaines par exemple de l'aide aux personnes âgées, handicapées ou encore de la protection et de la sécurisation des enfants. Les perspectives en termes de divertissement sont également importantes (La silhouette humaine et la motricité de ces robots

offrent ici beaucoup de perspectives).

Si ces premiers robots ne sont pas encore dotés de fonctions conversationnelles, il faut s'imaginer dans le futur proche qu'elles le seront. Sur ce chapitre, le spectre fonctionnel que la conversation pourra apporter est très vaste : lutte contre l'isolement des personnes âgées, des personnes vulnérables ou souffrant d'un handicap.

Puis viendront la dotation de ces robots en fonction cérébrales, en émotions ouvrant la voie à différentes applications notamment dans le domaine artistique et la création de contenus.

De manière ultime, ces robots seront sans doute dotés un jour d'une intelligence artificielle consciente et ces robots deviendront alors encore plus humanoïdes que robots.

Enfin avec un prisme économique et social plus général, l'arrivée de ces nouveaux agents économiques pourra déplacer les contours et la définition d'un PIB, créer une société plus abondante et plus sécurisée en termes de mise à disposition de produits et de services au plus grand nombre.

**Aucune des sociétés citées ci-dessus ne constitue une recommandation d'investissement
Les performances passées ne préjugent pas des performances futures et ne sont pas constantes dans le temps.**

Pourquoi investir

DANS ODDO BHF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

UNE NOUVELLE FAÇON DE GÉRER :

La puissance de l'intelligence artificielle (AI) combinée à un modèle quantitatif éprouvé, dans le but de capter les meilleures sociétés cotées mondiales sur le thème de l'IA.

UNE THÉMATIQUE SOLIDE :

Avec des moteurs de croissance structurels, l'IA devrait, selon notre analyse, avoir une croissance supérieure aux autres secteurs de l'économie. Les sociétés qui saisiront cette opportunité devraient créer de la valeur à long terme.

INTÉGRATION DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE DANS LE PROCESS D'INVESTISSEMENT :

Cette approche unique nous permet d'analyser plus de 4 millions de données chaque jour, et nous donne la possibilité de rapidement détecter de nouvelles tendances de la thématique et les évolutions du sentiment, tout en captant la croissance des petites et moyennes capitalisations (« sous le radar ») à l'échelle mondiale.

UNE ÉQUIPE EXPÉRIMENTÉE AUX TALENTS COMPLÉMENTAIRES :

Brice Prunas, gérant, a plus de 20 ans d'expérience en tant qu'analyste financier spécialisé dans les technologies. Maxence Radjabi, gérant, affiche 3 ans d'expérience dans l'investissement avec une prédilection pour l'analyse quantitative.

L'ÉQUIPE DE GESTION



BRICE PRUNAS

Gérant actions
thématiques monde
ODDO BHF
Asset Management SAS



MAXENCE RADJABI

Gérant actions
thématiques monde
ODDO BHF
Asset Management SAS

RISQUES

Pays où le fond dispose d'une autorisation de commercialisation : **Risque de perte en capital, risque actions, risque lié à la détention de moyennes capitalisations, risque de taux d'intérêt, risque de crédit, risque associé à la gestion discrétionnaire, risque de volatilité, risque de contrepartie, risque de liquidité des actifs sous-jacents, risque de modélisation, risque lié aux engagements sur des instruments financiers à terme, risque de taux de change, risque de change, risque marché émergents, investissement en Chine, Stock connect, Bond connect, risque de durabilité.**

Codes ISIN du fonds

Part Clw-USD LU1833933325 ODAICIW LX Equity	Part CI-EUR LU1833932434 ODAIECI LX Equity	Part CI-USD LU1833932517 ODAICIU LX Equity	Part CI-EUR [H] LU1833933242 OBHCIEH LX Equity	Part CR-EUR LU1919842267 ODAIICIE LX Equity	Part CR-USD LU1833932780 ODAIICRU LX Equity
---	--	--	--	---	---

DISCLAIMER

ODDO BHF AM est la branche de gestion d'actifs du Groupe ODDO BHF. Elle est la marque commune des cinq sociétés de gestion juridiquement distinctes ODDO BHF AM SAS (France), ODDO BHF PRIVATE EQUITY (France), ODDO BHF AM GmbH (Allemagne), ODDO BHF AM Lux (Luxembourg) et METROPOLE GESTION (France).

Ce document, à caractère promotionnel, est établi par ODDO BHF ASSET MANAGEMENT SAS. Sa remise à tout investisseur relève de la responsabilité exclusive de chaque distributeur ou conseil. L'investisseur potentiel doit consulter un conseiller en investissement avant de souscrire dans le fonds. L'investisseur est informé que le fonds présente un risque de perte en capital, mais aussi un certain nombre de risques liés aux instruments/stratégies en portefeuille. En cas de souscription, l'investisseur doit obligatoirement consulter le Document d'information clé pour l'investisseur (DICI) et le prospectus afin de prendre connaissance de manière détaillée des risques encourus. La valeur de l'investissement peut évoluer tant à la hausse qu'à la baisse et peut ne pas lui être intégralement restituée. L'investissement doit s'effectuer en fonction de ses objectifs d'investissement, son horizon d'investissement et sa capacité à faire face au risque lié à la transaction. ODDO BHF ASSET MANAGEMENT SAS ne saurait également être tenue pour responsable de tout dommage direct ou indirect résultant de l'usage de la présente publication ou des informations qu'elle contient. Les informations sont données à titre indicatif et sont susceptibles de modifications à tout moment sans avis préalable. Les opinions émises dans ce document correspondent à nos anticipations de marché au moment de la publication du document. Elles sont susceptibles d'évoluer en fonction des conditions de marché et ne sauraient en aucun cas engager la responsabilité contractuelle d'ODDO BHF ASSET MANAGEMENT SAS. Les valeurs liquidatives affichées sur le présent document le sont à titre indicatif uniquement. Seule la valeur liquidative inscrite sur l'avis d'opéré et les relevés de titres fait foi. La souscription et le rachat des OPC s'effectuent à valeur liquidative inconnue. Le DICI (Français, Anglais, Allemand, Italien, Espagnol) et le prospectus (Français, Anglais) sont disponibles gratuitement auprès de ODDO BHF ASSET MANAGEMENT SAS sur am.oddo-bhf.com ou auprès des distributeurs autorisés. Le rapport annuel ainsi que le rapport semestriel sont disponibles gratuitement auprès de ODDO BHF ASSET MANAGEMENT SAS ou sur le site Internet am.oddo-bhf.com

Le fonds est autorisé à la commercialisation en Suisse. Le DICI, le prospectus ainsi que le rapport annuel et le rapport semestriel pour la Suisse du Fonds peuvent être obtenus gratuitement auprès du Représentant et Service de Paiements en Suisse, BNP Paribas Securities Services, succursale de Zurich, Selnaustrasse 16, 8002 Zurich, Switzerland.

ODDO BHF ASSET MANAGEMENT SAS (FRANCE)

Société de Gestion de Portefeuille agréée par l'Autorité des Marchés Financiers sous le n° d'agrément GP 99011.

Société par actions simplifiées au capital de 21 500 000€. RCS 340 902 857 Paris.

12 boulevard de la Madeleine · 75440 Paris Cedex 09 France · Téléphone : +33 (0)1 44 51 85 00.