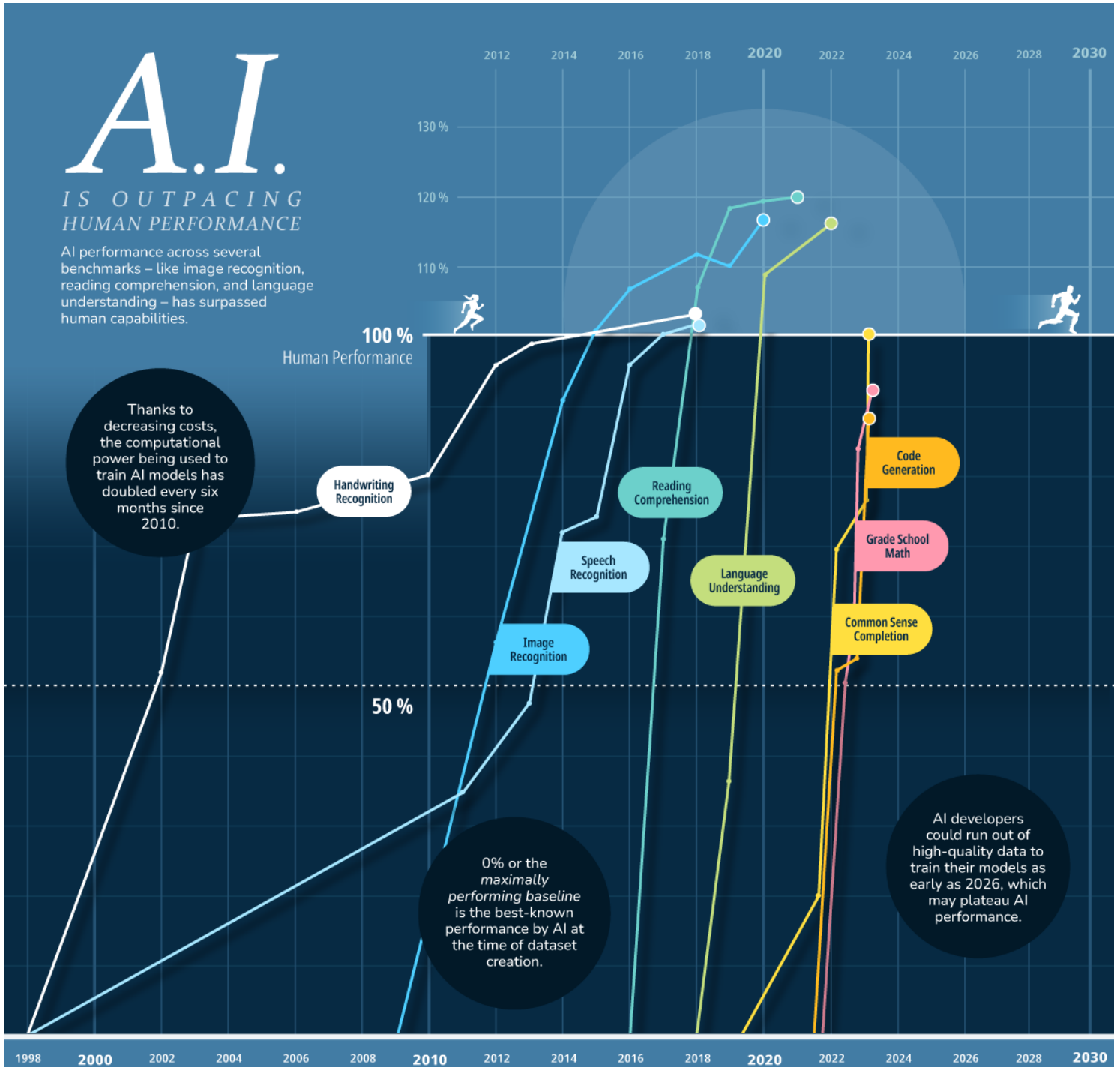


# IA vs humains et lequel exécute le mieux certaines compétences

Mark Belan :



\*For each benchmark, the maximally performing baseline reported in the benchmark paper is taken as the "starting point", which is set at 0%. Human performance number is set at 100%.

SOURCES: "Henshall, Will. "4 Charts That Show Why AI Progress Is Unlikely to Slow Down." Time, 2 Aug. 2023, time.com/6300942/ai-progress-charts/." Kiela, Douwe. "Plotting Progress in AI." Contextual AI, 31 July 2023, contextual.ai/plotting-progress-in-ai/.

Avec [L'ascension explosive de ChatGPT](#), l'IA a fait sentir sa présence pour les masses, en particulier dans les bastions traditionnels des capacités humaines – compréhension de la lecture, reconnaissance vocale et identification d'images.

En fait, dans le graphique ci-dessus, il est clair que l'IA a dépassé la performance humaine dans un certain nombre de domaines et semble prête à dépasser les humains ailleurs.

## Comment les performances sont testées

Utilisation des données de [IA contextuelle](#), nous visualisons à quelle vitesse les modèles d'IA ont commencé à battre les benchmarks de base de données, ainsi que s'ils ont déjà atteint ou non des niveaux de compétence humaine.

Chaque base de données est conçue autour d'une certaine compétence, comme la reconnaissance de l'écriture manuscrite, la compréhension du langage ou la compréhension de la lecture, tandis que chaque score en pourcentage contraste avec les repères suivants:

- **0 % ou « base de référence à rendement maximal »**  
Ceci est égal à la performance la plus connue de l'IA au moment de la création de l'ensemble de données.
- **100%**  
Cette marque est égale à la performance humaine sur l'ensemble de données.

En créant une échelle entre ces deux points, les progrès des modèles d'IA sur chaque ensemble de données pourraient être suivis. Chaque point d'une ligne signifie un meilleur résultat et à mesure que la ligne monte, les modèles d'IA se rapprochent de plus en plus de la performance humaine.

Vous trouverez ci-dessous un tableau indiquant quand l'IA a commencé à faire correspondre la performance humaine dans les huit compétences:

Habilité	Performance humaine équivalente	Base de données utilisée
Reconnaissance de l'écriture manuscrite	2018	MNIST
Reconnaissance vocale	2017	Standard
Reconnaissance d'image	2015	ImageNet
Compréhension écrite	2018	SQuAD 1.1, 2.0
Compréhension de la langue	2020	COLLE
Achèvement du bon sens	2023	HellaSwag
Mathématiques à l'école primaire	N/A	GSK8k
Génération de code	N/A	HumanEval

L'une des principales observations du graphique est l'ampleur des progrès réalisés **depuis 2010**. En fait, bon nombre de ces bases de données, comme SQuAD, GLUE et HellaSwag, n'existaient pas avant 2015.

En réponse à l'obsolescence des points de référence, certaines des bases de données les plus récentes sont constamment mises à jour avec de nouveaux points de données pertinents.

C'est pourquoi les modèles d'IA n'ont techniquement pas encore égalé les performances humaines dans certains domaines (mathématiques à l'école primaire et génération de code), bien qu'ils soient en bonne voie.

## Qu'est-ce qui a conduit l'IA à surpasser les humains?

Mais qu'est-ce qui a conduit à une croissance aussi rapide des capacités de l'IA au cours des dernières années?

Grâce aux révolutions de la puissance de calcul, de la disponibilité des données et de meilleurs algorithmes, les modèles d'IA sont plus rapides, disposent d'ensembles de données plus volumineux et sont optimisés pour l'efficacité par rapport à il y a dix ans.

C'est pourquoi les gros titres parlent régulièrement de modèles de langage d'IA correspondant ou [Battre la performance humaine](#) sur les tests standardisés.

En fait, un problème clé pour les développeurs d'IA est que leurs modèles continuent de battre les bases de données de référence conçues pour les tester, mais échouent toujours d'une manière ou d'une autre.

[Tests en conditions réelles.](#)

Étant donné que d'autres gains informatiques et algorithmiques sont attendus au cours des prochaines années, ces progrès rapides devraient se poursuivre.

Cependant, le prochain goulot d'étranglement potentiel pour les progrès de l'IA pourrait ne pas être l'IA elle-même, mais un [Manque de données](#) pour que les modèles s'entraînent.

*Recherche et mise en page:*

*Michel Cloutier*

*CIVBDL*

*20230904*

*"C'est ensemble qu'on avance"*