

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET L'EFFONDREMENT DU MÈTRE ÉTALON

DE LA VIRTUOSITÉ MÉCANIQUE AU SPORT COGNITIF:
REPENSER L'ÉCRITURE À L'ÉCOLE

Par **KIM GERDES**

Mathématicien, linguiste,
professeur en informatique
à l'Université Paris-Saclay,
cofondateur de [Qatent](#),
start-up spécialisée dans l'IA
générative pour l'industrie des
brevets — co-écrit avec Gemini
3.1 et Claude 4.6



L'écriture est le cœur battant de notre société. Outil premier de communication et de préservation de la mémoire, elle est surtout, depuis des siècles, le principal instrument de sélection de nos élites. De la dissertation au concours administratif, nous avons bâti notre identité et notre système éducatif sur la maîtrise de cette compétence, la considérant comme l'expression classique de l'intelligence.

Pourtant, l'irruption de l'Intelligence Artificielle générative nous inflige aujourd'hui une profonde

blesse narcissique. L'IA nous révèle une vérité dérangeante : ce savoir-faire linguistique, que nous croyions inaccessible à la machine, tient finalement dans quelques matrices mathématiques. Comme le suggère le mathématicien Terence Tao¹, notre définition traditionnelle de l'intelligence s'effondre.

Faut-il pour autant voir la machine comme un créateur conscient ? Non. L'IA n'est pas un créateur spontané agissant *ex nihilo*. L'idée même d'une création humaine surgissant du néant, bien qu'érigée en dogme par la Renaissance et le Romantisme (fondant au passage notre droit d'auteur moderne), reste historiquement contingente ; dans l'Antiquité, le poète n'était qu'un réceptacle traversé par l'inspiration des **Muses**. L'IA nous rappelle cette réalité : elle opère comme un **exosquelette cognitif**, une machine à compresser et recombinaison la doxa humaine. En théorie de l'information, la *complexité de Kolmogorov*² mesure la quantité minimale d'instructions nécessaires pour reproduire un objet. En réussissant à faire tenir la quasi-totalité de notre savoir-faire linguistique dans quelques gigaoctets, les modèles d'IA nous font réaliser que la mise en forme du langage n'était finalement pas d'une si grande complexité algorithmique. L'écriture n'est au fond qu'un processus de décompression de l'information³. Ce que l'école récompensait n'était donc souvent qu'une « **virtuosité mécanique** » (le déploiement de la syntaxe, du registre, des transitions), désormais entièrement modélisable. Cette maîtrise formelle n'était au fond qu'un **proxy** commode : une mesure qui corrélait historiquement avec l'intelligence ou l'esprit critique, sans pour autant se confondre avec eux.

➤ L'EFFONDREMENT DU MÈTRE ÉTALON ET LA «BOUILLIE IA »

L'observation des brevets d'invention l'illustre bien : des IA (comme celles de la startup Qatent) co-rédigent aujourd'hui des textes satisfaisant aux exigences légales. Mais la méthode trouble : plutôt qu'un éclair de génie, l'algorithme modélise le savoir technique en une vaste carte multidimensionnelle (« **espace latent** »). Chaque idée y correspond à un point précis.

Inventer revient alors simplement à calculer une trajectoire vers une coordonnée vide, un « creux » inexploité dans cet espace. L'activité inventive devient soudainement une **métrie**. La question philosophique « *est-ce créatif ?* » devient une question géométrique : « *à quelle distance mathématique cet espace vide se trouve-t-il du savoir existant ?* ».

Puisque la machine est capable de naviguer automatiquement dans ce modèle pour générer des combinaisons, la posture de l'humain mute : de créateur absolu, il devient un **curateur**, celui qui donne la direction éditoriale et choisit quel vide mathématique mérite d'être exploré. L'acte d'écrire et d'inventer ressemble désormais à ce qu'avait magistralement pressenti Jorge Luis Borges⁴. Conscient de la finitude de l'espace combinatoire des possibles, il s'excusait auprès de son lecteur de « *la discourtoisie d'avoir usurpé* » ses propres vers le premier. La création formelle ne serait finalement qu'une vaste **interpolation mathématique** des données connues. Si l'ingénierie clôt le débat sur l'innovation « combinatoire » de la machine, le mystère de la véritable invention — le saut cognitif ou

extrapolation hors distribution — demeure le problème non résolu de l'IA.

La conséquence pédagogique de ce basculement est radicale : **c'est l'effondrement du mètre étalon**. Le « devoir à la maison » tel qu'on le connaît, qui évaluait la capacité de l'élève à produire un texte cohérent, est mort. Le texte produit n'est plus, en soi, la preuve d'une pensée. Cependant, l'histoire nous enseigne que face à une technologie de démocratisation (comme l'imprimerie), les hiérarchies éducatives ne s'effondrent pas : elles déplacent simplement leurs critères. D'autant que ce bouleversement est aussi une fantastique opportunité d'**inclusion** : pour les élèves entravés par la forme (troubles « dys », barrières sociolinguistiques), l'IA agit comme une prothèse libératrice qui égalise enfin les chances de participer au débat d'idées. En nivelant ainsi la maîtrise formelle, la machine rend d'autant plus indispensable et urgente la redéfinition de l'étalon. La question devient alors : quel sera notre nouveau critère de sélection ?

Plus largement, cette industrialisation inonde la société d'une « **bouillie IA** » (*slop*) formellement correcte mais sans aspérité. Le risque insidieux de ce déluge est la **personnalisation radicale** de l'information : avec des textes générés sur-mesure pour chaque lecteur, nous risquons la fin d'une culture commune et de références partagées.

➤ LE PIVOT HISTORIQUE : L'ÉCRITURE DEVIENT UN «SPORT»

Mais l'histoire nous a déjà placés face à pareille rupture. Face à cette dépossession, l'histoire nous rappelle des précédents. L'invention du tracteur a rendu la force musculaire obsolète pour la survie, mais cette force s'est alors sublimée pour codifier le sport moderne⁵. Plus tard, la calculatrice a trivialisé la virtuosité du calcul mental, soulageant l'enseignement des mathématiques d'une charge mécanique pour lui permettre de se recentrer pleinement sur ce qui a toujours été son cœur : l'abstraction.



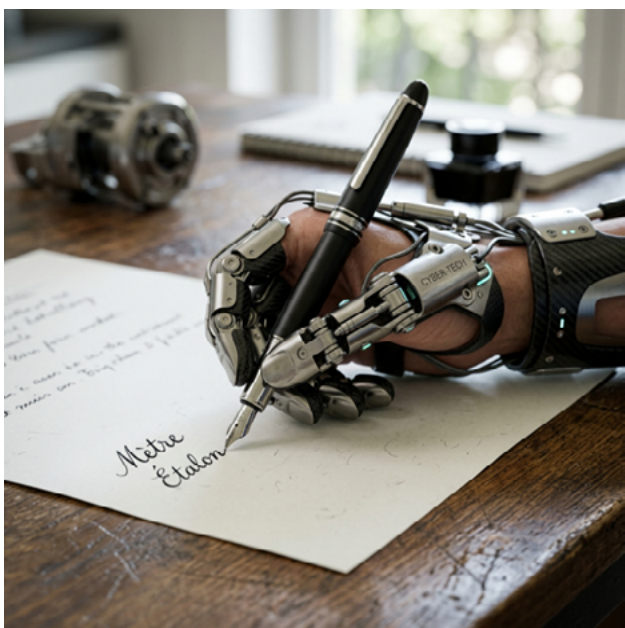
↑ La cartographie de l'espace latent — Image générée par IA (Imagen 3).

La maîtrise grammaticale et la structuration canonique du discours constituent notre calligraphie moderne. Cette « **calligraphie de l'esprit** » vient d'être officiellement déléguée à la machine. Affranchie de sa stricte fonction utilitaire de production de volume, l'écriture humaine « sans assistance » ne disparaîtra pas, mais elle a vocation à devenir un **sport intellectuel**, une gymnastique cognitive pratiquée pour structurer le cerveau et pour la beauté du geste.

➤ LA NOUVELLE MISSION DE L'ÉCOLE : CHERCHER L'ANOMALIE HUMAINE

Dans ce nouveau paradigme, l'école fait face à une **double injonction**. D'un côté, sanctuariser des « **bunkers sans IA** » (des environnements déconnectés) pour entraîner le cerveau des élèves à ce sport cognitif indispensable. De l'autre, enseigner l'usage de la machine partout ailleurs pour l'écriture de production.

Puisque l'algorithme génératif échantillonne



↑ L'exosquelette cognitif et la calligraphie mécanique —
Image générée par IA (Imagen 3).

des probabilités, il produit une surface textuelle si lisse et si cohérente qu'il donne l'illusion convaincante d'un interlocuteur conscient — c'est le fameux « **effet Eliza** » (cette propension humaine à prêter une âme et une intention à la machine).

Ce mirage anthropomorphique nous fait trouver du sens même lorsque l'IA dérive factuellement (ses « hallucinations »). Face à cette illusion, l'école ne peut plus évaluer la seule forme du texte. L'urgence est de se recentrer sur l'ancrage au réel, le discernement et la vérification des faits.

Enfin, si la machine écrit avec une telle efficacité, pourquoi rejetons-nous soudainement avec dégoût un poème parfait dès lors que nous découvrons a posteriori qu'il a été généré par l'IA? C'est la violence de l'**imposture pragmatique**: en linguistique (selon les maximes de Grice), la communication repose sur un pacte tacite de coopération avec un locuteur intentionnel. Bien que le texte de la machine soit formellement irréprochable, sa valeur s'effondre face à l'absence de véritable sujet énonciateur, car nous cherchons avant tout la garantie d'une émotion vécue et non l'imitation d'une probabilité statistique. Dans un monde noyé

de textes standardisés, la véritable excellence de demain — celle que l'école devra cultiver — consistera à apprendre aux élèves à chercher leur singularité, leur « anomalie » humaine.

Reste une question vertigineuse. Historiquement, les « bunkers » scolaires finissent toujours par céder face aux pratiques sociales. S'isoler de l'IA n'est peut-être qu'une solution transitoire, le temps de comprendre ce dont le monde de demain aura réellement besoin. C'est une situation inédite : pourrions-nous maintenir et éduquer notre intellect sans nous protéger artificiellement de machines conçues pour penser à notre place ? Plus radicalement encore, l'institution scolaire elle-même survivra-t-elle à une société qui, paradoxalement, pourrait avoir besoin de moins d'humains pour « penser » ?

¹Castelvecchi, D., 'The job description is changing': mathematician Terence Tao on the rise of AI, *Nature*, 27 Avril 2026. [En ligne : <https://www.nature.com/articles/d41586-026-01246-9>]

²Stricto sensu, la complexité de Kolmogorov est incalculable. Il s'agit ici de l'horizon théorique d'un phénomène de compression statistique probabiliste massif, démontrant empiriquement que la « surface » syntaxique du langage est hautement compressible.

³Si l'IA excelle dans la fonction référentielle du langage (transmettre l'information), c'est son incapacité fondamentale à assumer les fonctions expressive et phatique (Jakobson) qui nourrira le paradoxe de l'imposture que nous évoquons plus loin.

⁴Borges, J. L., « A quien leyere » (Préface), *Fervor de Buenos Aires*, Imprenta Serantes, 1923.

⁵Si la compétition physique a toujours existé, l'industrialisation a définitivement relégué la force musculaire d'une nécessité économique de survie à une pratique majoritairement récréative et esthétique.

⁶Weizenbaum, J., *Computer Power and Human Reason : From Judgment to Calculation*, W. H. Freeman, 1976. Weizenbaum, créateur du programme ELIZA (1966), fut le premier à décrire et à s'alarmer de cette tendance humaine à attribuer une conscience à un système purement mécanique.

⁷Grice, H. P., « Logic and Conversation », in P. Cole & J. Morgan (dir.), *Syntax and Semantics*, vol. 3, Academic Press, 1975, p. 41–58.