Revue Fovéart

N° 0 | 2025
Au-delà du réel : les enjeux portés par les IA génératives en art, design et communication

S’indiscerner par l’IA plastique

To be indistinguished by plastic AI

Bernard ANDRIEU

Édition électronique :
URL : https://revue-foveart.numerev.com/articles/revue-0/2855-s-indiscerner-par-l-ia-plastique
DOI : numerev_2864
Date de publication : 15/12/2025

Cette publication est sous licence **CC BY-NC-ND** (Attribution - No commercial - No derivatives).

Pour **citer cette publication** : ANDRIEU, B. (2025) S’indiscerner par l’IA plastique . *Revue Fovéart*, (0). https://doi.org/10.34745/numerev_2864

Résumé : Les obfuscations techniques, techniques d’obscurcissement, consistent aujourd’hui à produire des images virtuelles qui ne sont pas reconnaissables par le sujet humain. En défendant la thèse de l'hybridation, plutôt qu’en agitant la peur du posthumanisme, nous décrivons une existence transcorporelle qui intègre le technologique et le biologique dans une interaction dynamique qui ne réduit pas le sujet humain à son corps matériel.

Abstract : Technical obfuscation, techniques of obscuration, consist today in producing virtual images that are not recognizable by the human subject. By defending the thesis of hybridization rather than stirring up the fear of posthumanism, we describe a transcorporeal existence that integrates the technological and the biological in a dynamic interaction that does not reduce the human subject to his material body.

Keywords: Technical obfuscation, AI, Principle of indiscernibles, Perception, Hybridization

---

Mots-clés :
Hybridation, Perception, IA, Obfuscation technique, Principe des indiscernables

---

Introduction

Chacun voudrait aujourd’hui se distinguer pour se rendre remarquable sur les réseaux sociaux. La singularité numérique devient un mode d’existence digitale. Il est donc paradoxal que dans ce désir d’être unique, de vouloir disparaître dans des images créées par l’IA. Faut-il s'obfusquer c’est à dire ici se produire dans une image virtuelle qui va devenir un modèle remplaçant le modèle réel et acquérant une autonomie sur les réseaux ? Eric Sadin (2025) prévoit que nous ne verrons plus rien de la différence entre la réalité par IA générative de créatures virtuelles.

Mais justement les « obfuscations techniques” Mc Pherson, Shokri, Shmatikov (2016), techniques d’obscurcissement, consistent aujourd’hui à produire des images virtuelles qui ne sont pas reconnaissables par le sujet humain. : « que les méthodes modernes de reconnaissance d'images basées sur des réseaux de neurones artificiels peuvent récupérer des informations cachées à partir d'images protégées par diverses formes d'obscurcissement. Les techniques d'obscurcissement envisagées dans cet article sont le mosaïquage (également connu sous le nom de pixellisation), le flou (tel qu'utilisé par YouTube) et P3, un système récemment proposé pour le partage de photos préservant

la confidentialité qui crypte les coefficients JPEG significatifs pour rendre les images méconnaissables par les humains.

Nous montrons empiriquement comment entraîner des réseaux de neurones artificiels pour identifier avec succès les visages et reconnaître les objets et les chiffres manuscrits même si les images sont protégées à l'aide de l'une des techniques d'obscurcissement ci-dessus » (Mc Pherson, Shokri, Shmatikov (2016)). Cette différence entre le Soi 1 originel et ce Soi 2 virtuel de l'IA implique une recorporation non seulement fonctionnelle, mais psychologique.

Pour accepter la recorporation, il faudrait parvenir à accomplir le deuil psychologique de ce soi 1 que nous sommes encore par rapport à ce Soi 2 artificiel. Se maintenir dans cette différence entre les deux Soi n'est pas toujours aisé à établir. En défendant la thèse de l'hybridation (Andrieu, 2008), plutôt qu'en agitant la peur du posthumanisme, nous décrivons une existence transcorporelle qui intègre le technologique et le biologique dans une interaction dynamique qui ne réduit pas le sujet humain à son corps matériel.

Changer le corps plutôt que de corps, telle est la question ? Un corps incorporel dans ce métavers relève d'une matière qui produit des formes par algorithme. Ce geste technique posthumaniste accomplit le vœu d'une société entièrement virtuelle où la confusion entre réel et virtuel s'exprime dans une fusion ontologique des corps. L'interaction entre la technique et le corps produit l'hybride virtuel qui peut s'immiscer dans la vie réelle.

L'hybride virtuel n'est pas seulement le cyborg de Donna Haraway dont la fonction politique du mythe servait déjà à « une histoire de frontières transgressées, de fusions redoutables et de possibilités dangereuses »(Haraway, 2008, 275). L'hybride est le résultat pragmatique et sensori-moteur : comme queer technologique, l'hybride est une culture populaire de pratiques corporelles des objets (Preciado, 2000) et de leurs conséquences sur le vécu corporel. La dénaturalisation et le dégenderisation doivent s'accomplir en assumant positivement l'hybridation de notre corps

1. Indiscernable et obscurcissement

Faut-il s'offusquer de ces techniques d'obscurcissement qui rendent indistinguable la différence entre le réel et le virtuel ? Leibniz avait anticipé cette question avec le principe d'identité des indiscernables (ou principe des indiscernables) qui stipule que si deux particuliers possèdent les mêmes propriétés, alors ils sont identiques. Est-il nécessaire de créer deux êtres si semblables qu'aucun prédicat ne permettrait de les distinguer l'un de l'autre. L'individuation de chacun devrait garantir une différence suffisante pour distinguer les corps entre eux. L'IA ne tient pas compte de l'argument de la compossibilité : en effet pour Leibniz la compossibilité rend compatible et complémentaire l'existence des différentes monades en leur garantissant une utilité métaphysique et une singularité existentielle (Erdrich, 2020).

Dans les *Nouveaux essais sur l'entendement humain*, Leibniz illustre le Principe des indiscernables par l'anecdote suivante : « Je me souviens qu'une grande princesse, qui est d'un esprit sublime, dit un jour en se promenant dans son jardin qu'elle ne croyait pas qu'il y avait deux feuilles parfaitement semblables. Un gentilhomme d'esprit, qui était de la promenade, crut qu'il serait facile d'en trouver ; mais quoiqu'il en cherchât beaucoup, il fut convaincu par ses yeux qu'on pouvait toujours y remarquer de la différence » (Leibniz 1966, 197).

Dès lors que deux corps sont semblables au point d'être confondus, et à la différence des corps jumeaux qui ont deux corps séparés ou des siamois qui sont dans le même corps mais ont deux cerveaux séparés. L'image du corps virtuel prend par l'IA une réalité si tangible que l'on est obligé de marquer l'image produite de manière artificielle. A la différence de la photographie qui était déjà dénoncée comme une reproduction de la réalité, le stade actuel est la production d'un artefact réel dont l'intensité est si vive.

La production de ce *virtréel*, un virtuel réel qui ne vient pas remplacer un être vivant, réalise une image humanisée du visage. Le vitréel est une vitre-miroir qui vient proposer des images plus que vraisemblables, sans la mention « images retouchées », on pourra s'y faire prendre comme l'attestent les études présentées ci-dessous. Se récorporer à travers ces images artificielles c'est pouvoir créer un autre corps sorti de notre imagination algorithmée, un autre moi qui recompose des morceaux de corps en un hybride inédit.

Ce sentiment d'ubiquité n'est pas une incorporation d'une nouvelle identité ni une décorporation immatérielle, mais bien une récorporation, une manière de prendre une nouvelle forme, une sorte de métamorphose et de métempsychose. Pour s'éterniser, il ne s'agit plus ici de déléguer une partie de sa matière dans un autre être biologique, mais de projeter son imagination dans une intelligence artificielle qui nous imagine la forme.

L'indiscernable pose le problème du caractère invérifiable entre ce qui serait le modèle physique, corps réel et matériel d'un existant et l'être virtuel fabriqué par une intelligence artificielle mais qui n'a pas de nom ni d'identité dans le monde physique. Mais, comme l'avatar du metavers qui existe dans le monde virtuel avec une autonomie, la récorporation crée une nouvelle espèce artificielle peuplée d'individus singuliers. Il faudrait leur accorder une identité ontologique avec un nom pour respecter cette éthique du visage promise par I. Levinas. Rien de plus difficile à réaliser car le visage humain est lié, comme l'holocauste et les génocides le prouvent, à une existence incarnée.

Ici la mort en I.A n'est plus le devenir de l'existence. La récorporation sans incarnation rejoint ces êtres éternels du monde numérique qui survivront à la mort de l'humanité.

2. Un incorporel invérifiable

L'évolution technologique en première personne (Grimshaw, 2008) démontre combien

l'immersion du corps dans l'écran va le transformer en écran lui-même. Morton Heilig, producteur de films, développe en 1962 *Sensorama*, un appareil permettant de visionner un film à trois dimensions par une stimulation multisensorielle : l'effet environnemental était limité à 100 degrés dans un habitacle individuel dont le siège possède un système vibratoire, sans intégrer la capacité du spectateur à contrôler l'environnement par une interaction avec lui.

Ivan E. Sutherland (1938-) invente en 1963 le premier système graphique interactif (*TX2-Sketchpad Project*) au MIT et en 1966, avec Bob Sproull, ils mettent au point pour la compagnie *Bell Helicopter* le système pour l'entraînement militaire des pilotes, puis en 1967 un *Head-Mounted Display*, préfiguration du casque virtuel. En 1968, Thomas Furness, actuellement directeur d'*Human Interfaces Technologies Lab* (*HIT Lab)*, construit pour *Wright-Patterson Air Force Base* des cockpits dont l'environnement perceptif est tridimensionnel avec des modalités sensorielles tactiles, auditives et visuelles.

Myron W. Krueger incorpore en 1969 l'image corporelle de la personne dans le programme graphique de l'ordinateur, instaurant ainsi une interactivité, non plus représentationnelle et tierce, mais directe et active. En inventant le terme de *réalité artificielle* en 1973, il crée en 1974, *Videoplace* qui fonde l'art électronique du corps. Au même moment, en 1971, Nolan Bushnell (1943-) conçoit, après avoir construit en 1970 son premier ordinateur de jeu, *Computer Space*, le premier jeu vidéo d'arcade *Pong* pour sa société *Atari* (1972), duel de tennis qui développe le réflexe manuel et visuel.

Par son invention en 1977 Thomas Zimmerman du *Data Glove* installe sur la main un gant bio-virtuel qui est représenté dans l'ordinateur établissant une corrélation directe entre le corps physique et le corps virtuel. La *CAVE* (*Cave Automatic Virtual Environment*) modifie le vécu corporel de la virtualité en définissant une voûte immersive par l'ensemble du corps : « ce serait alors le corps du visiteur qui ferait écran, mais cet écran ne projette pas d'ombre derrière lui ». Enfin, Jaron Larnier invente au début des années 80 le terme de réalité virtuelle grâce à la mise au point des premières implémentations informatiques dans la simulation chirurgicale.

Le *Nintendo Power Glove*, développé en 1988 par Chris Gentich, prolonge l'immersion en faisant éprouver des sensations par des capteurs bio-sensoriels apposés sur la main elle-même. Le *bodypad* oblige le joueur à devenir le *pad* par des capteurs disposés sur le corps qui permettent de diriger les mouvements des personnages virtuels. La combinaison bio-sensorielle instaure quant à elle le virtuel dans la combinaison d'un *bio-pod*, d'un casque virtuel, d'un *power-glove* dans une *CAVE,* ce qui produit une immersion totale du corps physique.

Mais l'avatar virtuel ne désincarne-t-il pas le sujet ? L'argument de l'incorporel a pu faire croire en une dématérialisation du corps, sinon à une libération de la chair dans l'esprit du réseau informatique. Nier l'interaction psychophysique entre l'écran et le corps et entre l'avatar et son créateur prive la réflexion de l'hybridation informatique. L'interaction tient pourtant ici à la représentation incarnée dans l'avatar qui agit dans

une vie quotidienne avec une autonomie complète. Plutôt qu'une existence sans moi, l'avatar m'hybride en existant en moi, en incarnant une partie de moi dans le jeu.

3. S'éterniser

Ces différentes techniques ne nous procurent pas l'éternité en devenant immortels au sens où l'espère les post-humanistes. L'éternisation, à la différence de l'éternité et de la résurrection des corps promise par la religion, utilise les nouvelles incorporations techniques pour produire une existence jusque-là potentielle et inactuelle. S'éterniser, c'est s'emparer de ces techniques disponibles pour sortir moins de son corps que de l'état actuel du corps en découvrant d'autres modes d'existence.

Car l'éternisation est une actualisation de potentialités inédites du corps humain grâce à des techniques, certes invasives, mais qui complètent les déficiences et déficits fonctionnels ou organiques. Par l'éternisation, nous introduisons dans le cycle biologique le cycle technologique du recyclage contre l'existence biodégradable qui ne cesse de s'écouler en nous. Le corps biologique ne suffit plus pour garantir notre identité à travers le temps, si bien que la médecine trouve dans la technique des modes de technologisation des existences pour définir une autonomie.

Par les techniques de récorporation virtuelle, l'éternisation dématérialise la présence physique du corps en nous représentant, même au-delà de notre mort, à travers des images, des textes et des réseaux ; la socialisation n'est plus une expérience physique limitée dans l'espace et le temps ; la télédistance et l'accélération, si dénoncée comme société de la vitesse, nous rapproche d'une immédiateté communicationnelle par l'émotion du contact direct. En travaillant plus vite et en traitant des informations plus complexes en même temps, le stress est compensé par la multiplication de nos existences dont les vies virtuelles se poursuivent hors de notre corps.

Se récorporer par la virtualisation motrice de l'imagerie définit un second corps qui simule et redouble notre existence : l'illusion du membre fantôme peut être corrigée par une autre virtuelle de la boîte à miroir inventée par Ramachandran, apprenant ainsi au cerveau que le bras perdu est retrouvé comme éternisé par le virtuel. Si le membre réel est perdu déclenchant dans le cerveau une souffrance face à la contradiction entre les informations perçues et le schéma corporel, la recalibration de ce dernier par l'expérience virtuelle tend à éterniser le corps dans sa représentation intégrale. Le corps virtualisé dépasse les limites physiques de nos maladies en faisant croire à notre cerveau en l'éternité de notre corps.

Ainsi, si le réseau virtuel produit une éternisation par délégation de notre existence, la virtualisation motrice est une éternisation par incorporation de l'illusion : l'efficacité du *feed-back* implique une reconfiguration du temps corporelle par l'addition d'une éternité virtuelle, celle du bras retrouvé mais irréel. Cette coexistence du temps physique et du temps virtuel introduit le corps possible comme une part d'éternité en nous. Aucune perte du corps ne serait strictement réelle si le redoublement virtuel parvenait à faire croire à notre cerveau, plus qu'à notre conscience, en une éternisation de nos

membres, au moins.

Le post-humanisme l'aura bien compris, par une extension généralisée de l'argument, en désincarnant toute référence physique de l'existence pour nous promettre une éternité numérique par un transfert de nos données mnésiques dans des supports entièrement externalisés. Cette différence entre éternisation de nos parties corporelles et externalisation complète de notre corps est importante à maintenir si la distinction est bien faite entre une médecine de la simulation et une virtualisation informatique.

4. L'imsertion dans l'image virtuelle

L'émersion dans l'immersion révèle donc d'autres modes d'existence de notre corps. Tandis que l'imsertion insère le corps dans une incorporation complète au milieu dans lequel il s'écologise :

- Immersion : plongée du corps dans l'immersant

- Emersion : action de l'immersant dans le corps

- Imsertion : incorporation du corps dans l'immersant

L'imsertion peut produire une illusion d'optique en confondant l'immersant et l'immerseur, le dispositif et la disposition, le milieu et le corps qui s'y immerge. Les techniques d'immersion virtuelle ne provoquent pas une hallucination qui ferait perdre tout sens de la réalité ; car la conviction intime de la sensation ressentie dans le cours de l'immersion est toujours rapportable à l'objet perçu dans le milieu immersant sauf, c'est ce que nous appelons l'imsertion, lorsque que le dispositif vient altérer de manière provisoire la perception. Ainsi, les illusions imsertives :

Technique	**Identité Personnelle**	**Sensation corporelle**	**Dépendance Autonomie**	**Images du corps**
Techniques d'illusion virtuelle (Réseaux sociaux, numérisation, avatar)	Out-body Experience (O. Blanke, 2004) Sortie du corps Interfaces	Illusion corporelle Body-Swapping (Petkova, Ehresson, 2008) NeuroFeeback Brian TV (Lachaux 2011) Cyberesthésie (Yann Minh 2012) Mc Pherson, Shokri, Shmatikov (2016)	L'illusion du membre fantôme (Ramachandran 1996) Réhabilitation par le virtuel	Corps virtuel Décorporation Génération de visage par IA

Tableau 1 : Illusions imsertives

Les travaux menés par Richard McPherson, Reza Shokri et Vitaly Shmatikov en 2016 sur

la reconnaissance d'un visage réel par rapport à une visage généré par l'IA prouvent toute la difficulté cognitive de démarquer, comme dans le film *Simulant* en 2023, la corporéité de la récorporéité.

Ici, un test est proposé, faites le !, par le site « whichfaceisreal.com ». Créé en 2019, il vous présente deux visages, et c'est à vous de détecter celui qui est généré par un algorithme :



Figure 1 Université du Texas Détection du visage vrai et du visage artificiel

https://www.01net.com/actualites/les-visages-crees-par-des-ia-ne-sont-plus-detectables-a-l-oeil-nu-et-c-est-une-mauvaise-nouvelle-2054886.html

Ici, la principale difficulté est de définir les indices de réalité, interrogeant ainsi nos préjugés corporels et nos stéréotypes représentationnels qui tendent à se projeter dans la reconnaissance faciale. S'agit-il d'une absence de ride ? d'un contour du regard ? d'une imperfection du trait ? Ce qui caractérise notre humanité est si bien imité que nous ne pouvons qu'être abusés dans l'attribution ontologique. Pourrions-nous nous éprendre de ces visages par l'émotion qu'ils suscitent dans notre mémoire corporelle ?



Figure 2 Université du Texas Différence du jugement d'attribution de réalité

https://www.01net.com/actualites/les-visages-crees-par-des-ia-ne-sont-plus-detectables-a-l-oeil-nu-et-c-est-une-mauvaise-nouvelle-2054886.html

Le jugement d'attribution de réalité accorde plus d'humanité à ces visages porteurs d'affects et d'imperfections. Le sourire artificiel sur les photographies, est selon André Gunther, un attendu normatif : « À partir des années 1930, le succès de cette formule la fait adopter en photographie. L'alliance de l'authenticité et de la lisibilité nourrit l'essor de l'illustration de presse. Dans le portrait, le visage souriant apparaît comme le garant d'une sociabilité moderne et égalitaire. Du moins en apparence : marqueur d'une mutation de la présentation de soi dans l'espace occidental, le sourire forcé de la pose photographique n'est plus l'expression d'une émotion, mais un signe de communication normalisé. Il incarne la nouvelle influence des images, dans un monde de plus en plus médiatisé » (Gunther, 2023, 10).

La normalisation du sourire artificiel par l'IA met l'accent sur la bouche plutôt que sur le vécu émotionnel de la face reliée à l'intériorité du vécu de la personne humaine. Le lien entre le regard et le sourire assure cette profondeur qui existe peu dans le visage artificiel. Peut-être le lisse de la peau révèle l'artificialité là où l'humanité creuse les plis et les reliefs de l'âme à même la peau.

L'analyse du taux de classification correcte de visages vrais (R) et faux (S), ci-dessous, démontre bien que la démarcation demeure possible :

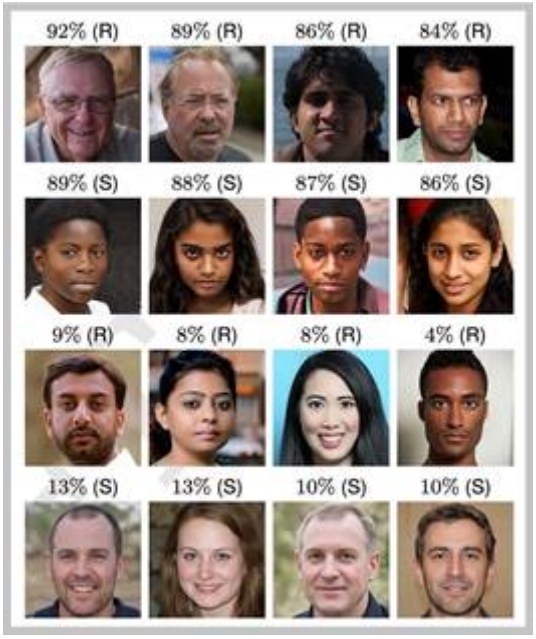


Figure 2 Université du Texas – Taux de classification correcte de visages vrais (R) et faux (S)

https://www.01net.com/actualites/les-visages-crees-par-des-ia-ne-sont-plus-detectables-a-l-oeil-nu-et-c-est-une-mauvaise-nouvelle-2054886.html

Selon l'étude réalisée par les chercheurs de l'université du Texas, la synthèse des visages par Intelligence Artificielle « est en passe de devenir suffisamment parfaite pour ne plus être détectable à l'œil nu. Ils ont présenté 128 visages à 315 participants. En moyenne, le taux de détection n'a été que de 48 %. Puis ils ont présenté 128 images à 219 participants qui ont été entraînés à repérer les faux visages. Le taux de détection augmente à 59 % »[1]. Ainsi, il ne s'agit plus de tromper sur son âge, sur son genre ou son origine sociale par une transformation physique de l'apparence. Mais le jugement d'attribution ontologique est troublé au point de ne plus être en capacité de discerner le vrai du faux sur des critères émotionnels qui seraient des caractéristiques si humaines.

L'I.A elle-même ne parvient pas à reconnaître exactement ce qui est vrai et humain de ce qui a été fabriqué par la combinaison des données numériques. L'IA générative s'est entraînée, d'où les différences de résultats, par ses algorithmes sur des visages de personnes blanches particulièrement réalistes. La qualité du résultat est bien moindre avec les personnes racisées avec d'autres phénotypes rendant ainsi la démarcation plus aisée. Comment débiaiser les algorithmes pour qu'ils ne reproduisent pas des stéréotypes raciaux ? Les données naturelles de qualité commencent à manquer pour nourrir l'IA dans la production des algorithmes.

La tentation est grande que la machine s'auto alimente elle-même par des êtres vitréels qu'elle aura auto-produit dans une sorte création indéfinie.

Avec deep nude[2] sexiste et uniquement féminin pour le moment, la machine accomplit ce que la réalité ne peut produire sans le consentement d'autrui : « DeepNude ou Deep Nude est un algorithme qui utilise des réseaux neuronaux pour

transformer des images de personnes vêtues en une représentation de ce à quoi elles pourraient ressembler dévêtues. Il utilise des techniques avancées d'intelligence artificielle pour générer ces images. Il existe de nombreux autres noms et variations de ce concept sur le marché, tels que Undress AI et Nudify AI ». Ce ne sera donc pas la nudité réelle qui sera révélée comme dans une photographie, mais une image de nudité supposée et calculée par une récurrence statistique. Comme deep fake, ces images relèvent du fantasme de voir la nudité (Andrieu, 2023) en déshabillant autrui sans son consentement.

Conclusion : Un corps impropre

Le rapport à son propre corps, ses émotions et son vécu, reste un critère de l'empathie lors de la comparaison entre un être virtréel et un être humain. Sont-ce de faux humains ? Un faux humain, syndrome de l'envahisseur, est celui qui prend toute l'apparence de l'humanité mais qui échouerait au test de Turing comme dans Blade Runner.

Ce corps impropre virtréel peut-il être le mien ? Cette impropriété du corps se révèle lors du conflit entre deux données contradictoires comme dans le membre fantôme ou dans l'avatar. Comment le corps peut-il être rendu impropre à lui-même ? Car la résistance du corps ne veut pas le tromper ni dans ces habitus ni dans son schéma corporel par le nouveau système sensoriel en déployant ses techniques du corps. En conscientisant les nouvelles sensations le sujet doit une nouvelle pratique de corporéisation jusqu'à une réappropriation de cette expérience comme sienne.

Un système de compensation doit se mettre en place entre les deux systèmes sensoriels dans le conflit entre le réel et le virtréel. La question se pose de la localisation du self dès lors que l'extra-territorialité sensorielle produit un *de-self* par le rapport de soi. Cette difficulté à se rétablir dans un soi-même conscient manifeste une résistance du sujet corporel ou une impossibilité du sujet à résister à l'illusion corporelle produite par le changement de repères sensoriels.

Cette impossibilité de percevoir ce changement de référentiel sensoriel est accentuée si le sujet ne parvient plus à faire la différence entre le vrai et le faux point commun entre la psychose et le corps virtuel. En modifiant l'entrée sensorielle, l'information incorporée ne peut plus remplir par son contenu la forme déjà structurée du schéma corporel. Ce problème de l'incompatibilité de la nouvelle information sensorielle produit à la fois une illusion qu'un nouveau mode de subjectivation.

Désormais, Sora[3] est une IA qui produit des vidéos à partir de scénarios humains avec le projet de réaliser un film entièrement par IA.

Références Bibliographiques

Andrieu, B. (2023). *Métaverser son corps. Le désir de s'incarner.* IRIS, 43, n° Le corps augmenté : imaginaire et réalité Mythodologies. https://publications-prairial.fr/iris/index.php?id=3369

Andrieu, B. (2008). *Devenir hybride* (Préface Stélarc, 1re éd. épuisée). P.U. Nancy.

Andrieu, B. (2020). Le corps viv@nt. Dans J. Bodini, M. Carbone, G. Lingua, & G. Serrano (Éds.), *L'avenir des écrans* (pp. 20–32). Paris : Mimésis.

Andrieu, B. (2024). *Nudités : Philosophie des naturismes.* P.U. Rennes, coll. Épures.

Erdrich, N. (2020). Répliques, doubles et coïncidents purs : Trois régimes d'indiscernables. *Philosophia Scientiæ*, 24(2), 29–52. https://doi.org/[si disponible]

Grimshaw, M. (2008). *The acoustic ecology of the first-person shooter.* VDM Verlag Dr. Müller Aktiengesellschaft & Co. KG.

Gunther, A. (2023). *Pourquoi sourit-on sur les photographies ?* Éditions 205.

Leibniz, G. W. (1966). *Nouveaux essais sur l'entendement humain.* Paris : GF. (Ouvrage original publié 1704)

McPherson, R., Shokri, R., & Shmatikov, V. (2016). Defeating image obfuscation with deep learning. *arXiv: Computer Science.* https://arxiv.org/abs/[ID]

Preciado, B., & Rodriguez-Pereyra, G. (2014). *Leibniz's principle of identity of indiscernibles.* Oxford University Press.

---

[1] https://www.01net.com/actualites/les-visages-crees-par-des-ia-ne-sont-plus-detectables-a-l-oeil-nu-et-c-est-une-mauvaise-nouvelle-2054886.html

[2] https://deepnude.ca/fr

[3] https://openai.com/sora