



CORNER ITALIANO | RESSOURCES OFFICIELLES

Glossaire intégral

*Termes techniques, concepts opérationnels et propositions originales
du livre*

GUIDE DE CONSULTATION

Instantané de l'édition française - juillet 2026 - Format A4

<https://www.corneritaliano.com/fr/2050/ressources/>

PÉRIMÈTRE Guide des termes techniques utilisés dans le livre, expliqués à travers ce qu'ils changent dans la vie quotidienne. Les définitions ne remplacent ni les standards, ni les normes, ni les manuels spécialisés ; elles précisent le sens dans lequel ces mots sont employés dans ces pages.

Intelligence artificielle (IA)

Ensemble de techniques permettant à un système d'accomplir des tâches associées à des capacités humaines, comme reconnaître, prévoir, traduire, recommander ou générer. Une performance convaincante ne démontre pas à elle seule l'existence d'une conscience, d'une expérience ou d'une compréhension.

Apprentissage automatique

Approche dans laquelle un modèle modifie ses paramètres à partir d'exemples, au lieu de recevoir uniquement des règles écrites une à une. Ce qu'il apprend dépend du problème formulé, des données et des critères utilisés pour l'évaluer.

Apprentissage profond et réseaux neuronaux

Un réseau neuronal est une structure mathématique composée d'unités reliées et de paramètres modifiables pendant l'entraînement. L'apprentissage profond utilise des réseaux comportant de nombreuses couches afin de construire des représentations utiles d'images, de voix, de langage et d'autres signaux. Le nom évoque le cerveau, mais ne signifie pas qu'un petit cerveau se cache dans l'ordinateur.

Transformer

Architecture devenue très influente après l'article de 2017 Attention Is All You Need. Elle utilise des mécanismes d'auto-attention pour pondérer les relations entre les positions d'une séquence et permet de traiter de nombreuses positions en parallèle pendant l'entraînement. Elle ne « lit » pas un texte comme le ferait une personne.

Grand modèle de langage (LLM)

Modèle neuronal entraîné sur de vastes collections de textes afin d'estimer quels tokens peuvent suivre le contexte disponible. Pendant la génération, il ne choisit pas nécessairement l'option la plus probable à chaque étape : les instructions, le contexte, la méthode de sélection et les phases ultérieures d'entraînement interviennent également. La fluidité ne garantit ni la vérité ni la compréhension.

Token

Unité conventionnelle en laquelle un modèle découpe le texte : mot, partie de mot, signe de ponctuation ou autre segment. Dans ce livre, ce terme est utilisé uniquement dans son sens linguistique.

Données d'entraînement et jeu de données

Un jeu de données est une collection organisée en vue d'une analyse, d'un entraînement ou d'une évaluation ; les données d'entraînement sont les exemples utilisés pour modifier les paramètres d'un modèle. La couverture, la provenance, les étiquettes et les omissions découlent de décisions sur ce qu'il faut observer, inclure et exclure, et influencent aussi bien les capacités que les erreurs.

Hallucination

Réponse plausible mais fausse ou non étayée, produite avec la même fluidité qu'une information correcte. Ce terme d'usage ne signifie pas que le système vit une expérience perceptive.

Algorithme

Procédure composée d'étapes ou de règles qui transforme des données pour produire un résultat. Même formalisée, elle incorpore des choix concernant les objectifs, les catégories, les seuils et les exceptions.

Biais algorithmique

Distorsion systématique pouvant provenir des données, des étiquettes, des objectifs ou du contexte d'utilisation et produire des effets inégaux entre les personnes ou les groupes.

Profilage

Traitement de données visant à évaluer ou prévoir certains aspects d'une personne, tels que ses préférences, son comportement, sa fiabilité ou son risque. Sa licéité et ses limites dépendent du contexte et des règles applicables.

Surveillance prédictive

Utilisation de données et de modèles pour anticiper des comportements ou des risques et orienter des contrôles ou des interventions. Elle peut transformer une prédiction en traitement présent d'une personne et exige des limites, une vérification et une possibilité de contestation.

Intervalle non mesuré

Espace temporaire dans lequel une personne peut hésiter, se contredire ou changer sans que chaque variation produise aussitôt un profil opérationnel. Ce n'est ni une absence totale de technologie ni une garantie de liberté : une collecte continue exige qu'un préjudice soit défini, que sa finalité soit légitime et proportionnée et que son échéance soit vérifiable.

Registre distribué ou blockchain

Un registre distribué conserve un état partagé entre plusieurs parties ; une blockchain est une structure possible pour le faire. Elle peut aider des organisations indépendantes à se coordonner sans opérateur unique, mais ne rend pas vraies les données saisies, ne supprime pas la confiance et n'est pas nécessaire à l'identité numérique, aux justificatifs vérifiables ou à la divulgation sélective.

Justificatif vérifiable

Attestation composée d'attributs pertinents, délivrée par un émetteur responsable et protégée afin qu'un vérificateur puisse en contrôler la provenance et l'intégrité. La vérification technique ne transforme pas un fait faux en fait vrai : la qualité de l'émetteur, les procédures, l'état du justificatif et la possibilité de le corriger ou de le révoquer comptent également.

Divulgation sélective

Présentation des seuls attributs nécessaires contenus dans un justificatif, les autres restant cachés. Elle réduit l'excès d'informations, mais ne garantit à elle seule ni l'anonymat ni l'impossibilité de relier différentes interactions.

Preuve à divulgation nulle de connaissance

Preuve cryptographique permettant de démontrer que l'on possède une information donnée ou qu'une condition est remplie sans révéler les données sous-jacentes. Elle est utile dans certains contextes, mais ne remplace pas une architecture solide de protection de la vie privée et de responsabilité.

Portefeuille numérique

Outil permettant à une personne de stocker, présenter et gérer des justificatifs ou attributs numériques. Il doit résoudre les questions de sécurité, d'accessibilité, de récupération, de révocation, de délégation et d'assistance disponible ; le contrôle personnel ne doit pas devenir un abandon.

Identité numérique

Ensemble des moyens et attributs par lesquels une personne ou une organisation est reconnue au sein des systèmes. Elle n'est ni la personne tout entière ni un compte unique. L'identification, l'authentification et l'autorisation répondent à des questions différentes.

Authentification et autorisation

L'authentification vérifie des facteurs associés à une identité déclarée, comme un justificatif, un appareil ou plusieurs facteurs combinés. L'autorisation détermine ce que cette personne ou ce système peut faire dans un contexte donné. Réussir la première n'accorde pas automatiquement la seconde.

Interopérabilité et portabilité

L'interopérabilité permet à des systèmes différents d'échanger des données et de reconnaître des fonctions ou justificatifs selon des règles communes. La portabilité maintient utilisables les données, l'identité, les autorisations, les configurations et les registres hors de l'environnement principal ; elle reste incomplète sans récupération, révocation, assistance et délégation délimitée. Aucune des deux ne garantit à elle seule la continuité.

Minimisation des données

Principe du RGPD selon lequel les données à caractère personnel doivent être adéquates, pertinentes et limitées à ce qui est nécessaire au regard des finalités pour lesquelles elles sont traitées.

Minimisation de la preuve

Proposition de conception formulée dans le livre : ne démontrer que ce qui est nécessaire à une décision, sans livrer toute la biographie de la personne. Elle étend la logique de la proportionnalité à la conception des vérifications numériques. Voir aussi : Justificatif vérifiable ; Divulgateur sélectif ; Test 2050.

Nuage informatique

Ensemble de ressources informatiques distantes utilisées pour héberger des données et des services. Le mot suggère la légèreté, mais le nuage dépend de bâtiments, de réseaux, de contrats, de juridictions, de compétences et d'énergie.

Centre de données

Installation physique abritant des serveurs, des réseaux, des systèmes de refroidissement et de continuité électrique. Il constitue une partie matérielle, territoriale et organisationnelle de l'infrastructure numérique.

API

Interface de programmation d'applications définissant comment deux systèmes logiciels peuvent se demander des données ou des actions. Les API facilitent l'intégration tout en créant des dépendances techniques et économiques.

Internet des objets (IoT)

Réseau d'objets physiques dotés de capteurs, de logiciels et d'une connectivité, capables de recueillir des données ou de recevoir des instructions : dispositifs médicaux, compteurs, véhicules, feux de circulation, appareils ménagers et bien d'autres.

Deepfake

Image, enregistrement sonore ou vidéo synthétique imitant de manière convaincante une personne réelle. La provenance et les transformations peuvent contribuer à la vérification, mais aucun signal technique isolé n'établit à lui seul toute la vérité.

Fatigue épistémique

État dans lequel le coût de la reconstitution d'une conclusion augmente au point d'amener une personne à suspendre son jugement, pourtant révisable, ou à renoncer à participer. Elle ne se confond ni avec la crédulité ni avec le désintérêt : elle dépend aussi des interfaces, de l'accès aux sources, du temps et de la capacité des institutions à rendre la vérification praticable.

Jumeau numérique

Représentation informatique d'un objet, d'un processus ou d'un système, actualisée avec des données afin d'observer ou de simuler des états possibles. Elle n'implique pas nécessairement un agent capable d'agir au nom d'une personne.

Jumeau opérationnel

Proposition du livre : agent logiciel rattaché à un titulaire et à un Mandat observable. Il n'opère en mode Assiste, Propose, Décide ou Exécute que dans un cadre déclaré qui délimite les tâches, les données, la durée et les seuils, et précise le pouvoir d'arrêt. Lorsqu'il fonctionne comme jumeau-tuteur, il rend visibles les étapes, les erreurs et les solutions de rechange afin que la compétence se développe et que le besoin d'assistance puisse diminuer. Capacité, fiabilité et autorité restent distinctes.

Test 2050

Méthode décisionnelle non compensatoire proposée par le livre. Elle organise, dans cet ordre, Finalité / Mandat / Preuve / Répartition / Préjudice / Recours / Sortie. Chaque réponse reçoit un état de la preuve - Suffisante / Non résolue / Bloquante - et mène à une décision organisationnelle - Poursuivre / Limiter et tester / Ne pas déléguer / Interrompre. Le Test n'attribue aucune note et ne certifie aucun produit : une condition Bloquante n'est pas compensée par les autres bénéfices.

Mandat opérationnel

Périmètre consigné par écrit qui associe un titulaire à un mode - Assiste / Propose / Décide / Exécute - et précise les tâches, les données, les personnes concernées, les lieux, la durée, le volume, les registres, les seuils, les actions interdites et le pouvoir d'arrêt. Si le modèle, les données, le fournisseur, l'échelle, la tâche ou les responsables changent, le Mandat doit être restreint ou réexaminé ; il ne se confond pas avec la capacité technique.

Souveraineté technologique, dépendance stratégique et voix infrastructurelle

La souveraineté est la capacité relative de comprendre, choisir, négocier et remplacer des dépendances, non l'autarcie. Une dépendance devient stratégique lorsqu'elle réduit une capacité avant qu'une autre voie pratique n'existe. La voix infrastructurelle est le pouvoir concret de nommer le préjudice, suspendre, corriger, exporter et remplacer, et non une consultation sans conséquence.

Droit à l'effacement, également appelé droit à l'oubli

Dans le RGPD, droit d'obtenir l'effacement de données à caractère personnel lorsque les conditions prévues sont réunies, sous réserve de limites et d'exceptions. Le RGPD ne s'applique pas aux données des personnes décédées et les règles nationales diffèrent. La directive numérique post mortem - consentement exprès, périmètre, révocation du vivant et désactivation - est une proposition du livre, et non un droit uniforme déjà en vigueur.

Archive authentique, mémorial, simulation post mortem et usurpation

L'archive conserve les traces originales ; le mémorial les organise sans parler comme la personne décédée ; la simulation générative produit de nouvelles réponses ou représentations à partir des données ; l'usurpation les présente de manière trompeuse comme émanant de la personne réelle. La possession des fichiers, le lien de parenté ou le paiement n'équivalent pas à un Mandat autorisant la génération d'une voix à la première personne.

Intelligibilité vérifiée

Capacité d'une personne ou d'un organisme indépendant à reconstituer les raisons pour lesquelles un système a produit un résultat, à tester le système sur un cas ordinaire et un cas limite, et à utiliser cette vérification avant que la conséquence ne se produise. Elle ne se confond ni avec une explication générique ni avec un dossier formellement complet : si cette vérification ne permet pas de modifier ou d'arrêter le résultat, le Mandat doit être restreint.

Opacité structurelle

Forme d'opacité qui apparaît lorsque de nombreux composants, mises à jour, agents et organisations se combinent de telle sorte qu'aucun acteur ne dispose à temps d'une vue d'ensemble lui permettant de contrôler le résultat. Ouvrir le code peut aider sans la résoudre. Voir aussi : Intelligibilité vérifiée ; Délai avant la survenue du préjudice et fenêtre de contrôle ; Budget de supervision.

Capacité, fiabilité et autorité

Trois questions différentes : ce qu'un système sait faire, avec quelle régularité il le fait dans des conditions réelles et ce qu'il est autorisé à faire au nom de quelqu'un. La capacité et la fiabilité ne créent pas, à elles seules, d'autorité et n'imposent ni l'adoption ni la délégation intégrale.

Contrôle humain

Il n'est substantiel que lorsqu'une personne identifiable dispose d'éléments probants lisibles, de temps, de compétence et de l'autorité nécessaire pour modifier ou arrêter l'action, et lorsque le passage de relais, sa justification et le contrôle ultérieur restent consignés. La simple présence ou la signature formelle d'un opérateur ne suffit pas.

Recours effectif

Possibilité concrète de recevoir une notification compréhensible, de prendre connaissance des éléments pertinents et de les faire corriger, et d'accéder sans obstacle à un service capable de suspendre l'effet, de rouvrir le dossier et de communiquer une décision motivée dans des délais adaptés au préjudice en cause.

Préjudice résiduel et dossier opérationnel

Une application honnête du Test ne promet pas qu'aucun préjudice ne surviendra. Le dossier conserve sa valeur lorsqu'il distingue les sources originales, les annotations humaines et les synthèses générées, reconnaît ce qui ne peut être reconstitué et relie les éléments probants, les mesures de réparation et les restrictions. Il sert à apprendre et à corriger, non à prétendre que le contrôle est parfait.

Délai avant la survenue du préjudice et fenêtre de contrôle

Le délai avant la survenue du préjudice sépare l'erreur de sa conséquence ; la fenêtre de contrôle correspond au temps réellement disponible pour détecter le problème, reconstituer ce qui s'est passé et intervenir. Le contrôle humain n'est substantiel que si les opérations nécessaires tiennent dans cette fenêtre ; sinon, il devient nominal.

Budget de supervision

Rapport entre le volume et le rythme des décisions à contrôler et les ressources humaines disponibles pour le faire avec attention. Lorsque la charge dépasse durablement la capacité de vérification, l'intervention humaine se réduit à une signature tardive. Voir aussi : Contrôle humain ; Intelligibilité vérifiée ; Mode dégradé.

Continuité, mode dégradé et compétence résiduelle

La continuité préserve une fonction essentielle, tout en consignnant les coûts transférés aux usagers et au personnel. Le mode dégradé offre, pendant la panne, un service délibérément plus restreint dont les limites sont déclarées. La compétence résiduelle désigne le savoir et l'autorité disponibles localement, nécessaires pour activer ce mode, gérer les exceptions et remettre en cohérence le travail accompli pendant la panne lorsque le système est rétabli.

Test de réversibilité

Vérification pratique, effectuée avant l'adoption puis périodiquement, de la possibilité d'exporter et de reconstituer les données, les registres, les configurations et les autorisations, de les utiliser en mode dégradé, puis de rétablir le fonctionnement sans le fournisseur principal. Une clause de portabilité ne suffit pas si l'organisation ne parvient pas à reprendre le travail, à consigner les pertes et à fonctionner de nouveau sans dépendance cachée.

Provenance des contenus

Informations vérifiables sur l'acquisition, l'origine, les transformations et les approbations d'un contenu. Elles répartissent les responsabilités et aident à reconstituer son historique technique, mais ne certifient, à elles seules, ni la sincérité, ni le contexte, ni la vérité ; des métadonnées incomplètes ne rendent pas automatiquement un document faux.

Licence vivante

Proposition du livre concernant l'utilisation d'une voix, d'une image ou d'une œuvre dans des systèmes génératifs : consentement limité quant à sa finalité et à sa durée, traçabilité des usages, rémunération lorsqu'elle est prévue, possibilité de révocation et traitement des œuvres dérivées. Elle ne décrit pas une licence uniforme déjà reconnue par le droit en vigueur. Voir aussi : Provenance des contenus ; Mandat opérationnel ; Test 2050.

Analyse du cycle de vie (ACV)

Méthode permettant d'évaluer les impacts environnementaux le long d'étapes et de limites déclarées, des matières premières à la fin de vie. Les résultats dépendent de l'objectif, de l'unité fonctionnelle, des données et du périmètre ; ils ne sont pas comparables lorsque ces éléments changent sans être signalés.

Métabolisme matériel

Manière de lire l'infrastructure numérique à travers ce qui y entre, y circule et y demeure : énergie, eau, minerais, équipements, travail, émissions et déchets. Il s'agit d'une perspective proposée par le livre, et non d'une métrique unique ; les comparaisons exigent des limites, des unités et des lieux déclarés. Voir aussi : Analyse du cycle de vie ; Prélèvement et consommation d'eau ; Souveraineté technologique.

Prélèvement et consommation d'eau

Le prélèvement est l'eau retirée d'une source ; la consommation est la part qui ne revient pas immédiatement dans l'environnement local. Les confondre rend difficiles à interpréter les comparaisons entre lieux, technologies et saisons.

Décision fondée exclusivement sur un traitement automatisé

Au sens de l'article 22 du RGPD, décision prise sans intervention humaine significative qui produit des effets juridiques concernant une personne ou l'affecte de manière similaire et significative. Le périmètre, les exceptions et les garanties dépendent du droit applicable.

Système d'IA à haut risque

Catégorie juridique de l'AI Act applicable aux systèmes identifiés selon les fonctions, contextes et conditions précisés par le règlement. Ce n'est pas un synonyme générique de système dangereux ; cette catégorie entraîne des obligations particulières qui deviennent applicables progressivement.

Modèle d'IA à usage général (GPAI)

Modèle capable d'accomplir une grande variété de tâches et d'être intégré dans différents systèmes. Dans l'AI Act, il constitue une catégorie réglementaire distincte du système individuel qui l'intègre.

Note d'utilisation

Les définitions décrivent l'emploi des termes dans le livre et distinguent, lorsque cela est nécessaire, concepts techniques, catégories juridiques, scénarios narratifs et propositions de l'auteur. Toute décision professionnelle ou réglementaire exige de consulter la source primaire et le droit applicable.