



Newsletter 02 février 2025
Livres de vulgarisation scientifique parus en janvier



Intelligence artificielle et créativité humaine Quelle créativité l'intelligence artificielle peut-elle développer ?

Jean Marc Moncorger
 Harmattan

Selon les travaux de l'auteur, la créativité existe partout y compris dans l'intelligence artificielle et il ne peut pas en être autrement.

En comparant les processus créatifs humains, autrement dit comment on fait pour créer, et ceux de la créativité de l'IA, l'auteur propose d'en améliorer l'efficacité en imitant les processus créatifs humains de manière à élargir son champ des possibles.

Des algorithmes de créativité supprimeraient la consultation inutile de milliards de données pour arriver au résultat recherché. [Lire la suite](#)



IA : grand remplacement ou complémentarité ?

Luc Ferry
 Éditions de l'Observatoire

En 1997, un événement inouï secoue le monde : Deep Blue, un logiciel d'intelligence artificielle, triomphe de Garry Kasparov, champion du monde d'échecs.

Pour la première fois, une machine « sans âme » surpasse l'intelligence humaine dans sa forme la plus pure. Depuis, l'IA a connu une progression exponentielle que nul n'avait anticipée. Les LLM (large language models), ces IA génératives, produisent aujourd'hui textes, images et vidéos avec des performances qui dépassent largement

celles des humains les plus talentueux. [Lire la suite](#)



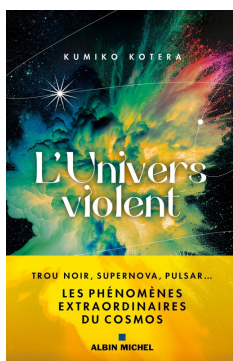
Intelligence artificielle et éthique de l'art biotech

Jean-Paul Haton et Amine Elgheryeni
 Harmattan - Ouverture Philosophique

Cet ouvrage explore les intrications entre la valeur technologico-artistique et l'éthique d'une œuvre, ainsi que la moralité de l'art, l'éthique de la création, la liberté et la responsabilité de l'artiste.

Notre réflexion soulève une multitude de questions interconnectées : la démarche éthique peut-elle coexister avec la liberté de l'artiste ? Quels sont les principaux défis

éthiques liés à l'intégration de l'intelligence artificielle dans le domaine de l'art biotech et comment les artistes peuvent-ils être préparés à relever ces défis ? [Lire la suite](#)



L'Univers violent*

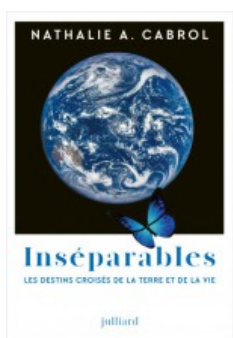
Kumiko Kotera

Albin Michel

Un ciel immuable, piqueté de lumières douces qui guident nos pas depuis l'aube de l'humanité...

Comme les observatoires modernes l'ont révélé, cette conception lénifiante est erronée : l'Univers abrite nombre d'événements fugaces et imprévisibles, d'une violence inouïe.

Longtemps, la seule preuve fut d'étranges « étoiles invitées » qui s'allumaient soudain, quelques fois par millénaire. Véritables paparazzis du cosmos, les astronomes capturent aujourd'hui d'éphémères supernovae, pulsars, coalescences de trous noirs, sursauts gamma, etc. Sources d'une extraordinaire quantité d'énergie, ils libèrent de la lumière, mais aussi des rayons cosmiques, des neutrinos ou encore ces ondes gravitationnelles que nous détectons depuis peu. [Lire la suite](#) Retrouver un portrait de l'astrophysicienne dans [Le Monde](#)



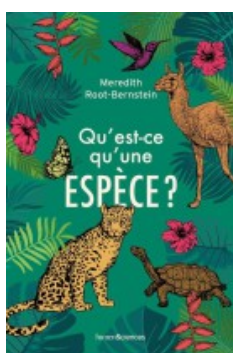
Inséparables Les destins croisés de la Terre et de la vie

Nathalie A. Cabrol

Julliard

Et si la recherche de la vie dans l'univers était un miroir puissant, offrant à l'humanité une clé pour traverser la crise environnementale actuelle et trouver enfin sa place au sein de la biosphère ? Dans ce nouveau livre, l'astrobiologiste Nathalie A. Cabrol tourne son regard vers la Terre, et explore les destins entrelacés de l'habitabilité planétaire, de l'environnement et de la vie. En examinant les rouages de cette coévolution, elle met en lumière les réactions en chaîne que les bouleversements actuels risquent de déclencher, à des échelles surpassant largement notre capacité à

y répondre une fois le système emballé. *Inséparables* est une réflexion à la fois audacieuse et magistrale, un appel à la responsabilité collective. [Lire la suite](#)



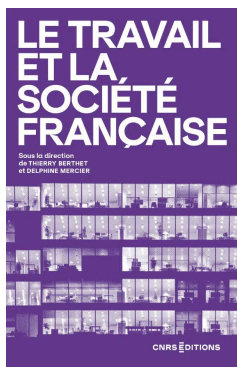
Qu'est-ce qu'une espèce ?

Meredith Root-Bernstein

HumenSciences

Pour définir une espèce, on parle d'abord d'individus qui se ressemblent et se reproduisent entre eux. Mais que faire de ces lions et ces tigres qui ont des petits ensemble ? Que faire de ces oiseaux chez qui mâle et femelle sont très différents ? La notion d'espèce interroge depuis des siècles. Charles Darwin en a posé les bases mais Meredith Root-Bernstein propose de décentrer le sujet grâce à l'ethnobiologie, soit l'étude des connaissances associées aux espèces dans différentes cultures. Par exemple, les Mapuches, au Chili, n'ont pas de mot pour « plante ». Mais ils en ont

pour « arbre » et « herbe », et selon eux ces deux mots appartiennent à une même catégorie. Nommer et catégoriser le vivant ne se fait donc pas seulement en fonction d'une approche biologique, il faut prendre en compte l'aspect social, culturel et spirituel. [Lire la suite](#)



Le travail et la société française

Thierry Berthet et Delphine Mercier

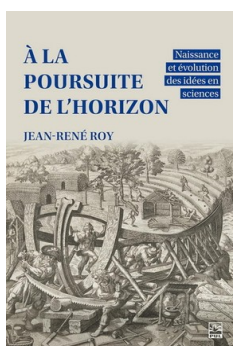
CNRS éditions

Le monde du travail connaît d'importantes transformations. En témoignent par exemple, outre la pratique du télétravail, le développement du secteur de l'aide à domicile ou le boom du numérique. Nous assistons à l'émergence d'une structure sociale inédite, obligeant les sciences humaines et sociales à aborder autrement la question du travail.

Santé, temporalités, rapport des jeunes au travail, généralisation des outils de gestion, délocalisation, inégalités de genre, etc. : sur toutes ces thématiques, et bien d'autres, cet ouvrage réunit parmi les meilleurs spécialistes. Ensemble, ils et elles

donnent à voir les grands défis liés aux transformations du travail et la manière dont la recherche s'en saisit.

[Lire la suite](#)



A la poursuite de l'horizon : Naissance et évolution des idées en sciences

Jean-René Roy

Presse de l'Université de Montréal

Vous tentez d'imaginer le travail des scientifiques pour comprendre le monde? À la poursuite de l'horizon répond à vos questions sur la nature de la recherche scientifique et la quête du savoir. Quelle est la matière première sur laquelle travaillent les scientifiques? Quelle est la réalité des objets étudiés par les chercheurs? Comment se fait la perception du réel? Les instruments scientifiques, comme le télescope et le microscope, aident à outrepasser les limites sensorielles. [Lire la suite](#)



Il n'y a pas de race blanche

Hervé Le Bras

Grasset

Toute société élabore des critères ethnocentriques pour justifier sa supériorité, voire sa perfection, comparée aux autres sociétés qu'elle dévalorise. Les esquimaux appelaient « poux de la terre » les autres peuples, les Grecs et les Romains les désignaient du terme de « barbares ». Au dix-huitième siècle, les sociétés européennes ont été profondément transformées par les conséquences de la révolution scientifique, tant concrètement qu'idéologiquement. [Lire la suite](#)



Une seule santé - Enquête sur les sols où nos maladies prennent racine

Pierre WEILL

Actes sud

Un récit à la première personne de presque trente années passées à étudier les liens entre la mauvaise santé des sols, des animaux qui y paissent et des hommes qui s'en nourrissent. Entouré de chercheurs, de paysans, de médecins, Pierre Weill, fondateur de Bleu- Blanc-Cœur, formule une question toute simple aux réponses complexes : et si la santé des hommes était dépendante de la santé des sols qu'ils cultivent, des animaux dont ils se nourrissent? [Lire la suite](#)



L'économie peut-elle sauver le climat ?

Fanny Henriet

PUF

L'urgence d'agir face au changement climatique n'a jamais été aussi pressante. Les coûts liés à ces perturbations sont extrêmement élevés : baisse des rendements agricoles, effets sur la santé des populations, perte de la biodiversité... Contribuant à l'amélioration de notre niveau de vie, l'économie est aussi responsable de l'augmentation incontrôlée des émissions de gaz à effet de serre. [Lire la suite](#)

Retrouver notre sélection de janvier ainsi que celles des mois précédents en suivant [le lien](#)