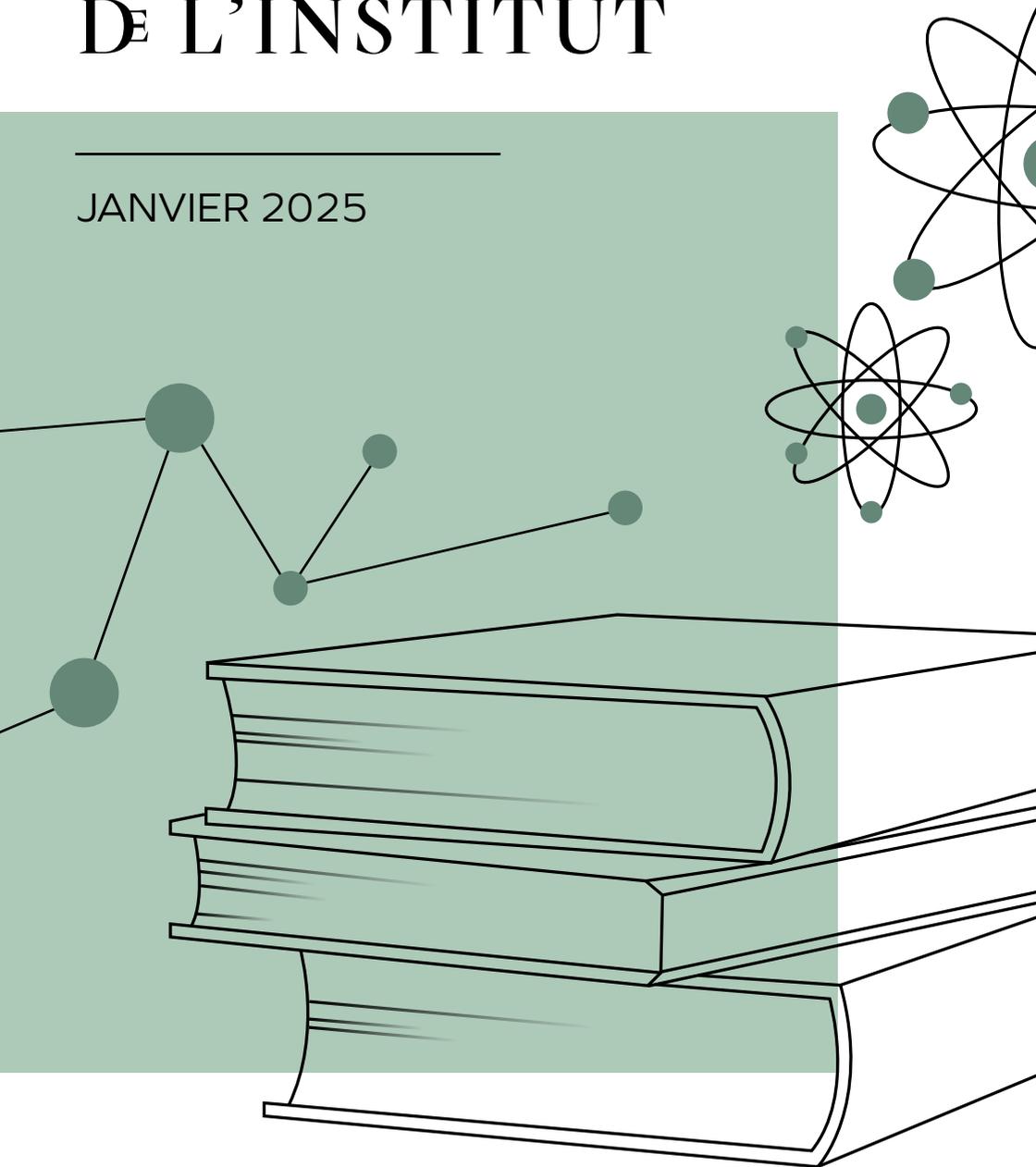


# L'ACADÉMIE DES SCIENCES À LA LIBRAIRIE DE L'INSTITUT

---

JANVIER 2025



# I — L'ACADÉMIE DES SCIENCES



**350 ans de l'Académie des sciences; une compagnie en son siècle**  
Florence Greffe, Pascal Griset (Préface Catherine Brechignac et Jean-Francois Bachelet) — Éditions Cherche midi

L'Académie se raconte au rythme de l'histoire scientifique et politique, pour dessiner aujourd'hui le portrait d'une institution au rôle réaffirmé et aux missions redéfinies. Une Académie des sciences qui a su tisser de nouveaux liens à l'international et reprendre toute sa place dans un monde scientifique qui se fait l'écho des défis majeurs du nouveau siècle.

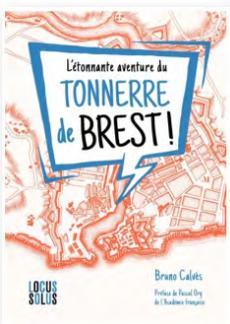


**Sous le sceau du secret; les plis cachetés de l'Académie des sciences**  
— Éditions Cnrs

À son origine, l'Académie des sciences était notamment en charge de déterminer l'intérêt économique des découvertes et d'évaluer leur pertinence scientifique. Pour revendiquer la primauté d'une invention ou innovation, une procédure est mise en place : des plis cachetés et signés qui ne sont ouverts que cent ans après leur dépôt. Premier enregistrement de la voix humaine, chimie de Lavoisier, querelle d'Ampère contre Faraday, invention du coton-tige, découverte de Lucy : l'examen de ces plis cachetés permet de tracer une histoire insolite et originale des sciences et des techniques.



**Connaissance des arts Hors-Série; l'Académie des sciences et ses maisons**



**L'étonnante aventure du Tonnerre de Brest ! (Préface de Pascal Ory)**  
Bruno Calvès — Éditions Locus Solus

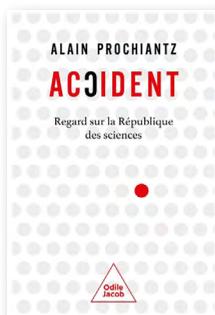
Expression française exprimant surprise ou colère. Associée à la puissance du tonnerre et à la ville portuaire de Brest en Bretagne.

Mais pourquoi donc associer le tonnerre à Brest ?

On découvre l'histoire à rebondissements de l'expression : du Journal des savants, la plus ancienne revue au monde, au capitaine Haddock, en passant par Boureau-Deslandes, Franklin, Robespierre et Proust...

« Tonnerre de Brest » : une énigme que l'auteur a résolue en travaillant notamment dans les **archives de l'Académie des sciences**, où se trouve une lettre de 1718, longtemps perdue : envoyée de Brest, elle s'intitule de façon éloquente : « Sur quelques effets du Tonnerre » !

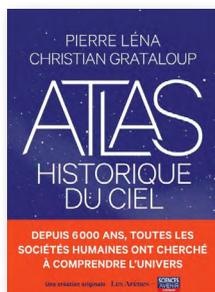
## II — NOUVEAUTÉS DES ACADÉMICIENS



### **Accident ; regard sur la République des sciences**

Alain Prochiantz — Éditions Odile Jacob

Lorsque les institutions scientifiques favorisent trop systématiquement les travaux conformes aux attentes, tout résultat surprenant éveille suspicion et scepticisme. Les projets innovants sont découragés. Ce livre pose des questions fondamentales sur l'organisation de la recherche, son évaluation et le système de publication et de peer review. On y lit surtout une apologie de la recherche et un plaidoyer passionné pour la liberté du chercheur.



### **Atlas historique du ciel**

Pierre Léna, Christian Grataloup — Éditions Les Arènes

Toutes les sociétés ont cherché à comprendre l'Univers. Les premiers passionnés du ciel s'appelaient Thalès, Ptolémée, Al-Khwarizmi, Kepler, Galilée, Newton, Shoujing, Einstein, Herschel, Hubble... Grâce à eux, nous envoyons aujourd'hui des fusées dans l'espace, nous explorons la Lune et les planètes, nous cherchons à savoir s'il existe une vie extraterrestre... Cet atlas raconte l'histoire des découvertes de ces hommes et de ces femmes, connus ou anonymes, qui sur tous les continents ont participé à cette formidable épopée.



### **Face au changement climatique**

Valérie Masson-Delmotte — Éditions Cnrs

Informar, sensibiliser, agir : une scientifique face au changement climatique. Quantifier les variations passées du climat et du cycle de l'eau atmosphérique à partir d'archives naturelles, utiliser ces informations pour évaluer les modèles de climat, mieux anticiper les changements à venir et prendre la mesure de l'influence humaine : telles sont les grandes lignes des travaux de recherche de Valérie Masson-Delmotte.

### **La petite histoire des nombres**

Étienne Ghys — Éditions Odile Jacob

Multiplier, additionner, diviser : nous avons tous passé un temps considérable, à l'école primaire, pour savoir faire ces calculs. Mais ces derniers ne vont pas de soi : les méthodes qui nous ont été enseignées sont le fruit de plusieurs siècles de recherche en arithmétique, remontant aux savants arabes du Moyen Âge. L'ouvrage retrace la double histoire de la notation des nombres et de leurs règles de calcul, sous forme de courts chapitres, chacun consacré à une propriété étonnante des nombres, ou une manière curieuse de les utiliser.



### ***La tyrannie du cerveau; un nouveau récit de l'évolution humaine***

Jean-Jacques Hublin — Éditions Robert Laffont

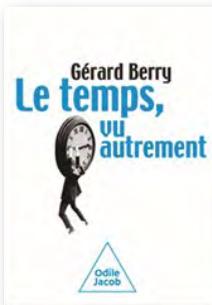
L'évolution du cerveau humain et la quête incessante d'énergie ont toujours été intimement liées, influençant non seulement nos comportements, mais aussi la manière dont nous élevons nos enfants et transformons notre cadre de vie. Cet ouvrage offre une perspective unique pour comprendre comment l'humanité a surmonté les défis du passé et comment son évolution peut éclairer notre futur. Un livre essentiel pour quiconque s'interroge sur les origines et le devenir de l'humanité.



### ***Le verre; un matériau éternel***

Didier Roux — Éditions Edp Sciences

Ce livre décrit les multiples facettes du verre, ce matériau extraordinaire qui a toujours suscité la fascination et traversé des millénaires, omniprésent dans l'architecture et dans notre vie quotidienne. À travers une narration qui entremêle histoire, science, industrie et économie, cet ouvrage propose une exploration captivante de la singularité du verre. Il souligne comment ses propriétés uniques l'ont maintenu à une place privilégiée, en détaillant son évolution à travers les époques.



### ***Le Temps, vu autrement***

Gérard Berry — Éditions Odile Jacob

Des cadrans solaires antiques aux chefs-d'œuvre mécaniques des montres marines et à nos horloges atomiques, cet ouvrage retrace l'histoire de la mesure du temps et de la marche vers la précision. Plutôt qu'un manuel académique, Gérard Berry propose des variations sur le temps abordé depuis différents points de vue et dans différents domaines. Il montre qu'une mesure exacte du temps, et sa synchronisation à l'échelle planétaire, suppose d'affronter de grands problèmes scientifiques et techniques, et permet d'en résoudre en retour, de la navigation en mer à la confirmation de la théorie de la relativité d'Einstein.



### ***L'attention au vivant***

Tatiana Giraud, Marie Ameller — Éditions L'Observatoire

Tandis que la crise climatique s'impose et détériore chaque jour nos conditions de vie, *L'attention au vivant* offre une exploration profonde et urgente de la biodiversité, mettant en lumière son rôle crucial, et trop souvent sous-estimé, dans le maintien de l'équilibre écologique, mais aussi dans le bien-être et l'existence même des populations humaines. Remontant le fil de l'évolution, Tatiana Giraud nous montre comment les théories de Charles Darwin et de ses successeurs nous permettent de comprendre que la biodiversité est un équilibre dynamique complexe, dont la mesure ne peut se résumer au seul dénombrement des espèces et des êtres vivants sur Terre.



### ***Les drogues, le cerveau et les états de conscience modifiés ; du chamane au médecin***

Joël Bockeaert (Préface de Jean-Pierre Changeux) — Éditions Odile Jacob

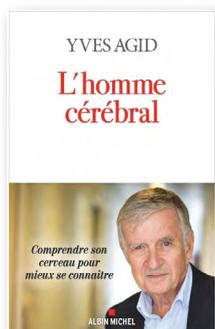
Le biologiste Joël Bockeaert nous embarque dans un voyage historique et scientifique à la rencontre des drogues psychédéliques, ces substances bien connues des chamanes ou des toxicomanes. Derrière le « trip », on découvre la chimie complexe qui perturbe le fonctionnement du cerveau. Joël Bockeaert aussi présente les travaux de recherche prometteurs concernant les usages thérapeutiques de la kétamine ou la psilocybine par exemple.



### ***Les écosystèmes, un bien commun***

Sandra Lavorel — Éditions CNRS

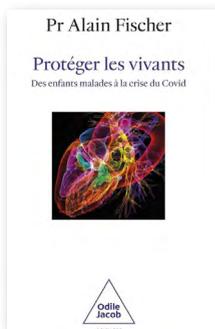
Étudier les écosystèmes pour comprendre les services qu'ils nous rendent. Une contribution scientifique essentielle pour parer les effets du changement climatique. Spécialiste d'écologie fonctionnelle, une discipline qu'elle a largement participé à fonder, Sandra Lavorel mime les effets du réchauffement climatique sur les prairies alpines. Elle étudie ainsi en profondeur le fonctionnement non pas d'organismes particuliers, mais d'un écosystème dans son entier, afin d'établir les indispensables services qu'ils rendent.



### ***L'Homme cérébral ; une théorie du cerveau***

Yves Agid — Éditions Albin Michel

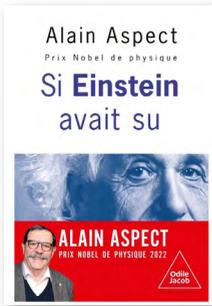
Yves Agid nous ouvre les portes de cette machine fascinante, vivante et pensante, qu'est le cerveau humain. Il identifie les principales fonctions mentales produites par le cerveau, explique leurs fondements, leurs finalités et leurs limites, proposant ainsi une conception globale de son fonctionnement.



### ***Protéger les vivants ; des enfants malades à la crise du Covid***

Alain Fischer — Éditions Odile Jacob

Dans ce livre, Alain Fischer, médecin et chercheur d'exception, revient pour la première fois sur son parcours et son action dans son domaine de spécialité, l'immunologie et la thérapie génique. Le texte a deux composantes principales. D'une part, il propose des éléments scientifiques permettant de comprendre ce qu'est le système immunitaire et en quoi il est en cause dans tout un éventail de maladies. D'autre part, il fait le récit d'une vie de recherche et de pratique clinique cherchant à « faire en sorte que soins et Recherche soient intégrés avec l'objectif de voir la médecine progresser.



### ***Si Einstein avait su***

Alain Aspect — Éditions Odile Jacob

Alain Aspect, prix nobel de physique, nous explique avec passion et clarté comment il a mis en évidence l'une des propriétés les plus extraordinaires de l'intrication quantique, et il tente d'imaginer la réaction d'Einstein à ses résultats expérimentaux. Un livre majeur.



### ***Une idée dans la tête ; 40 pépites réjouissantes sur le cerveau et l'apprentissage***

Stanislas Dehaene — Éditions Odile Jacob (Coédition France Inter)

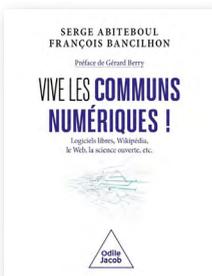
«Ensemble, nous allons apprendre comment le cerveau apprend, et découvrir comment utiliser ces connaissances afin de mieux apprendre, de mieux tirer parti des fantastiques capacités de notre cerveau. Car, certes, les machines progressent, et l'intelligence artificielle apprend à imiter le cerveau, chaque jour un peu mieux. Mais pour l'instant, notre cerveau demeure la plus belle des machines à apprendre, alors, apprenons à en tirer le meilleur parti ! » S. D.



### ***Science et école ; ensemble pour mieux apprendre***

Ouvrage collectif dirigé par Stanislas Dehaene — Éditions Odile Jacob

Les travaux du Conseil scientifique de l'éducation nationale



### ***Vive les communs numériques !***

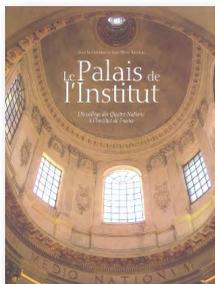
Logiciels libres, Wikipedia, le Web, la science ouverte, etc.

Serge Abiteboul, François Banchillon (Préface de Gérard Berry)

— Éditions Odile Jacob

Bien qu'habités à vivre dans une société où la propriété privée a une place importante, les humains savent gérer collectivement des ressources, les partager. On parle alors de communs. Les communs trouvent dans le numérique une puissance incroyable avec de superbes réussites comme Wikipédia, les logiciels libres, ou la science ouverte. Ce livre explique ce que sont les communs numériques, analyse leur viabilité économique et les motivations des acteurs, imagine leur futur.

# III — L'INSTITUT DE FRANCE



***Le Palais de l'Institut ; du collège des Quatre-Nations à l'Institut de France.***  
Jean-Pierre Babelon — Éditions Nicolas Chaudun

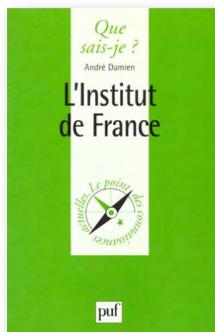
Voilà deux siècles que l'Institut de France a pris possession de l'ancien collège des Quatre-Nations, et bien plus longtemps encore que ce chef-d'œuvre de Louis Le Vau confronte par-delà le fleuve son élégance gracieuse à la solennité du Louvre. Depuis le vœu fondateur de Mazarin, les transformations n'ont pas manqué, ni les projets souvent extravagants, qui tous relatent les rapports qu'entretiennent le pouvoir et le savoir. Rarement monument parisien se sera à ce point identifié à sa fonction : offrir un toit au « parlement des savants ».



***Connaissance des arts Hors-Série :  
L'Institut de France***



***Beaux Arts Magazine  
Institut de France, Le savoir en partage***



***Que sais-je?  
L'Institut de France***  
André Damien — Éditions Puf



LIBRAIRIE  
DE L'INSTITUT



ACADÉMIE  
DES SCIENCES  
INSTITUT DE FRANCE

La librairie de l'Institut est ouverte  
du lundi au samedi de 11h à 19h.

Des rencontres et dédicaces  
y sont régulièrement organisées.

Suivez nos actualités sur instagram.

Retrouvez cette sélection sur :  
[librairie.institutdefrance.fr](http://librairie.institutdefrance.fr)

Ou en flashant le code



Librairie de L'Institut  
23 quai de Conti  
75006 PARIS