

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

**“La Matière et la Lumière”  
d’Henri Vidérsan – Les énigmes de la lumière**

---

***Certaines énigmes de la lumière pourraient-elles avoir enfin une explication physique***

***La vitesse de la lumière en est une : L'expérience de Michelson et Morley a perturbé tous les scientifiques de l'époque*** car, quelle que soit la vitesse de la terre, la vitesse de la lumière ne changeait pas !

Comme on ne trouvait pas d'explication physique à ce phénomène, le seul moyen a été de décréter qu'elle était constante par postulat.

(Un postulat est courant en mathématique car c'est une création humaine, mais un postulat en physique peut toujours être remplacé par une véritable explication physique.)

De plus les expériences sur lesquelles s'appuie ce postulat ne se sont déroulées que sur la Terre et pourtant, ce postulat est plus ou moins « admis » depuis plus d'un siècle !

Y a-t-il eu des tentatives d'explication physique durant ce temps ?

De nos jours, des voix s'élèvent pour remettre en cause ce postulat.

Serait-il possible d'aller plus loin dans les domaines de *l'optique, de l'électromagnétisme, de la relativité, de la métrologie, de l'astronomie... et tout simplement de la compréhension du monde qui nous entoure ?*

C'est notamment le cas d'**Henri Vidarsan**, Ingénieur et professeur qui a consacré de nombreuses années à étudier ce phénomène et à en découvrir les failles.

Dans "**La Matière et la Lumière**", cet esprit cartésien rappelle l'expérience de Michelson et Morley et propose une véritable explication qui est vérifiée par toutes les expériences et qui serait valable non seulement sur Terre mais dans tout l'univers.

---

“

*J'ai toujours été intrigué par la théorie de la relativité et la vitesse de la lumière. J'ai donc étudié en détail cette théorie. Certaines hypothèses me semblaient irrationnelles mais elles sont tellement ancrées dans le monde scientifique depuis plus d'un siècle qu'elles sont devenues intouchables et je me disais que c'était moi qui n'étais pas « dans le coup » .Je les acceptais donc comme tout le monde scientifique. Après des années de recherche, j'ai découvert des erreurs dans cette théorie géniale.*

“

*J'ai cherché d'autres solutions et, j'ai eu la chance de trouver des hypothèses qui pouvaient expliquer ces phénomènes et surtout, qui étaient confirmées par toutes les expériences.*

*Henri Vidarsan*

## La mesure de la vitesse de la lumière

C'est une étude physique parmi les plus complexes car elle est notre moyen d'observation des phénomènes physiques le plus important et là, on veut l'observer elle-même !

D'autre part car sa grandeur est si énorme qu'elle n'a aucun rapport avec les vitesses courantes observées dans la nature.

Il y a même une ambiguïté dans les expressions: Doit-on dire : « vitesse de la lumière » ou « mesure de la vitesse de la lumière » ?

## Les problématiques du référentiel et du milieu de propagation

Quand on mesure des vitesses quelconques (la Terre, le son, un véhicule, etc.), on les mesure par rapport à un référentiel précis : terrestre, géocentrique, héliocentrique, étoiles lointaines.

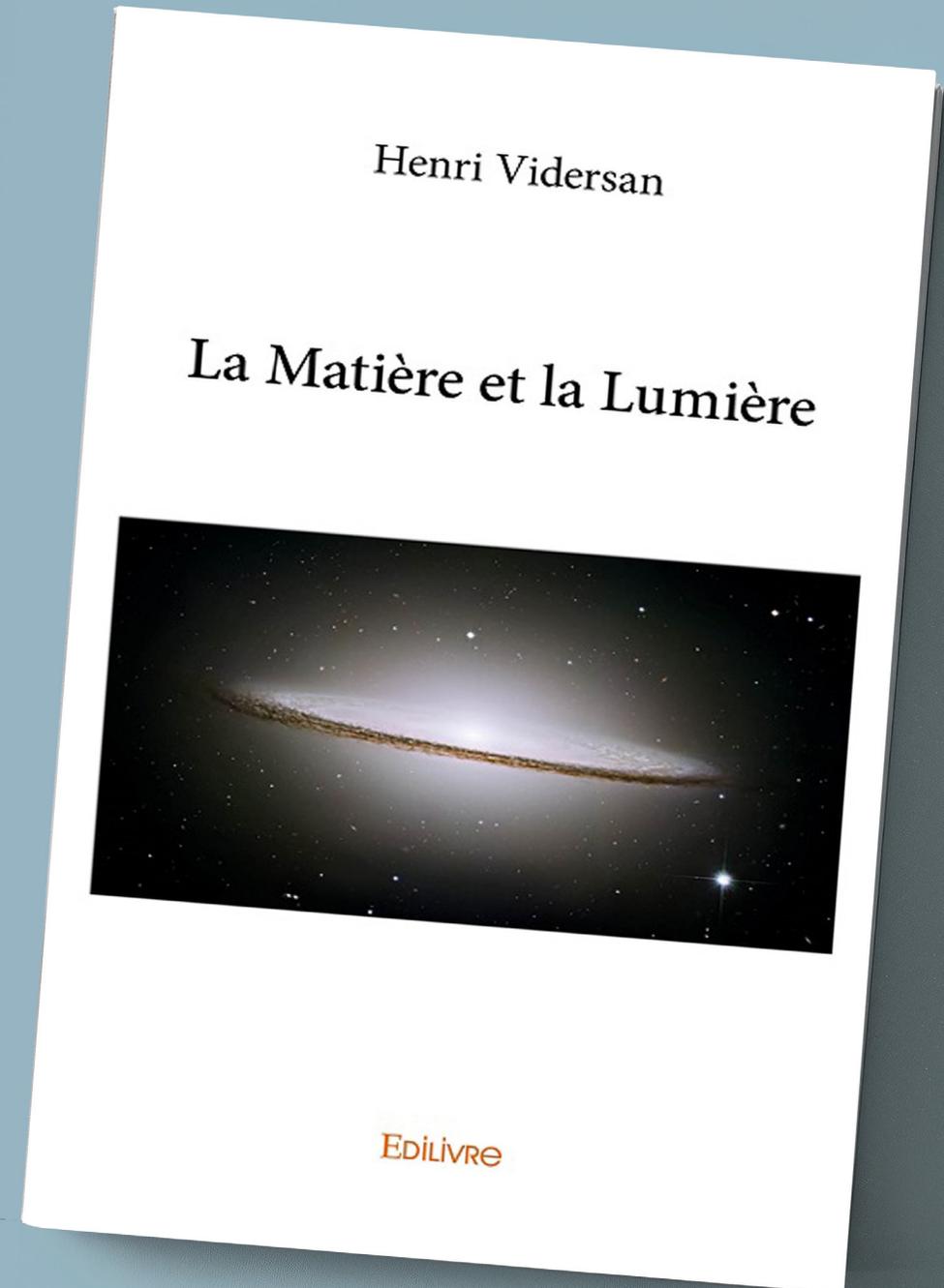
Pour être rigoureux, on devrait donc dire la mesure de la vitesse de xxx dans tel référentiel ou la vitesse de xxx dans le référentiel X.

On ne le fait jamais sur Terre car presque toutes les vitesses sont liées au référentiel terrestre. Il ne viendrait à l'idée de personne de dire : « la mesure de la vitesse du train Paris Bordeaux dans le référentiel X est xxx km/heure ».

Une autre particularité de la lumière est qu'elle se propage parfaitement dans le vide, donc qu'elle semble ne pas avoir besoin d'un milieu lui permettant de se propager.

Les anciens pensaient que ce milieu de propagation existait et ils l'ont baptisé : « Ether ».

Cela a créé encore une confusion car, pour eux, ce nouveau milieu, l'Ether, était à la fois le milieu de propagation et le référentiel ultime ou absolu qui correspondrait de nos jours, au référentiel des étoiles lointaines.



## L'expérience de Michelson et Morley

Des essais ont été faits dès l'antiquité pour mesurer la vitesse de la lumière. Depuis quelques siècles, les chercheurs ont ainsi trouvé des techniques géniales pour mesurer cette mystérieuse entité, mais avec une précision hélas très faible.

Avec l'expérience de Michelson et Morley, à partir de 1880, on a enfin pu atteindre une précision satisfaisante. Complexe, et présentant des conclusions peu évidentes, cette expérience est décrite en détail dans tous les médias.

Il suffit donc de la résumer brièvement :

Elle consiste à comparer les franges d'interférences produites lorsque l'appareil à une certaine direction puis celles produites lorsqu'on fait tourner l'appareil de 90 degrés.

D'après la loi d'additivité des vitesses on devait observer une différence, or il n'y en avait pas. L'expérience a été refaite dans différents endroits et à diverses époques (pour avoir des vitesses différentes de la Terre) mais le résultat était toujours négatif, **on ne détectait pas ce décalage de franges.**

**Henri Vidéran, la physique jusqu'à l'obsession**

PASSIONNÉ DE PHYSIQUE, HENRI VIDÉRAN EST UN CHERCHEUR IMPÉNITENT, QUI A ÉCRIT UN LIVRE POUR LIVRER SA THÉORIE SUR LA VITESSE CONSTANTE DE LA LUMIÈRE.

Avec lui, la conversation tourne, rebondit, prend toutes les directions, sauf la ligne d'arrivée. Affable, pugnace sur ses convictions, Henri Vidéran l'est incontestablement. Il l'avoue sans ambages, toutes les questions qui lui trottent en tête, titillent son esprit, parfois jusqu'à l'obsession. Rien d'étonnant pour cet ancien ingénieur, reconverti dans l'enseignement technique auprès d'entreprises dans plusieurs pays du monde, engagé, en outre, sur les grands enjeux citoyens de la laïcité et de l'environnement. Ce Parisien natif du 20<sup>e</sup> arrondissement, s'est installé en 1970 à Montigny avec sa femme Hélène, «en achetant sur plan au Village St-Martin». Il a connu l'époque villageoise de la commune. «Voir cette ville pousser nous a parfois chagrinés, mais nous a aussi rendus heureux de bénéficier de plus en plus de services.» Sa vie ignymontaine reflète un cheminement familial : l'arrivée de deux enfants, les engagements, des passions éclectiques allant du bricolage au brevet de pilote d'avion, puis la retraite.

**IL ACCÈPTE TOUTES LES CRITIQUES**  
Mais le cheminement ne montre pas tout. Il ne dit rien des questions qui le tarabotent et qu'Henri cultive, épiluche, triture : «J'ai toujours été passionné par les sciences, en particulier la physique. Une question en particulier m'obsède : pourquoi la vitesse de la lumière est-elle constante ? » Cette interrogation l'a conduit, dans une longue quête, à étayer puis proposer ses propres hypothèses, qu'il a publiées dans un livre. Mais attention, pas pour faire résonner un ego surdimensionné. Juste pour pouvoir en finir avec le doute. Car l'ego d'Henri s'effacera volontiers derrière des réponses. «J'ai voulu écrire ce livre comme un petit roman. Il représente pour moi l'occasion de provoquer des scientifiques car mes hypothèses me conduisent en marge des théories dominantes. Je veux bien être démenti, moqué, pourvu qu'on me démontre que mes théories sont totalement fausses.» Or, à ce jour et malgré ses sollicitations, les scientifiques ne sont pas entrés dans la danse. Il a écrit à l'académie des Sciences, aux grandes écoles de physique sans obtenir de réponses. Son livre se veut donc un appel aux physiciens, quitte à être contredit sans ménagement. Henri veut des réponses, pas des caresses, quelqu'un de compétent qui recevrait sa thèse.

**FAIRE CONNAÎTRE SON LIVRE, UN TRAVAIL À TEMPS PLEIN**  
Son combat désormais, c'est de faire connaître son livre, lui donner un écho qui lui permette d'en finir avec cette question. Car derrière celle-là, d'autres pointent leur nez, sur la dilatation du temps, sur l'attraction de la terre et de la lune... Son livre est disponible à la vente à la librairie du Canal. Et l'homme a aussi pris goût à l'écriture. Des idées d'histoires à raconter lui viennent aussi à l'esprit, qu'il se venant bien épilucher, celles-là aussi, sous forme de nouvelles.

«La matière et la lumière», éditions Edilivre en vente à la Librairie du Canal  
www.edilivre.com

Henri Vidéran réside au Village.

*Ce résultat ne nous donnait pas une mesure plus précise de la vitesse de la lumière. Par contre, il était en contradiction totale avec la loi d'additivité des vitesses et cela a perturbé tous les chercheurs de l'époque.*

Comme on ne trouvait pas d'explication physique à ce phénomène, Lorentz et Einstein ont justifié le résultat négatif de cette expérience en décrétant par postulat que la mesure de la vitesse de la lumière était toujours la même quel que soit le référentiel où on la mesure.

Les fameuses équations de Lorentz ont été créées par la suite en utilisant ce postulat.

*Qu'il y ait des postulats en Mathématiques, c'est normal car cette discipline est une création humaine. Dans le domaine de la Physique, on peut conserver ce postulat jusqu'au moment où on peut le remplacer par une explication physique valable. De plus, ce postulat se veut universel, mais les expériences le vérifiant ont été faites sur Terre.*

Il faudrait trouver enfin une loi physique qui pourrait le remplacer mais pendant près d'un siècle, aucune proposition d'explication n'a été publiée!

Est-ce parce qu'il n'y en a eu réellement aucune ? Ou parce qu'il y en a eu mais qu'on n'en a pas tenu compte car on considérait que la relativité était une théorie parfaite et intouchable ?

Tout le long de l'histoire de la Science, des postulats émis ont été remplacés par la suite par une explication réellement physique (par exemple. "La nature a horreur du vide").

## Une hypothèse inédite qui ouvre de nouvelles perspectives

*Une hypothèse pourrait expliquer le résultat négatif de cette expérience : sur Terre, la mesure de la vitesse de la lumière serait constante, car elle serait soumise à deux effets opposés qui se compenseraient.*

### **Le premier effet : la loi d'additivité des vitesses.**

Tout ce qui existe obéit à cet effet et la lumière suivrait aussi cette loi : l'addition des vitesses quand elles sont opposées, et la soustraction si elles ont le même sens.

### **Le deuxième effet est celui dû à la gravitation.**

L'expérience de Michelson a été effectuée sur Terre, ce qui implique la gravitation. Or à cette époque, on ne savait pas vraiment que la lumière était sensible à la gravitation.

C'est Einstein lui-même qui, dans la « relativité générale », a fait cette découverte géniale : même si la lumière n'a pas de masse, elle a l'équivalent énergétique d'une masse. Elle est donc déviée par un champ de gravité.

Ce principe a d'ailleurs été confirmé universellement lors d'une éclipse en 1919 par l'expérience de Eddington.

*Mais si la lumière est déviée latéralement par la gravitation, il va de soi qu'elle peut l'être longitudinalement. Dans ce cas, sa vitesse varie et, quel que soit le référentiel, elle n'est plus égale à  $c$ .*

Cette évidence n'a pourtant jamais été admise, car elle touche un sujet que l'on ne veut pas remettre en cause : le postulat de l'invariance de la vitesse de la lumière. Pourtant des expériences simples et peu coûteuses pourraient être effectuées pour prouver cette sensibilité longitudinale de la lumière à la gravitation ! Et l'auteur en propose une.

## Un livre pour exposer ses théories scientifiques

Henri Vidérsan est passionné de physique depuis plus de 30 ans. Après plusieurs années de recherches, il a développé sa propre théorie sur la vitesse constante de la lumière, théorie différente de celle vérifiée et avérée par les scientifiques. Cela fait une vingtaine d'années qu'il a commencé à élaborer une autre théorie en potassant sur la relativité afin d'écrire un livre.

« Quand j'ai commencé, je me suis rendu compte que j'avais fait des erreurs donc j'ai arrêté. Puis j'ai repris il y a 4 ans », explique cet ancien ingénieur à la retraite, installé à Montigny-le-Bretonneux. C'est en octobre dernier que sort finalement *La Matière et la Lumière*, édité chez Edilivre.

Henri Vidérsan n'affirme pas que sa théorie est la bonne mais aimerait avoir des avis de scientifiques. « J'ai écrit ce livre pour avoir un retour. Si ma théorie est valable ce sera une nouvelle connaissance scientifique et sinon c'est une hypothèse qu'on pourra écarter, expose-t-il. Il faut que le livre se propage et peut-être qu'un physicien sera intéressé. »

Dans son livre, Henri Vidérsan commence par des rappels mathématiques et physiques,



Henri Vidérsan expose dans son livre sa propre théorie scientifiques.

afin que le livre soit accessible aux scientifiques mais aussi à d'autres personnes. « On peut comprendre une partie intuitivement », affirme l'écrivain.

Si Henri Vidérsan estime avoir écrit ce premier livre « par nécessité », il a en tête d'écrire ensuite une fiction.

M.D.

### **PRATIQUE**

Henri Vidérsan, *La Matière et la Lumière*, Edilivre. 15 euros. En vente sur Edilivre, Amazon, la Fnac et à la librairie Le Pavé du Canal, 26, place Etienne-Marcel, Montigny-le-Bretonneux.

## Une nouvelle notion en Physique : le champ gravitationnel en translation

Le champ gravitationnel de la Terre est intimement lié à sa masse, ils sont indissociables.

Le vecteur champ gravitationnel de la Terre est toujours dirigé vers son centre mais comme la Terre est en translation sur l'écliptique, ce vecteur va naturellement « suivre » la Terre dans sa translation.

On peut l'appeler un **champ gravitationnel en translation à la vitesse de la Terre**. Toutes les masses sur terre et aux alentours de la Terre y seront soumises, que ce soit une bactérie, un paquebot ou une chaîne de montagnes. Elles seront entraînées par ce champ.

Si une masse quelconque (un météorite par exemple) se déplace près de la Terre, il sera entraîné par ce champ en translation et sa vitesse, (dans le référentiel héliocentrique) sera modifiée.



*Nous venons de voir que la lumière est déviée par la gravitation. Elle sera donc elle aussi entraînée par ce champ gravitationnel en translation et sa vitesse sera modifiée. Ces deux effets, celui dû à la loi d'additivité des vitesses et celui dû à la gravitation sont opposés.*



### Un exemple simple pour bien comprendre

Supposons que la Terre se déplace d'Ouest en Est à une vitesse  $v$ , et qu'un rayon lumineux est dirigé de l'Est vers l'Ouest. Les photons de ce rayon seront freinés par le déplacement du champ de la Terre qui est opposé à leur direction, ce qui diminue leur vitesse qui devient inférieure. En utilisant les équations de la relativité, elle serait de :  $c - f(c,v)$ .

Par contre, comme les terriens se déplacent à une vitesse opposée aux photons, les vitesses vont s'additionner selon la loi d'additivité et ils devraient mesurer une vitesse de la lumière supérieure à  $c$ . **Les deux effets sont opposés.**

6 mois plus tard, la terre se déplace de l'Est vers l'Ouest, mais le rayon n'a pas changé, il va toujours d'Est en Ouest. Cette fois, le déplacement du champ de gravitation de la Terre va entraîner la lumière dont la vitesse serait supérieure à  $c$ . Par les équations de la relativité, cette vitesse serait de :  $c + f(c,v)$ .

Comme les terriens vont cette fois dans le même sens que la lumière, ils mesureront, selon la loi d'additivité, une vitesse de la lumière inférieure à  $c$ .

**Les deux effets sont donc encore opposés.**

*Ces deux effets pourraient se compenser exactement ! Cela expliquerait la constance de la mesure de la vitesse de la lumière sur Terre, l'expérience de Michelson ainsi que le fonctionnement du GPS, mais sans utiliser un postulat.*



## Une théorie mathématiquement démontrable

Une telle compensation de deux phénomènes différents paraît trop simple et naïve, voire choquante pour l'esprit. Pourtant, il existe déjà des compensations exactes entre deux phénomènes physiques différents, telles que la célèbre compensation entre masse inerte et pesante.

Pourquoi pas celle-ci ?

Pour que ce raisonnement s'applique, il faut donc qu'il y ait de la gravité, par exemple sur la Terre. Une question se pose alors :

*Quelle serait la vitesse de la lumière mesurée sur un corps de petite masse, par exemple un astéroïde ou sur une planète de masse différente de la Terre ?*

Pour valider ou infirmer son hypothèse, Henri Vidéran suggère donc de **refaire l'expérience de Michelson sur la station spatiale ou sur la Lune. Elle pourrait même être tentée sur un véhicule à très grande vitesse : un avion de ligne ou le TGV ? (si s'était possible, ce serait plus facile) ?**

# Sommaire de son livre : la matière et la lumière

- Rappels de mathématiques et de physique
- Gravitation et rotation des corps célestes
- Le centre gravitationnel
- Champ gravitationnel tournant
- Rotation de la lune sur elle-même
- Les expériences :
- La théorie de la relativité
- La vitesse de la lumière
- Lumière et Gravitation
- La lumière dans un champ gravitationnel en translation
- La vitesse de la lumière sur terre
- Temps espace et lumière dans un espace sans gravitation
- Un espace sans gravitation !
- Les équations espace-temps dans un référentiel stellaire
- L'expérience historique de Michelson et Morley
- Le paradoxe des jumeaux de Langevin :
- Phénomènes apparents et phénomènes permanents.
- La vitesse stellaire et les expériences
- La lumière dans un milieu non vide (un fluide) :
- Conséquences sur l'indice de réfraction :
- L'effet Doppler
- L'aberration de la lumière des étoiles fixes
- Réflexion sur la masse, la quantité de mouvement et l'énergie
- Le comportement de la masse dans un référentiel relativiste
- Le comportement de la masse dans un référentiel stellaire :
- Les masses au repos (une énigme !)
- Hypothèse physique sur la dilatation du temps
- Le temps
- La « dilatation » du temps
- Hypothèse sur les interactions et la matière
- Introduction
- L'interaction électrique
- L'interaction magnétique
- L'interaction nucléaire ou la force nucléaire
- L'interaction gravifique ou gravitationnelle
- Le photon
  - Réflexion sur l'univers et la matière noire
  - Énigme sur une Loi de Newton
  - Conclusion

# Les (grands) petits plus

## Une démarche complémentaire à celle de Philippe de Bellescize

À partir de cheminements logiques différents, physique pour Henri Vidersan et philosophique pour Philippe de Bellescize, les deux auteurs aboutissent à la même conclusion : une remise en cause du « Postulat de l'Invariance de la Vitesse de la Lumière ».

## Une invitation à la réflexion et à l'analyse pour les nouvelles générations

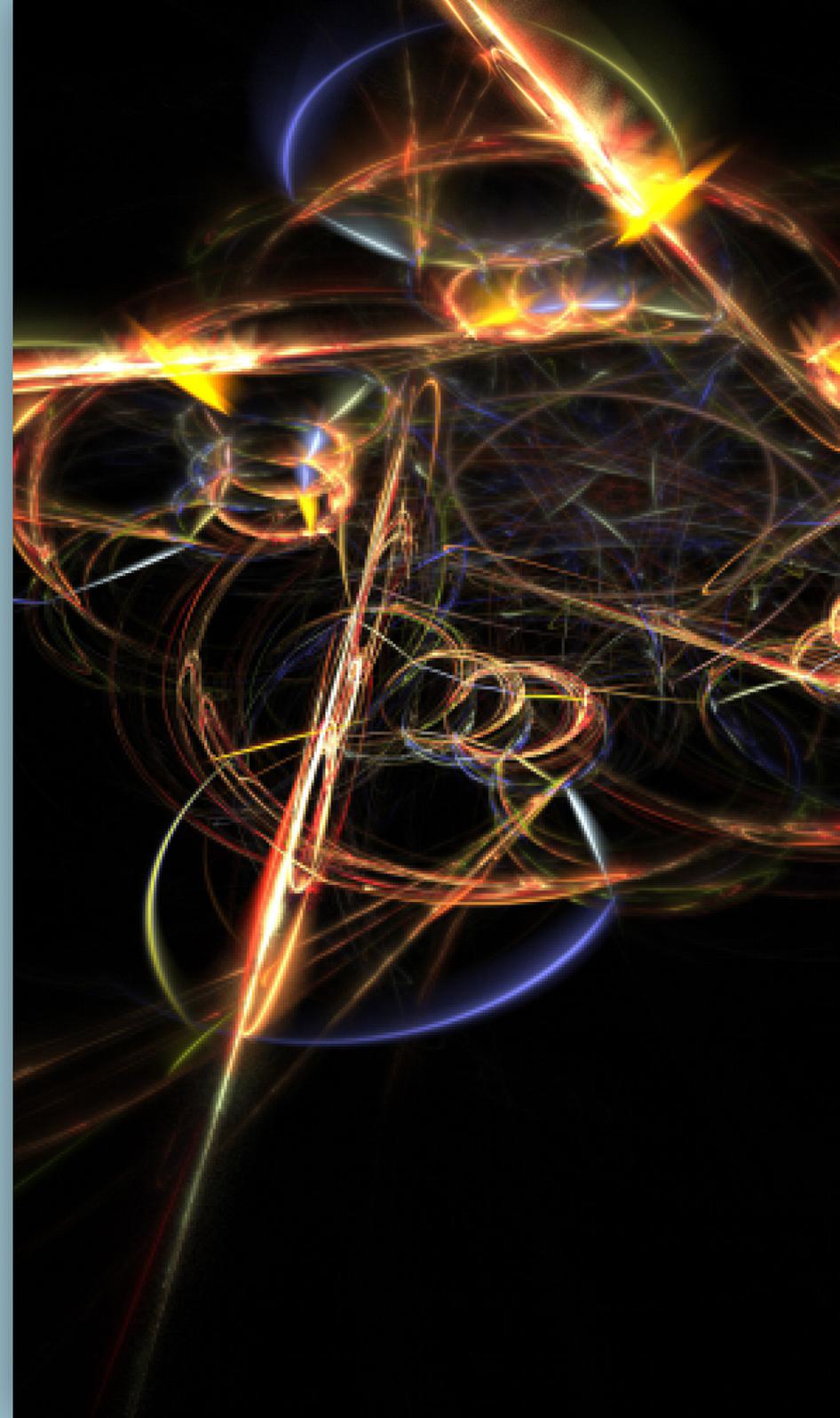
Et si l'on ne se contentait plus seulement d'appliquer des principes comme on le fait en informatique ? Aujourd'hui, un constat s'impose : notre grande aventure humaine risque un jour de se terminer brusquement (guerre, environnement, météorites, sans oublier la galaxie Andromède qui doit heurter la nôtre dans quelques milliards d'années, etc.).

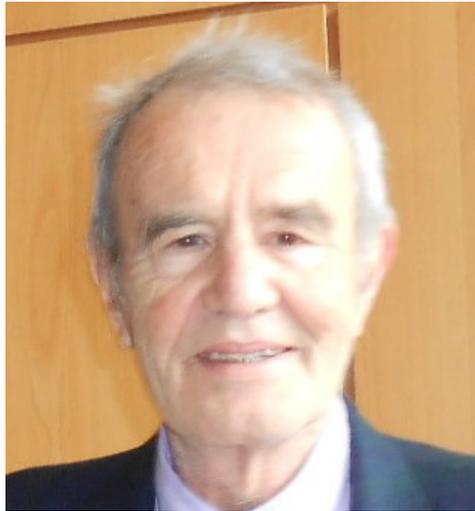
Notre seule chance serait de pouvoir naviguer dans l'espace...ce qui suppose de commencer à réfléchir. *"Dès à présent, les nouvelles générations doivent chercher et « redécouvrir » les lois fondamentales de l'univers"*, explique Henri Vidersan.

## Un ouvrage destiné à un large public

Ce livre a été écrit pour :

- **Tous les curieux** qui se posent des questions sur notre monde, notre univers et la nature. L'auteur a spécialement écrit pour eux, en tête de l'ouvrage, des rappels de mathématiques et de physique présentés d'une façon simple et conviviale.
- **Tous les scientifiques** ouverts à la critique des théories considérées jusqu'ici comme évidentes et parfaites. L'auteur propose aussi des hypothèses simples mais qui sont vérifiées par toutes les expériences





## À propos d'Henri Vidarsan

Né à Paris, Henri Vidarsan est titulaire d'un diplôme d'Ingénieur.

Après avoir effectué son service militaire, il est ensuite parti avec un simple sac à dos explorer l'Amérique Latine avec deux amis.

De retour en France après deux années à voyager, il a ensuite travaillé comme Ingénieur d'études dans le secteur des télécoms, puis comme chargé de cours (mathématiques, physique, électronique). Il effectue de longues missions à l'étranger (Mexique, Arabie saoudite, Espagne, Abou Dhabi) pour la société qui l'emploie.

En parallèle, Henri est un « touche à tout » qui s'intéresse à de nombreux domaines :

Loisirs : dessin, bricolage, jeux de sociétés, un peu de musique (en amateur).

Sport : titulaire d'un brevet de pilote d'avion, Henri a volé plusieurs années sur l'aérodrome de Saint-Cyr. Il a aussi expérimenté la plongée sous-marine et le parapente (à un petit niveau).



- Langues : Henri parle espagnol et allemand (niveau moyen) et un peu anglais.
- Écologie : concerné par tout ce qui se passe dans le monde, il s'est investi dans diverses associations, dont la protection de notre planète et son environnement.

Il essaie aussi de lutter pour qu'on apprenne à la nouvelle génération à réfléchir et à analyser et non pas seulement à appliquer comme on le fait en informatique.

Il faut que dès à présent les nouvelles générations cherchent et « redécouvrent » les lois fondamentales de l'univers et pour le faire il faut réfléchir et non pas seulement appliquer...

Passionné par la Science et plus particulièrement par la physique, il a lu et étudié pendant des dizaines d'années des ouvrages dans ce domaine, dont la relativité.

À partir de là, Henri a réalisé que certains postulats scientifiques étaient en réalité très contestables. Curieux, il s'est donc lancé dans une recherche lui ayant permis de découvrir certaines erreurs et de proposer de nouvelles idées, présentées dans le livre "La Matière et la Lumière".

## Une théorie mathématiquement démontrable



*J'ai cherché d'autres solutions et, j'ai eu la chance de trouver des hypothèses qui pouvaient expliquer ces phénomènes et surtout, qui étaient confirmées par toutes les expériences.*

“

*Oser critiquer ces théories semble impensable car elles sont considérées comme parfaites et intouchables ! Elles sont devenues un dogme ! Pourtant ces lois ne sont pas des œuvres divines incritiquables, et ces brillants génies ne sont que des hommes et ils peuvent s'être parfois trompés. (Même le grand Archimède s'est trompé en déclarant que c'est le Soleil qui tourne autour de la Terre et c'est un petit scientifique, Aristarque, qui a osé se mettre tout le monde à dos en disant que c'est la Terre qui tourne et personne ne l'a cru)*

Henri Vidersan

## Informations pratiques

“La Matière et la Lumière” d'Henri Vidersan

- Éditeur : Edilivre
- Format : 13,40 x 20,40 cm
- ISBN : 241425887X
- 176 pages
- Prix : 15 €

## Pour en savoir plus

Découvrir le livre

Site web

## Contact presse

 Henri Vidersan

 [henri.vidersan@wanadoo.fr](mailto:henri.vidersan@wanadoo.fr)

 06 84 14 75 83

Réalisé par **Mon studio graphique** 