



## Jacques Blamont

13 octobre 1926 – 13 avril 2020

Jacques Blamont, né le 13 octobre 1926 est décédé le 13 avril 2020. Il avait été élu correspondant de l'Académie des sciences le 17 janvier 1972, puis membre le 25 juin 1979, dans la section Sciences de l'univers

Jacques Blamont était professeur émérite à l'université Pierre et Marie Curie.

### Formation et carrière

1948	Élève de l'École normale supérieure
1952	Agrégé de sciences physiques
1956	Docteur ès sciences
1952-1956	Attaché de recherche au CNRS
1956-1957	Chargé de recherche au CNRS
1958-1961	Sous-directeur du service d'aéronomie du CNRS
1962-1985	Directeur du service d'aéronomie du CNRS
1957-1961	Professeur sans chaire à la faculté des sciences de Paris
1962-1996	Professeur titulaire à la Faculté des sciences de Paris
1962-1996	Professeur émérite à l'Université Pierre et Marie Curie à Paris
1977	Premier Vikram Sarabhai Professor de l'université d'Ahmedabad (Inde)
1985	Professeur au California Institute of Technology
1980-2001	Jet Propulsion Laboratory Distinguished Visiting Scientist
Depuis 1996	Professeur émérite à l'Université Pierre et Marie Curie à Paris

### Autres fonctions

1962-1972	Directeur scientifique et technique du Centre national d'études spatiales (CNES)
1972-1982	Haut conseiller scientifique du CNES
1982-	Conseiller du Président au CNES

### Sociétés savantes

- Membre de l'International Academy of Astronautics (1969)
- Membre étranger de l'Académie des sciences de l'Inde (1978)
- Associé étranger de la National Academy of Sciences (États-Unis) (1980)
- Membre de l'Académie de l'air et de l'espace (1983)
- Membre de l'Academia Europaea (1989)
- Membre fondateur de l'Académie des technologies (2000)
- Membre international de l'American Philosophical Society (2002)



## Œuvre scientifique

L'oeuvre de Jacques Blamont, consacrée à l'astronautique et à l'astrophysique, est remarquable par des travaux sur l'atmosphère terrestre, le Soleil et les planètes. Après sa découverte en 1959 de la turbopause, puis en 1971 du vent interstellaire et du nuage d'hydrogène des comètes, Jacques Blamont a participé à la plupart des missions planétaires internationales et a joué un rôle de premier plan dans le développement de la coopération en ce domaine.

Responsable de la mise au point des satellites artificiels lancés par la France, il a conçu l'idée dès 1962 de construire un champ de tir spatial à Kourou en Guyane française.

En plus de ses fonctions de direction au CNES, il n'a jamais cessé d'enseigner et a dirigé personnellement de nombreuses thèses.

Ses principaux sujets d'étude ont été les suivants :

1. Découverte en 1956, sous la direction d'Alfred Kastler, du phénomène de cohérence des sous-niveaux atomiques dans un champ de radio-fréquence.
2. Travaux portant sur l'atmosphère du Soleil, de la Terre et des planètes : premières mesures du déplacement Einstein des raies atomiques sur le Soleil, de la température de la haute atmosphère de la Terre, du mécanisme d'évaporation d'hydrogène de la Terre et des planètes, des nuages polaires noctiluents.
3. Découverte de la turbopause de l'atmosphère terrestre (1959), du vent interstellaire (1971), de l'enveloppe des comètes (1971).
4. Promoteur de nombreux programmes de recherche tels le recueil de données par satellite (1963), la géodésie par échos laser (1964), l'étude de la basse atmosphère par ballons étanches (programme Eole) (1971), le sondage vertical de la haute atmosphère par laser depuis 1967, etc.
5. Impliqué depuis les années 1960 dans les programmes spatiaux soviétiques et européens, Jacques Blamont s'est attaché aux missions planétaires et a participé depuis 1972 à la plupart d'entre elles. Il a mis au point et réussi le lancement, en 1985, de ballons dans l'atmosphère de Vénus par les sondes soviétiques Vega. Il a réalisé les travaux préparatoires au lancement, en 1996, de ballons dans l'atmosphère de Mars.
6. En fournissant aux satellites martiens de la NASA un relais des données émises par des véhicules posés sur le sol de Mars, il a permis le recueil de nombreuses informations sur la physique et la géomorphologie de la surface.
7. En fournissant le système de compression d'images, Jacques Blamont a joué un rôle important dans la mission du département de la défense des États-Unis pour l'obtention de la première cartographie digitale complète de la Lune à partir de la sonde lunaire Clémentine (1994). Le système a été ensuite, sous son influence, placé sur les satellites imageurs terrestres, Spot 5 et Hélios et sur les sondes planétaires Mars Express et Cassini-Huygens.

## Distinctions et Prix

Prix H. Rovel de la Faculté des sciences de Paris (1957)

Prix Aimé Cotton de la Société française de physique (1960)

Prix Léon Grelaud de l'Académie des sciences (1960)



Médaille de vermeil du CNES (1967)  
Prix Paul Doisteau - Émile Blutet de l'Académie des sciences (1967)  
Médaille d'argent du Président de la République (1967)  
Daniel and Florence Guggenheim Award de l'International Academy of Astronautics (1967)  
NASA Exceptional Scientific Achievement Medal (1972)  
Médaille Gagarine de l'Académie des sciences de l'URSS (1985)  
Médaille Guggenheim de l'International Academy of Astronautics (1986)  
Ordre soviétique de l'amitié des peuples (1989)  
Von Karman Award de l'International Academy of Astronautics (1989)  
Vikram Sarabhai Medal de l'Indian Space Research Organization (1994)  
Médaille d'or du Centre spatial guyanais (1995)  
George N. Goddard Award de l'International Society for Optical Engineering (1997)  
NASA Distinguished Service Medal (2000)  
COSPAR Space Science Award (2004)

Commandeur de la Légion d'honneur  
Grand Officier de l'Ordre national du mérite  
Commandeur des palmes académiques  
Grand Croix de l'Ordre national du mérite (2011)

## Principaux ouvrages

J. BLAMONT

Vénus dévoilée - Voyage autour d'une planète  
Ed. Odile Jacob (1987)

J. BLAMONT

Le chiffre et le songe - Histoire politique de la découverte  
Ed. Odile Jacob (1993, 2005)

J. BLAMONT

Le lion et le moucheron - Histoire des marranes de Toulouse  
Ed. Odile Jacob (2000)

J. BLAMONT et H.-C. DEDE

Réalisme et vision, une université en Guyane française  
Ed. Conseil général de la Guyane (2001)

J. BLAMONT

Introduction au siècle des menaces  
Éd. Odile Jacob (2004)

J. ARNOULD et J. BLAMONT

Lève-toi et marche - Propositions pour un futur de l'humanité  
Ed. Odile Jacob (2009)