

## TABLE DES MATIÈRES

---

Introduction .....	5
Liste des Participants .....	9
DIFFUSION ET POINT DE VUE DE LAGRANGE DIFFUSION AND LAGRANGIAN EFFECTS	
The mathematical nature of the problem of relating Lagrangian and Eulerian statistical functions in Turbulence by J. L. LUMLEY .....	17
Theories of turbulent dispersion by S. CORRISIN .....	27
Some aspects of the effects of the molecular diffusivity in turbulent diffusion by P. G. SAFFMAN .....	53
Dispersion in turbulent shear-flow by J. O. HINZE .....	63
<i>Discussion de la Section</i> : Diffusion et point de vue de Lagrange par les Professeurs J. LUMLEY et P. G. SAFFMAN .....	77
<i>Commentaire de la Section</i> : Diffusion et point de vue de Lagrange par le Professeur S. CORRISIN .....	81
TRANSFERT D'ÉNERGIE EN TURBULENCE HOMOGENÈME ENERGY TRANSFER IN HOMOGENEOUS TURBULENCE	
The dynamics of homogeneous turbulence : introductory remarks by G. K. BATCHELOR .....	85
Relationships among some deductive theories of turbulence by R. H. KRAICHNAN .....	99
On kraichnan's theory of turbulence by Ian PROUDMAN .....	107
The universal small scale spectrum of turbulence at high reynolds number by T. H. ELLISON .....	113
<i>Discussion de la Section</i> : Transfert d'énergie en turbulence homogène par G. K. BATCHELOR .....	123
TURBULENCE STATIONNAIRE PLEINEMENT DÉVELOPPÉE STEADY FULLY DEVELOPED TURBULENCE	
Turbulent pipe-flow by J. O. HINZE .....	129
Remarks on the Malkus theory of turbulent flow by A. A. TOWNSEND .....	167
On the Malkus theory of turbulence by E. A. SPIEGEL .....	181

<i>Discussion de la Section</i> .....	203
<i>Commentaire de la Section</i> .....	207

TURBULENCE LIBRE  
FREE TURBULENCE

Free turbulent flows by HANS W. LIEPMANN .....	211
Interfaces and intermittency in turbulent shear flow by Donald COLES .....	229
<i>Commentaire de la Section</i> .....	251

COUCHÉS LIMITES TURBULENTES  
TURBULENT BOUNDARY LAYERS

Incompressible turbulent boundary layers by Ing. J. C. ROTTA .....	255
The structure of the laminar sublayer by Alan L. KISTLER .....	287
Compressible turbulent boundary layers par A. WALZ .....	299
<i>Commentaire de la Section</i> : Couches limites turbulentes par le Professeur HANS W. LIEPMANN .....	353

TURBULENCE EN MILIEUX COMPRESSIBLES ET ÉLECTROCONDUCTEURS  
TURBULENCE IN COMPRESSIBLE AND ELECTRICALLY CONDUCTIVE MEDIA

Turbulence in compressible and electrically conductive media by Leslie S. G. KO- VASZNAVY .....	357
Effects of compressibility on turbulent flows par Mark V. MORKOVIN .....	367
Sound radiation from a turbulent boundary layer by Jolin LAUFER .....	381
Turbulence in conducting fluids by H. K. MOFFATT .....	395
<i>Commentaire de la Section</i> : Turbulence en milieu compressible et électro-conduc- teur par le Professeur Leslie S. G. KOVASZNAVY .....	405

NOUVELLES CONCEPTIONS ET CONTRIBUTIONS RÉCENTES  
NEW CONCEPTS AND RECENT CONTRIBUTIONS

Heat transfer across turbulent incompressible boundary layers by J. KESTIN and P. D. RICHARDSON .....	409
Corrélations spatio-temporelles en écoulements turbulents, par A. FAVRE, J. GAVI- GLIO, R. DUMAS .....	419
Précisions sur la structure locale de la turbulence dans un fluide visqueux aux nombre de Reynolds élevés, par A. H. KOLMOGOROV .....	447
Principes d'une théorie non probabiliste de la turbulence, par J. BASS .....	459
<i>Commentaire de la Section</i> : Nouvelles conceptions et contributions récentes, par le Professeur J. KAMPÉ DE FÉRIET .....	467

ACHEVÉ D'IMPRIMER  
EN DÉCEMBRE 1962  
SUR LES PRESSES DE  
L'IMPRIMERIE LOUIS-JEAN, A GAP  
POUR LA TYPOGRAPHIE  
ET PAR  
LES ATELIERS D'IMPRESSIONS D'ART  
JEAN BRUNISSEN, A PARIS  
POUR LES PLANCHES HORS-TEXTE

Dépôt légal n° 254-1962