

Comité National Français de Mécanique

Entretiens du COFUSI, 12 juin 2018

Plan

- (1) Le Comité National Français de Mécanique
- (2) Les unions internationales en Mécanique :
IUTAM et EUROMECH
- (3) Faits marquants CNFM 2015-2018

1. Comité National Français de Mécanique

1.1 Ses missions (statuts)

- (1) La mission du CNFM est d'assurer, sous le patronage et sous le contrôle de l'Académie des Sciences,
 - (A) la représentation de la Mécanique française au sein de l'Union Internationale de Mécanique Théorique et appliquée (IUTAM)
 - (B) sa participation aux Congrès et Symposia de cette union.
- (2) Il exerce à ce titre toute intervention utile auprès des administrations publiques ou organismes concernés
- (3) « Afin de ne pas bureaucratiser son action, il s'abstient de tout rôle fonctionnel dont la nécessité est non démontrée ou dont l'efficacité serait douteuse » !

Le Bureau du CNFM en 2017

Président : Pierre Suquet,

Directeur de Recherche CNRS (LMA, Marseille)
Académie des Sciences



Vice-président : Sébastien Candel,

Professeur Emér. Ecole Centrale Paris et IUF
Ecole Centrale Paris
Académie des Sciences



Secrétaire général : Jacques Magnaudet,

Directeur de Recherche CNRS
IMFT, Toulouse



Trésorier : Andrei Constantinescu,

Directeur de Recherche CNRS
LMS, Ecole Polytechnique, Palaiseau



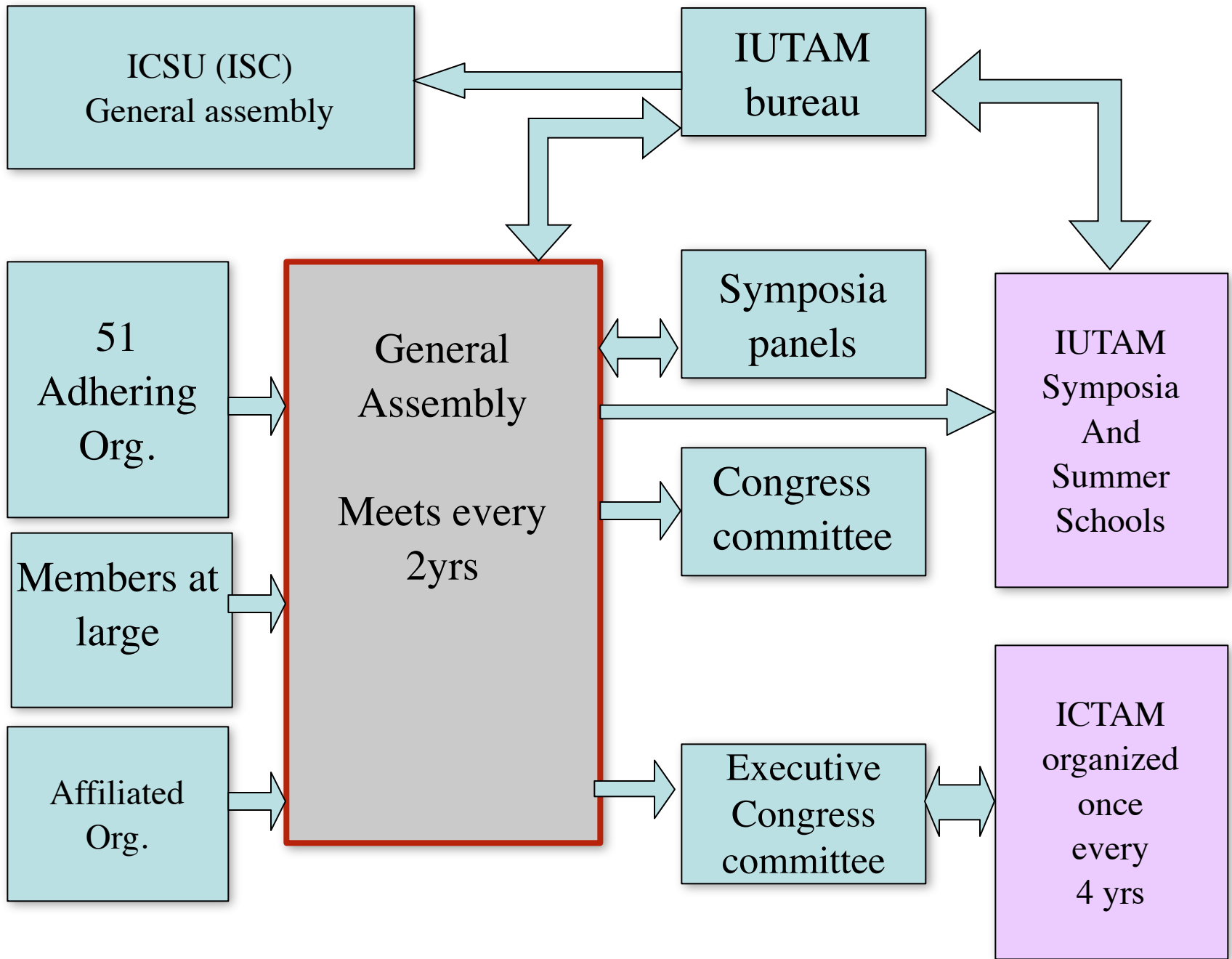
2.1 Union internationale historique : l'IUTAM

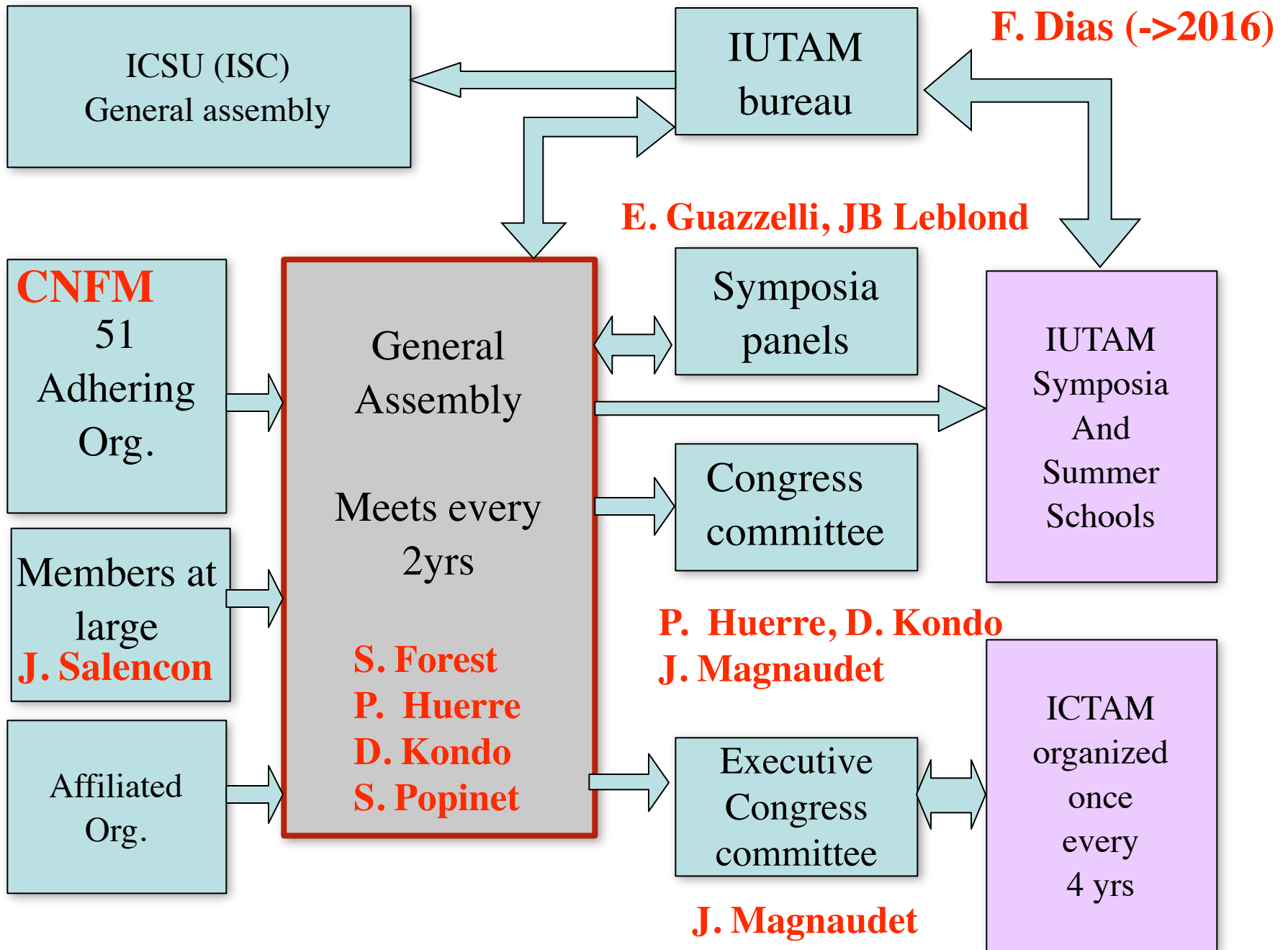
International Union for Theoretical and Applied Mechanics

Fondée en 1946 à Paris (1^{er} Président : Joseph Pérès)

Organise :

- **des symposia thématiques et écoles d'été** (environ 15/an) : 50 à 80 spécialistes, label du meilleur niveau (intérêt d'y être représenté et d'en organiser)
- **un « grand » congrès quadriennal** (ICTAM) : grand rassemblement (intérêt pour la France d'y être présente)





2.2 EUROMECH : Europe

Fondée en 1964

Présidée par P. Huerre (2003-2012), P. Suquet
(SG de 2014 à 2017)

Actuellement : P. Huerre (VP), J. Magnaudet (SG)

Adhésions individuelles : + 6000 membres
(dont + 1900 français)



Organise :

- **des colloques thématiques et écoles d'été** : 40 à 70 participants, *plus accessibles aux jeunes que les IUTAM*
- **5 conférences généralistes**
- Eur. Fluid Mech. Conf. (/2 ans)
- Eur. Solid Mech. Conf. (/3 ans)
- Eur. Nonlinear Oscillations Conf. (/3 ans)
- Eur. Turbulence Conf. (/2 ans)
- Eur. Mech. Materials Conf. (/2 ans)



3. Faits marquants CNFM (2015-2017)

3.1 ICTAM 2016 (Montreal)

3.2 Symposia IUTAM organisés en France

3.3 Aide aux jeunes chercheurs

3.1 Le CNFM et l'ICTAM 2016



Le CNFM pré-évalue les soumissions françaises (2 commissions) :
202 papiers: 149 A, 45 B, 8C

183 papiers acceptés + 33 invitations
= 216 papiers présentés/1687
2 fois plus qu'à Pékin en 2012

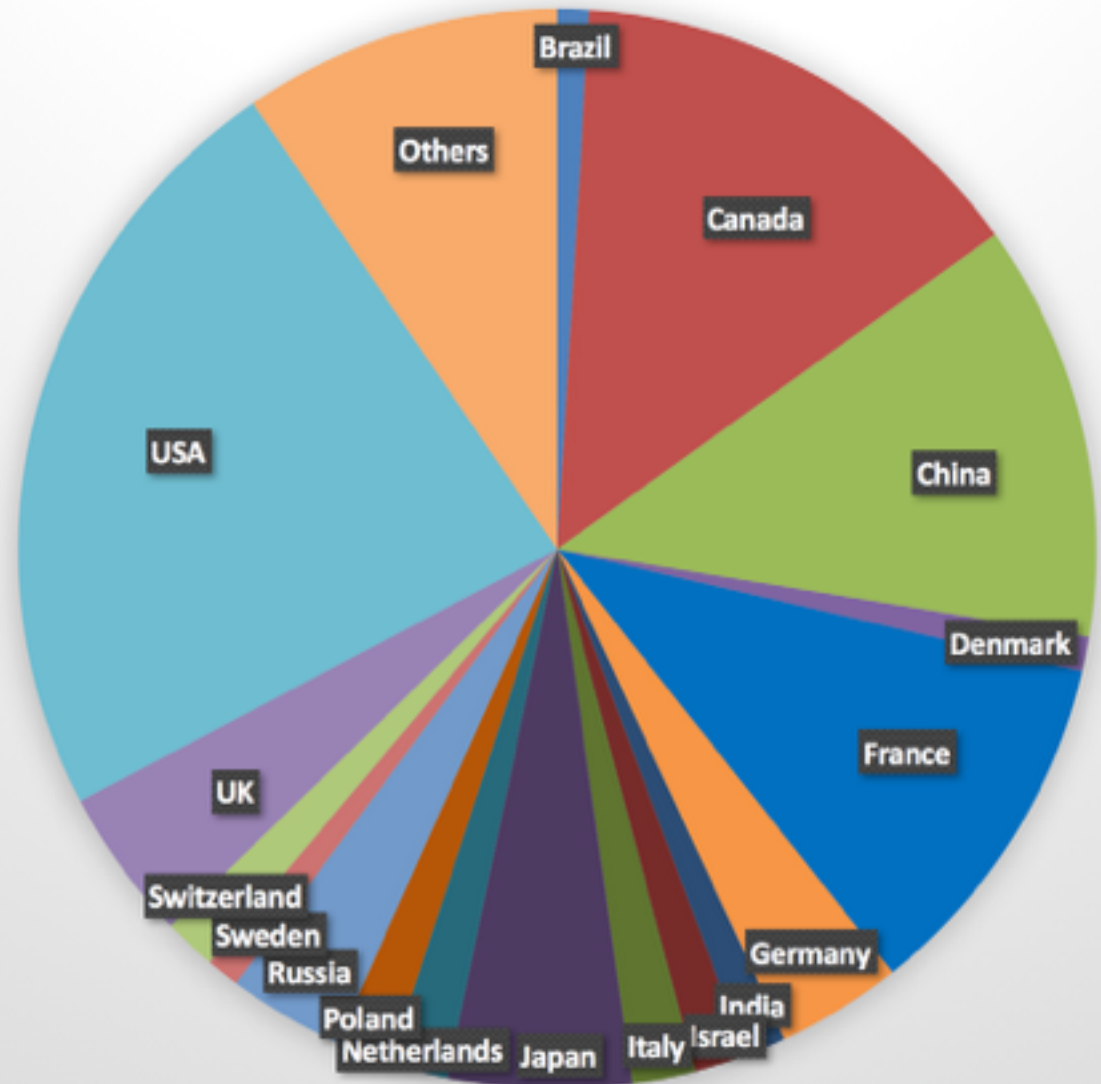
France : 3^{ème} en nombre de papiers acceptés (216/1687)
derrière les USA et la Chine

2 Sectional Lectures sur 16 (B. Audoly, S. Forest), 10 co-présidences de sessions sur 46

ICTAM Montréal 2016

2308 soumissions
2107 participants

1687 présentations en
provenance de 54 pays
1138 présent. orales
549 posters



Répartition des participants/pays

3.2 Symposia IUTAM organisés en France

● Intérêt des symposia IUTAM

- label scientifique de haut niveau : 50 à 80 personnes
- soutien financier de l'IUTAM de 5000 \$/symposium (\approx cotisation annuelle à l'IUTAM)
- thème scientifique bien identifié et original

● Symposia organisés par des chercheurs français

- 2015 : Plastic localization and ductile failure (Palaiseau, org. D. Mohr)
- 2016 : Jet noise modelling and control (Palaiseau, org. L. Lesshafft)
- 2018 : Critical flow dynamics involving moving/deformable with design applications (Santorin, org. M. Braza)

3 propositions pour 2020/2021 suscitées, discutées et soutenues par le CNFM

3.3 Aides missions jeunes chercheurs

- 2011 : Resserrement des liens avec l'Association Française de Mécanique : subvention de 4000 € de l'AFM gérée par le CNFM pour aide aux missions « jeunes chercheurs » (moins de 40 ans, poste permanent, forfait 500 €)
- Attribution par une commission AFM/CNFM (4 membres AFM + 4 membres CNFM)
- 2 appels d'offre/an (01/04 au 31/09 puis 01/10 au 31/03)

Bilan sur 7ans ½ (2011-2018)

Année	Candidats	Attributions	AFM	COFUSI(*)	CNRS
2011	28	10	4000	2000	
2012	46	21	4000	5000	4000
2013	49	16	4000	2000	
2014	20	8	4000	0	
2015	20	12	4000	3640	
2016	27	18	6000	3900	2000
2017	20	13	6000	1000	
2018	20 (trim 1)	11 (1er semestre)	-	2600 (prévu)	

(*) y compris la subvention de fonctionnement

Un exemple de retour....

[...] Je débute en 2014 une ANR Jeunes chercheurs – j'aurai alors tous les moyens financiers à ma disposition pour aller en mission – et j'apprécie dont fortement le soutien du CNFM en cette période de césure. Cette conférence me sera utile pour mener à bien mon projet de recherche au LMFA.

[...] Ce congrès a été extrêmement bénéfique pour mes recherches et pour ma carrière. Malgré mon récent retour en France après une longue immersion aux Etats-Unis, j'ai encore de nombreux collègues et collaborateurs qui participaient à cette conférence. Je remercie l'AFM et le CNFM de m'avoir permis d'y participer

Interface IUTAM
délégués à l'AG
présélection des contributions françaises ICTAM
coordination colloques IUTAM

Interface
COFUSI

CNFM



Participation aux
colloques
internationaux
en Mécanique

Interface
EUROMECH
AFM

Présence française dans les instances de l'IUTAM 2015-2018

General secretary

F. Dias (jusqu'en 2016)

Congress committee

P. Huerre, D. Kondo, J. Magnaudet (XCCC) + F. Dias

General Assembly : 4 représentants français (2016 -> 2018)

D. Kondo, S. Candel (-> P. Huerre), F. Charru (-> S. Popinet),
A. Molinari (-> S. Forest)

Member-at-large

J. Salençon

Panel Solids

J.B. Leblond

Panel Fluids

E. Guazzelli

