



ASSOCIATION
FRANÇAISE
DE MÉCANIQUE

GST 6

Hydrotechnique et Mécanique des Fluides

Groupe mixte avec la SHF

Antoine Dazin



Hydrotechnique et Mécanique des Fluides

**SHF (Société hydrotechnique de France) :
Ressource en eau et des sciences hydrotechniques**

Le GST traite principalement les problématiques des :

- des machines hydrauliques et de la cavitation
- de l'hydrodynamique navale
- des écoulements diphasiques
- des énergies Marines
- de la micro-fluidique



ASSOCIATION
FRANÇAISE
DE MÉCANIQUE

Grands Enjeux

Extraits choisis du Livre Blanc de la Mécanique

- Le développement de la mécanique des fluides (...) demeure capital (...) pour de nombreux secteurs tels que l'énergie, les transports, l'environnement, le génie-chimique, la santé.
- Développements d'outils de modélisation numérique performants
- Validés par l'accès à des expérimentations pertinentes
- Prise en compte des interactions nécessaires avec les autres disciplines devra être plus systématiquement recherchée



ASSOCIATION
FRANÇAISE
DE MÉCANIQUE

Faits marquants 2017

- **SIMHYDRO 2017**, « choosing the right model in applied hydraulics », Nice-Sophia Antipolis : 14-16 juin 2017
140 Participants – 16 pays – 98 présentations.



https://www.springer.com/fr/book/9789811072178?wt_mc=ThirdParty.SpringerLink.3.EPR653.About_eBook#otherversion=9789811072185

- Séminaire « **Hydraulic machines; cavitation** »
ENSAM Paris, 8-9 Novembre 2017
25 présentations
39 participants de 8 nationalités différentes
(~50% industriel / ~50% académique)



<https://doi.org/10.1051/lhb/2018014>



ASSOCIATION
FRANÇAISE
DE MÉCANIQUE

Activités 2018



- 5th European Conference on Microfluidics : Strasbourg, mars 2018 couplée avec « non equilibrium gas flows 2018 »)
- Séminaire Ecoulements diphasiques dispersés Toulouse 17-19 septembre 2018
- 17èmes journées de l'hydrodynamique : Novembre 2018
- Renforcement du partenariat SHF-AFM : signature d'une convention entre les deux sociétés savantes le 20 Juin 2018





ASSOCIATION
FRANÇAISE
DE MÉCANIQUE

Activités 2019

- HydroEs 2019 - Quel avenir voulons-nous pour l'Hydro-électricité, en France et en Europe ? (Janvier 2019 – Grenoble)
- SimHydro 2019 (Juin 2019 – Sophia-Antipolis)
- Séminaires Machines hydrauliques-cavitation (Automne 2019 : Sion, Suisse)
- Réflexion autour d'une session CFM co-organisée SHF autour des « Nouvelles Energies Hydrauliques ».



ASSOCIATION
FRANÇAISE
DE MÉCANIQUE

Points Forts – Pistes d'amélioration

- Groupes dynamiques qui fait vivre ses thématiques (nombreuses manifestations)
- Interaction monde industriel/monde académique
- Interaction entre les thématiques du groupe (ex : Simhydro)
- Peu d'interactions avec les autres GST.