



GST12 – TRIBOLOGIE

Société Tribologique de France

Michel BELIN

Philippe KAPSA

Mécaniciens au Cœur du Monde en Mouvement



GST TRIBOLOGIE : Thématiques

- **Tribologie** : science pluridisciplinaire qui s'appuie sur diverses disciplines comme la **mécanique**, la **science des Matériaux**, la **physicochimie**.
 - compréhension fondamentale des **phénomènes de contacts, de frottement, d'usure et de lubrification**
 - des **enjeux technico-économiques** (transports, production d'énergie, santé, stockage de l'information, ...)
 - des exigences de plus en plus fortes de la société en matière de protection de l'environnement.
- La **Société Française de Tribologie** a été créée officiellement le 29 avril 1974,
 - devenue la **Société Tribologique de France**,
 - puis un GST de l'AFM à partir de 1995,
- Ce GST contribue au développement d'une synergie entre les entreprises, les Laboratoires et les Centres Techniques.

Grands Enjeux

- **Etude des contacts "lubrifiés"**
 - Les modes de lubrification
 - Les lubrifiants et additifs
 - Les surfaces
- **Etude des contacts "secs"**
 - Dynamique du contact
 - Etats de surface
 - Température
 - Environnement
 - Sûreté de fonctionnement
- **Prise en compte des enjeux industriels et sociétaux**
 - Santé, Transport, Energie

Faits marquants 2017



- **Journées annuelles JIFT 2017 “Tribologie dans l’innovation mécanique”**
 - 17-19 mai 2017 à SUPMECA (St Ouen)
 - 78 participants, 35 présentations, 20 posters.
 - Prix du meilleur poster
- **Remise du prix HIRN 2017 (jeune chercheur en tribologie)**
 - Camille GANDIOLLE
 - “ETUDE ET MODELISATION DE L’ENDURANCE EN FRETTEMENT FATIGUE : EFFET DE LA PLASTICITE ET DES SOLlicitATIONS VARIABLES” . Thèse au LTDS, ECL
- **Participation au WTC 2017 Pékin, sept. 2017**

Réunion de l’ITC → décision d’organiser **WTC’2021 à Lyon**
avec implication de l’AFM - GST Tribologie,
+ LaMCoS INSA et LTDS ECL.
- **Pas de problème particulier**

Activités 2018

- **Objectifs :**

Poursuivre l'animation de la communauté "tribologie" en France

- **Actions :**

- Mise en place d'une [liste de diffusion "Tribologie"](#)
annonce officielle durant les JIFT2018
- JIFT2018 CEMEF 16-18 mai 2018, Sophia Antipolis
 - 75 participants, 32 exposés, 17 posters
 - Prix du meilleur poster
- Prix HIRN 2018 à Claire GUIGNIER
 - thèse à l'ENSISA Mulhouse "Étude mécanique et physique de l'usure par frottement de renforts textiles de matériaux composites après croissance de nanotubes de carbone"
- Suivi de la préparation de WTC 2021 à Lyon en relation avec l'ITC

Infos WTC 2021

- **Congrès mondial**
 - *World Tribology Conference*
 - tous les 4 ans
 - Kyoto 2009, Turin 2013, Pékin 2017 → **Lyon 2021**
5-10 septembre
- **Prévisions pour 2021**
 - 1200 à 1600 participants
 - env. 800 K€ de budget
- **Les implications**
 - Cadre de l'ITC (*International Tribology Council*)
 - AFM GST Tribologie
 - Labos de Lyon : LaMCoS et LTDS
 - Communauté française des tribologues

Les besoins du GST 12

- **Prix HIRN : 1 K€**
- **Demande de soutien exceptionnel au WTC 2021 :**
 - 1,5 K€ en 2019
 - 1,5 K€ en 2020
 - 1,5 K€ en 2021
- **Subvention pour les JIFT 2019 : 1 K€**
 - à TOURS (Caroline Richard)

Merci

pour votre attention