

Bilan d'activités 2022

I) Journées et rencontres scientifiques

Après l'année 2021 au cours de laquelle nos rencontres avaient été virtuelles, nous avons repris cette année l'organisation de journées en mode hybride.

- Workshop des 30 juin et 1^{er} juillet à l'ENSISA Mulhouse, LPMT, accueilli par Pr Marie-Ange Bueno : pour la première fois, ce workshop a proposé une demi-journée de tutoriaux à destination des doctorants du GDR afin de les sensibiliser aux différentes disciplines du toucher. Nous avons ainsi eu 4 exposés : sur les stimulateurs tactiles, sur la neurophysiologie du toucher, sur la psycho-physique et sur la tribologie. Suite à cette première demi-journée, le workshop s'est poursuivi par la présentation des projets effets levier du GDR, c'est-à-dire les projets ANR ou Européen ou autre s'appuyant sur les compétences d'au moins deux entités du GDR. 6 projets ont donc été présentés, 4 projets ANR, 1 projet Européen et 1 projet Carnot. La troisième demi-journée a porté sur la projection 2023 du GDR en cours de renouvellement : ainsi les thématiques que nous souhaitons mettre en avant lors de période 23-27 (production de matériaux, interaction tactile et santé) ont été illustrées par des exposés. A noter que le workshop a permis les discussions autour de démonstrations ainsi qu'une visite du LPMT. Environ 25 personnes ont participé physiquement au workshop et 15 ont participé en ligne. Le programme de ce workshop ainsi que les présentations tutorielles sont accessibles sur le site du GdR à l'adresse <https://www.gdr.tact.uha.fr/2022/05/24/formation-doctorale-et-workshop-du-gdr-30-juin-1er-juillet-a-mulhouse/>
- Journée thématique du 17 novembre 2022 au CEA-List de Paris-Saclay en mode hybride. Cette journée a rassemblé 25 personnes sur place et une quinzaine en ligne. Le thème de cette journée était « Toucher et multimodalités/multisensorialités ». Elle a comporté deux présentations invitées et deux présentations de membres du GDR. Le programme et les présentations invitées sont consultables à l'adresse : <https://www.gdr.tact.uha.fr/2022/09/16/journee-thematique-du-gdr-17-novembre-cea-list-paris-saclay-et-en-hybride/>
- Réunions des GTs : en visioconférences mais également en présentiel :
 - 3 réunions en visioconférences se sont tenues entre le GT2 et le GT3 dans le cadre d'une étude commune à 4 laboratoires et une entreprise sur la perception des stimuli générés par des stimulateurs à modulation de frottement. Les résultats sont maintenant connus, la phase de rédaction d'un article devrait débuter prochainement.
 - Une réunion inter-GT1, 2 et 3 à Rome (Univ La Sapienza partenaire du GDR) et en ligne, les 13 et 14 octobre dans le cadre du projet ANR CONTACT et 7 réunions dans ce cadre regroupant au moins 2 partenaires. Réflexions sur le dépôt d'un projet européen « ERC Synergy Grant ».
 - Réunions en visio-conférence au printemps 2022 entre les membres du Copil tout d'abord puis avec certains partenaires identifiés du GDR dans un second temps, afin de préparer la demande de renouvellement du GDR : définition de la nouvelle organisation en axes thématiques (applications sociétales) et des socles méthodologiques.
 - Réunions en visio-conférences des GT2 et 3 dans le cadre du projet inter Instituts Carnot TacFib et réunion en présentiel en septembre à Lille des GT1 et 2 pour la définition d'expériences de retour tactile afin d'isoler les afférents nerveux du frottement nécessaire au maintien d'un objet.

- GT1 et GT3 : suite à une expérimentation menée en tribologie dans le cadre du GT3, un groupe d'étudiants de master a été mis à contribution pour une analyse psychophysique complémentaire.

II) Bilan scientifique et actions entreprises

L'année 2021 a été marquée par la réussite de plusieurs appels à projets regroupant plusieurs membres du GDR. La liste et un bref descriptif de chacun d'entre eux sont disponibles sur le site du GDR (<https://www.gdr.tact.uha.fr/resultats-du-gdr/projets/>). Aussi une partie des résultats de cette année a consisté à la mise en place d'actions et de campagnes expérimentales et à leur analyse.

- GT1-GT2-GT3 : une campagne expérimentale a été menée sur une vingtaine de volontaires pendant 3 jours en mai par les membres des GT1 et 3 dans le cadre de l'ANR COMTACT, ces résultats sont en fin d'analyse mais les résultats préliminaires ont été présentés lors du workshop de l'ANR à l'Université La Sapienza à Rome en octobre.
- GT2 et GT3 : dans le cadre du projet TacFib soutenu conjointement par l'IC ARTS et l'IC MICA, le L2EP et le LPMT collaborent sur la simulation de textures textiles à destination de la profession de la vente à distance en particulier. La seconde phase des travaux a consisté à définir les conditions d'acquisitions des signaux pour alimenter le stimulateur tactile afin de simuler le toucher des surfaces textiles.
- GT2 et GT3 : Les résultats issus du round test débuté l'année dernière ont été analysés ; ils sont actuellement mis en place pour la rédaction d'une publication conjointe sur l'évaluation de seuils de sensibilité aux variations de frottement à l'aide de stimulateurs tactiles.
- GT2 et GT3 : les travaux dans le cadre du projet ANR MAPTICS rentrent en phase d'évaluation du stimulateur tactile à base de frottement contrôlé pour la génération de formes virtuelles.
- GT1,2 et 3, dépôt d'un projet ERC Synergie grant « EMOTACT » sur les afférences du toucher plaisant (coordination LNC Marseille), en novembre 2022.

III) Production scientifique en 2022 et distinction :

- 10 articles de revues internationales et/ou ouvrages. Ils sont accessibles depuis le site web du GDR : <https://www.gdr.tact.uha.fr/resultats-du-gdr/publications/>

IV) Budget 2022

La dotation FEI 2022 s'est élevée à 5000€. Le budget a cette année été utilisé pour aider à financer les journées de rencontre du GDR : Workshop en juillet à Mulhouse et Journée thématique en novembre à Palaiseau. Le détail est donné ci-dessous :

Nature des dépenses		Coût pris en charge par le GDR	Autres couts/ financement
Workshop des 30 juin et 1 ^{er} juillet à Mulhouse	-Repas	1300	
	-Hébergement	1240	
	-Déplacements	1500	

Journée du 17 novembre à Paris-Saclay	-Repas -Déplacements des invités	750 210	Env. 600€/Projet TacFib
Journée de travail du GT1-2 à Lille le 30 aout	-Repas		100 €/ fonds propres IRCICA
-Participation des membres aux différentes journées (estimation)			3000€ (fonds propres des stuctures)
Total		5000	3700