

Design des dispositifs de captation

Journée d'étude TCAPEs

26 Novembre 2025 Salle Charlotte Perriand - ENSCi les Ateliers

Initiative TCAPEs Sorbonne Université

Centre de Recherche en Design (CRD ENSCi les Ateliers - ENS Paris Saclay)

Vos capteurs dans leur environnement face aux questions de design et d'usage.

Conception au vu des usages, enjeux techniques, sociaux, écologiques et esthétiques.

! Apportez vos capteurs, questionnez les autres, imaginez des scénarios d'usage !

Objectifs de la journée :

- Actualiser les relations design conception ingénierie des dispositifs de captation en environnement et santé, au regard des enjeux d'usage, de développement durable et de la science participative.
- Développement d'un réseau d'échange, recherche, ingénierie et design autour de l'écosystème T-CAPEs - ENSCi - CRD Sorbonne Université et des entreprises du secteur.

Organisation et pilotage de la journée : ENSCi - CRD

Roland Cahen <roland.cahen@ensci.com>

Daniel Cadot <daniel.cadot@ensci.com>

Simon Juif <simon.juif@ensci.com>

Quentin Lesur <quentin.lesur@ensci.com>

T-CAPEs

Emmanuel Maisonhaute <emmanuel.maisonhaute@upmc.fr>

Hakeim Talleb <hakeim.talleb@sorbonne-universite.fr>

Une journée (9:30 - 17:00) à l'ENSCi pour mettre en perspective des approches plurielles du design/de la conception des dispositifs de captations par les usages.

Rassembler un ensemble de projets venant aussi bien de la recherche en design que des sciences de l'ingénieur ou émanant des domaines d'application, sous forme de courtes présentations et de discussions.

Dégager des stratégies de R&D communes et renforcer nos collaborations... envisager des collaborations et partenariats externes industriels / économiques ?

Contributions : Designers - Chercheur (porteurs de technologies / ingénieries et usagers / prescripteurs de besoins) - concepteurs de services / SSH, entreprises et industrie des services.

Introduction : problématique

Définir la notion de dispositif de captation

Que design-t-on quand on crée un capteur ?

Questions de contexte et d'usage, l'appropriation, la gestion des données captées. Comment articuler en phase de conception de la technologie avec la création de service et d'usage innovant.

Schémas des dispositifs (contenus ciblés, captation, transmission, traitement, mise en forme des données, représentation, interaction et usage des données)

Perspectives et applications innovantes : objets / matériaux comportementaux, dimensions haptiques, ... handicap / mobilité réduite / autonomie, les relations au vivant ?

PROGRAMME DE LA JOURNÉE

9:30 - 10:00 - Accueil et café

Présentation du séminaire par les organisateurs

10:00 - 11:30 - Présentations première partie

Propositions d'intervenants/présentation, sous réserve d'acceptation : 9 présentations de 15 minutes (prévoir 20 mins par slot de présentation (soit 3 h))

- **Roland Cahen** et Marie Simon-Thomas : Module de Médiation du Bruit au Bureau - (Chaire [S'entendre] [CRD](#) en partenariat avec [CLEN](#)) : un nouveau paradigme pour l'expérience sonore dans les espaces de travail tertiaires. Une approche prospective et systémique de design de service et de design produit.
- **Matthieu Savary** - designer d'interaction, doctorant (CRD ENS-Paris Saclay [IHU Sepsis](#)) : Design de service, design d'interaction. Hats & Substrates. Le cas des services liés aux capteurs dans le cadre du soin.
- **Frederic Bevilacqua et Louise Grebel** ([Ircam](#) - CRD) : capter et traiter les données de gestes pour la sonification, projet R-iot et CypherLab...
- Jérôme Sueur, Pablo Bolanos (à confirmer) et **Daniel Cadot** (MNHN-[CESCO](#)): usages et contraintes des dispositifs de captation en ecoacoustique et bioacoustique.

11:30 - 13:00 Workshop avec tables thématiques animé par des designers ENSCI et les membres de Mosaic.

Scénarios d'usage des capteurs : Comment se projeter dans les usages (approches design, idéation, divergentes<>convergentes), scénarios +/- probables / improbables. Approche systémique. Comment les hypothèses d'usages rétro-impactent la conception des capteurs et des dispositifs de captation ? - -

- Présenter des capteurs et réagir en construisant des scénarios
- Un capteur/dispositif par groupe
- Une question de design par table ou globale pour les 3 groupes (ex. mieux respirer en ville, apprendre à comprendre l'environnement par le corps ou via des intermédiaires technique). Comment se passer de capteurs ? Pourquoi et quand ne pas s'en passer ? A quels usages/besoins/utilité répond le dispositif de captation. Penser framework d'usage.

13:00 - 14:00 Déjeuner sur place

14:00 - 15:30 Deuxième partie des présentations

- Camille FOUCHER - AgriCorde : capteurs frugaux et low tech, approches non technologiques camillefoucher22@gmail.com (06 43 85 49 17)
- **Alicia Mansilla-Sanchez** - [Mosaic](#) Méthodes et outils pour les sciences participatives : Capteurs et intelligence collective : science et design participatifs - agrégation et traitement des données de capteurs participatifs - Design de service et données participatives. SIPOLL (Photographic Survey of Flower Visitors) contact : alicia.mansilla-sanchez@mnhn.fr. Directrice de projets (Unité de service MNHN/SU/ASU)
- **Simon Juif** (Atelier Numérique ENSCi) : fiascos techniques et d'usage des dispositifs de capture, open data...
- EliumStudio : Dispositifs de captation et produits : historique des objets avec capteurs connectés (exemple des objets connectés pour la santé Withings) Pierre Garner : pgarner@eliumstudio.com

15:30 - 16:00 Restitution et conclusion

Suite tables rondes
Chaque groupe présente une synthèse
Suggestions de projets
Conclusion des organisateurs

16:00 - 17:00 Visite de l'ENSCI les Ateliers pour les participants

(par petits groupe de 10)

- *Présentation de l'atelier de projets (Romain Cuvelier et Pablo Bolanos)*
- *Accueil des élèves de l'Atelier de Projet et des designers parmi les participants*
- *Possiblement également les élèves de l'habilitation numérique (sous réserve)*