

# HUTLaConf

20 | L'interdisciplinarité au service  
22 | des environnements intelligents

16-18 | MSH Sud  
novembre | Montpellier  
2022



Projet cofinancé par le Fond Européen de Développement Régional

# Appel à communications HUTLaConf2022

L'interdisciplinarité au service  
des environnements intelligents



Les membres du consortium HUT (HUman at home project) s'associent pour organiser le colloque international « **HUTLaConf2022 : L'interdisciplinarité au service des environnements intelligents** » qui se déroulera les 16, 17 et 18 Novembre 2022 à Montpellier.

Ce colloque international est issu du programme de recherche HUT, qui fédère à la fois des partenaires institutionnels, des laboratoires et des entreprises. Il a pour objectif d'étudier comment les espaces connectés peuvent contribuer au bien-être de leurs habitants afin d'anticiper les nouveaux usages, d'évaluer le rôle des interfaces homme-machine et d'étudier la gestion et la protection des lacs de données générés par ces espaces.

La « maison intelligente », l'espace architectural « connecté », l'« habiter augmenté », qui font depuis maintenant quatre ans l'objet d'une expérimentation « grandeur nature » au sein de l'appartement observatoire du projet HUT, nourrissent de nombreux espoirs, tout autant qu'ils alimentent de nombreux questionnements.

Les environnements intelligents (ou connectés, ou Smart) déclinés en ville, quartier, bâtiment ou encore en logement intelligent, résultent de l'intégration des technologies de l'information et de la communication, et de l'internet des objets au sein de l'environnement construit. L'objectif de ces environnements intelligents est de répondre aux besoins des habitants pour améliorer leur bien-être et leur sécurité tout en favorisant une meilleure gestion des flux et des ressources.



Si bien que leur développement s'appuie sur l'ensemble des disciplines scientifiques concernées, qu'il s'agisse de méthodes et/ou de techniques nécessaires à leur implémentation et leur gestion ou par l'évolution des interactions que cela implique, à savoir entre individus, les acteurs avec l'environnement, et dans les interactions humain-machine.

L'évolution de la notion d'environnement intelligent, déclinée depuis les années soixante avec les maisons reliées au réseau électrique et téléphonique, pour aller vers l'informatisation des villes, jusqu'à la ville intelligente, reflète le développement croissant des technologies et l'adaptation de leurs usages.

Ainsi, les questions soulevées dans une perspective globale de lieux construits ubiquitaires économes en ressources, aux flux efficaces, adaptés et adaptables à leurs utilisateurs, deviennent par essence multi-disciplinaires.

Ouvert à toutes les disciplines — sciences des modèles et de l'ingénieur, sciences humaines et sociales (anthropologie, sociologie, psychologie, philosophie, droit, économie, management), histoire et théorie de l'art, de l'architecture et de la ville — ce colloque international invite à mettre en perspective les enjeux multiples des environnements intelligents selon quatre grands axes thématiques de réflexion, complétés par une session spéciale.

## **Bien-être et santé globale**

Comment les espaces intelligents peuvent-ils influencer sur le bien-être des habitants/utilisateurs ? Le bien-être est une notion multidimensionnelle par essence, qui englobe par exemple le bien-être physique et la santé, le bien-être psychologique et l'acceptation de soi, mais aussi le confort, les relations sociales et la maîtrise de son environnement.



Partant de ses composantes historiques que sont la tradition hédonique qui met l'accent sur les affects positifs et négatifs, la satisfaction de vie d'une part, et la tradition eudémonique qui met en avant le fonctionnement positif et le développement personnel d'autre part, on peut se demander quelles dimensions du bien-être vont être impactées par ces espaces technologiques. De plus, la double notion contenue dans l'environnement connecté, celle d'environnement, et celle de technologie, pose la question de la séparation de leurs effets dans le bien-être des habitants, qui de fait deviennent des habitants/utilisateurs.

## **Transition écologique et développement durable**

Les urgences climatiques, sanitaires et écologiques s'accumulent à une fréquence inédite. L'empreinte de l'être humain sur la planète devient de plus en plus durable et visible. Comment les espaces connectés peuvent-ils favoriser une meilleure maîtrise des ressources en eau, en électricité, et une meilleure gestion des déchets, et des flux de transports, afin de contribuer à diminuer l'empreinte de l'être humain ?

De plus, si l'implantation de technologies dans les espaces construits peut permettre de tels progrès, la durabilité de ces solutions tant en termes hardware/matériel que software/logiciel ne s'inscrit actuellement pas dans le temps long des bâtiments. Ainsi, des solutions originales pour faire coïncider ces deux temporalités sont nécessaires.

Enfin, l'implantation de capteurs, d'actionneurs, et la gestion de ces flux de données impliquent en elles-mêmes une augmentation de l'empreinte humaine sur la planète, mais les solutions qui permettent de diminuer leur impact environnemental existent, et l'évaluation des coûts globaux de l'implantation des technologies de l'habitat et des bénéfices qu'elles représentent reste à faire.



## **Inclusion numérique et sociale**

Le développement de nouvelles technologies et leur utilisation ne sont pas à la portée de tous. Cependant, les améliorations de vie promises par les environnements intelligents doivent pouvoir parler à tout le monde. Comment démocratiser les solutions technologiques dans l'environnement construit ? De plus, les développements récents qui permettent de favoriser l'autonomie des personnes vulnérables passent aussi par un accès au soin à distance, mais il faut veiller à ce que ces accès distants n'empêchent pas de maintenir un tissu social conséquent. Comment l'intégration des technologies peut-elle permettre de favoriser une inclusion plus large dans la société ? Enfin, à l'époque où les plateformes et réseaux sociaux virtuels regroupent des milliards d'utilisateurs, la question de nouvelles transformations dans les relations sociales et les usages dus aux environnements intelligents se pose.

## **Protection et gestion des données**

La gestion et la protection des données, des lacs de données générés par les environnements intelligents, sont complexes du fait de la quantité d'acteurs impliqués dans ces processus. Des acteurs privés aux institutions gouvernementales, l'utilisation des données collectées est le nouvel or bleu pour comprendre l'utilisateur ou le citoyen et favoriser la meilleure expérience possible tout en s'assurant une compétitivité permanente.

Ces utilisations et traitements permettront d'anticiper les besoins des habitants, de gérer efficacement de multiples flux parallèles et même de prévoir en amont de la construction les solutions.



La gestion et le stockage de telles données posent aussi question, tant dans les ontologies nécessaires que dans les flux de données, les espaces de traitement et de stockage, et l'interopérabilité des solutions adoptées, mais aussi sur le plan de l'environnement.

Enfin, la question de l'éthique dans le traitement et la diffusion de telles données, ainsi que dans la protection de la vie privée prend une autre dimension dans les espaces technologiques, puisque l'ensemble des espaces, des espaces communs publics aux espaces privés intimes, peut devenir l'objet de captation et de traitement de données à toute heure. Quels sont les dispositifs déjà mis en place, et quels dispositifs seraient susceptibles d'améliorer encore le tri et la protection des données personnelles, tout en permettant le développement de solutions innovantes et originales ?

## **Session Spéciale « Interdisciplinarité & Complexité : Pratiques et enjeux du travail collaboratif scientifique »**

Face à une telle diversité, il a été entrepris au sein du programme de recherche HUT d'étudier les interactions entre les différents membres de ce projet aux différents niveaux de structuration : une étude dans l'étude.

Celle-ci a fait émerger deux questions de complexité autour desquels nous proposons cette session spéciale : quelles sont les méthodes pour étudier l'interdisciplinarité et de quelles manières peut-on identifier voire évaluer les formes que celle-ci peut prendre au sein des projets scientifiques.

Cette session spéciale sera l'occasion de partager et d'échanger sur des études aussi bien locales, nationales qu'internationales sur la pratique de l'inter-disciplinarité, ses enjeux, ses difficultés, ses leviers et ses obstacles.

# Soumettre un résumé



Le comité d'organisation et le comité scientifique invitent les chercheurs.ses de toutes disciplines à soumettre des propositions pour des communications orales de 30 minutes (20 minutes de présentation suivies par 10 minutes d'échanges) et des posters.

Les résumés soumis doivent comporter 800 mots maximum (bibliographie non-comprise), en respectant le modèle suivant :

- Un titre informatif
- Contexte, problématique et intérêt de la recherche
- Méthodologie de la recherche et résultats envisagés/recueillis
- Des mots-clés (6 maximum)
- Des références bibliographiques

*Langues des communications: français, anglais.*

Seront pris en compte : la pertinence et l'originalité du thème, la qualité scientifique, les répercussions pour la discipline et/ou la pratique.

Les auteurs des résumés acceptés seront invités à envoyer un article de 6 pages. Les détails de la soumission de l'article seront précisés lors de la notification d'acceptation aux auteurs.

Toutes les communications acceptées seront incluses dans le proceeding du colloque. Des papiers de haute qualité seront sélectionnés pour des numéros spéciaux de plusieurs revues SCI indexées (liste non-exhaustive) :

- Networks and Communication Studies Réseaux, Communication et Territoires (<https://journals.openedition.org/netcom/>)
- NSS-Dialogues (<http://www.nss-dialogues.fr>)
- Intelligibilité du numérique (<https://intelligibilite-numerique.numerev.com>)



Également, nous proposons aux différents organismes de recherche et entreprises, de présenter leurs activités et leurs produits dans le domaine des environnements intelligents sous la forme de stands, pouvant être animés en marge de ce colloque international.

Les champs disciplinaires abordés seront larges, comme le démontre le comité scientifique et le comité d'organisation à l'origine de cet événement. Aussi, pour faciliter la cohésion et la compréhension interdisciplinaire, il sera demandé aux contributeurs une attention particulière dans la présentation des méthodologies employées et dans les études/dispositifs/techniques présentées : les modes de recueil/ production, les traitements, les analyses, le stockage et/ou la réutilisation.

Lien du site: <https://hutlaconf.sciencesconf.org/>

### **Personnes référentes organisation et scientifique**

- AIT HADDOU Hassan ([hassan.athaddou@montpellier.archi.fr](mailto:hassan.athaddou@montpellier.archi.fr))
- CASES Anne-Sophie ([anne-sophie.cases@umontpellier.fr](mailto:anne-sophie.cases@umontpellier.fr))
- TURO Sibylle ([sibylle.turo@umontpellier.fr](mailto:sibylle.turo@umontpellier.fr))

## **| Comité d'organisation**

AIT HADDOU Hassan (LIFAM, ENSA Montpellier)

CASES Anne-Sophie (MRM, UM)

CHARONDIÈRE Chloé (HUT)

FRANCO Victoria (HUT)

MARCHAL Émilie (HUT)

MARY Julien (MSH-Sud)

NOURRIT Déborah (Euromov, UM)

NOY Claire (Lerass Ceric, UPV)

TURO Sibylle (HUT, LIFAM, UM)



## | Comité scientifique

AGUEJDAD Rahim (CNRS, Inde)  
AIT HADDOU Hassan (LIFAM, ENSA Montpellier)  
BARDY Benoît (EuroMov, UM)  
BAILLY Claire (ENSA Paris)  
BONHOMME Marion (ENSA Toulouse)  
BREVI Edouardo (Universidade Federal de Juiz de Fora, Brésil)  
CAMILLERI Guy (IRIT, Toulouse)  
CECCARINI Patrice (ENSAPVS, Paris 8)  
CASES Anne-Sophie (MRM, UM)  
DEPINCE Malo (LICeM, UM)  
DOUSSON Lambert (École Nationale Supérieure d'Arts, Dijon)  
FOUCARAN Alain (IES-CNRS, UM)  
GLEIZES Marie-Pierre (IRIT, NeoCampus)  
ISHAQ Wan Mohd (Faculty of Industrial Sciences and Technology, Malaisie)  
JAILLET Marie-Christine (LISST, Toulouse)  
KOPSCHITZ Pedro (Universidade Federal de Juiz de Fora, Brésil)  
LAUDATI Patrizia (Laboratoire DeVisu, UVHC, Valenciennes)  
LAURENT Anne (LIRMM, UM)  
MAJERAND Jean (EVCAU, ENSA Paris Val de Seine)  
MEQUIGNON Marc (Université Paul Sabatier, Toulouse)  
MICHALLAND Arthur-Henri (LIFAM, UPV)  
MOTTET Denis (EuroMov, UM)  
MOUH Ahmed Nait Sidi (Université de Picardie Jules Vernes)  
NOURRIT Déborah (EuroMov, UM)  
NOY Claire (Lerass Ceric, UPV)  
PEREA François (Lhumain, UPV)  
ROUSSEAU Laurent (Président OCEASOFT, Montpellier)  
ROUSSEL Hélène (Montpellier Méditerranée Métropole)  
TURO Sibylle (HUT, LIFAM, UM)  
VERDIER Thierry (Directeur ENSA Montpellier)



VIALA Laurent (LIFAM, ENSA Montpellier)  
VIDAL Philippe (Université Le Havre Normandie)  
ZAMBRANO Letícia (Universidade Federal de Juiz de Fora, Brésil)  
ZARATE Pascale (Université Toulouse Capitole)  
ZISSIS Georges (LAPLACE et fédération SH HD)  
(*en construction*)

## Calendrier

**31 Mai 2022** : date limite de réception des contributions  
**30 Juin 2022** : retour aux auteurs et ouverture des inscriptions  
**18 Juillet 2022** : pré-programme  
**19 Septembre 2022** : programme définitif  
**16, 17 et 18 Novembre 2022** : dates du colloque

## Inscription

<https://hutlaconf.sciencesconf.org/>

## Lieu

**Maison des Sciences et de l'Homme Sud (MSH-Sud)**

71, Rue du Professeur Henri Serre 34090 Montpellier

**Pour venir depuis la Gare Saint Roch / Montpellier centre :**

Tramway ligne 1 (direction Mosson) arrêt **Albert 1er - Saint Charles**

Tramway ligne 4 (Garcia Lorca) arrêt **Albert 1er - Cathédrale** puis marcher 3 minutes en direction de la MSH-Sud

**#HUTLaConf2022**



@HUTmtp



<https://www.hut-occitanie.eu/>

