

Curriculum vitae

Axel Carayon, Ph. D.

axel.carayon@gmail.com

Toulouse France

[Google Scholar](#)

[DBLP](#)

[ORCID](#)

[HAL archives ouvertes](#)

<https://axelcarayon.github.io/>



Table des matières

| | |
|---|----|
| Parcours universitaire | 2 |
| Expérience professionnelle | 3 |
| Activités d'enseignement..... | 4 |
| Synthèse des enseignements effectués..... | 4 |
| Tableau récapitulatif des enseignements effectués | 4 |
| Détail du contenu des cours et des activités pédagogiques..... | 5 |
| Activités de recherche | 8 |
| Travaux de thèse – Université Toulouse III, Laboratoire IRIT, équipe ICS, 2022 - 2025 | 8 |
| Etude et recommandations de l'ergonomie des commandes des centres de contrôles (STRECCC) Université Toulouse III, Laboratoire IRIT, équipe ICS, 2023 - 2024..... | 9 |
| Travaux de recherche en ATER – Université Toulouse III, Laboratoire IRIT, équipe ICS, 2025 - 2026 | 9 |
| Publications..... | 10 |
| Liste des publications | 10 |
| Revue internationale avec comité de lecture : | 10 |
| Conférences Internationales avec comité de lecture : | 10 |
| WORKSHOPS INTERNATIONAUX avec comité de lecture: | 10 |
| Autres activités de recherche | 12 |
| Vie du laboratoire | 12 |
| Groupes de recherche..... | 12 |

Parcours universitaire

2022 - 2025

Doctorat en informatique, Laboratoire IRIT, équipe ICS

Université Toulouse III – Paul Sabatier, Toulouse, France

Titre de la thèse :

Approche systématique à base de modèles pour l'ingénierie de systèmes interactifs : Application à la réadaptation post-AVC.

Date de Soutenance : 8 décembre 2025

Directeurs de thèse :

Célia Martinie, Maître de conférences, Université de Toulouse

Philippe Palanque, Professeur, Université de Toulouse

Jury de thèse :

(Présidente) Kathia Marcal de Oliveira, Professeure, Université Polytechnique des Hauts-de-France

(Rapporteur) Pierre Dragicevic, Chargé de recherche, INRIA Bordeaux

(Examineur) Arnaud Blouin Maître de conférences, Université de Rennes

(Examineur) Philippe Marque, Professeur, Centre hospitalier Universitaire de Toulouse

2020 - 2022

Master Informatique, parcours Développement Logiciel

Université Toulouse III – Paul Sabatier, Toulouse, France

Sujet de stage : Recherches et expérimentations sur la reproductibilité scientifique adaptée aux systèmes multi-agents

Encadrant : Frédéric Migeon, Maître de Conférence, Université de Toulouse, IRIT équipe SMAC

2017 – 2020

Licence Informatique

Institut National Universitaire Champollion, Albi, France

2015 – 2017

Brevet de Technicien Supérieur de Comptabilité-Gestion

Lycée Louis Rascol, Albi, France

2015

Baccalauréat Sciences Technologiques de Management et de Gestion

Lycée Louis Rascol, Albi, France

Expérience professionnelle

SEPTEMBRE 2025 – AOUT 2026

Attaché Temporaire d'enseignement et de recherche, équipe ICS, IRIT (CDD)

Université Toulouse III – Paul Sabatier, Toulouse, France

Enseignement en programmation, ingénierie logicielle et interaction humain-machine pour différentes licences et master.

Participation aux travaux de recherche de l'équipe Interactive Critical Systems (ICS) de l'IRIT.

SEPTEMBRE 2022 – SEPTEMBRE 2025

Doctorant en informatique, équipe ICS, IRIT (CDD)

Université Toulouse III – Paul Sabatier, Toulouse, France

Thèse: Approche systématique à base de modèles pour l'ingénierie de systèmes interactifs :

Application à la réadaptation post-AVC.

Activités supplémentaires :

- Doctorant chargé d'enseignement : Enseignement en programmation, ingénierie logicielle et interaction humain-machine pour différentes licences et master
- Participation aux travaux de recherche de l'équipe Interactive Critical Systems (ICS) de l'IRIT.

OCTOBRE 2021 – JUILLET 2022

Apprentissage Master 2, équipe SMAC, IRIT (CDD)

Université Toulouse III – Paul Sabatier, Toulouse, France

Sujet : Recherches et expérimentations sur la reproductibilité scientifique adaptée aux systèmes multi-agents

Travaux de recherche et d'ingénierie sur les méthodologies et outils adaptés pour permettre une reproductibilité optimale des travaux de l'équipe de recherche.

OCTOBRE 2021 – JUILLET 2022

Stage de recherche Master 1, équipe SMAC, IRIT (CDD)

Université Toulouse III – Paul Sabatier, Toulouse, France

Sujet : Conception et réutilisation de composants ambiants réutilisables

Développement de composant réutilisable dans le cadre des travaux de recherche d'un des doctorants de l'équipe.

Activités d'enseignement

Synthèse des enseignements effectués

Années d'enseignements : 4

Nombre d'heures effectuées (équivalent TD) : 361,83h

Diversité du niveau du public d'enseignement : 4 (L2, L3 et M1)

Diversité des filières d'enseignements : 4 (Licence informatique, Licence MIASHS, Master informatique, Master MIAGE)

Tableau récapitulatif des enseignements effectués

| Année d'exercice | Etablissement d'exercice | Public et Niveau | Nom de la matière | Nature et volume (exprimé en équivalent TD) | Responsabilités et implication |
|--|---|---|---|---|--|
| 2025-2026 | Université Toulouse III – Paul Sabatier | Licence informatique – L3 | Ingénierie des Logiciels et Utilisabilité 3 | TP : 6,67h | Encadrement (TP) Corrections (TP noté, examen écrit) |
| 2025-2026 | Université Toulouse III – Paul Sabatier | Master informatique, parcours Science du Logiciel et parcours Interaction Humain-Machine (SDL – IHM) – M1 | Travaux d'introduction à la recherche | Encadrement projet : 3h | Encadrement d'un projet de recherche d'un groupe d'étudiant |
| 2025-2026 | Université Toulouse III – Paul Sabatier | Master informatique, parcours Science du Logiciel et parcours Interaction Humain-Machine (SDL – IHM) – M1 | Modèles et Architectures des Applications Réparties | TP : 16h | Encadrement (TP) Corrections (Projet étudiant) |
| 2025-2026 | Université Toulouse III – Paul Sabatier | Licence informatique – L2 | Ingénierie des Logiciels et Utilisabilité 2 | TP : 43,33h | Encadrement (TP) Mise à jour du contenu (TP) Rédaction sujet examen (TP noté) Corrections (TP noté, examen écrit) Mise en place de l'automatisation du déploiement et des rendus notés avec GitHub Classroom |
| 2025-2026 | Université Toulouse III – Paul Sabatier | Master informatique, parcours Science du Logiciel et parcours Interaction Humain-Machine (SDL – IHM) – M1 | Développement Collaboratif | CM : 18h TP : 12h | Cours magistral Encadrement (TP) Mise à jour du contenu (CM, TP) Rédaction examen final Correction examen |
| 2025-2026 2024-2025 2023-2024 2022-2023 | Université Toulouse III – Paul Sabatier | Licence informatique - L3 | Ingénierie des Logiciels et Utilisabilité 4 | Cours-TD : 30h TP : 29,33h | Encadrement (cours, TD, TP) Mise à jour du contenu (cours, TD, TP) Rédaction sujet examen (Examen écrit) Corrections (TP noté, examen écrit) Aide à la mise en place d'un projet pluridisciplinaire et à son harmonisation entre les parties Jury de la soutenance orale de fin de projet |

| | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|-------------------------------------|------------------------------|--|
| | | | | | Mise en place de l'automatisation du déploiement et des rendus notés avec GitHub Classroom |
| 2025-2026 2023-2024 2022-2023 | Université Toulouse III – Paul Sabatier | Licence Mathématiques et Informatiques appliquées aux Sciences Humaines et Sociales (MIASHS) – L2 | Interactivité et Gamification | Cours-TD : 17,5h TP : 32h | Encadrement (cours, TD, TP) Mise à jour du contenu (cours, TD, TP) Rédaction sujet examen (TP noté) Corrections (TP noté, examen écrit) |
| 2025-2026 2023-2024 | Université Toulouse III – Paul Sabatier | Master Méthodes Informatiques Appliquées à la Gestion des Entreprises (MIAGE) -M1 | User Interface/Us er Experience | TD : 20h TP : 30h | Encadrement (TD, TP) Mise à jour du contenu (TD, TP) Rédaction sujet examen (TP noté) Corrections (TP noté, examen écrit) |
| 2025-2026 2024-2025 2023-2024 | Université Toulouse III – Paul Sabatier | Master informatique, parcours Science du Logiciel et parcours Interaction Humain-Machine (SDL – IHM) – M1 | Ingénierie des Systèmes Interactifs | TD : 40h TP : 33h | Encadrement (TD, TP) Mise à jour du contenu (TD, TP) Rédaction sujet examen (TP noté) Corrections (TP noté, examen écrit) |
| 2025-2026 2024-2025 | Université Toulouse III – Paul Sabatier | Master Informatique, parcours Science du Logiciel et parcours Interaction Humain-Machine (SDL – IHM) – M1 | Applications Web Dynamiques | TP : 29h | Encadrement (TP) |
| 2022-2023 | Université Toulouse III – Paul Sabatier | Licence informatique – L2 | Interaction humain-machine | TP : 2h | Encadrement (TP) |

Détail du contenu des cours et des activités pédagogiques

MODELES ET ARCHITECTURES DES APPLICATIONS REPARTIES

- Contenu du cours :
 - Gestion de build/dépendances (Maven)
 - Interopérabilité et Structures de données (XML/JSON)
 - Web service (SOAP et RESTful)
- Pratiques pédagogiques mises en œuvre : J'ai encadré des étudiants sur des TP portant sur les différentes thématiques de l'UE. J'ai aussi été en charge de corriger les projets de fin d'année des étudiants ou ils devaient développer un webservice RESTful consommant une API publique et exposant leur propre API.

INGENIERIE DES LOGICIELS ET UTILISABILITE 3

- Contenu du cours : Programmation objet avancée
- Pratiques pédagogiques mises en œuvre : J'ai encadré des étudiants sur des TP portant sur les différentes thématiques de l'UE. J'ai aussi été en charge de corriger les TP notés ainsi que le contrôle écrit terminal.

TRAVAUX D'INTRODUCTION A LA RECHERCHE

- Contenu du cours : Introduction des étudiants du master au travail de recherche
- Pratique pédagogiques mise en œuvre : J'ai encadré des étudiants pour les guider dans des travaux de recherches exploratoires ou ils devaient produire un état de l'art sur un sujet donné.

INGENIERIE DES LOGICIELS ET UTILISABILITE 2

- Contenu du cours : ce cours est divisé en trois parties indépendantes

- Programmation Objet (PO) : concepts de base de la programmation objet (héritage, abstraction, architecture ...)
- Test : introduction aux tests (mise en place de scénario de tests, tests unitaires et Test Driven Development)
- Interaction humain machine (IHM) : Conception centrée utilisateur, Prototypage, Programmation d'interfaces graphiques
- Pratiques pédagogiques mises en œuvre : J'ai été impliqué dans les trois parties des enseignements dans lequel j'ai aidé à l'harmonisation des sujets inter-parties et la mise en place d'un projet commun. J'ai aussi aidé à moderniser la mise en place des TP en remplaçant le code présent sur Moodle que les étudiants devaient télécharger et importer manuellement par un répertoire Git que les étudiants clonent à l'aide de GitHub Classroom. Pour chaque partie j'ai plus précisément :
 - PO : encadrement TP, correction des examens écrits
 - TEST : encadrement TP, correction examens de TP, aide à la confection de sujets d'examen TP
 - IHM : encadrement TP, correction examens TP, aide à la confection sujets examen TP

DEVELOPPEMENT COLLABORATIF

- Contenu du cours : Ce cours est une des trois parties d'une UE nommée « Modélisation, Conception et Développement Collaboratif » (MCDC). Le contenu de la partie Développement Collaboratif est :
 - Définition et enjeux du développement collaboratif
 - Panorama des principales licences logicielles
 - Utilisation avancée de git
 - Introduction aux méthodologies de développement collaboratif
- Pratiques pédagogiques mises en œuvre : J'ai repris ce cours dans mon année d'ATER en remplacement du maître de conférences qui était précédemment responsable de cette partie. J'ai repris ses supports de cours (slides powerpoint) et les sujets de TP. J'ai repris les slides de cours que j'ai retravaillés et les sujets de TP. J'ai été en autonomie totale sur le déroulement de cette partie. J'ai présenté les cours magistraux (3 séances de 2h en français, 3 séances de 2h du même cours mais en anglais), encadré les TP, rédigé l'examen final et corrigé les copies.

INGENIERIE DES LOGICIELS ET UTILISABILITE 4

- Contenu du cours : ce cours est divisé en trois parties indépendantes :
 - IHM (Programmation d'interfaces graphiques)
 - UML/Java Avancé
 - Tests
- Pratiques pédagogiques mises en œuvre : Durant quatre ans (3 ans DCE + 1 an ATER), j'ai géré entièrement cette partie à savoir les cours-TD, les TP et les examens. Initialement, des supports m'ont été fournis (slides, sujets de TP et annales d'examens). Au fur et à mesure de ces 4 années, je me suis approprié le cours, en modernisant le contenu, mettant à jour les slides, proposés de nouveaux exercices de TP et écrit de nouveaux sujets d'examen. J'ai aussi aidé à moderniser la mise en place des TP en remplaçant le code présent sur Moodle que les étudiants devaient télécharger et importer manuellement par un répertoire Git que les étudiants clonent à l'aide de GitHub Classroom. Enfin, j'ai aidé à la réalisation d'un projet de fin d'année entre les trois parties pour laquelle les étudiants présentent leur travail dans un oral noté dont je suis membre du jury.

INTERACTIVITE ET GAMIFICATION

- Contenu du cours : Le contenu du cours porte sur
 - Modélisation des tâches utilisateur
 - Introduction au concept de gamification
 - Développement avec Unity

- Pratiques pédagogiques mises en œuvre : J'ai réalisé les cours-TD sur la partie modélisation des tâches utilisateur et Développement avec Unity, en réutilisant des supports de cours qui m'ont été fournis (slides powerpoint) que j'ai retravaillés. Pour les TP, j'ai encadré les étudiants sur l'ensemble du contenu, avec un sujet de TP qui m'a été fourni. J'ai aidé à rédiger l'examen de TP noté et l'examen écrit ainsi que leur correction.

USER INTERFACE/USER EXPERIENCE

- Contenu du cours : Le contenu du cours porte sur
 - Architecture des systèmes interactifs
 - Design pattern adaptés aux développement de système interactifs (en particulier le pattern State)
 - Modélisation du comportement des systèmes interactifs
- Pratiques pédagogiques mises en œuvre : J'ai réalisé les TD dans lesquels les étudiants devaient modéliser le comportement et les états possibles d'un système interactif à l'aide d'un automate. J'encadrais par la suite les étudiants dans les TP où ils devaient développer le système interactif à l'aide du modèle construit en TD. J'ai repris les supports qui m'ont été fournis (sujet de TD et TP) que j'ai retravaillé, écrit les sujets d'examens de TP et les ai corrigés.

INGENIERIE DES SYSTEMES INTERACTIFS

- Contenu du cours : Identique au cours « User interface/User Experience ».
- Pratiques pédagogiques mises en œuvre : Identique au cours « User interface/User Experience »

INTERACTION HUMAIN-MACHINE

- Contenu du cours : Il s'agit de la partie « IHM » de la matière « Ingénierie des logiciels et utilisabilité 2 » avant qu'elle ne soit fusionnée avec deux autres matières dans une même UE.
- Pratiques pédagogiques mises en œuvre : Il s'agit du premier cours que j'ai enseigné, lors de ma première année de thèse. J'ai encadré une séance de TP avec un sujet clef en main.

Activités de recherche

Mes activités de recherche depuis l'obtention de mon master sont à mi-chemin entre l'interaction humain-machine et l'ingénierie logicielle.

Travaux de thèse – Université Toulouse III, Laboratoire IRIT, équipe ICS, 2022 - 2025

THEMATIQUE

Cette thèse est financée dans le cadre du projet TEAMUP (<https://www.irit.fr/recherches/ICS/projects/summary/projectTEAMUP.html>), en collaboration avec le CHU de Toulouse et l'équipe de recherche TONIC (Toulouse NeuroImaging Center), unité de recherche en santé spécialisée dans l'étude du cerveau humain et de ses principales pathologies.

La thèse s'inscrit dans le contexte de la réadaptation post-AVC. Lors de la réadaptation post-AVC, les thérapeutes appliquent une réadaptation centrée sur les objectifs. Ils vont, avec le patient, viser et négocier des objectifs de haut niveau tels que "être capable de se préparer un repas seul", "s'habiller", "savoir faire la vaisselle", qu'ils vont raffiner en tâches de haut niveau. À partir de ces tâches de haut niveau, une équipe pluridisciplinaire de thérapeutes va fixer des exercices afin d'entraîner le patient à la réalisation de ces tâches.

S'il existe actuellement des systèmes interactifs pour la réadaptation, ils ne s'intègrent que très peu, voire pas du tout, dans le processus de réadaptation.

La thèse propose le développement d'une approche systématique fondée sur des modèles pour :

- Décrire les tâches des patients
- Décrire le comportement des systèmes interactifs de réadaptation
- S'assurer que le comportement du système interactif est cohérent avec les tâches du patient et s'intègre dans le processus de réadaptation

RESULTATS

En plus du manuscrit de thèse, mes travaux de thèse ont fait l'objet de plusieurs publications, chacune représentant des résultats à l'issue de mes travaux.

Nos travaux initiaux ont consisté à étudier le processus de réadaptation et à sélectionner des exercices standards dans le but de les modéliser. Ces travaux ont mis en évidence le manque d'expression dans les notations de modèle de tâches existantes pour décrire les exercices de réadaptation, nous amenant à proposer une extension des modèles de tâches existants pour améliorer leur pouvoir d'expression. Ces travaux ont été publiés et présentés à la conférence INTERACT (https://doi.org/10.1007/978-3-031-42283-6_26). Ces travaux nous ont permis par la suite de proposer un processus étendu de réadaptation post-AVC, qui intègre la modélisation de tâches dans les exercices afin de mieux intégrer les outils dans le processus de réadaptation. Ces travaux ont été publiés à la conférence EICS, ont remporté le Best Paper Award et ont été publiés dans le journal PACMHCI-EICS. (<https://doi.org/10.1145/3593229>).

Ces travaux ont mis en évidence que les systèmes de réadaptation post-AVC nécessitent généralement l'intégration de périphériques non standards. Nous avons donc proposé une approche systématique pour développer et modéliser les systèmes interactifs qui intègrent ces périphériques, ainsi que leur comportement. Ces travaux ont été publiés à la conférence EICS et publiés dans le journal PACMHCI-EICS. (<https://doi.org/10.1145/3664633>).

La suite de nos travaux a porté sur l'aspect sécurité des exercices, en proposant une approche multimodale et générique pour intégrer la détection de la douleur au sein de l'ingénierie des systèmes de réadaptation. Ces travaux ont été publiés et présentés dans la conférence INTERACT (https://doi.org/10.1007/978-3-032-05005-2_10).

Enfin, nos derniers travaux ont porté sur le fait d'étendre les notations de modèles de tâche pour la description d'exercice au-delà des aspects physiques, mais aussi de considérer les dimensions cognitive et perspective d'un utilisateur et de les intégrer au sein de l'outil de modélisation HAMSTERS. Ces travaux ont été publiés dans la conférence internationale ECCE (<https://doi.org/10.1145/3746175.3746186>).

Etude et recommandations de l'ergonomie des commandes des centres de contrôles (STRECCC) Université Toulouse III, Laboratoire IRIT, équipe ICS, 2023 - 2024

THEMATIQUE

Ces travaux sont un projet de recherche dans lequel j'ai participé et qui ont été réalisés en parallèle de mon activité de thèse.

J'ai participé au projet de recherche STRECCC (<https://www.irit.fr/recherches/ICS/projects/streccc/>) qui a pour objectif d'améliorer le système interactif utilisé par les contrôleurs du segment sol satellite pour préparer et superviser les opérations de routine. La plateforme cible est la ligne de produits ISIS, déployée au CNES depuis environ 18 mois.

RESULTATS

Mes travaux au sein de cette étude ont consisté à rencontrer les opérateurs des contrôleurs segment sol satellite du CNES pour analyser leur travail et les outils qu'ils utilisaient. Dans un premier temps, j'ai participé à produire une étude sur le travail des opérateurs, et leur interaction avec les outils.

Dans un second temps, j'ai participé à produire un ensemble de recommandations et de prototypes d'interfaces pour améliorer l'ergonomie et l'utilisabilité des systèmes interactifs utilisés par les opérateurs.

Ces travaux ont fait l'objet d'une publication dans le journal Acta Astronautica (<https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2025.09.015>).

Travaux de recherche en ATER – Université Toulouse III, Laboratoire IRIT, équipe ICS, 2025 - 2026

Lors de ma prise de poste d'ATER, je suis resté au sein de l'équipe de recherche dans laquelle j'ai réalisé ma thèse. Les quatre premiers mois m'ont permis de finir de rédiger puis de soutenir mes travaux de thèse.

Maintenant que ma thèse est achevée, la suite de mes travaux au sein de l'équipe consistent à :

- Continuer à approfondir les perspectives qui ont été identifiées lors de mes travaux de thèse qui rentrent dans le cadre du projet TEAM-UP (<https://www.irit.fr/recherches/ICS/projectsummary/projectTEAMUP.html>).
- M'intégrer et participer aux travaux de recherche au sein des autres projets de recherche de l'équipe (<https://www.irit.fr/recherches/ICS/projectsummary/projects.html>)

Publications

Liste des publications

Nombre total de publications : 9

Publications dans des journaux internationaux : 3 (dont 1 best paper award)

Publications dans des conférences internationales : 3

Publications dans des workshops internationaux : 3

REVUES INTERNATIONALES AVEC COMITE DE LECTURE :

[Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction](#) – rang Q1 (SJR 2024)

- Axel Carayon, Juan E. Garrido, Célia Martinie, Philippe Palanque, Eric Barboni, María Dolores Lozano, and Víctor M. R. Penichet. 2023. Engineering Rehabilitation: Blending Two Tool-supported Approaches to Close the Loop from Tasks-based Rehabilitation to Exercises and Back Again. *Proc. ACM Hum.-Comput. Interact.* 7, EICS, Article 177 (June 2023), 23 pages. <https://doi.org/10.1145/3593229> (BEST PAPER AWARD)
- Axel Carayon, Célia Martinie, Philippe Palanque, Eric Barboni, and Sandra Steere. 2024. A Systematic Process to Engineer Dependable Integration of Frame-based Input Devices in a Multimodal Input Chain: Application to Rehabilitation in Healthcare. *Proc. ACM Hum.-Comput. Interact.* 8, EICS, Article 259 (June 2024), 31 pages. <https://doi.org/10.1145/3664633>

[Acta Astronautica](#) – rang Q1 (SJR 2024)

- Axel Carayon, Camille Fayollas, Clément Hubin-Andrieu, Emilie Tortel, Célia Martinie, Philippe Palanque, Information visualization for supporting short-term and long-term situation awareness in ground segments monitoring: application to SWOT command and control operations, *Acta Astronautica*, Volume 238, Part A, 2026, Pages 657-671, ISSN 0094-5765, <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2025.09.015>.

CONFERENCES INTERNATIONALES AVEC COMITE DE LECTURE :

[INTERACT](#) - rang B (CORE 2023)

- Carayon, A., Martinie, C., Palanque, P. (2023). I Perform My Work with My Body Too: Integrating Body Representations in and with Task Models. In: Abdelnour Nocera, J., Kristín Lárusdóttir, M., Petrie, H., Piccinno, A., Winckler, M. (eds) *Human-Computer Interaction – INTERACT 2023*. *INTERACT 2023. Lecture Notes in Computer Science*, vol 14143. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-42283-6_26
- Carayon, A., Tortel, E., Martinie, C., Palanque, P., Morey, F.X.G., Manresa-Yee, C. (2025). Accounting Both Safety and Performance for Goal-Directed Training and Rehabilitation: A Generic Tool-Supported Multimodal Approach. In: Ardito, C., *et al.* *Human-Computer Interaction – INTERACT 2025*. *INTERACT 2025. Lecture Notes in Computer Science*, vol 16110. Springer, Cham. 25 pages, https://doi.org/10.1007/978-3-032-05005-2_10

[European Conference on Cognitive Ergonomics](#) (ECCE) – unranked

- Axel Carayon, Célia Martinie, Philippe Palanque, Emmeline Montane, Evelyne Castel-Lacanal, and Philippe Marque. 2025. Refining a Task Description Notation to Cover Perceptive, Cognitive, and Motor aspects of the HCI loop: Application to Post-stroke Rehabilitation Exercises. In *Proceedings of the 36th Annual Conference of the European Association of Cognitive Ergonomics (ECCE '25)*. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, Article 7, 1–11. <https://doi.org/10.1145/3746175.3746186>

WORKSHOPS INTERNATIONAUX AVEC COMITE DE LECTURE:

[MODELS](#) - rang A (CORE 2023)

- A. Carayon, C. Martinie and P. Palanque, "Task Models as a Mean to Identify and Justify Automations in Development Tasks," 2023 ACM/IEEE International Conference on Model

Engineering Interactive Critical Systems (EICS) - unranked

- Carayon, A., Martinie, C., Palanque, P. (2024). MUMR-MIODMIT: A Generic Architecture Extending Standard Interactive Systems Architecture to Address Engineering Issues for Rehabilitation. In: Harrison, M., *et al.* Engineering Interactive Computer Systems. EICS 2023 International Workshops and Doctoral Consortium. EICS 2023. Lecture Notes in Computer Science, vol 14517. Springer, Cham. 13 pages, https://doi.org/10.1007/978-3-031-59235-5_4
- Carayon, A., Fayollas, C., Martinie, C., Navarre, D., Palanque, P. (2025). Adding a Non-dependable AI Component to Increase Dependability of an Interactive Application. In: Zaina, L., *et al.* Engineering Interactive Computer Systems. EICS 2024 International Workshops. EICS 2024. Lecture Notes in Computer Science, vol 15518. Springer, Cham. 16 pages, https://doi.org/10.1007/978-3-031-91760-8_3

Autres activités de recherche

Vie du laboratoire

2022 – 2025

Membre de la **Commission des Personnels DOCTORANTS (CPDOC)**, IRIT

Université Toulouse III – Paul Sabatier, Toulouse, France

- Représentation de l'équipe au sein de la commission : prises de décisions concernant l'animation de la vie des doctorants dans le laboratoire
- Remontées des besoins des doctorants à la commission
- Diffusion des informations et diffusion des informations

Groupes de recherche

- Membre du groupe de travail [Génie des Systèmes interactifs](#) du [Groupement de Recherche en IHM](#)
 - Présentation de mes travaux « Beyond Prototyping: A Systematic Process to Engineer Dependable Integration of Frame-based Input Devices in a Multimodal Input Chain » lors de la [réunion du 3 juillet 2024](#)