

# THESE DE DOCTORAT

NANTES UNIVERSITE

ECOLE DOCTORALE N° 603

*Education, Cognition, Langages, Interactions, Santé*

Spécialité : « Psychologie »

Par

**Rayane MABROUKI**

**« Explorer l'influence du contexte sur l'expérience utilisateur »**

Thèse présentée et soutenue à Nantes, le 12/03/2026

Unité de recherche : Laboratoire des Sciences du Numérique de Nantes

## Rapporteurs avant soutenance :

Carine LALLEMAND    Assistant Professor, Eindhoven Institute of Technology / Université du Luxembourg  
Franck AMADIEU    Professeur des Universités, Université Toulouse Jean Jaurès

## Composition du Jury :

*Attention, en cas d'absence d'un des membres du Jury le jour de la soutenance, la composition du jury doit être revue pour s'assurer qu'elle est conforme et devra être répercutée sur la couverture de thèse*

|                    |                      |                                                                       |
|--------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Président :        | Prénom Nom           | Fonction et établissement d'exercice (à préciser après la soutenance) |
| Examineurs :       | Gilles Coppin        | Professeur de l'Ecole des Mines, IMT Atlantique, Brest                |
|                    | Laetitia Gros        | Ingénieur de recherche, Orange Innovation, Lannion                    |
| Dir. de thèse :    | Franck Mars          | Directeur de recherche, CNRS, Nantes                                  |
| Co-dir. de thèse : | Jean-François Petiot | Professeur des universités, Ecole Centrale Nantes                     |

## Invité(s)

Julian MOREIRA    Orange Innovation, Lannion

---

**Titre :** Explorer l'influence du contexte sur l'expérience utilisateur

**Mots clés :** expérience utilisateur, contexte, perception temporelle, biais cognitifs, validité écologique, interaction humain-machine.

**Résumé :** Cette thèse explore l'influence du contexte sur l'expérience utilisateur (UX), déterminant largement reconnu mais insuffisamment étudié. Partant du constat que l'UX est majoritairement évaluée en laboratoire, le travail interroge la validité écologique de ces évaluations face à la diversité croissante des situations d'usage. Notre recherche contribue à clarifier les concepts de contexte dans les champs de l'expérience utilisateur (UX) et de l'interaction humain-machine (IHM), en proposant une classification des définitions existantes et une distinction des qualités du contexte : pragmatiques et hédoniques. Les contributions empiriques s'appuient sur une série d'expérimentations comparant différents environnements de test, du laboratoire classique à des contextes simulés en réalité virtuelle.

Ces études examinent l'impact du contexte sur l'UX déclarée, le ressenti émotionnel, des mesures physiologiques, ainsi que sur des indicateurs indirects tels que la perception du temps. Une attention particulière est portée aux biais de halo contextuel et au rôle de l'appréciation du contexte dans l'évaluation des interfaces. La réalité virtuelle est mobilisée comme outil méthodologique, non comme objet d'étude, afin de concilier contrôle expérimental et richesse contextuelle. Les résultats montrent notamment que les mesures explicites et directes de l'expérience utilisateurs ne sont pas sensibles aux variations de contexte, contrairement aux mesures implicites et indirectes. En ce sens, les questionnaires traditionnels tels que l'AttrakDiff restent robustes aux variations dans le contexte d'usage, sans toutefois permettre de retranscrire l'ensemble de l'expérience vécu par l'utilisateur.

---

**Title:** Exploring the influence of context on user experience

**Keywords:** user experience, context, time perception, cognitive biases, ecological validity, human-computer interaction

**Abstract:** This thesis explores the influence of context on user experience (UX), a widely recognized but insufficiently studied determinant. Starting from the observation that UX is primarily evaluated in laboratory settings, this work questions the ecological validity of these evaluations given the growing diversity of usage situations. Our research contributes to clarifying the concepts of context in the fields of user experience (UX) and human-computer interaction (HCI), by proposing a classification of existing definitions and distinguishing contextual qualities: pragmatic and hedonic. The empirical contributions are based on a series of experiments comparing different testing environments, from traditional laboratories to contexts simulated in virtual reality.

These studies examine the impact of context on declared UX, affect, physiological measures, as well as indirect indicators such as time perception. Particular attention is paid to contextual halo biases and the role of context appreciation in interface evaluation. Virtual reality is used as a methodological tool, not as an object of study, but to reconcile experimental control and contextual richness. The results notably show that explicit and direct measures of user experience are not sensitive to contextual variations, unlike implicit and indirect measures. In this sense, traditional questionnaires such as AttrakDiff remain robust to variations in usage context, without however allowing the complete transcription of the user's lived experience.