

B LA CONCEPTION CENTRÉE UTILISATEUR

1 - QU'EST-CE QUE LA CONCEPTION CENTRÉE UTILISATEUR ?

Le manque de connaissances sur les utilisateurs, leurs capacités, leurs besoins et leurs désirs est considérée comme l'une des raisons majeures pour laquelle une technologie n'est pas approuvée ou acceptée. Cette prise de conscience a marqué l'avènement de la conception centrée utilisateur (User-Centred Design : UCD) (1). Toute une gamme de méthodes ont été développées pour tester les prototypes et impliquer les utilisateurs potentiels dans le processus de conception. L'UCD est centré sur l'utilisabilité d'un outil, plaçant l'utilisateur au centre du processus de conception (2). L'UCD implique l'utilisateur dans chaque phase du développement des modules d'un outil qui sont destinés à être en interaction avec les utilisateurs (3). Les variables à prendre en compte dans un tel contexte de conception sont :

- Le temps passé avec les utilisateurs au cours du processus de développement.
- Le nombre de fois que les utilisateurs sont consultés.
- Est-ce que les utilisateurs ont été impliqués tout au long du processus / dans toutes les phases du développement ?
- Si, dans la priorisation des besoins, la « voix » des utilisateurs avait le même poids que les autres acteurs (ou, mieux encore, s'ils étaient directement impliqués dans la priorisation des besoins).
- La qualité des échanges avec les utilisateurs

2 - PHASES DU PROCESSUS UCD

En général et bien qu'il puisse y avoir des variations, les différentes phases du processus UCD sont les suivantes :

- **Définir le contexte d'utilisation** : identifiez les personnes auxquelles l'outil est destiné, comment elles l'utiliseront et dans quelles conditions.
- **Définir les besoins** : identifiez les besoins ou objectifs de l'utilisateur pour que l'outil convienne à l'utilisateur.
- **Concevoir des solutions** : cette phase du processus peut s'effectuer par étapes, en partant d'un concept approximatif à une conception complète.

- **Évaluer les solutions conçues** : l'évaluation - qui devrait idéalement être réalisée avec des tests d'utilisabilité incluant des utilisateurs réels - fait partie intégrante de l'UCD, tout comme les tests de qualité sont nécessaires à un développement logiciel en bonne et due forme.

Ces phases peuvent être regroupées en deux étapes majeures : Analyse et implémentation.

Analyse

L'étape d'analyse correspond à la définition des besoins et la maîtrise du contexte d'utilisation. Les besoins et compétences de toutes les parties prenantes doivent être analysés et les différentes motivations, capacités, besoins et objectifs des utilisateurs doivent être pris en compte. Les concepteurs doivent avoir une bonne compréhension du contexte d'utilisation de l'outil, en particulier les caractéristiques de l'utilisateur, les tâches à effectuer et les conditions dans lesquelles l'outil sera utilisé (3).

Implémentation

La phase d'implémentation inclut le développement et l'évaluation de l'outil. Ce processus doit s'appuyer sur l'état de l'art des pratiques, l'expérience et les connaissances des participants et être itératif, c'est à dire comprendre plusieurs réingénieries des prototypes testés par les utilisateurs. Les réactions des utilisateurs lorsqu'ils testent l'outil en cours de développement doivent être analysées et les utilisateurs finaux doivent être impliqués (3).

3 - DESIGN PARTICIPATIF AVEC LA COMMUNAUTÉ AUTISTE

Le design participatif est une approche de conception où toutes les parties prenantes sont impliquées tout au long du processus de développement. Cette approche a été utilisée avec des personnes autistes pour co-développer des technologies numériques destinées à la prise en charge de l'autisme (4). Druin (5) a proposé une taxonomie pour qualifier le degré de participation des utilisateurs au processus. Dans ce cadre, les utilisateurs peuvent avoir l'un des rôles suivants dans le processus de design : utilisateurs, testeurs, informateurs ou partenaires :

UTILISATEURS : Ils interagissent avec l'outil technologique seulement lorsque son développement est terminé.

TESTEURS : Leur contribution au processus de conception est limitée, mais ils peuvent interagir avec l'outil technologique avant qu'il ne soit achevé et déployé à grande échelle.

INFORMATEURS : Ils ont davantage l'opportunité d'exprimer leurs opinions sur la conception de l'outil et ils sont impliqués à différents moments (qui sont déterminés par les concepteurs) du processus de développement.

PARTENAIRES : Ils sont des participants actifs et sont engagés dans le processus de développement à parts égales avec les autres acteurs.

Quand cela est possible, les personnes autistes devraient être des partenaires du développement des aides numériques pour l'autisme. Le projet BETA a développé une échelle, basée sur la conception centrée utilisateur, pour évaluer les designs des aides numériques (User-Centred Design scale for Supports : UCDS). Elle permet d'analyser le niveau d'implication des utilisateurs finaux dans la conception des aides (voir la page ressources).

Références

- (1) Designing for-and with-vulnerable people (article)
- (2) The UCD process
- (3) UCD basics
- (4) Human-centred design for interactive systems - ISO
- (5) User-Centered Design
- (6) Reflections on the role of the 'users': challenges in a multi-disciplinary context of learner-centred design for children on the autism spectrum (article)
- (7) Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction (book)
- (8) The usability engineering lifecycle (book)