

Gizem YÜKSEK

ULiège, gizem.yuksekk@uliege.be

Aurélie de BOISSIEU

ULiège, aurelie.deboissieu@uliege.be

Contexte

Notre recherche explore un domaine peu étudié: les **activités cognitives** pendant l'**idéation** en **conception architecturale** instrumentées par des **IA génératives** (IAG) [1]. Nous examinons les relations entre le concepteur et ses **représentations externes** [2], produites lors de l'utilisation de l'IAG (fig.1), comme les prompts et les images numériques.

Objectifs

Comprendre les activités cognitives, et plus précisément les potentielles relations entre le concepteur et ses représentations externes lorsque l'idéation est supportée par les IAG.

Identifier les barrières et les leviers de ces activités.

Développer un outil (informatique, méthodologique ou autre) visant à instrumenter l'idéation avec l'IAG.

Méthodologie

Nous utilisons une stratégie d'enquête, combinant **expérimentations**, **entretiens** et **questionnaires**, visant l'analyse approfondie des activités cognitives du concepteur.

Nous collectons les productions des concepteurs lors de situations de conception instrumentées par IAG, en particulier: esquisses, échanges verbaux, prompts rédigés, images générées.

Les données recueillies sont ensuite codées (fig.2) pour examiner l'activité des concepteurs lors de l'utilisation de l'IAG, en utilisant les principes de la théorie ancrée [3].

Dans la suite de la recherche, nous visons à adopter la technique d'explicitation pour explorer la mémoire procédurale des concepteurs.

Bibliographie

- [1] Yildirim, E. (2022). Text-to-image generation ai in architecture. Art and Architecture: Theory, Practice and Experience, 97.
 [2] Safin, S. (2011). Processus d'externalisation graphique dans les activités cognitives complexes: le cas de l'esquisse numérique en conception architecturale individuelle et collective. PhD Thesis, University of Liège, Belgium.
 [3] Lejeune, C. (2019). Manuel d'analyse qualitative : analyser sans compter ni classer (2e édition.). De Boeck Supérieur.

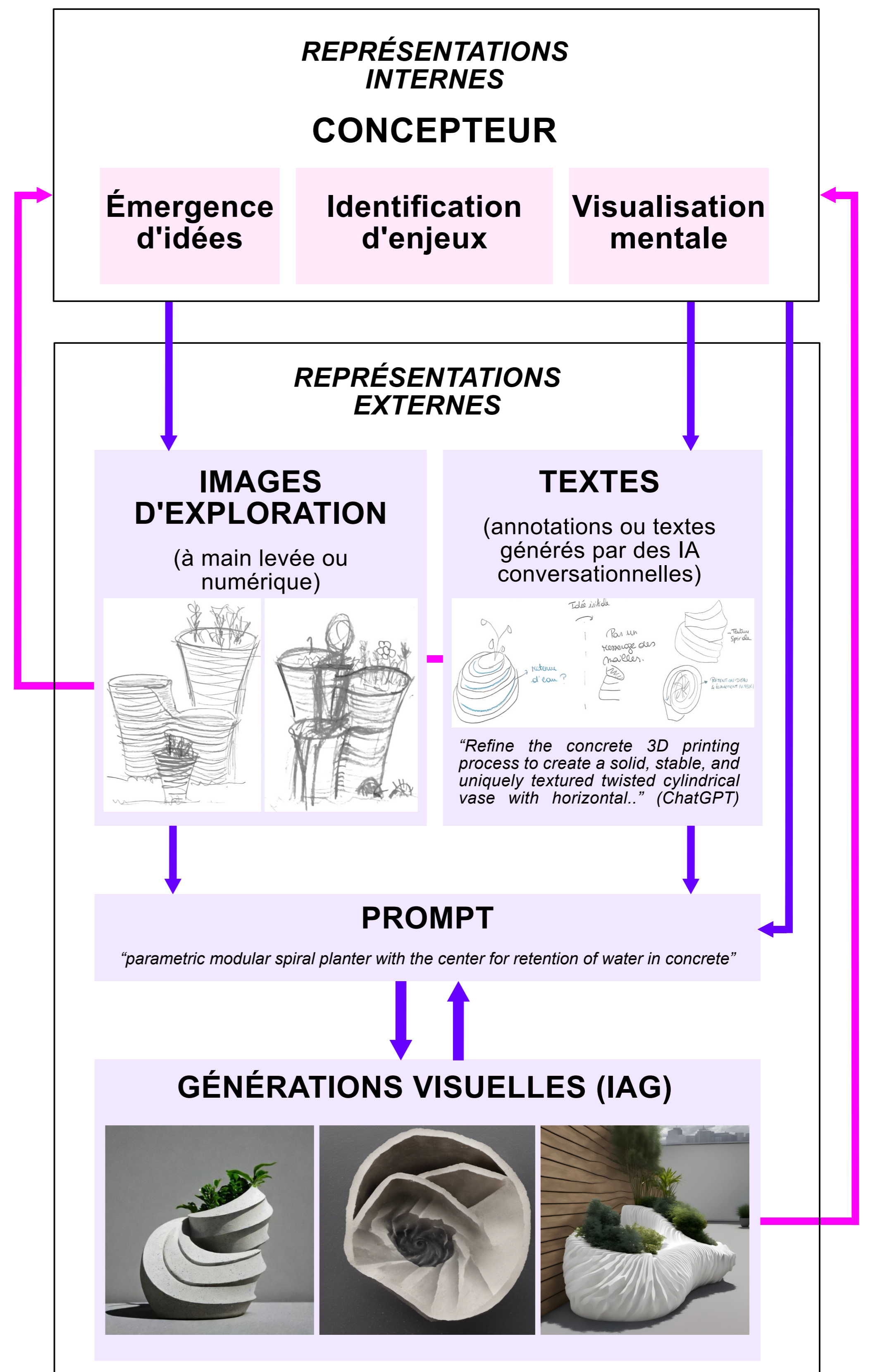


Figure 1. Relations entre les représentations internes et externes du concepteur

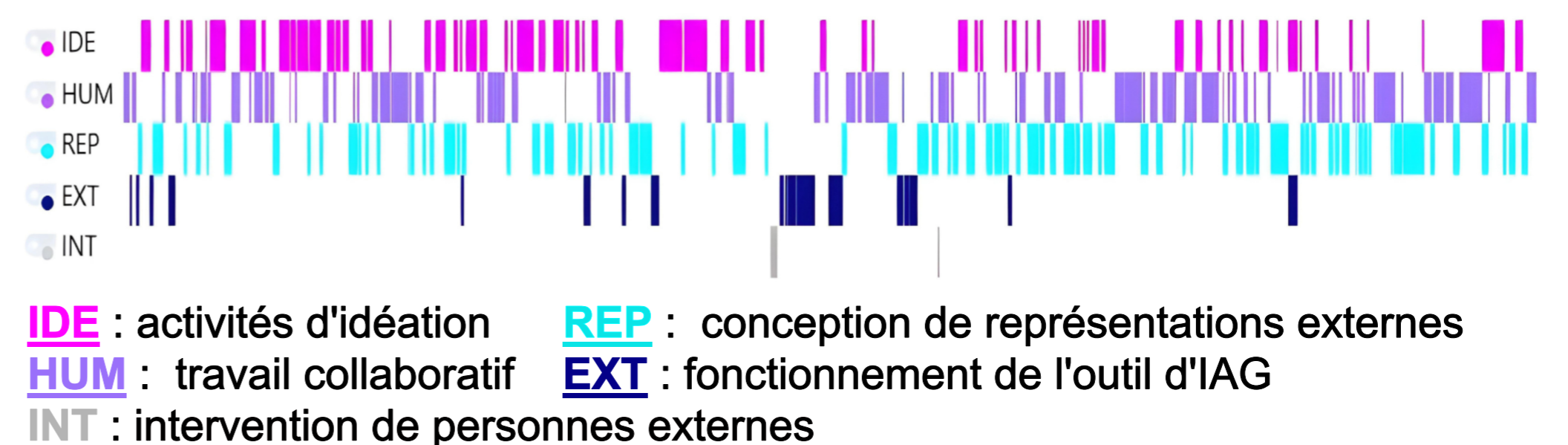


Figure 2. Visualisation des récurrences d'activités par codage.