

---

## Mémoire de fin d'études: Les maquettes architecturales à l'ère numérique : Apports et défis de la Réalité Augmentée

**Auteur :** Sanz Fraile, Abel

**Promoteur(s) :** Hallot, Pierre

**Faculté :** Faculté d'Architecture

**Diplôme :** Master en architecture, à finalité spécialisée en art de bâtir et urbanisme

**Année académique :** 2024-2025

**URI/URL :** <http://hdl.handle.net/2268.2/23025>

---

### Avertissement à l'attention des usagers :

*Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.*

*Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.*

---

### Guide d'entretien semi-directif

Ce travail de recherche s'inscrit dans une démarche exploratoire visant à comprendre comment les enseignants en architecture peuvent s'approprier une maquette physique enrichie par la réalité augmentée (RA) afin d'imaginer de nouveaux usages pédagogiques dans le cadre des ateliers de projet. L'entretien ne vise pas à évaluer la technologie en elle-même, mais à recueillir vos perceptions, réactions et réflexions sur son usage potentiel dans votre pratique d'enseignement.

### **Profils des personnes interrogées :**

Les entretiens ont été menés auprès de membres du corps enseignant de l'atelier de Master 2 *Selectures* à la Faculté d'Architecture de l'Université de Liège, afin de recueillir une diversité de regards issus de praticiens, enseignants et chercheurs.

1. Marina Frisenna : Architecte praticienne et enseignante dans l'atelier relecture
2. Pascal Noé : Architecte praticien et enseignants dans l'atelier relecture
3. François Gena : Architecte praticien, assistant dans l'atelier relecture
4. Maxime Coq : Architecte diplômé, doctorant et assistant dans l'atelier relecture

### **Thématique 1 – Parcours, posture pédagogique et rapport aux outils profil de l'intervenant)**

1. Pouvez-vous me présenter brièvement votre parcours et votre rôle au sein de l'atelier Selectures
2. Quelle est votre approche pédagogique en atelier de projet ?
3. Quels outils de représentation privilégiez-vous dans votre enseignement (maquette, dessin, logiciels 3D, etc.) ?
4. Avez-vous déjà eu recours à des technologies immersives (RA, RV, etc.) dans vos activités pédagogiques et professionnelles ?

## Thématique 2 – Réception de la maquette augmentée

5. Quelles ont été vos premières impressions face à la maquette physique numérisée et augmentée ?
6. Comment avez-vous vécu la prise en main de l'outil ? Avez-vous trouvé les fonctionnalités intuitives, intéressantes, agréables à utiliser ? Y a-t-il des éléments ou des fonctionnalités que vous auriez aimé voir intégrer ?
7. Comment avez-vous perçu l'espace représenté à travers la maquette augmentée ? La représentation des volumes, de la lumière, vous a-t-elle semblé fidèle, utile ou enrichissante ?
8. Est-ce que ce type d'outil modifie votre manière de « lire » une maquette ou de comprendre un site existant ?
9. Selon vous, qu'apporte l'hybridation entre maquette physique et réalité augmentée, que ne permettent pas les outils traditionnels ?
10. L'intégration de la simulation d'ensoleillement vous semble-t-elle pertinente ?

## Thématique 3 – Usages pédagogiques et scénarios potentiels

11. Pensez-vous que cette maquette augmentée pourrait être intégrée dans votre dispositif pédagogique ? À quel(s) moment(s) du semestre ?
12. Pourriez-vous envisager des scénarios concrets dans lesquels cet outil faciliterait la transmission d'un concept ou d'une consigne ?
13. En dehors de la simulation d'ensoleillement proposée dans cette expérimentation, imaginez-vous d'autres types de données ou de contenus pédagogiques qui pourraient être intégrés à une maquette augmentée ?  
Selon vous, comment cet outil pourrait-il être utilisé ou réinterprété selon vos objectifs pédagogiques propres ?
14. Croyez-vous que la RA pourrait favoriser des formes de médiation nouvelles entre enseignants et étudiants ? Comment ?
15. Cette technologie pourrait-elle aussi être mobilisée dans le cadre de jurys, d'évaluations ou de présentations publiques ?
16. Quels freins voyez-vous à l'intégration de ce type d'outil dans l'enseignement du projet (d'ordre technique, humain, institutionnel, etc.) ?

17. "Quels sont les craintes ou les freins potentiels à l'utilisation de ce type d'outil ?  
(Manque de formation, de temps, d'accès aux ressources, besoin de médiation, etc.)"

## Conclusion de l'entretien

18. Y a-t-il un aspect que nous n'avons pas abordé et que vous souhaiteriez évoquer à propos de cette maquette ou plus largement sur l'évolution des outils pédagogiques ?
19. Avez-vous une suggestion ou une recommandation à formuler concernant l'usage de la réalité augmentée dans l'enseignement de l'architecture ?