

MICROMEGASLAB (MML) 2026-2027

Micromegas est l'un des premiers contes philosophiques relativistes écrits par Voltaire. L'emprunt de ce titre évoque la volonté de relativiser les limites qui existent entre le paysage, la ville et l'architecture pour l'envisager comme un sujet d'étude unique où les différentes échelles et considérations se complètent et s'enrichissent plutôt que ne s'opposent.

1. PEDAGOGIE

Une méthode d'apprentissage

L'atelier propose une pédagogie ouverte et une série d'outils méthodologiques qui accompagne les étudiants dans leur travail. Cette méthode est expérimentée et perfectionnée par les étudiants depuis 2011. L'apprentissage du projet se construit à travers cette pédagogie souple qui repose sur une série d'outils, de canevas et d'acquis mis à la disposition des étudiants. Ces outils permettent de s'appuyer sur des éléments concrets afin d'aborder et réaliser des projets qui traversent les notions complexes d'architecture, d'urbanisme et de paysage.

Une pédagogie active

L'atelier est un laboratoire pédagogique où les mécanismes sont basés sur des principes de pédagogie active. Ce sont, en grande partie, les étudiants qui déterminent la qualité et l'intelligence de l'atelier. L'autogestion, qui met l'étudiant devant ses responsabilités et ses propres choix créatifs est ici importante dans le processus d'apprentissage. Une grande liberté d'initiative et de créativité est donc volontairement laissée aux étudiants. Le lieu, la programmation, la taille ou le type d'intervention sont à priori indéterminées, afin que les réponses puissent être davantage créatives, inattendues et idiosyncrasiques. Nous essayons chaque année que les différentes réflexions menées en atelier aillent au-delà des questions de résolution de plans ou de solutions techniques. Nous cherchons, à travers cette liberté pédagogique à conduire vers des réponses architecturales atypiques et innovantes. Ce processus vise à ce que l'étudiant se frée un chemin personnel et critique dans la discipline de l'architecture.

La cellule et l'ensemble

Vu comme une seule et même équipe, l'atelier propose la mise en commun continue de productions collectives et individuelles des étudiants. Ceux-ci doivent faire preuve d'une capacité à s'intégrer dans un groupe de travail tout en arrivant à fournir une réponse individuelle pertinente. Un travail individuel est donc demandé tout au long de l'année ainsi qu'une participation active aux différents groupes, qui sont formés autour de questions et de réflexions plus spécifiques. Il s'agit d'encourager les étudiants à construire un regard à la fois critique et collectif, en développant un discours complexe et comparatif. L'atelier insiste cependant sur la nécessité de disposer d'une production personnelle qui émane de la réflexion de groupe.

Nous invitons aussi à la comparaison des différents projets et des différentes approches afin que l'organisation verticale de l'atelier prenne un sens et que les échanges et les savoirs en architecture s'enrichissent.

Échelles micro et macro

L'atelier propose d'aborder la conception du projet par le biais de différentes échelles afin d'interroger l'hégémonie de l'échelle humaine. L'objectif de partir de l'échelle du paysage ou du territoire pour arriver à l'échelle du détail, est de susciter des interactions entre des logiques urbaines anthropocentrées et un environnement naturel souvent oublié par les architectes. Développer, un nouveau contexte où les notions environnementales puissent faire partie intégrante de la conception architecturale. La comparaison des échelles permet aussi de fouiller le territoire pour en faire ressortir des thématiques qui puissent enrichir le projet d'architecture.

La question des usages

L'étudiant est appelé à définir une programmation pour son projet en lien avec un lieu choisi. L'écriture d'un scénario pour les usages implique un questionnement sur la destination de l'ouvrage et permet d'ouvrir la réflexion sur la nécessité de l'usage unique, rapidement obsolète. Cette réflexion sur les usages et les fonctions doit amener le projet à être plus souple, plus durable, plus complexe et donc plus en lien avec son contexte, le territoire et le paysage.

La composition spatiale

L'étudiant doit imaginer, dès le début du processus une composition architecturale qui puissent faire naître un rapport à l'existant, au paysage et au contexte, des logiques constructives, des éléments structurels, des dimensionnements, des types de circulations et des matériaux qui soient en liens avec des aspects de durabilité ou d'atmosphère souhaitée.

La représentation

L'atelier insiste sur la représentation et le dessin à la main. Même si de nombreux outils informatiques continuent à être utilisés pour dessiner, représenter et analyser l'architecture, nous insistons sur le médium du dessin direct. En utilisant certains outils pédagogiques, tel que le dessin, nous chercherons à sonder la complexité des processus cognitifs créatifs et à mettre en évidence des centres d'intérêts, des affections particulières, pour les renforcer, augmenter leurs personnalités et comprendre comment les mettre au profit de l'architecture.

Le projet

Le projet d'architecture reste la finalité de nos préoccupations et constitue la conclusion des recherches. Le projet est ici envisagé comme une synthèse des différentes études menées en groupes aux différentes échelles considérées. L'atelier insiste sur l'obligation de résultat. La recherche est utile si elle mène l'étudiant à une proposition spatiale concrète, ce qui implique la mise en place d'une approche et d'une discipline régulière et rigoureuse.

2. OUTILS PEDAGOGIQUES

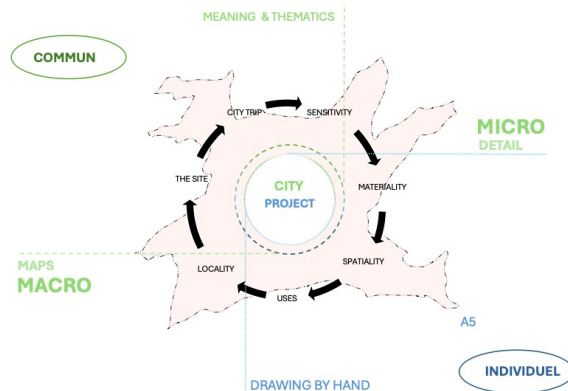


Schéma illustrant le mécanisme pédagogique appliqué en atelier

Le projet comme outils de rencontre entre la métropole, l'architecture et le paysage

L'atelier mène des expérimentations qui visent à ouvrir et interconnecter les notions d'architecture, d'urbanisme et de paysagisme à travers la manipulation d'outils de représentation.

Format A5

En parallèle du projet d'architecture, l'atelier propose de réaliser un travail individuel journalier qui vise à illustrer le processus cognitif créatif des étudiants. Cet exercice demande de réaliser un dessin au format A5 par jour. Le résultat de cet exercice agit comme un calendrier rétroactif qui garde la trace des mécanismes du processus de conception. Il permet de révéler les aptitudes et les personnalités de chacun en matière de créativité, de goût, de composition ou de culture esthétique. Cet outil vise à révéler l'idiosyncrasie créative de chaque étudiant et ouvre une bibliothèque d'intuitions sur lesquelles peuvent s'appuyer la création du projet d'architecture.

Les cartographies

L'atelier propose d'interroger l'outil cartographique. Si le travail cartographique est un outil conventionnel d'analyse et d'étude du territoire, qui tend à représenter des phénomènes concrets ou abstraits avec précision, il peut également devenir un outil sensible duquel s'emparer pour créer des récits. Il semble alors possible de réinventer le territoire avec un regard non-standardisé. Penser la ville et le territoire comme un palimpseste composé de couches superposées et indifférenciables au premier abord, que la cartographie sensible veut révéler. C'est également un travail d'abstraction, puisque c'est en mettant en lumière les pleins, les concentrations, les présences, les absences et les vides, que les strates du palimpseste se délient et que les réflexions peuvent prendre forme.

Publications

L'atelier développe depuis quelques années une série de publications qui rassemblent le résultat des études de villes, de leurs diverses cartographies, de leurs bâtiments emblématiques et certains des projets individuels réalisés par les étudiants. Ces outils permettent de sédimer progressivement le savoir et de construire une épistémologie rétroactive de l'atelier en vue de la partager. Les étudiants sont donc amenés à participer financièrement aux impressions de ces ouvrages.

Langue d'enseignement : Français / Anglais

3. THEMATIQUE¹

La ville et le paysage

L'atelier porte son attention sur les phénomènes de fabrication, de développement des villes, et sur l'évolution de leurs paysages jusque dans leurs périphéries : il en identifie les contours flous, historiques, physiques et invisibles et explore leurs interstices. En situant le projet dans un lieu qui le nourrit de ses spécificités géographique, écologique, historique et anthropique, l'atelier identifie et analyse les paysages en présence et interroge la nature perméable et évolutive de l'architecture à leur contact. Le projet comme production spatiale urbaine ou péri-urbaine en lien avec son environnement, visant à améliorer le cadre de vie du quotidien de nos sociétés contemporaines.

L'acupuncture urbaine

Inspiré de la théorie de l'architecte urbaniste Sola Morales, nous envisageons la ville comme un corps complexe qu'il faut soigner, entretenir et préserver et dont les possibilités et les maux peuvent être cultivés et guéris par des actions ponctuelles fines et précises. Afin de comprendre ce corps, sont entreprises en atelier de vastes études urbaines, de l'échelle du paysage (macro) à l'échelle du détail (micro), ainsi qu'à l'échelle (mezzo) du quartier.

La matérialité

La question de la matérialité se retrouve à la fois liée à la méthode et dans les thématiques. L'idée est d'étendre cette préoccupation – intrinsèque à l'architecture – aux objets de représentation et de fabrication du projet (maquette, supports, ...). L'extension des thématiques aux questions du paysage, en particulier à celle du sol, permettra de fournir une relation directe avec l'environnement au sens premier du terme, pour le réintégrer dans le processus pédagogique du projet.

La justice spatiale

L'aspect inclusif des espaces, compris sous toutes ses formes, comme celui de la mobilité, de l'âge, du genre, de classe sociale etc... est sous-jacent à toutes nos recherches en atelier.

Le périmètre d'intérêt

L'atelier demande aux étudiants de travailler à plusieurs échelles, de manière simultanée afin de développer des projets holistiques. Dans la gradation de cette approche, nous recherchons à définir des périmètres d'interventions qui puissent révéler des accroches territoriales pertinentes pour le développement du projet. Ce périmètre n'est pas défini par un parcellaire légale, mais plutôt par une zone d'intérêt.

Les études urbaines

Selon les opportunités, trois registres de villes sont étudiés en ateliers :

- Les grandes métropoles internationales. Les villes déjà analysées sont Tokyo, Rio, Séoul, New Delhi, Detroit, Casablanca, Miami, Shanghai et Hong Kong
- Les villes Belges. Les villes déjà analysées sont Gand, Anvers, Malines, Louvain, Alost, Charleroi et Bruxelles

¹ L'atelier est traversé et construit sur une série de thématiques qui se complètent

- Les Villes Européennes de tailles « moyennes »². Les villes déjà analysées sont Matera, Dunkerque, Bordeaux et Marseille

Ces analyses de villes visent à pousser le projet d'architecture vers des situations étrangères, singulières et prospectives, afin d'imaginer de nouvelles manières de (dé)faire la ville.

TFE

L'atelier est ouvert à suivre des TFE vers des recherches liées aux centres d'intérêts de l'atelier. L'atelier invite également, d'anciens étudiants à venir en atelier présenter des exemples concrets et probants de TFE déjà réalisés en lien avec l'Atelier.

PFE

L'atelier accompagne des projets de fin d'étude. Plusieurs expériences ont déjà été entreprises avec des étudiants qui ont développé un volet théorique de leur projet et des précisions

4. EQUIPE PEDAGOGIQUE

Eve Deprez est architecte praticienne et enseignante en projet et théorie de l'architecture à la Faculté d'architecture depuis 2011.

Alain Simon est un architecte praticien, fondateur du bureau MSA. MSA développe depuis 2001 des projets d'architecture, d'urbanisme, d'ouvrages d'arts et d'espaces publics. Alain Simon enseigne depuis 2008 et est enseignant en projet d'architecture au sein de la Faculté depuis 2011.

² Rapport SMESTO, le rapport définit les villes moyennes comme étant soit incluses dans les dynamiques métropolitaines, soit incluses dans un réseau de villes, soit isolées.

ANNEE 2026-2027

5. TOULOUSE

Cette année académique 2026-2027, notre étude portera sur la ville de Toulouse. Connue pour son industrie aéronautique et spatiale, la métropole se distingue aussi par la diversité de ses quartiers. Entre le centre historique en brique de la « ville rose », les cités-jardins du début du XXe siècle, le Mirail conçu par Candilis, Josic et Woods, et les opérations récentes de Cartoucherie, Montaudran et Borderouge, la ville rassemble des formes urbaines issues de périodes très différentes.

La croissance démographique de Toulouse se lit directement dans ces quartiers. Les opérations récentes cherchent à accueillir de nouveaux habitant.e.s sans étendre davantage la ville, en développant les transports en commun, les espaces publics et une offre de logements plus dense. Cartoucherie mise sur la mixité des fonctions et des espaces partagés, tandis que Montaudran reconvertit un ancien site lié à l'histoire de l'aviation en quartier associant logements, enseignement, recherche et activités économiques.

La brique reste un élément fort de l'identité toulousaine. Présente dans le centre ancien et réinterprétée dans plusieurs projets récents, elle montre comment un matériau local continue d'influencer l'architecture de la ville.

6. LES EXERCICES³

6.1. Les A5

Les étudiants seront amenés à réaliser un dessin au format A5 chaque jour. Un A5 par jour, c'est la possibilité de réfléchir autrement, c'est s'installer dans un contexte de réflexion sans contrainte, sans but particulier. Faire pour faire au début puis obtenir un résultat, une continuité, un fil directeur. C'est également l'occasion de faire des tests, essayer des techniques, des couleurs, plonger dans l'imaginaire du tout est possible. L'occasion de pousser ses limites, les limites, celles d'un projet, d'une idée, d'une technique.

Il est demandé de poster chaque jour sur Teams, une A5 avec la date, qui sera aussi apposée au dos de chaque A5. Cela nous permettra d'établir une rétrospective prospective. Au fur et à mesure, un effet de collection apportera de la force au projet. Chaque A5 est une trace. Une idée rendue réelle, concrète. Une idée qui s'échappe de la mémoire mais qui reste gravée sur papier. Un instant est toujours remplacé par un autre et une nouvelle pensée chasse la précédente, tandis qu'un nouveau A5 s'ajoute à celui de la veille. C'est une addition successive d'idées rendue inoubliable.

³ Le contenu des exercices est amené à évoluer au gré des échanges en atelier, afin de s'adapter au rythme, aux besoins et aux réflexions des étudiant.e.s. Vous trouverez ci-dessous les exercices proposés pour le premier semestre.

Format : A5, portrait ou paysage (orientation identique pour l'ensemble des A5)
Technique : libre
Papier : minimum 90 gr
Nombre : 1 par jour, soit 5 par semaine (hors périodes de congé)
Présentation : à apporter à chaque cours et déposé à mettre sur TEAMS chaque semaine

6.2. Les lectures

L'atelier dispose d'une bibliographie qui s'étoffe et se modifie chaque année. Afin d'étayer nos propos et de les inscrire au sein d'une communauté de recherche scientifique, nous demandons à tous les étudiants de lire, comprendre et résumer de manière synthétique au minimum un ouvrage inscrits dans cette bibliographie. Une plage horaire est spécifiquement allouée à cet exercice en atelier, afin que les étudiants puissent avoir le temps de la réaliser et de comprendre que cela fait partie intégrante du processus de création du projet.

Ce travail mobilise à la fois vos capacités de compréhension, de reformulation, de réflexion critique et de représentation visuelle. Il est attendu une rigueur méthodologique et une clarté d'expression.

Dans le cadre de ce travail, l'étudiant.e est invité.e à produire une synthèse en deux volets informative et réflexive accompagnée d'une sélection graphique.

- La synthèse informative consiste à reformuler de manière claire et structurée les idées principales et secondaires d'un texte donné. Elle doit débiter par une introduction présentant l'auteur, le titre et le sujet du texte, tout en dégagant son idée directrice. Le développement reformulera les arguments essentiels avec les mots de l'étudiant.e, en respectant la logique du texte. La conclusion viendra synthétiser la pensée de l'auteur en rappelant les éléments fondamentaux.
- La synthèse réflexive vise à porter un regard critique sur le texte, en identifiant ses forces et ses limites. L'étudiant.e y exprimera un jugement personnel, étayé par des références à d'autres auteurs, en veillant à citer ses sources selon les normes bibliographiques, avec des notes en bas de page. Cette réflexion doit être motivée et argumentée avec rigueur.
- Enfin, une sélection graphique viendra compléter le travail. L'étudiant.e devra choisir des informations visuelles pertinentes facilitant la compréhension de la synthèse, en mentionnant leurs sources.

Assister à la collection des présentations, permettra aux étudiants d'intégrer rapidement toutes une série de notions et d'explications qui font le terreau du savoir de l'atelier.

Format: Présentation écrites, visuelles et orales, groupe de 2
Durée : 12 minutes
Papier : 2 x A4 résumé de 1000 caractères imprimé sur papier 90 gr
Présentation : Septembre 2026.

6.3. Le macro : Les cartes

« Cartographier c'est réduire, ramener un vaste espace aux dimensions d'une feuille accessible au regard, faire entrer le monde dans les limites d'une feuille de papier, et pour cela c'est donc sélectionner, exclure et généraliser »⁴.

⁴ Besse J. et Tiberghien, G., 2017, Opérations cartographiques, Actes Sud

Le travail cartographique représente généralement une vue d'oiseau, ou de satellite, distante. Une vue qui permet d'englober, de généraliser un propos. C'est aussi un outil sensible duquel s'emparer pour créer des récits, pour réinventer le territoire avec un regard non-standardisé, qui fait fi de toutes les généralités. Peut-être faudrait-il même parler de territoires pluriels, pour penser la ville, non plus comme un tissu unitaire et unifié, mais comme un palimpseste composé de couches superposées et indifférenciées au premier abord, que la cartographie sensible veut révéler.

À partir d'une sélection de cadrages de la ville et d'échelles identiques, les cartes proposées par l'atelier cherchent à dépasser les thématiques conventionnelles, et à enrichir la lecture de la ville en représentant des récits invisibilisés qui la composent. Ce travail de représentation ou de description, est aussi un travail critique, évolutif et nuancé, qui peut traduire des aspirations personnelles. C'est également un travail d'abstraction, puisqu'il implique la sélection des pleins, des concentrations, des présences ou à l'inverse des absences et des vides, à mettre en lumière.

Il y a une forte ambivalence entre le moment de recherche, de récolte des informations, qui demande une rigueur presque scientifique, et le moment du dessin, guidé davantage par la sensibilité et l'intuition de chacun, et non plus par une logique mathématique. Les cartes sont réalisées à la main et au Bic à quatre couleurs, ce sont les deux conventions qui forment le commun. Ensuite, il est laissé libre à chacun de jouer des techniques et des méthodes de représentation pour raconter la ville. Cette approche manuelle encourage et met en exergue la sensibilité énoncée ci-avant, dès lors que chaque geste, chaque trait est pensé, intégré et réfléchi, parfois raté, recommencé. C'est tout là le jeu entre précision, rigueur, approche sensible et éternel recommencement, qu'il faut réussir à appréhender.

Finalement, l'enjeu de la pratique cartographique collective est aussi didactique, étant donné que chaque carte se prête à l'exercice de la réception et de l'interprétation de celui ou celle qui la regarde. Ainsi, le travail cartographique amène d'abord à se demander *«quels récits, quels territoires sont à étudier ? »*, *« comment réinventer la ville à travers un regard non-standardisé ? »* et puis *« comment rendre visible des éléments qui ne le sont pas ? »*, et surtout *« comment les signifier, les communiquer ? »*.

Le résultat des recherches cartographiques sera dessiné à la main, au Bic à quatre couleurs, sur une feuille de format DIN A1. Ce format commun partagé par l'atelier a été réfléchi pour pouvoir être intégré au Book de fin d'année

Format : 1x A1 (portrait), par groupe de 4

Technique : Dessin à la main, Bic à quatre couleurs (8 couleurs possibles)

Papier : papier blanc 160gr

Présentation : semaine 26/30.10.2026 à Toulouse

6.4. Le Micro : Le détail existant

Le détail est l'extrême inverse de la vision cartographique. C'est une approche du territoire qui nous plonge dans la réalité, dans la matière.

Comment définir un détail architectural et comment un détail peut-il définir une architecture ? Comment peut-il contribuer à l'esthétique, à la fonctionnalité et à la durabilité d'un bâtiment. Comment représenter les éléments architecturaux et quelle est l'importance du détail ?

En observant et en étudiant attentivement des détails nous réfléchirons à des thèmes plus larges tels que :

- La tectonique : l'art et la science de la construction, ou la manière dont les bâtiments sont construits, est étroitement liée à la culture et à l'histoire d'une société. La structure est par exemple une partie déterminante dans un projet. Est-il possible de la déterminer en commençant par une réflexion sur le détail ?
- L'esthétique : Les détails jouent un rôle majeur dans l'esthétique d'un bâtiment. Quelles sont les aspects qui dans un détail permettent d'aboutir sur une esthétique. Comment faire partie d'une certaine esthétique et comment la faire évoluer ? Sensations, colorimétrie, ambiance, reflets, légèreté, massivité sont quelques aspects esthétiques avancés dans le projet ?
- La matérialité : L'utilisation et les propriétés des matériaux, observées et étudiées minutieusement à travers un détail existant. La manière dont les matériaux sont choisis et appliqués peut grandement influencer la perception et l'expérience d'un espace.
- La réutilisation : La réutilisation se concentre sur le cycle de vie des matériaux dans l'environnement bâti en mettant l'accent sur la manière dont les détails existants peuvent être adaptés, réutilisés ou transformés pour réduire le besoin de nouvelles ressources.
- Le vivant : la cohabitation entre humains et non-humains.

Ce semestre, l'atelier portera sur l'analyse d'un détail de façade existant, construit et situé à Toulouse. Après avoir sélectionné ce détail, vous en réaliserez un relevé dessiné à la main au format A1.

Format : 1x A1 (portrait), par groupe de 4 (groupes différents de ceux constitués pour le MAP)

Technique : Dessin à la main, Bic à quatre couleurs (8 couleurs possibles)

Papier : papier blanc 160gr

Présentation : 26-30.10.2026 (devant le bâtiment pendant le voyage)

6.5. Le Micro : Le détail maquette

Au second semestre, les détails de semestre 2 pourront être manipulés, réinterprétés, mélangés afin d'en concevoir un nouveau pour le projet. Le détail n'est pas envisagé comme un simple élément technique autonome, mais comme un fragment porteur d'une pensée architecturale globale. La question macro, qu'elle soit culturelle, esthétique, environnementale ou constructive, doit demeurer lisible à travers le détail.

Dans cette perspective, la maquette constitue un véritable outil critique et projectuel : elle ne se limite pas à la reproduction d'un détail, mais en propose une lecture, une interprétation, et l'inscrit dans une réflexion architecturale élargie. La maquette doit s'inscrire dans une réflexion à la fois micro et macro. Le détail doit être compris comme une continuité entre architecture et sol. Le détail se prolonge dans le sol, faisant du socle un élément de transition entre architecture, structure et territoire. Un détail architectonique qui reflète votre vision de l'esthétique et de l'écologie en architecture devra être produit pour le jury final.

Format : libre mais avec socle, par groupe de 4
Technique : 1/10 en papier
Présentation : 25.02.2026

6.6. Les sites

Site (n.m.) : Configuration d'un lieu, en rapport avec son utilisation par l'être humain. Parcourir la ville et tenter de percevoir les rapports qui s'y cristallisent, les jeux de force et de pouvoir qui la dessinent. De cet arpentage apparaissent des lieux, tantôt abandonnés, en friche, occupés, ou encore habités, qui matérialisent les manques, les luttes, les mouvements étudiés jusqu'à lors.

L'acupuncture urbaine, dans son sens le plus littéral, voudrait soigner le territoire en manque de repères, à l'aide d'actions ponctuelles à des endroits précisément choisis et étudiés. Elle ne peut cependant être pensée sans une analyse détaillée, sans un diagnostic, ni une conscience du déjà là.

Choisir un site, un point précis dans l'étendue de la ville, c'est aussi en définir ses limites, son rayonnement. Simultanément, il faut penser aux limites physiques, pour définir le périmètre du site, comprendre quels quartiers, quelles rues, quels bâtiments sont intégrés au projet, et il faut penser aux limites impalpables. Les limites impalpables, ce sont les limites moins visibles, sociales, écologiques, de matériaux ou encore de ressources. C'est déjà prendre conscience de l'impact qu'une intervention peut avoir.

Aussi, ce choix ne peut se penser indépendamment des questionnements, des affinités, des intérêts propres à chacun, puisque, il faut trouver le juste équilibre entre volontés et considérations personnelles pour un sujet, sentiment d'un manque ou d'un besoin sur le territoire, et recherche d'un lieu qui pourrait y répondre. En réalité, le site n'est-il pas un prétexte pour traiter un sujet d'architecture ? Le sujet n'est-il pas à son tour un prétexte pour explorer le lieu, la ville ? Le projet d'architecture ne serait-il un savant mélange de deux ?

Format : 1x A1 (portrait), groupe de 4
Technique : Dessin à la main, Bic à quatre couleurs (8 couleurs possibles)
Papier : papier blanc 160gr
Présentation : 15, 16, 17 décembre 2026 (pendant le voyage 2)

6.7. Les photos

L'utilisation de photographies spontanées et sans thème préétabli constitue une approche visuelle pour saisir l'essence d'une ville et déconstruire les clichés parfois associés à son esthétique. La photographie agit comme une fenêtre visuelle, permettant le partage d'une perspective et d'une expérience urbaine. Le regard du photographe, figé tel un outil de capture, interprète l'espace à travers des choix de cadrage, d'échelle et de mise en lumière, révélant des éléments, textures et détails tout en en laissant d'autres délibérément dans l'ombre. Le paradoxe de ce médium c'est qu'il peut être à la fois spontané et sincère et d'un autre côté conscient et calculé.

Au-delà de son aspect artistique, la photographie revêt une dimension documentaire, figeant une situation à un moment précis. Accompagnée d'une adresse et d'une heure, elle offre la possibilité de revivre un instant particulier et de s'immerger dans une atmosphère spécifique. Chaque cliché porte en lui une histoire, et lorsqu'elles sont regroupées, forment un ensemble cohérent. Cette collection permet d'explorer et confronter différentes parties du territoire, diverses périodes temporelles et des perspectives variées, enrichissant ainsi l'histoire individuelle de chaque photographie et offrant une vision plus complète et nuancée de la ville.

Que ce soit depuis le sommet d'une tour ou au pied d'une porte, la photographie révèle les tensions, les contrastes et les interactions entre divers éléments et acteurs. Elle se présente comme un outil sensible et critique pour explorer, observer et comprendre l'environnement urbain.

Format : A4 portrait imprimé papier épais + dépôt sur Teams, individuelle

Nombre : 5

Présentation : 16.11.2026

6.8. Les rencontres

Comprendre le territoire et toutes ses complexités est un enjeu majeur de l'atelier, pour lequel l'échange avec ses acteurs est un outil précieux. Ainsi, la rencontre, le débat et la discussion deviennent des pistes de réflexion et de compréhension des modes de penser et d'agir des locaux, eux-mêmes engagés pour leur territoire.

Ces rencontres, considérées initialement comme outils éclairant les zones d'ombres et de questionnements sur ledit territoire, et cristallisées lors des voyages à Marseille, deviennent des ressources sur lesquelles penser, ou repenser, le travail cartographique, les projets, les programmes.

Malgré les études territoriales déjà réalisées, les intervenants rencontrés posent de nouvelles questions, pointant des intérêts méconnus et jusqu'alors ignorés dont l'importance, la sensibilité et la prise en considération sont essentielles à la bonne appréhension d'une réalité géographique. Ces rencontres ont été l'occasion de confronter l'approche sensible de la ville par le dessin aux divers intervenants. Il est pertinent de noter la diversité des disciplines auxquelles appartiennent les personnes rencontrées : architecte, artiste, étudiant, enseignant, directrice et responsable en documentation. Ce panel

d'acteurs permet à l'atelier de s'ancrer dans la compréhension du territoire, et d'observer, ou parfois même confronter, les différents points de vue énoncés.

Le moment d'échange n'implique pas seulement la réception des savoirs, mais appelle à la participation active, à l'investissement et à la prise de position de chacun, pour alimenter le plus complètement possible l'étude. « *L'expérience : c'est là le fondement de toutes nos connaissances, et c'est de là qu'elles tirent leur première origine* »⁵.

Ainsi, c'est l'articulation entre des rencontres informelles, et des interviews finement sélectionnées et préparées, qui enrichit les connaissances de l'atelier, son ancrage dans le territoire et la cohérence des projets futurs avec les témoignages du vécu.

Format : A4 texte + photo pour le book

6.9. La question (le projet)

Il est pour nous important qu'un projet s'encre autour d'une question précise. Le premier exercice est donc de vous proposer de chercher, à travers un court texte, à formuler une question sur laquelle puisse reposer votre recherche. Cette question peut être envisagée comme un objectif à atteindre avec le projet d'architecture.

Cette question se développera et se précisera au cours des premières semaines afin qu'elle puisse être mise en lien avec une ou plusieurs des thématiques cartographiques et le micro-détail qui seront développés en atelier. Cette question devra être figée pour la phase de développement du projet.

Nous aimerions que ce texte réponde aux questions suivantes :

- | | |
|------------|--|
| Quoi ? | Rechercher un sujet, une spécificité qui rende le projet plus pertinent.
Présentez le contexte et définissez les concepts clés, le vocabulaire architectural et les détails historiques pertinents. |
| Qui ? | Spécifiez les acteurs et actrices concernés |
| Où ? | Localiser le projet. |
| Pourquoi ? | La motivation. Pourquoi s'intéresser à cette question ? Pourquoi traiter cette thématique ? |
| Comment ? | La méthode. Comment le projet va s'articuler ? Quelle méthode ou quel angle spécifique va-t-on adopter pour créer le projet ? |

Minimum 2 articles et/ou ouvrages de références

A rédiger en respect des conventions

Par groupe de 4

Format : A4 texte, minimum 2 pages

Présentation : Décembre 2026 – Juin 2026

⁵ Locke J., 1689, « Essai sur l'entendement humain »

6.10. Le book

Tout au long de l'année, l'atelier donnera lieu à la réalisation d'une publication collective rassemblant les cartes, détails, recherches, photos, voyages d'étude et projets produits par les étudiant.e.s. Ce document, conçu comme un véritable book d'atelier, constituera la synthèse des travaux développés au cours des deux semestres.

La publication aura pour objectif de mettre en valeur la démarche de projet, depuis les premières observations du territoire et de l'architecture jusqu'aux propositions finales. Une attention particulière sera portée à la qualité graphique, à la cohérence éditoriale et à la mise en relation des différentes contributions.

Chaque étudiant.e participera à l'élaboration de cet ouvrage, tant par la production de contenus que par son organisation et sa mise en page. Des séances spécifiques en atelier seront consacrées à la sélection des documents, à la rédaction des textes, à l'édition des dessins et à la conception graphique de la publication.

Le book collectif constituera à la fois un support de valorisation du travail de l'atelier et une mémoire des recherches et projets développés durant l'année académique. Il fera l'objet d'une restitution finale et pourra être diffusé sous format imprimé et/ou numérique.

Format : A4 portrait imprimé

Présentation : Voir calendrier

7. LES VOYAGES

Deux voyages d'étude sont prévus au cours de cette année académique. La participation à ces deux déplacements pédagogiques est obligatoire et fait partie intégrante du projet. Ils devront être effectués durant les semaines de projet spécialement réservées à cet effet et ne pourront en aucun cas empiéter sur les horaires des autres enseignements.

Ces voyages sont entièrement financés par les étudiants. Chaque étudiant est libre de choisir son mode de transport et son hébergement. Toutefois, dans la mesure du possible, il est demandé de privilégier des solutions respectueuses de l'environnement, telles que le train, le bus, le tram ou le vélo, ainsi que des formes d'hébergement à faible impact, comme les logements chez l'habitant ou les établissements engagés dans une démarche durable.

Voyage 1 : 26-30 octobre 2026

Voyage 2 : 14-18 décembre 2026

8. BIBLIOGRAPHIE

La question

- AWAN Nishat, SCHNEIDER Tatjana and TILL Jeremy, *Spatial Agency: Other Ways of Doing Architecture*. London: Routledge, 2011
- AURELIE Pier Vittorio, *The City as a Project*, Rudy Press, 2014
- AURELIE Pier Vittorio, *Architecture and Abstraction*. Cambridge, MA: MIT Press, 2023
- FLEURY Cynthia, SCAU, *Soutenir. Ville, architecture et soin*, Pavillon de l'Arsenal, 2022
- FRICHOT Hélène, *Creative ecologies: Theorizing the practice of architecture*. Bloomsbury Visual Arts, 2018
- LOORBACH Derk, Véronique Patteeuw, Saskia van Stein, Léa-Catherine Szacka, and Peter Veenstra. *It's About Time: The Architecture of Climate Change*. International Architecture Biennale Rotterdam. Rotterdam: Nai010 Publishers, 2024.
- MANUEL SOLA MORALES Rubio, *A matter of things* Ed. NAI Uitgevers/Publishers Stichting 2008
- MASBOUNGI Ariella, and Antoine Petitjean. *La ville pas chiente : Alternatives à la ville générique*. Berlin: Le moniteur, 2021.
- PILIA Elisa. *Urban Ruins: Memorial Value and Contemporary Role*. Berlin: DOM Publishers, 2019.
- GUIOT Nathalie, ed. *Créateur.ices Urgence Climat. Entretiens menés par Stefano Vendramin*. Paris: Manuella Éditions, 2022.
- RAHM Philippe. *Histoire naturelle de l'architecture: Comment le climat, les épidémies et l'énergie ont façonné la ville et les bâtiments*. Paris: Pavillon de l'Arsenal, 2021
- TILL Jeremy. *Architecture Depends*. Cambridge, MA: MIT Press, 2009.

La cartographie

- AIT-TOUATI Frédérique, ARENES Alexandra, GREGOIRE Axelle. *Terra Forma. Manuel de cartographies potentielles*. B42, 2019.
- ARENES Alexandra. *Gaïographie. Carnet d'exploration de la zone critique*. Montreuil: Éditions B42, 2025
- BESSE Jean-Marc, *La nécessité du paysage*, éditions Parenthèses, 2018
- BRINCKERHOFF JACKSON John, *A la découverte du paysage vernaculaire*, 1984, traduction française 2003, Actes Sud
- DE WIT Saskia, KLASKE Havik, NOTTEBOOM Bruno, *OASE 98, Narrating Urban Landscapes*, Nai Publishers, 2017
- HUTTON Jane, *Reciprocal Landscapes, Stories of Material Movements*, Routledge, 2020 (<https://podcasts.apple.com/gb/podcast/jane-hutton-reciprocal-landscapes-stories-material/id425210498?i=1000476402253>)
- OLORIZ SANJUAN Clara, *Landscape as Territory, A Cartographie design Project*, Actar Publishers & Architectural Association, 2019
- PIGEON Virginie Pigeon, *Atlas de récits d'un territoire habité - Walcourt*, 2021
- ZWER Nephys & Rekacewicz Philippe, *Cartographie radicale : explorations*, La Découverte, 2021

Le détail

- PALLASMAA Juhani, *The eyes of the skin, architecture of the Senses*, UK, Wiley Chichester, 2012, (1ère édition 1996)
- Semper, Gottfried. *The Four Elements of Architecture and Other Writings*, Cambridge University Press, 1989.
- TORZO Francesca. *Building Correctly*. Cologne: Verlag der Buchhandlung Walther und Franz König, 2025.
- ZUMTHOR, Peter. *Thinking Architecture*. 3e éd. Bâle : Birkhäuser, 2010.

La matérialité

- BILLET, Lionel, DEVLIEGER Lionel, GHYOOT Michaël et WARNIER André, Rotor, Déconstruction et réemploi, comment faire circuler les éléments de construction, Lausanne: Presses polytechniques romandes, 2018.
- DE GRAMONT, Claire (dir), Réemploi, architecture et construction, Antony: Éditions du Moniteur, 2022
- DENIS, Jérôme Denis et PONTILLE, David, *Le soin des choses. Politiques de la maintenance*, Paris: La Découverte, coll. « Terrains philosophiques », 2022.
- LEFEBVRE Pauline, NEUWELS, Julie et POSSOZ Jean-Philippe (dir), *Penser –Faire, Quand les architectes se mêlent de construction*, Université De Bruxelles, 2021
- LLOYD KATIE Thomas, *Material Matters : Architecture and Material Practice*, Routledge, 2006
- MADEC Philippe, *Mieux avec moins, Terre Urbaine*, Collection La fabrique de Territoires, 2021
- RUBY Ilka, RUBY Andreas, *The Materials Book*, Ruby Press, 2021
- SENNETT Richard, *The Craftsman*, UK, Yale University Press, 2008

L'esthétique

- DECROOS Bart, DIMITROVA Kornelia, MADIAS Sereh, ONNER Elsbeth, *OASE 112, Ecology & Aesthetics*, Nai Publishers, 2022
- PICON Antoine, *L'ornement architectural, Entre subjectivité et politique*, Poche Architecture 2017

Le vivant

- CHARTIER Frédéric et Dalix Pascale , *Accueillir le vivant, l'architecture comme écosystème*, Zurich: Park Books, 2019
- DESPRET Vinciane, *Autobiographie pour un poulpe*. Arles- Paris : Acte Sud, 2021
- HARAWAY Donna, *Quand les espèces se rencontrent*, Marseille : Les Empêcheurs de tourner en rond, 2014 (1ère éd. Du livre, en anglais, 2008)
- MORIZOT Batiste, *Manières d'être vivant*, Arles - Paris: Acte Sud, 2020.

La représentation

- GUGGER Harry, COSTA Barbara, CLEMENT Augustin, TRIGO Tiago, TRUWANT Charlotte, Portugal Lessons, Environmental Objects, Laba EPFL, Teaching and Research in Architecture, Park Books, 2019
- ERNST Sebastian Felix, TRATZ Jonas, Berlin MAPS, Ruby Press, 2021
- CICEK Asli, DECROS Bart, ENGELS Jantje, PATTEEUW Véronique, Journal for Architecture, OASE 105, Practices of Drawing, Nai Publishers, 2020
- DECROOS Bart, DIMITROVA Kornelia, NOTTEBOOM Bruno, PALMBOOM Frits, OASE 107, The Drawing in landscape, Design and Urbanism, Nai Publishers, 2020
- FERNG Jennifer, L'HEUREUX Erik G., RYAN Daniel J., Drawing Climate, Visualising Invisible Elements of Architecture, Birkhäuser, 2021
- BIECHTELER Heike, DIETS Dieter, KAFERSTEIN Johannes, SERGISON Jonathan, Drawing in Architecture Education and Research, Lucerne Talks, Parkbooks, 2023
- CACHOLA Schmal, ELSER Oliver, The Architectural Model – Tool, Fetish, Small Utopia, Ed. Scheidegger & Spiess

Sites

- ANMA Architectes Urbanistes ; direction scientifique : Agrippa Leenhardt. Terre, terrain, territoire : discussion autour des sols. Paris : ANMA Architectes Urbanistes, 2023.
- CORBOZ André, Le Territoire comme palimpseste et autres essais, Éditions de l'imprimeur, 2001
- MAROT Sébastien, L'art de la mémoire, le territoire et l'architecture, Éditions de la Villette, 2010

Usages

- CHENIN Mathilde , Le commun par l'usage, MétisPresses, 2024
- ELEB Monique, Les 101 mots de l'habitat à l'usage de tous, éditions Archibooks, Paris, 2015
- ELEB Monique et SIMON Philippe, Entre confort, désir et normes, le logement contemporain 1995-2012, éditions Mardaga (disponible aussi en PDF sur internet)
- DOGMA, Living and Working, The Mitt Press, 2022
- LECHNER Andreas, Thinking Design Blueprint for Architecture of Typology, Park Books, 2021
- BACHELARD Gaston. *La Poétique de l'espace*. Paris: Presses Universitaires de France, 1957
- KUITENB Paul, KUITENBROUWER Paul, SCHREURS Eireeen, VAN GAMEREN Dick, DASH15 House Work City, Nai010 Publishers

Toulouse

- APUMP (Association des professionnels de l'urbanisme de Midi-Pyrénées) et IET (Institut d'Estudis Territorials). La ville étalée en perspectives : Actes du colloque transnational sur l'étalement urbain, Toulouse, 24-25-26 janvier 2002. Nîmes : Éditions Champ Social, 2003.

- Candilis, Georges, Josic, Alexis et Woods, Shadrach. Toulouse-Le Mirail : Geburt einer neuen Stadt. La naissance d'une ville nouvelle. Birth of a New Town. Stuttgart : Karl Krämer Verlag, 1975.
- GRUET, Stéphane & PAPILLAUT, Rémi (dir.), *Le Mirail : mémoire d'une ville. Histoire vécue du Mirail de sa conception à nos jours*, Toulouse, Éditions Poïésis-AERA, 2008.
- Papillault, R., Chapel, E., & Péré, A. (2012). Toulouse Territoires Garonne : habiter en bord du fleuve. Toulouse: Presses universitaires du Mirail.
- POUZENC, Joanne et al. Toulouse. Guide d'architecture : architecture moderne et contemporaine 1950-2020. Berlin : DOM Publishers, 2023.
- PUENTE, Moisés (dir.). 2G No. 89: BAST. International Architecture Review. Cologne : Walther König, 2023.

9. LE PLANNING

Le planning est présenté lors de la séance introductive des ateliers. La présence des étudiant.e.s à cette séance est indispensable, puisqu'elle leur permet de prendre connaissance de l'ensemble des objectifs, exigences, modalités de travail et échéances qui structurent le déroulement de l'atelier. Une participation active, assidue et engagée à chaque séance est attendue tout au long de l'année académique.

ULB Faculté d'Architecture La Cambre Horta		CALENDRIER ACADÉMIQUE MML					2026-27																		
N°	L a v e	L u n d i	M a r d i	M e r c r e d i	J e u d i	V e n d r e d i	N°																		
1	14/09 > 18/09	PRESENTATION				Expl. Méthodologie	1	1	1e Quadri 2026-2027	GRP	GRP														
2	21/09 > 25/09	Lecture solo				Jury lectures	2	2																	
3	28/09 > 02/10	Atelier sans prof				Macro Maps	3	3																	
4	05/10 > 09/10	Atelier sans prof				Micro Detail	4	4																	
5	12/10 > 16/10	BOOK				Macro/Micro	5	5 SRP																	
6	19/10 > 23/10										pause														
7	26/10 > 30/10	Voyage 01		Voyage 01		Voyage 01	7	Projet*	2e Quadri 2026-2027	Voyage 01															
8	02/11 > 06/11	Toussaint				Lieux/questions	8	6																	
9	09/11 > 13/11	BOOK		Armistice		EXPO MARSEILLE	9	7																	
10	16/11 > 20/11	Jury Photos				St V	10	8																	
11	23/11 > 27/11	Jury AS				Macro Projet	11	9																	
12	30/11 > 04/12	Atelier sans prof				Micro Projet	12	10																	
13	07/12 > 11/12						13	11 SP																	
14	14/12 > 18/12	Voyage 02		Voyage 02		Jury	14	Projet*			Voyage 02														
15	21/12 > 25/12					Vacances d'hiver	15																		
16	28/12 > 01/01					Vacances d'hiver	16																		
17	04/01 > 08/01						17	Examens																	
18	11/01 > 15/01						18	Examens																	
19	18/01 > 22/01						19	QdA*																	
20	25/01 > 29/01					Détente	20																		
21	01/02 > 05/02	BOOK				Micro Maquette	21	1	2e Quadri 2026-2027																
22	08/02 > 12/02	Atelier sans prof		Mardi Gras		Micro Maquette	22	2																	
23	15/02 > 19/02	Atelier sans prof				Micro Maquette	23	3																	
24	22/02 > 26/02	Atelier sans prof		Vacances d'hiver		Micro Maquette	24	4																	
25	01/03 > 05/03	Atelier sans prof				Macro PRJ	25	5																	
26	08/03 > 12/03	BOOK				Macro PRJ	26	6																	
27	15/03 > 19/03						27	SIP																	
28	22/03 > 26/03	Atelier sans prof				Macro PRJ	28	7																	
29	29/03 > 02/04	Lundi Pâques				Macro PRJ	29	8																	
30	05/04 > 09/04	Atelier sans prof				Micro Maquette	30	9 SRP																	
31	12/04 > 16/04	Jurys		Jurys	Jurys	Jurys	Jurys	Jurys		31	Jurys	Jurys	Jurys	Jurys	Jurys	Jurys	Jurys	Jurys	Jurys	Jurys					
32	19/04 > 23/04					Vacances de printemps	32																		
33	26/04 > 30/04					Vacances de printemps	33																		
34	03/05 > 07/05	Atelier sans prof		Ascension		Macro PRJ	34	10																	
35	10/05 > 14/05	Atelier sans prof				Micro Maquette	35	11																	
36	17/05 > 21/05	Pentecôte					36	Blocus																	
37	24/05 > 28/05						37	Blocus																	
38	31/05 > 04/06						38	Examens																	
39	07/06 > 11/06						39	Jurys Mem.																	
40	14/06 > 18/06						40	Blocus																	
41	21/06 > 25/06	Jurys		Jurys	Jurys	Jurys	Jurys	Jurys	41	Jurys	Jurys	Jurys	Jurys	Jurys	Jurys	Jurys	Jurys	Jurys	Jurys						
42	28/06 > 02/07						42																		
		Jurys		Evaluation certificative																					
		Evaluation		Evaluation formative																					
				Semaines sans cours de projet																					

10. LES JURY

Les jurys de l'atelier sont indiqués dans le planning. Ils peuvent prendre différentes formes et comprendre des invités extérieurs à la faculté. Ce sont généralement des experts rencontrés lors de nos recherches, mais parfois aussi des architectes, urbanistes ou paysagistes praticiens. D'anciens élèves ayant suivi l'atelier et ayant réalisé un jeune parcours intéressant sont souvent aussi invités à participer au jury.

11. LES EVALUATIONS

Deux modes d'évaluation sont prévus :

- Une évaluation formative continue portant sur le travail fourni par l'étudiant.e (avec remises intermédiaires, aux dates convenues, de l'état d'avancement des recherches, et projets de groupe et individuels) et sa participation active et engagée durant les ateliers. Ces évaluations formatives seront communiquées à l'étudiant.e tout au long de l'année, à l'issue des moments-clé, avec une synthèse de celles-ci à l'issue du premier quadrimestre. Elles servent à renseigner l'étudiant.e sur sa progression par rapport aux exigences, mais n'interviennent pas dans la construction de la note « officielle » de l'UE « Projet ».
- Des évaluations certificatives à l'issue de chacun des quadrimestres. Ces notes permettent de prouver que l'étudiant.e a acquis les compétences visées par l'enseignement.

Construction de la note : la pondération de la note de l'UE se base sur les évaluations certificatives, selon la pondération suivante :

- Évaluation certificative du Q1 : 30 %.
- Évaluation certificative du Q2 : 70 %, répartis de la manière suivante :
 - Travail durant le Q2 en atelier : 35 %
 - Jury final : 35 %
 - Les points de la SIP seront comptabilisés comme indiqués dans les conventions SIP. (- 0.5 / +0,5 / +1)

La note de l'UE Projet sera la moyenne arithmétique pondérée de ces notes certificatives.

ANNEXE (Auto-évaluation)

Ce guide synthétise les principaux enjeux et thématiques que le projet d'architecture devra intégrer pour répondre aux attentes du jury final.

Quoi?

- Quel est le sujet du projet ?
- Quelle est la question que vous posez avec ce projet?

Pourquoi?

- Quels sont vos objectifs et votre motivation ?
- Pourquoi s'intéresser à cette question ou cette thématique ?
- Quelles intuitions cherchez-vous à vérifier ou démontrer ?

Comment ?

- Quels choix cartographiques avez-vous faits (additions, soustractions, révélations) et pourquoi ?
- Quelle méthodologie ou démarche spécifique adoptez-vous ?
- Précisez le degré d'objectivité des sources et/ou le niveau d'interprétation des données.
- Montrez l'adéquation entre les objectifs de la carte et sa représentation graphique.

Axonométrie, choix du site

- Pourquoi ce site est-il pertinent pour traiter votre sujet ?
- Comment se positionne-t-il par rapport à l'étude macro et micro ?
- Quelles sont ses particularités et son périmètre choisi ?
- Comment le site s'inscrit-il dans les échelles méso (quartier) et macro (ville/carte) ?

Projet architecturale

Programme & usages

- Qui est le public cible de votre projet ?
- Quels sont les choix spécifiques liés au programme et aux usages ?
- Quelle serait la « valeur ajoutée » de votre programme ?
- Qui/quel serait le commanditaire ?
- Contextualisez le programme en fonction des besoins des publics cibles et enjeux urbains.

Références

- Y a-t-il des projets et/ou des modèles précurseurs qui vous ont inspiré ?
- Si oui, lesquels ?

Objectifs

- Quel est l'objectif principal du projet ?

- Quelle est la « qualité particulière » amplifiée du projet ?
- En quoi votre projet apporte-t-il quelque chose à la ville de Marseille.

Rapport à l'existant et au contexte

- Comment votre projet s'inscrit-il dans le contexte existant ?
- Comment cette intégration se traduit-elle concrètement ?

Durabilité

- Quels sont les aspects écologiques de votre projet ?
- Comment envisagez-vous son impact sur les thématiques environnementales actuelles (climat, énergie, biodiversité) ?
- Matérialité : Quels matériaux utilisez-vous et comment contribuent-ils à l'atmosphère recherchée ?

Composition

- Comment le projet est-il composé ?
- Comment cette composition influence-t-elle la perception et les usages du projet ?
- Quels moyens spatiaux ou dispositifs utilisez-vous pour composer ?
- Quel type d'espace cherchez-vous à créer ?

Esthétique

- Quelle esthétique chercher vous à mettre en place ?
- Quels sont les dispositifs mis en place pour y arriver ?

Structure

- Comment vos choix structurels organisent-ils ou influence-t-ils l'espace ?
- En quoi les éléments structurels agissent-ils sur la composition du projet ?

Lumière

- Comment la lumière est-elle traitée dans le projet ?
- En quoi participe-t-elle à la qualité spatiale ?