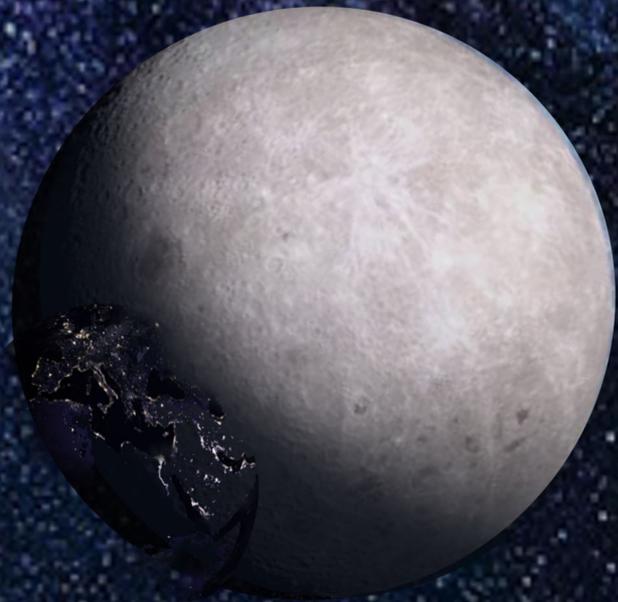


ARCHITECTURE LUNAIRE

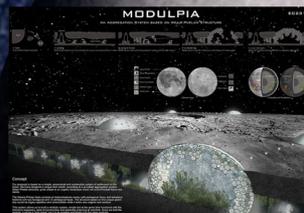
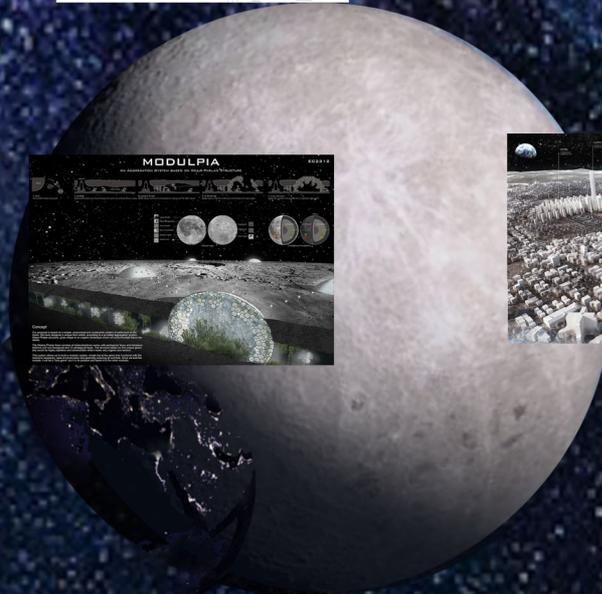


COMMENT L'ARCHITECTURE PEUT-ELLE
PARTICIPER À LA RECHERCHE
D'HABITABILITÉ LUNAIRE?

ARCHITECTURE LUNAIRE

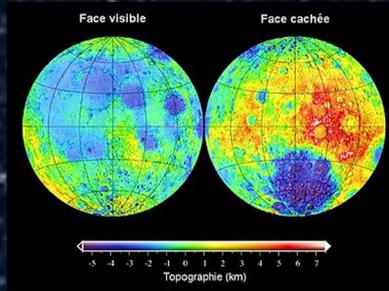
CONFÉRENCE 21 MARS 2019
ENSA VAL DE SEINE

**PARIS
VAL DE
SEINE**
ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE
D'ARCHITECTURE

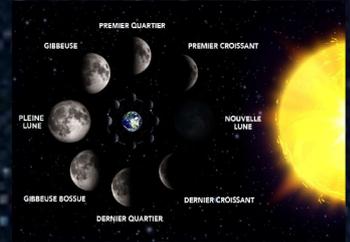


ÉTUDE CROISÉE

ARCHITECTURE LUNAIRE



SÉLÉNOGRAPHIE



OMBRES ET LUMIÈRES



PAYSAGES



SÉISMES LUNAIRE

TEMPÉRATURE -157° À $+121^{\circ}$

GRAVITATION SIX FOIS MOINS IMPORTANTE



ENVIRONNEMENT

APPRÉHENSION DE
NOS COMPORTEMENTS
LIÉS AUX CONFINEMENTS

SIGNAUX SENSORIELLES



ÉTUDE CROISÉE

Mesdames messieurs

Je me présente je me nomme JeanDominique leray étudiant Master 2 FPC à l'ENSA de Lyon.

Je vous remercie pour votre invitation qui me permet de vous présenter le sujet de recherche de mémoire sur le thème de l'architecture lunaire.

Ce sujet actuel et novateur me passionne, aussi ai-je décidé d'orienter mon étude sur la recherche expérimentale et culturelle en lien avec l'architecture et le domaine scientifique d'habitabilité lunaire.

Les multiples initiatives telles que les appels à concours, les conférences les intérêts économiques, politiques, sociaux, technologiques sont des débats riches qui marquent la volonté de s'approprier l'espace lunaire afin de le rendre accessible à l'homme.

Le souhait de ce mémoire est de mettre en évidence la possibilité de rencontrer sur des bases rationnelles et esthétiques, diverses disciplines scientifiques reconnues et l'architecture dont la légitimité me paraît justifiée en ce domaine.

La question que je pose dans mon mémoire est : « Comment l'architecture peut-elle participer à la recherche d'habitabilité lunaire ? »

Dans cette optique, j'essaie d'organiser et de répertorier différents supports d'expertises afin de proposer une vue d'ensemble et croisée.

La méthodologie proposée est la suivante :

un premier chapitre qui est un cadrage sur l'état actuel :

qui présente - un état des lieux suite à la conférence donnée le 21 Mars 2019 au sein de l'école Nationale Supérieure d'architecture Val de Seine co-organisé par le réseau ARCHES

- La répertorisation de projets d'un appel à concours nommé Moontopia, proposant des sujets créatifs architecturaux : base créative permettant une pensée critique pour l'analyse architecturale.

Ainsi que - La sollicitation et le soutien de personnalité présentes à la conférence ce 21 mars dernier.

Grace à leurs contributions nous avons pu échanger sur des problématiques et questions communes répondant sur la valeur de l'architecture dans cet spécialité. En fonction de leurs disponibilité , je leurs ai soumis un questionnaires auquel ils m'ont répondu avec beaucoup de détails constructifs et d'attention. Je profite de ma présence pour remercier infiniment monsieur Dufranes, monsieur Rougerie, madame

Haigneré, monsieur JC Mankin et monsieur Pignolet qui ont accepté, de consacrer de leur temps à ce sujet naissant. Leurs participations est un gage de qualité et essentiels par leurs avis d'expertise.

Je souhaite également remercier d'autres personnalité venant d'établissement engagé dans cette aventure : monsieur Advenit Makaya du ESA pays bas, chercheur et ingénieur spécialisé dans les matériaux lunaires de type régolithes, mais aussi madame Volkova chercheuse et ingénieure au Swiss Spatiall Center qui a réalisé une étude nommé « l'architecture spatiale : génèse d'une jeune discipline ». Ils ont accepté de m'accompagner durant la construction du Projet de Fin d'Etude et ainsi offrir un projet collaboratif.

Grâce à ces sous chapitres, je présente une première étude croisée qui m'aide à prendre du recul sur les idées et des choix proposées.

Ce bilan aborde les formes, les fonctions, les lieux d'activités, de repos, de circulation, d'ambiance, ainsi que les matériaux en cohésion avec les visions de l'architecture.

2- Le second chapitre est une investigation plus scientifique :

Par - l'appréhension des contraintes cognitives et physiologiques dans les espaces de confinement qui caractérise l'habitat lunaire.

- Et le développement des caractéristiques lunaire connues, nommées dans mon étude « à la rencontre de notre lune », présentant le paysage, l'environnement, les caractéristiques gravitationnelles, la (sélénographie) topographiques et géologiques.

Ce chapitre donne l'occasion de produire une nouvelle étude croisée sur la base environnementale dominante.

L'enjeu dans ce travail est de comprendre les visions et les besoins nécessaires afin d'orienter et d'intégrer la maîtrise technique et esthétique architecturale qui répondra au mieux à l'habitabilité lunaire. Et enfin de faire reconnaître les valeurs pertinentes et légitimes de l'architecture faisant ainsi avancer une initiative d'action.

Dans cette investigation, j'ai contacté établissements et instituts de l'architecture avec lesquels je souhaitai échanger sur la question de notre culture d'architecte dans le domaine novateur de la recherche en lien avec l'habitabilité lunaire. Je n'ai pas pour le moment aucune réponse. Je m'interroge donc à ce sujet à la fin de ce mémoire.

3- Ces visions proposées depuis plusieurs années ne pourraient-elles pas devenir une discipline complémentaire au métier d'architecte ?

L'empreinte de l'architecture démontre depuis des millénaires l'importance de son impact et de son adaptabilité dans le développement dans des environnements parfois extrême mais aussi et surtout dans le développement de nos sociétés.

Sa capacité à résoudre des contraintes et des intérêts nouveaux, incite l'ingéniosité créative de l'architecture.

Je considère que notre discipline est un outil qui offre à notre esprit la possibilité de rêver et de s'affranchir de ces limites physique. Ainsi elle libère notre imaginaire en offrant un terreau des possibles à toutes nos pensées.

A mon sens, l'éveil des sens et des émotions est une perspective dans le domaine de la recherche. L'architecture est une présence légitime pour jouer ce rôle mais aussi elle est un porte parole pour protéger l'identité de notre empreinte culturelle dans sa démonstration rationnelle ainsi que dans son processus créatif à pouvoir résoudre les contraintes technologiques et expérimentales.

Appuyer le potentiel novateur et esthétique de cette discipline naissante c'est établir une volonté d'évoluer dans le sens et pour les générations futures.

Mesdames messieurs, merci pour l'attention que vous avez bien voulu m'accorder.

J'ai été sincèrement heureux de l'intérêt que vous portez à l'architecture naissante et innovante : l'architecture lunaire.