

COMPTÉ-RENDU DE MA  
SEMAINE D'INTENSIF

# STA-CIMA

REALISE PAR KARL ANTHONY

EID - S1 - L1 - 2023/24

Les Grands  
Ateliers



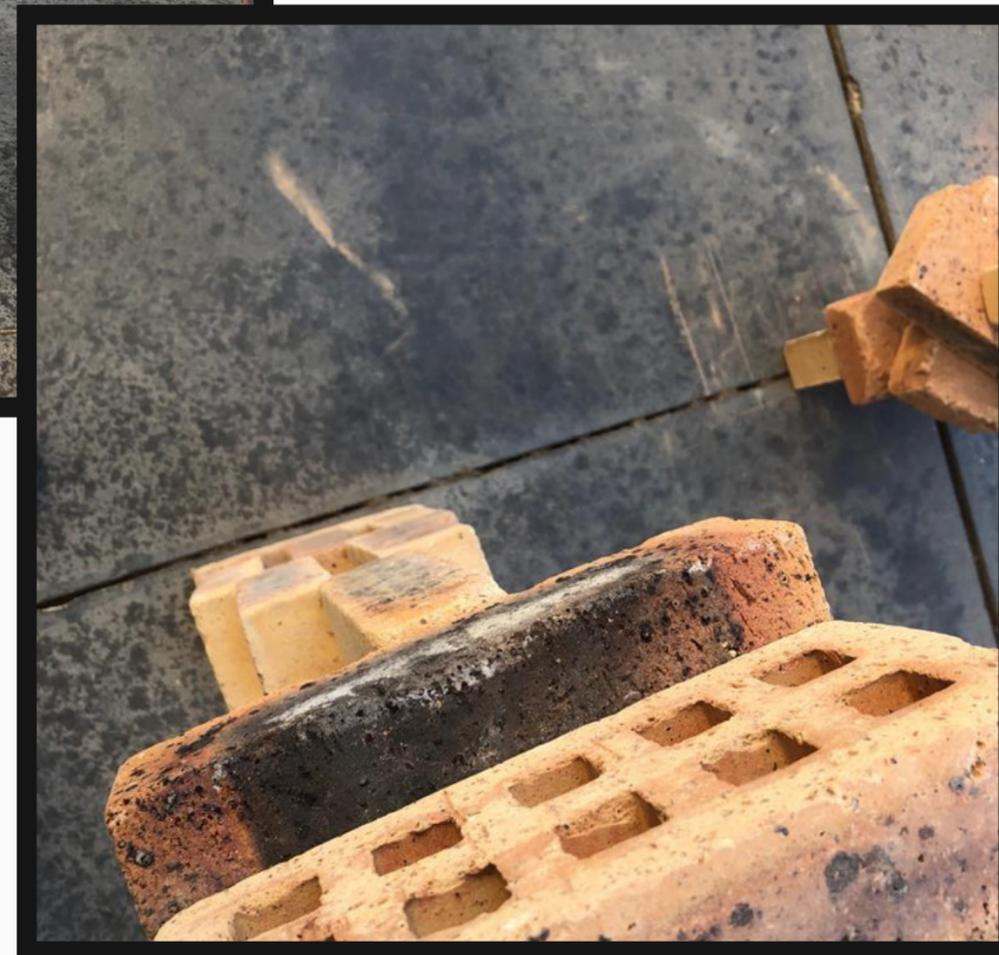
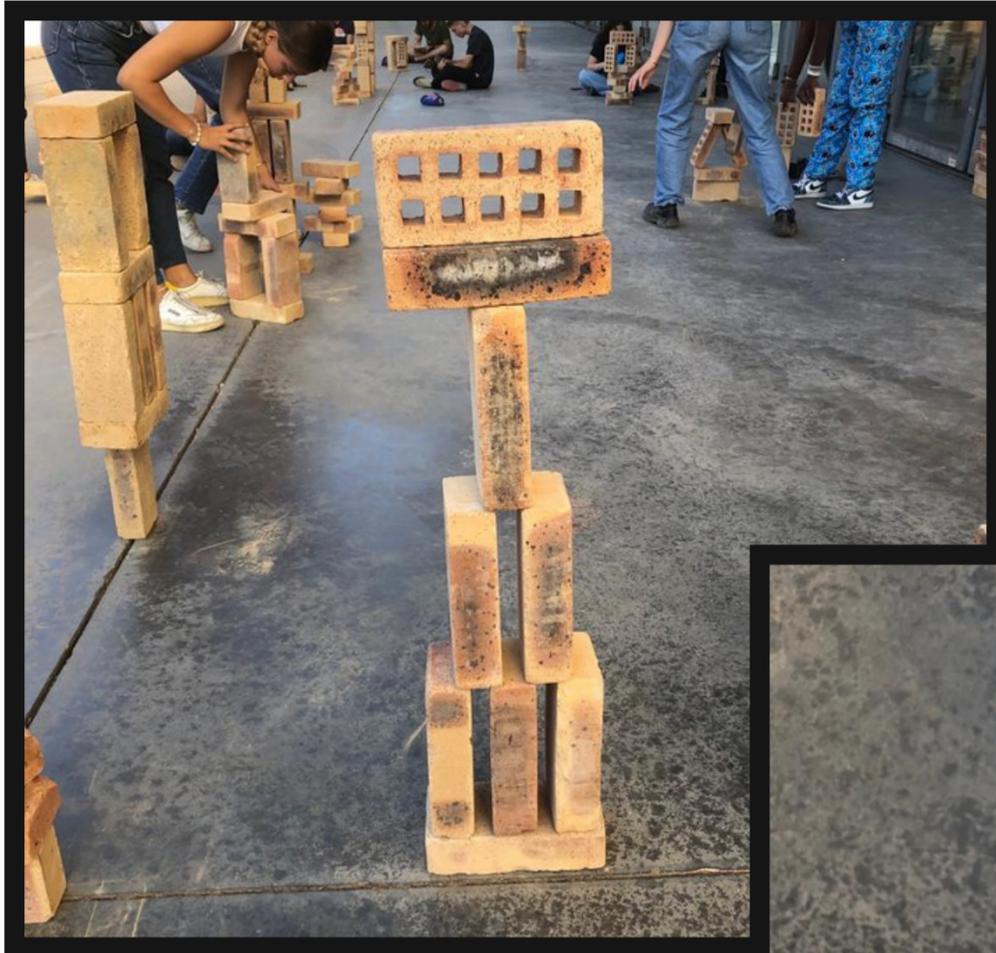
# EXERCICE 1

SCULPTURES EN BRIQUES

REGLES : 9 BRIQUES AVEC SEULEMENT UNE SEULE BRIQUE PAR  
TERRE (COMME SUPPORT AUX 8 AUTRES)

# ZOOM SUR LA STRUCTURE

TOUR DE CONTROLE



Le but de l'exercice est de développer la créativité de chacun et de créer des formes plaisantes qui sortent parfois de l'ordinaire

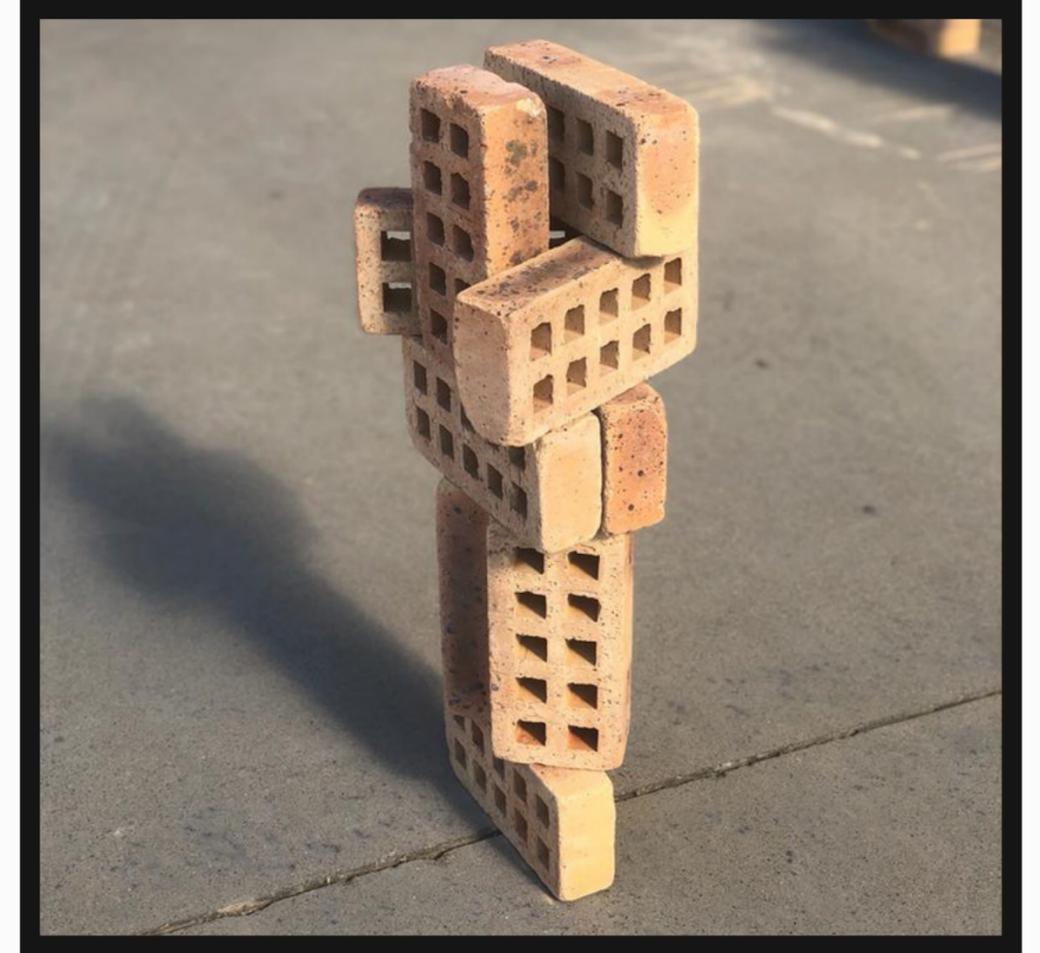
# STRUCTURE EN V

Structure en escalier

Certaines manipulations étaient plus risquées que d'autres et c'est ceci qui fait justement la diversité des assemblages et du produit final.

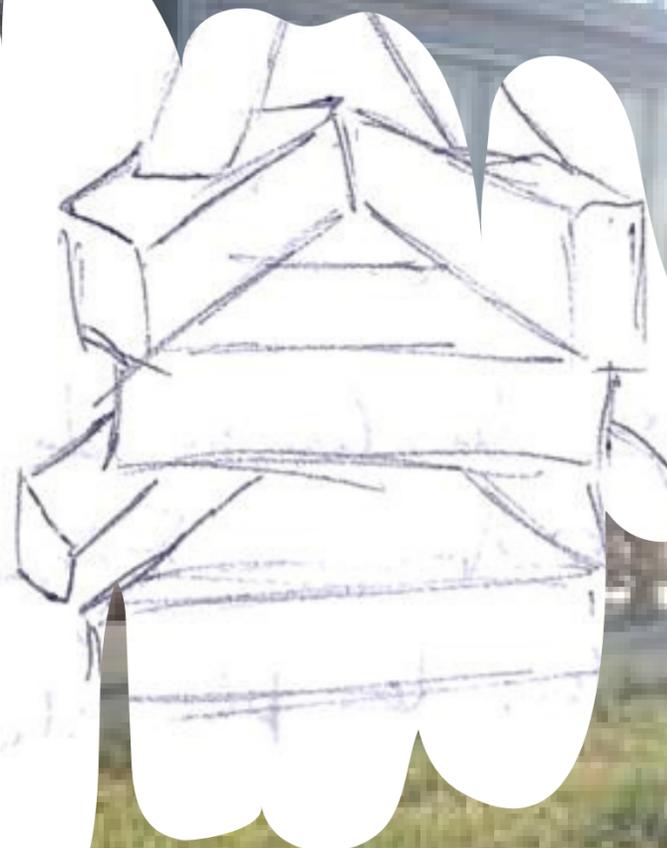
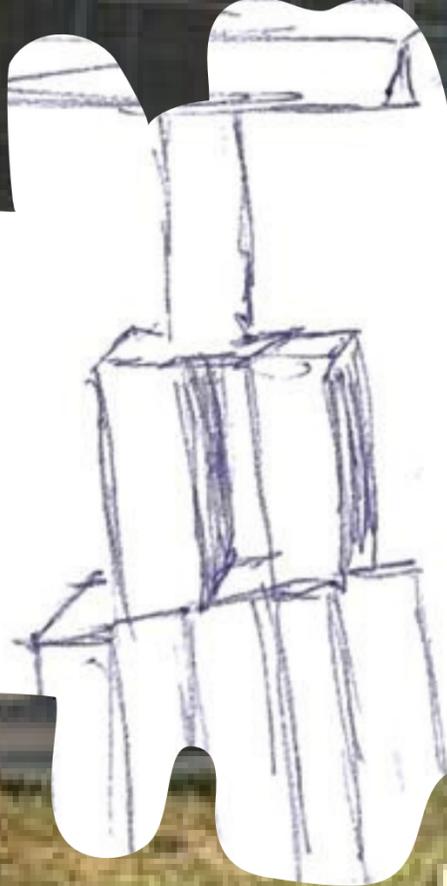
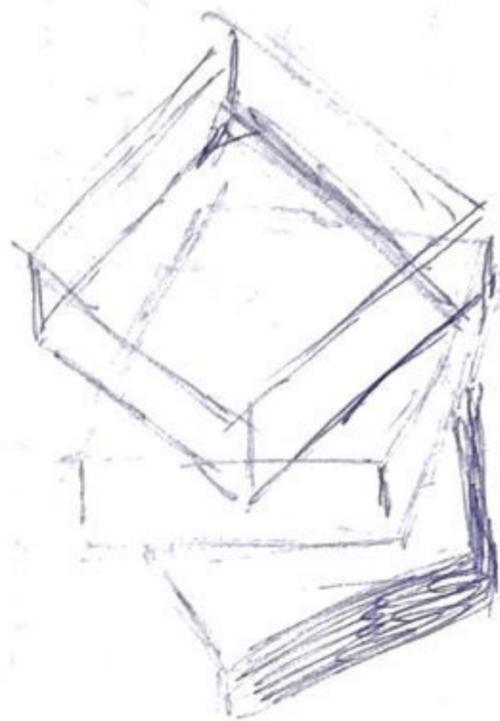


# LA RIGIDITE DE LA CONSTRUCTION



J'ai découvert , au fur et a mesure des différents assemblages  
que le défi était de rendre plus rigide sans pour autant  
compromettre l'aspect esthétique , en exerçant sur le fond  
comme sur la forme

visite 1: Les Grands Ateliers.



Les Grands  
Ateliers

CONSIGNES -  
EXERCICE SUIVANT

JOUR 1  
EXERCICE 2

1 M DE COTE + 1  
COUCHE DE  
BRIQUES



JOUR 1



# LA MAISON DE MARI

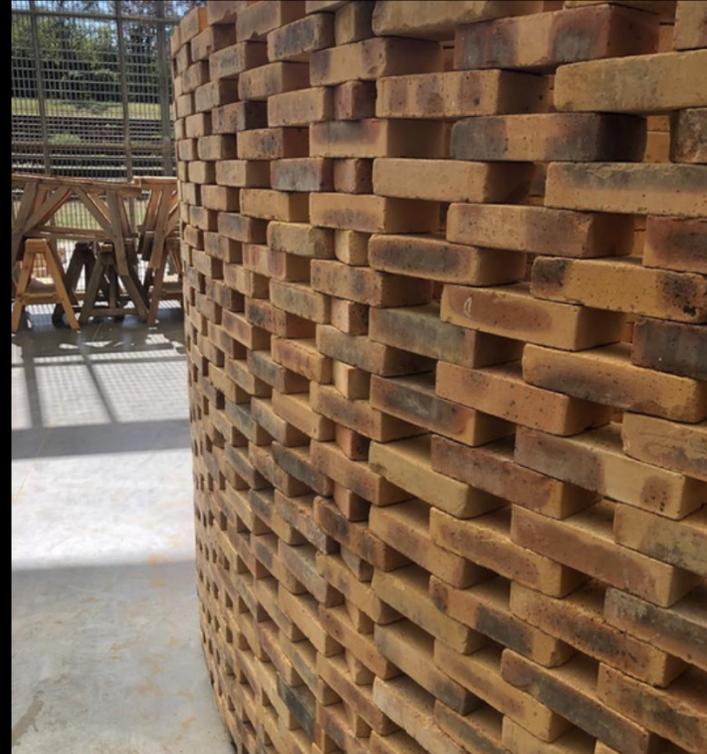
Cette construction témoigne de l'ingéniosité architecturale de l'époque, créant un espace où ces formes géométriques étaient mises en valeur.

La maison de Mari, située en Mésopotamie vers 3000 av. J.C., a été réalisée par des étudiants qui ont conçu un habitat et une architecture mettant en espace les formes du cercle, du carré et du triangle

JOUR 1

## POSITION

La position est un élément important car il pourrait impacter indirectement ce à quoi va ressembler l'aboutissement final.



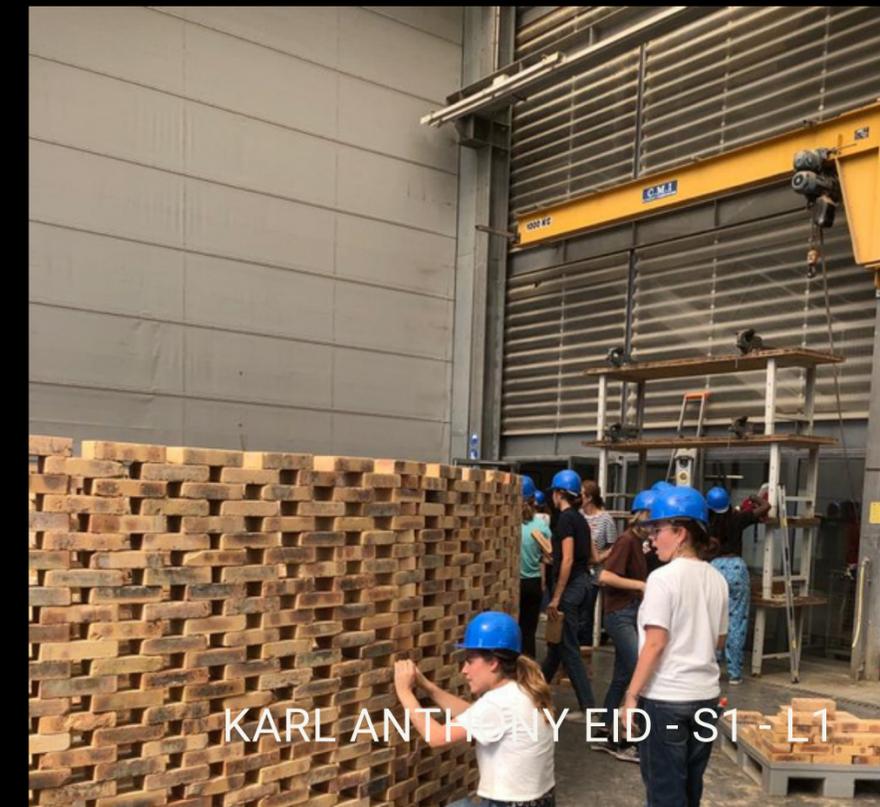
## CHOIX DES FORMES

Il est important de noter que les plis ou triangles, en tant que formes géométriques, possèdent une puissance intrinsèque qui se retrouve fréquemment dans la nature, ce qui peut avoir influencé le choix de les intégrer à cette construction ancienne.



## VUE D'ENSEMBLE

il est essentiel de garder l'œil sur l'aspect général afin d'anticiper les problèmes pour y remédier ensuite.



KARL ANTHONY EID - ST - L1

JOUR 1

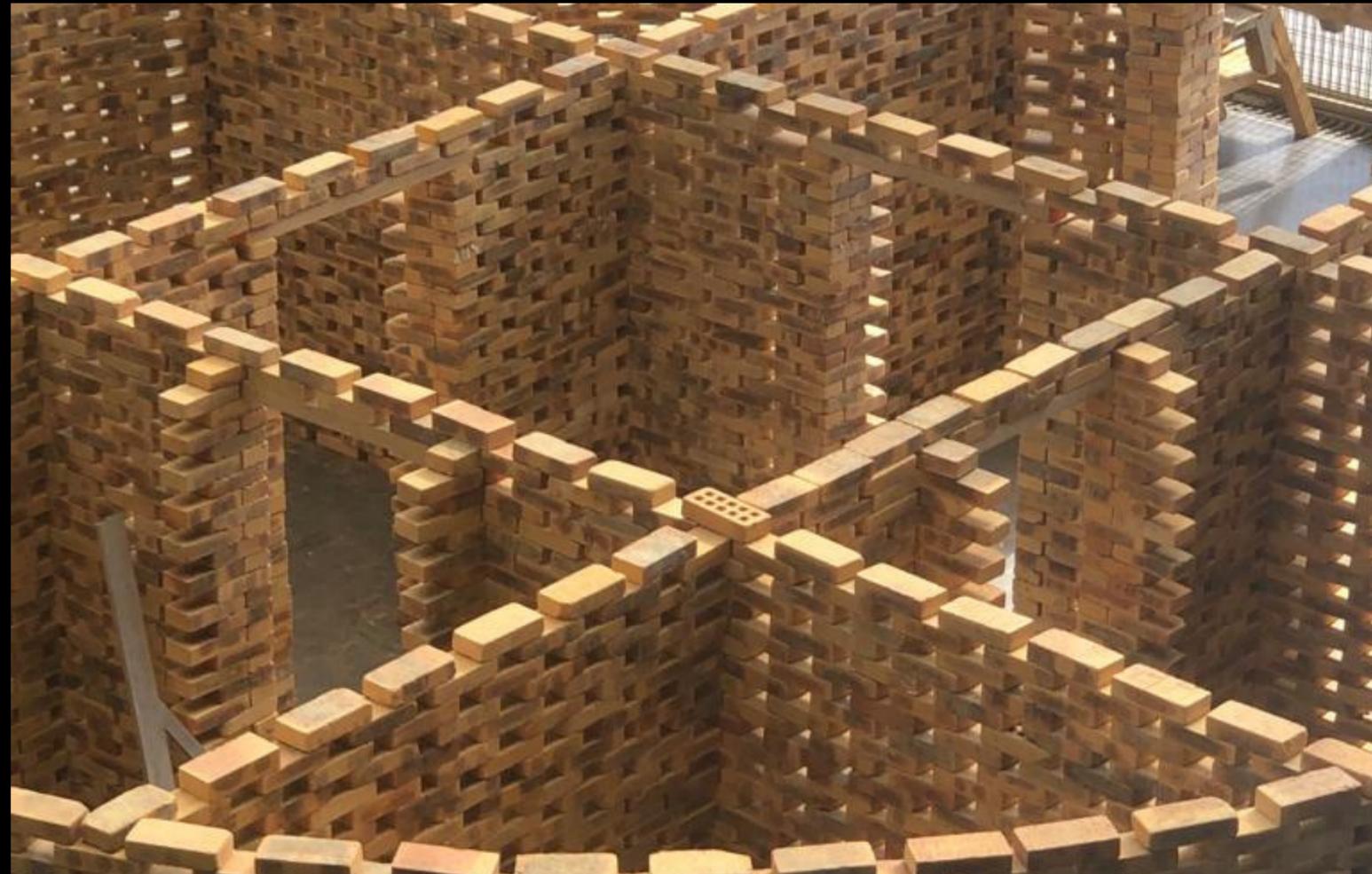


COTE INFOS

Mari (en arabe : mārī, ماري) est une ancienne cité syro-mésopotamienne, dont l'emplacement se trouve sur le site actuel de Tell Hariri (en arabe : tall al-ḥarīrī, تل الحريري), situé à l'extrême sud-est de la Syrie sur le moyen Euphrate, à 11 kilomètres d'Abou Kamal et à une dizaine de kilomètres de la frontière irakienne.

Source : Wikipedia.org

JOUR 1



**Mari  
(Syrie)**



Source : Wikipedia.org

JOUR 2

# FRANCHISSEMENT

# ENT

Dans le cadre de cet exercice de franchissement, l'objectif était de concevoir un pont en utilisant de fines brochettes de bois pour établir une liaison entre deux tables. Les contraintes étaient claires : il était interdit d'aligner les brochettes de bois, ce qui ajoutait une dimension de créativité au défi.



JOUR 2

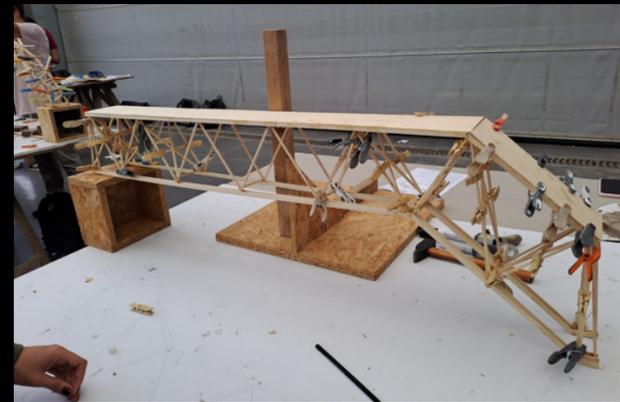
# PROCESSUS DE REALISATION

9:00 AM

01



02



03



17:30 PM

## CONCEPTION

IDEE + PRISE DE  
MESURES

## ASSEMBLAGE

DECOUPAGE DES  
MATERIAUX

## DEPLACEMENT DE LA MAQUETTE

TRANSPORT AU  
LIEU DE STOCKAGE

# NOTRE PONT

JOUR 2  
SUIVI





# ETAPE 2

# ETAPE 3

JOUR 2

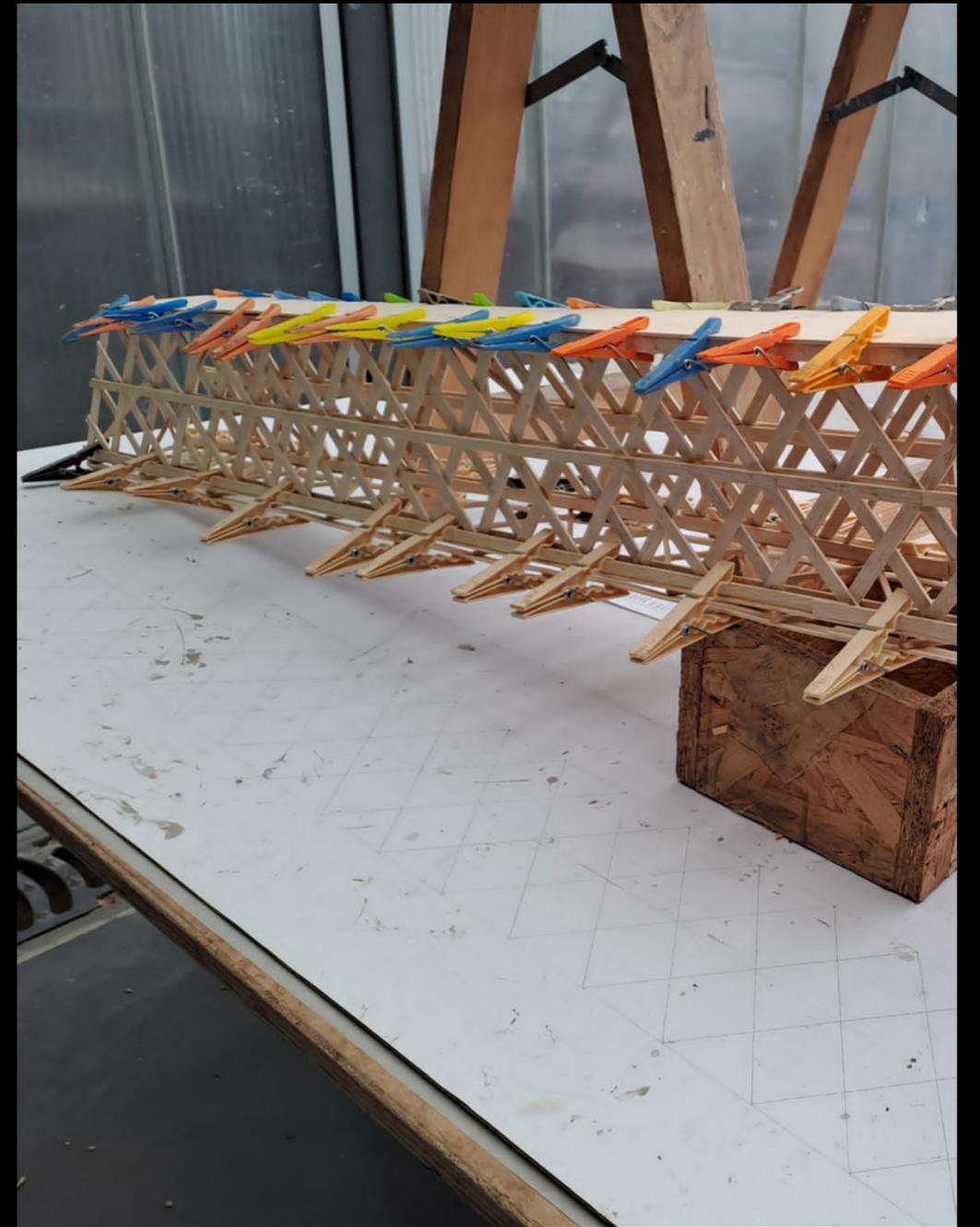


L'enjeu majeur était de construire un pont à la fois robuste et esthétiquement plaisant, capable de supporter un poids significatif. Il est impressionnant de noter que certains de ces ponts ont réussi à supporter des charges allant de 2 à environ 120 kilogrammes, démontrant ainsi leur solidité et leur ingéniosité dans la résolution du problème.

# QUELQUES EXEMPLES DE REALISATIONS



01



02



03

L'exercice mettait en lumière l'importance de la conception structurale, de l'esthétique et de la légèreté dans l'ingénierie, offrant une opportunité unique de combiner ces aspects dans un projet concret.

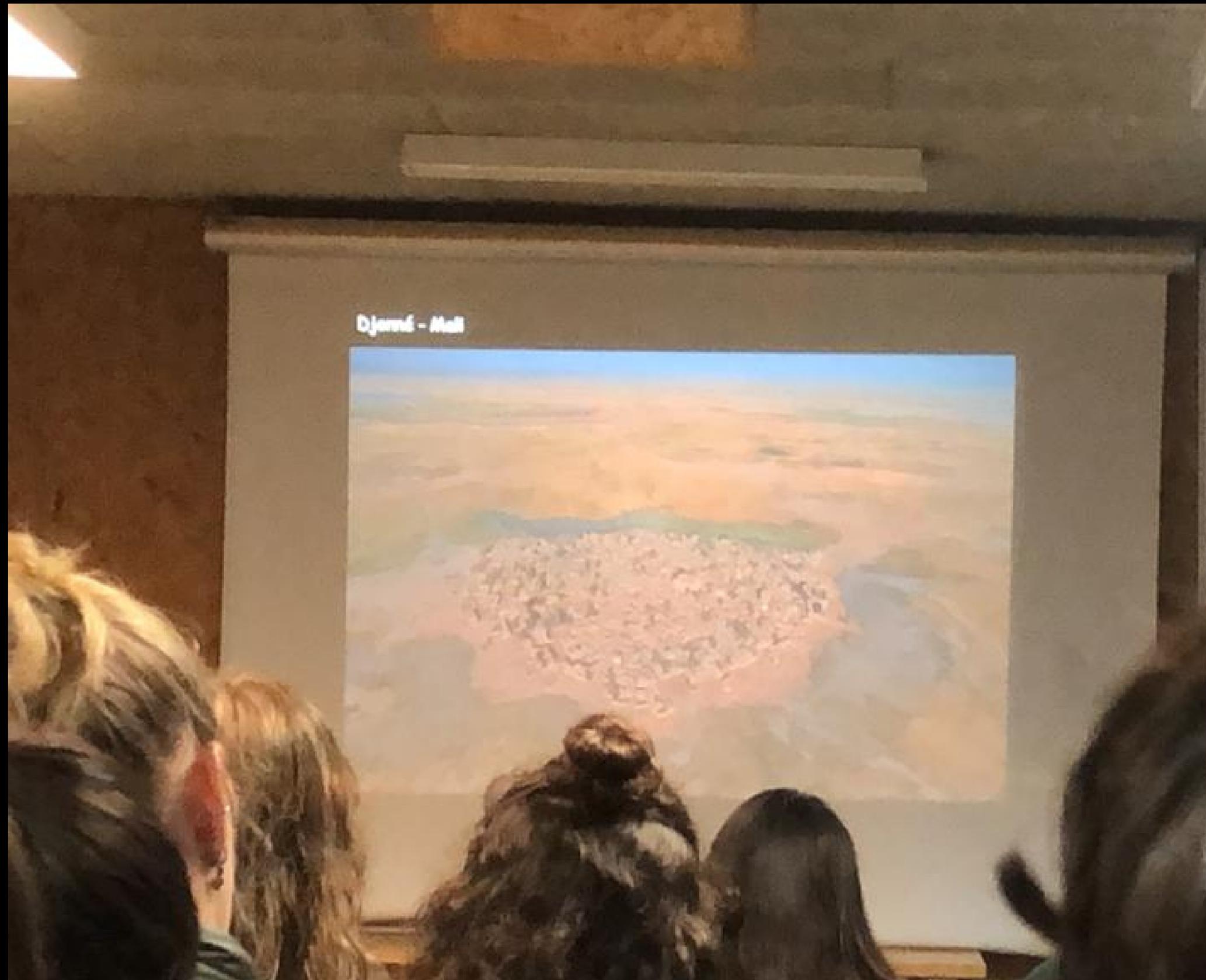


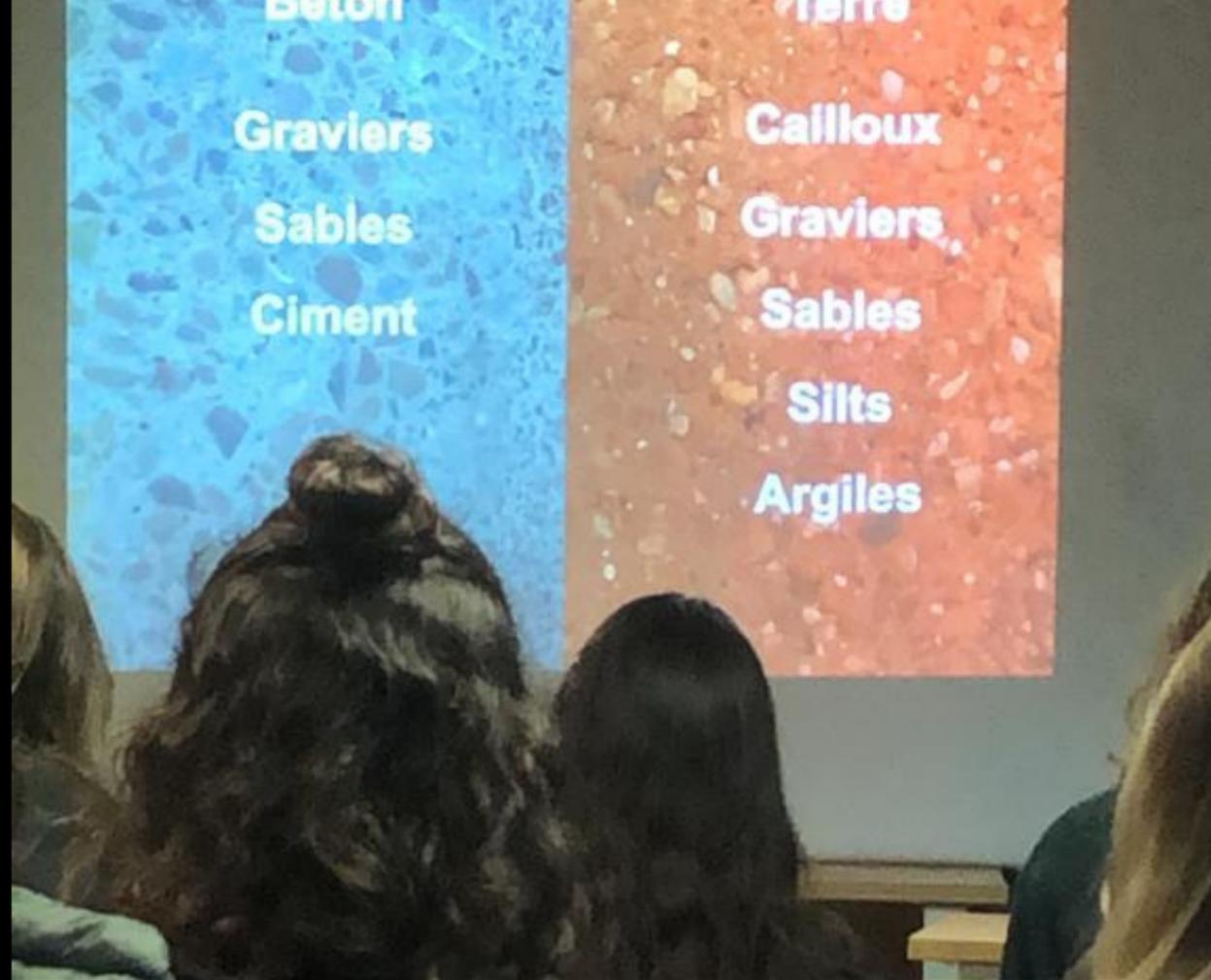
04

# LA TERRE

## UTILISATION DE LA TERRE CRUE EN ARCHITECTURE

L'ARCHITECTURE MODERNE ADOPTE DE PLUS EN PLUS LA TERRE CRUE COMME MATÉRIAU DE CONSTRUCTION. CELA ENGLOBE LA SCIENCE, L'ART ET L'ARCHITECTURE, AVEC DES EXEMPLES TELS QUE LA GRANDE MURAILLE DE CHINE PARTIELLEMENT CONSTRUITE EN TERRE CRUE ET DES PROJETS CONTEMPORAINS COMME LA CONSTRUCTION EN PIERRE SÈCHE.





## AVANTAGES SCIENTIFIQUES DE LA TERRE CRUE

LA TERRE CRUE PRÉSENTE DES AVANTAGES SCIENTIFIQUES, NOTAMMENT EN TERMES D'INERTIE THERMIQUE, QUI DIFFÈRE DE L'ISOLATION THERMIQUE TRADITIONNELLE. D'AUTRES ALTERNATIVES ÉCOLOGIQUES AUX MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION SONT EXPLORÉES, COMME LE LIÈGE ET LA PAILLE, AVEC DES ARTISTES CRÉANT DES ŒUVRES INNOVANTES.





## IMPACT ENVIRONNEMENTAL DE L'UTILISATION DE LA TERRE CRUE

COMPARÉE À LA PRODUCTION DE CIMENT, L'UTILISATION DE LA TERRE CRUE PRÉSENTE DES AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX MAJEURS, CAR ELLE N'IMPLIQUE PAS DE PROCESSUS DE CUISSON ÉNERGIVORE. LES BRIQUES CONVENTIONNELLES, PAR EXEMPLE, NÉCESSITENT UNE QUANTITÉ CONSIDÉRABLE D'ÉNERGIE POUR LEUR FABRICATION.



## INFLUENCE DE L'ARCHITECTURE VERNACULAIRE :

L'ARCHITECTURE VERNACULAIRE JOUE UN RÔLE ESSENTIEL, METTANT EN AVANT LA CRÉATION AVEC DES RESSOURCES LOCALES DISPONIBLES. DES EXPOSITIONS ONT MIS EN LUMIÈRE L'UTILISATION CRÉATIVE DE TERRES LOCALES, NOTAMMENT LE PIZE ET LA TERRE COULÉE, POUR DES PROJETS DURABLES.



## **APPROCHE TECHNIQUE DE LA CONSTRUCTION EN TERRE CRUE :**

LA CONSTRUCTION EN TERRE CRUE IMPLIQUE LE MÉLANGE DE GRAVIER, DE SABLE ET D'EAU. DES ROBOTS SONT UTILISÉS POUR COMPACTER RAPIDEMENT LA TERRE, LA TRANSFORMANT EN SUBSTANCE SOLIDE EN MOINS DE TEMPS QUE LE BÉTON TRADITIONNEL, CE QUI OFFRE DES AVANTAGES ÉCOLOGIQUES.



## **EXPLORATION DE LA RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX NATURELS :**

LA RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX NATURELS TELS QUE LE SABLE EST ÉTUDIÉE, AINSI QUE LEUR COMPORTEMENT SOUS DIFFÉRENTES CONTRAINTES, COMME LA COMPRESSION. CETTE EXPLORATION VISE À COMPRENDRE COMMENT CES MATÉRIAUX PEUVENT ÊTRE UTILISÉS DE MANIÈRE CRÉATIVE DANS L'ARCHITECTURE, EN PRENANT EN COMPTE DES FACTEURS TELS QUE L'ANGLE DE REPOS DES GRAINS DE SABLE POUR GARANTIR LA STABILITÉ DES CONSTRUCTIONS EN TERRE.

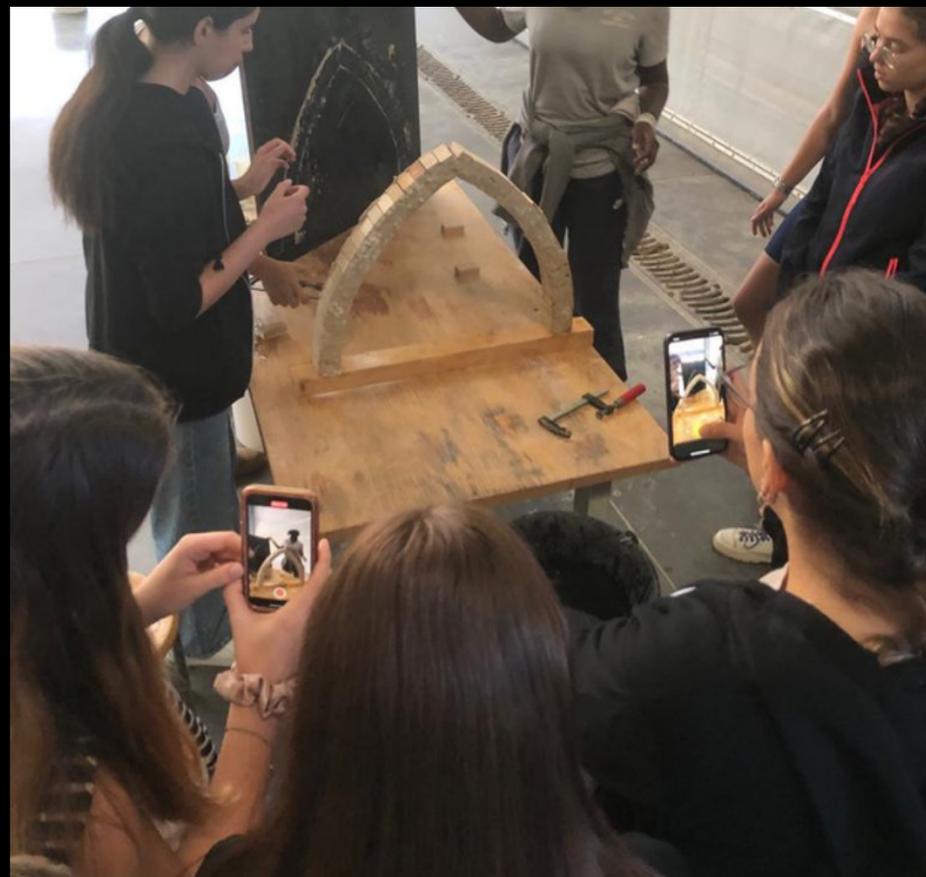


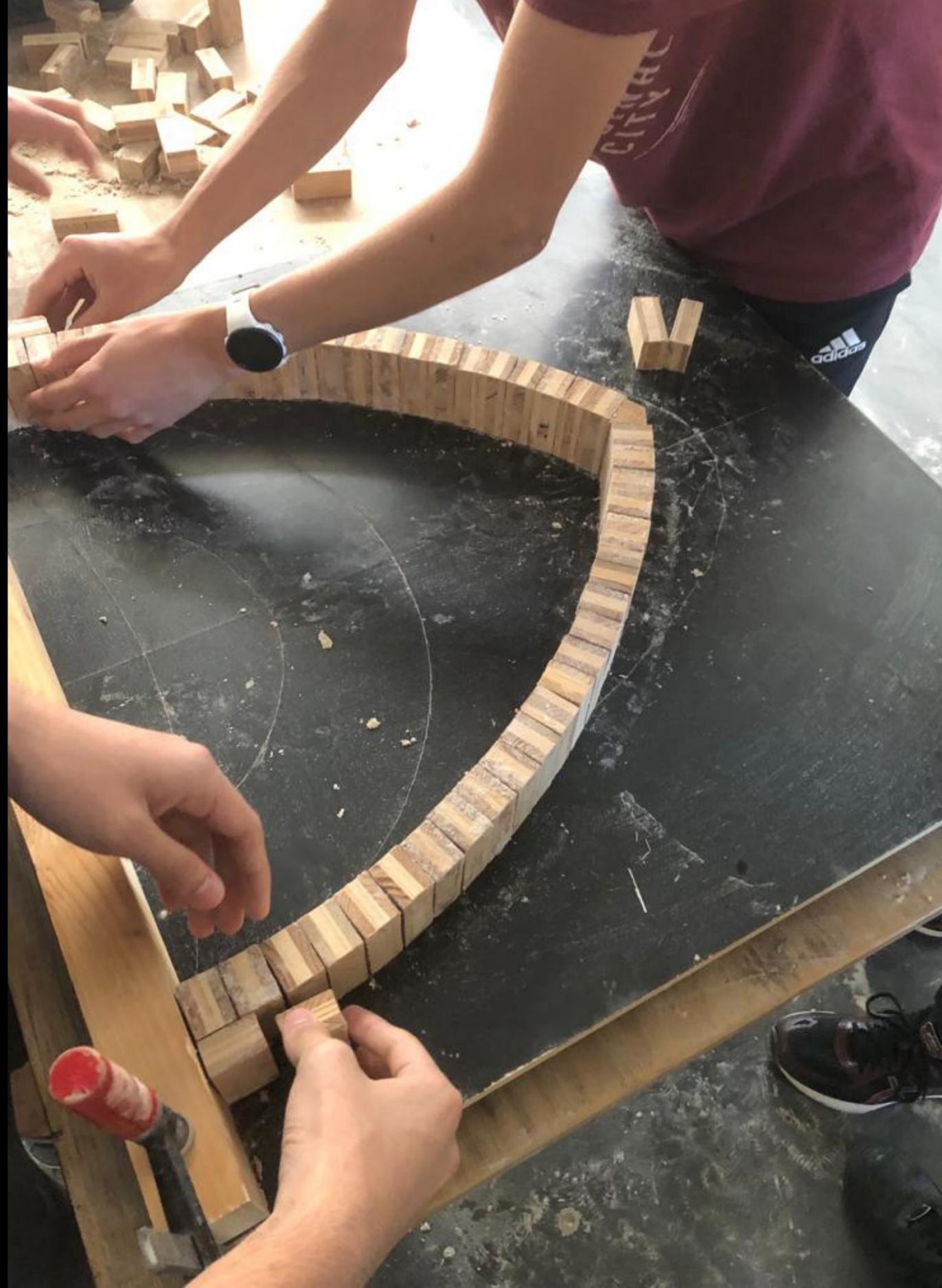
DERNIER JOUR

# EXERCICE 1: LES GEOMAG



# EXERCICE 2: LES ARCHES





Il faut trouver l'équilibre entre la quantité de sable versée, l'eau, et la disposition des pièces de bois pour que l'ensemble tienne en place.