Les sciences s'invitent dans les musées !

Site archéologique Lattara –

musée Henri Prades

Livret corrigé

ACADÉMIE
DE MONTPELLIER
Liberté
Égalité
Fraternité

SITE ARCHÉOLOGIQUE
LATTARA
MUSÉE HENRI PRADES
Montpellier3M

Lattara, port gaulois en Méditerranée

Lattara est une cité fondée vers 500 avant J.-C. Dès le début, une enceinte est construite, probablement pour protéger la cité des crues dues à l'eau. En effet, Lattara se situe dans un espace lagunaire. On peut observer ici la maquette de la cité, entre les deux bras du Lez. Aujourd'hui, le paysage n'est plus le même, il a évolué. L'étang a reculé.

Dans cette cité, le phare et le port, les maisons-entrepôts, construits dès le Ve siècle, témoignent de la fonction commerciale de la cité, confirmée lors des fouilles archéologiques.

1) À ton avis, combien de vestiges de maisons se trouvent en face de toi ?



On peut estimer le nombre d'habitations sur la maquette mais cela est compliqué de parvenir à un chiffre exact.

De plus, il s'agirait d'une estimation : nous ne connaissons pas le nombre réel de maisons à *Lattara*.

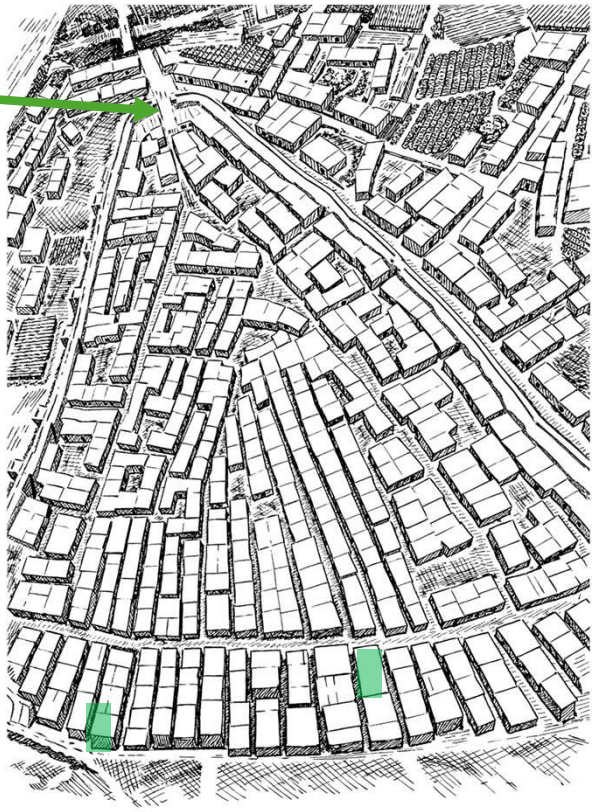
2) Quelles formes géométriques étaient utilisées par les habitants de *Lattara* ? Nomme-les.



Carré Triangle Rectangle ~~Cercle~~ ~~Hexagone~~

Bonus pour les plus observateurs !
Trouve, sur la maquette, le seul angle qui n'est pas droit. Pourquoi est-il arrondi d'après toi ?

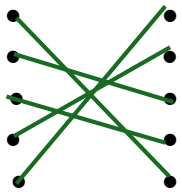
Cet angle permettait aux charrettes de tourner dans le virage sans risque pour les roues.



3) Sur le dessin représentant *Lattara* autrefois, colorie chaque forme géométrique différente utilisée. Combien en comptes-tu ?

On remarque que les carrés et rectangles sont les formes géométriques les plus utilisées.

4) **À l'époque romaine, le mètre n'existait pas ; on utilisait des unités basées sur le corps humain ! Relie l'unité de mesure à sa valeur approximative.**



Le pouce (*digitus*)	**1480 m**
Le pied (*pes*)	**1,5 m**
Le coudée (*cubitus*)	**29,5 cm**
Le pas(*passus*)	**44,5 cm**
Le mille romain (*mille passuum*)	**1,85 cm**

Devinette : *Je suis un port antique où les navires de toute la Méditerranée déchargeaient leurs cargaisons, une ville les pieds dans l'eau, carrefour commercial : qui suis-je ?*

Je suis Marseille.

La maison gauloise

La maison gauloise est une reconstitution d'un habitat gaulois découvert sur le site. Elle se compose de deux pièces :

- *la pièce donnant sur la rue, destinée à la préparation des repas et à leur consommation, au repos, etc. C'est l'unique pièce de vie de la famille.*
- *celle du fond, dédiée au stockage des aliments.*

Un auvent est également construit : il abrite le four.

1) Entoure les matériaux qui ont été utilisés pour la construction de cette maison.

Végétaux – Briques en terre crue – Briques en terre cuite – Ciment – Bois – Ferraille – Pierre

2) À ton avis, combien de personnes pouvaient vivre dans cette maison ?

Nous ne savons pas combien de personnes vivaient dans ce type d'habitat. Néanmoins, on peut supposer qu'à minima une famille (parents et enfants) partageaient cet espace.

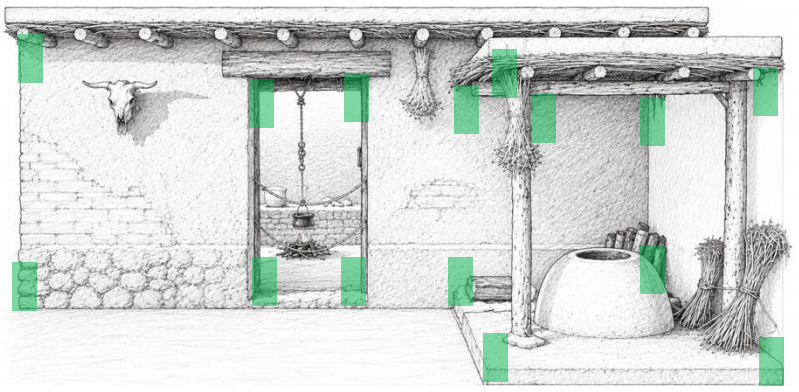
3) Quelle est la forme géométrique prédominante dans la maison ?

Il s'agit du rectangle.

4) A quel solide en 3D associes-tu la maison ? Entoure la bonne réponse :

rectangle – cube – parallélépipède - cylindre – pyramide

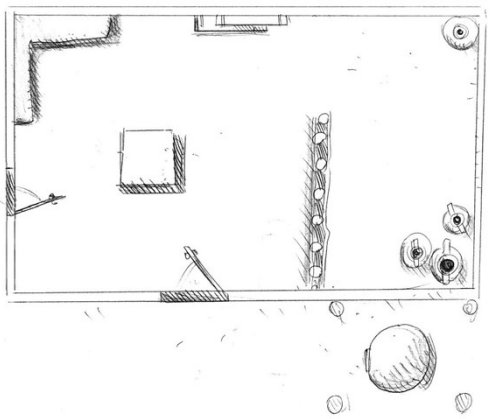
5) Sur l'image ci-contre, colorie tous les angles droits visibles. Combien en comptes-tu ?



Il y a plus de vingt angles droits visibles.

6) Quelles formes géométriques peux-tu observer ?

On retrouve de nouveau majoritairement le carré et le rectangle.



7) Sachant que la maison mesure environ 5 mètres de long et 3 mètres de large, quelle est l'aire approximative de la maison ?

Je multiplie la longueur du petit côté par la longueur du grand côté pour calculer l'aire de la maison gauloise.

Soit :

$5m \times 3m = 15m^2$

L'aire de la maison est de $15m^2$.

<u>Proposition d'adaptation :</u> les mesures étant approximatives, insérer des décimales est possible si vous souhaitez complexifier le calcul.

***Devinette** : Nous sommes deux et nous servons à surélever des bûches pour permettre leur combustion : qui sommes-nous ?*

Nous sommes des chenets.

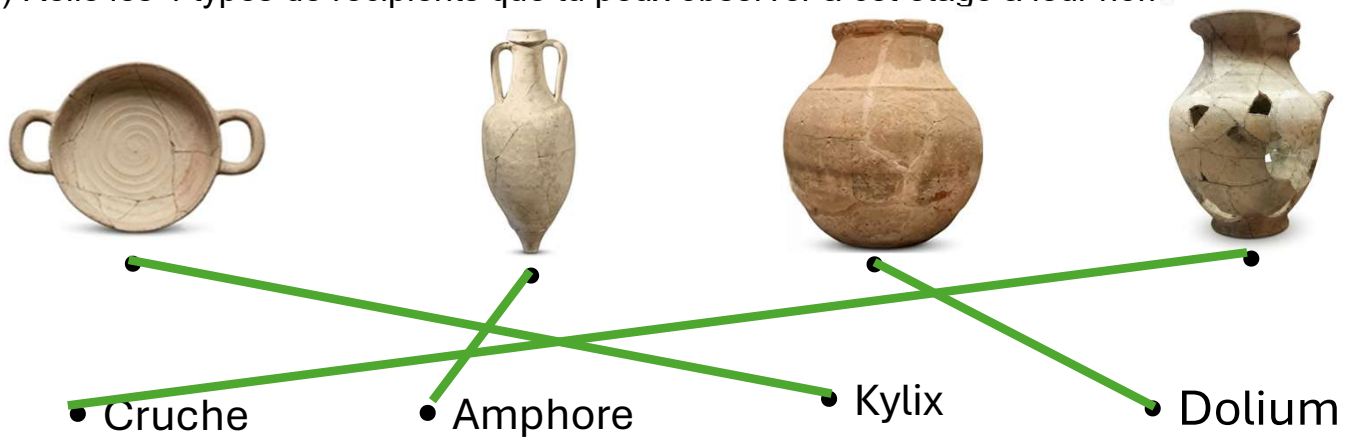
La vaisselle romaine

Les amphores sont des récipients de transport en terre cuite, munis de 2 anses, qui ont été utilisés durant l'Antiquité.

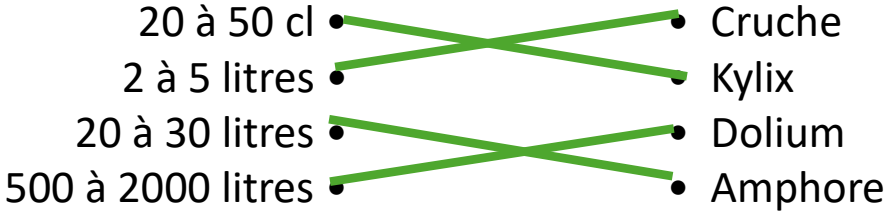
D'une capacité qui varie, leurs contenus sont divers : vin, huile, sauce de poissons (garum) notamment. Mis à part les sacs qui servent au transport des céréales, les amphores constituent le principal "emballage" de l'Antiquité.

Même si l'amphore est très connue, il existe d'autres récipients pour toutes sortes d'usages.

1) Relie les 4 types de récipients que tu peux observer à cet étage à leur nom.



2) À ton avis, combien de litres de liquide peuvent contenir ces récipients ?





3) Combien d'amphores y-a-t-il sur le bateau ?
On en compte 22.
Il est possible de vérifier de l'étage supérieur (attention toutefois : les élèves ne doivent pas se pencher sur la balustrade).

4) Sachant que l'énorme dolium à l'entrée du musée peut contenir jusqu'à environ 1200 litres de liquide, combien d'amphores de 30 litres faut-il pour le remplir ?
J'utilise la division.
Soit : 1200 : 20 = 60
Il faut donc 60 amphores pour le remplir.

<u>Proposition d'adaptation :</u> vous pouvez remplacer dans la consigne le chiffre 20 par le chiffre 22 pour une division avec reste ou décimale.

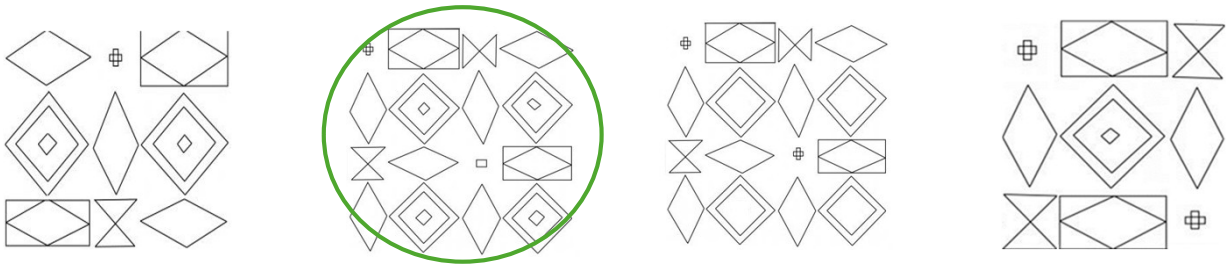
***Devinette** : Je suis l'un des plus vieux condiments au monde ! Utilisé dans l'Antiquité, l'ingrédient principal dans ma composition est le poisson que l'on fait fermenter. Aujourd'hui, je ne suis plus utilisé pour assaisonner tes plats mais la sauce « nuoc mam » me ressemble. Qui suis-je ?*

Je suis le garum.

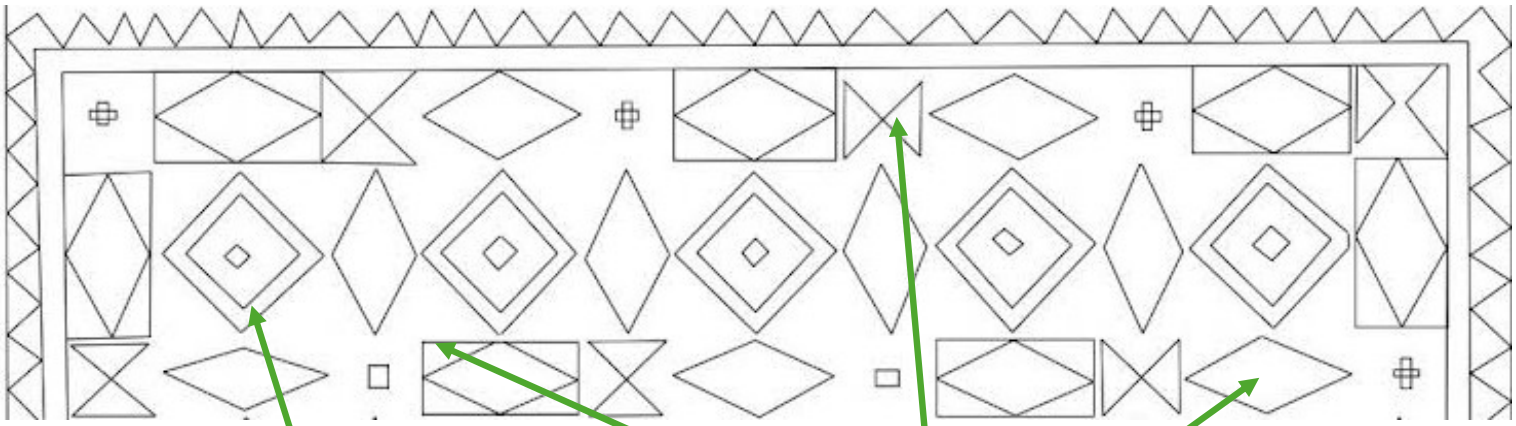
La mosaïque romaine

Une mosaïque est un décor formé de petits éléments en matière dure, appelés des tesselles (pierre, galet, terre cuite, pâte de verre...), maintenus ensemble par un joint de ciment. Les premières mosaïques représentent des motifs géométriques, puis les suivantes sont constituées des motifs figuratifs, plus élaborés.

1) Quel est le motif qui se répète et permet de reconstituer la mosaïque ?



2) Colorie les 4 formes géométriques présentes dans la mosaïque. Quels sont leurs noms respectifs ?



Nom: Carré Rectangle Triangle Parallélogramme

3) Cette mosaïque est constituée de petits cubes de pierre. Trouve une méthode qui permettrait d'estimer le nombre total de petits cubes utilisés pour réaliser cette œuvre ?

Je peux utiliser la **multiplication**.

Pour cela, je compte le nombre de tesselles sur deux côtés perpendiculaires et je multiplie ces deux chiffres.

***Devinette** : Je suis une « petite pièce de puzzle » en pierre ou en pâte de verre. Seule, je suis inutile, mais entourée de mes milliers de sœurs, je forme les plus beaux décors sur le sol. Je porte un nom un peu savant : qui suis-je ?*

Je suis une tesselle.

Poursuis ta visite en classe !

Une salle de classe n'est pas aussi petite que l'on croit !

Dans ton livret, tu as calculé la superficie (l'aire) de la maison gauloise. Maintenant, on va voir si tu es capable de mesurer celle de ta salle de classe ! Utilise ta règle pour mesurer la longueur de ton pied. Ensuite, mesure la longueur et la largeur de la classe en avançant un pied juste devant l'autre et en comptant le nombre de pas.
Ecris tes calculs en dessous et indique la superficie de ta salle de classe.

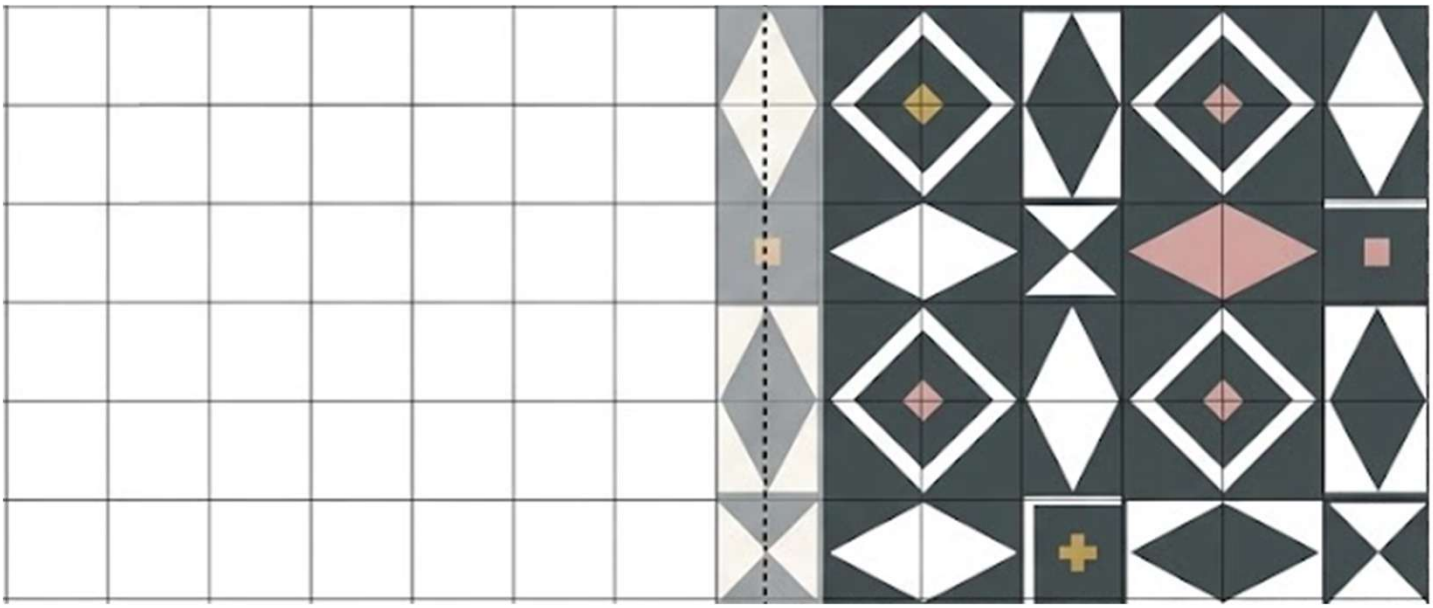
.....
.....
.....

Compare la superficie de ta salle de classe à celle de la maison gauloise.
Combien de maisons gauloises peuvent entrer dans ta classe ?

.....
.....
.....
.....

Reproduire une mosaïque, un défi assez complexe !

A l'aide d'une règle et d'un crayon, reproduis les formes par rapport à l'axe de symétrie.



Site archéologique Lattara - musée Henri Prades
390, avenue de Pérols
34970 Lattes
Tél. : 04 99 54 78 20

Photographies :
©Site archéologique Lattara - musée Henri Prades

Médéric MORA et Marie-Adeline ROUBY, professeurs missionnés, Site archéologique Lattara – musée Henri Prades
Mederic.Mora-Zapata@ac-montpellier.fr ou M-Adeline.Momboisse@ac-montpellier.fr