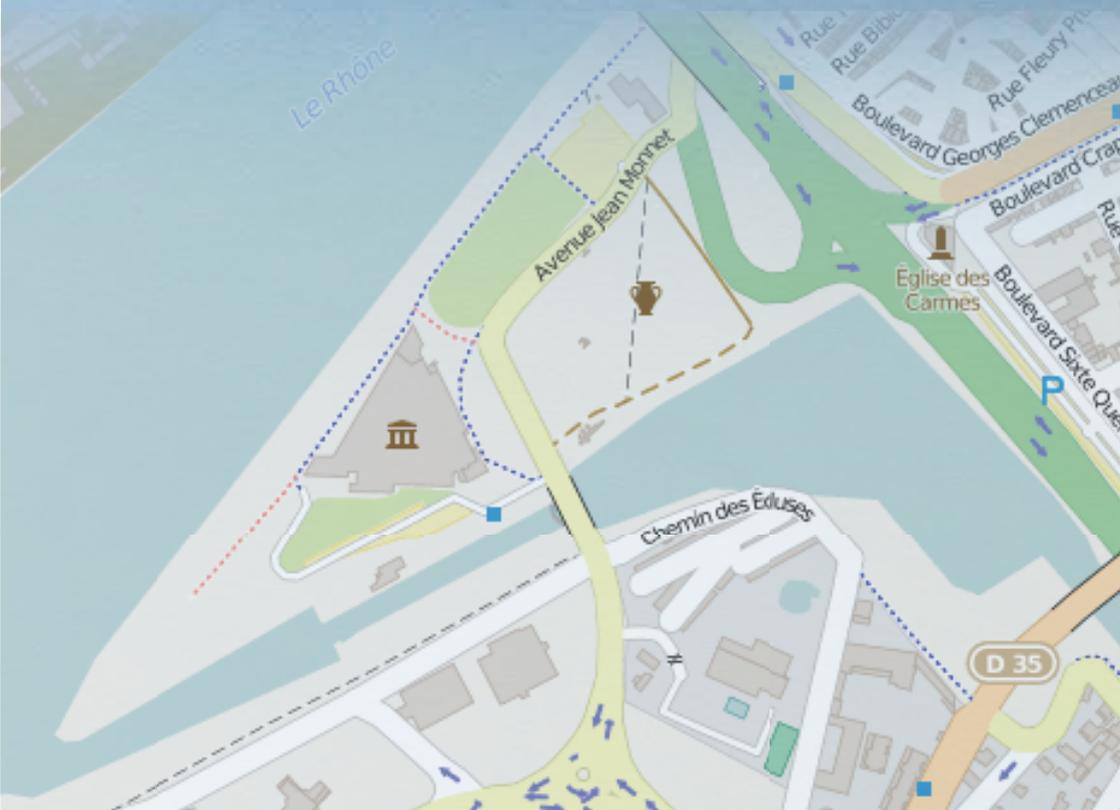


# Du trésor à la carte découvrez la presqu'île du musée !



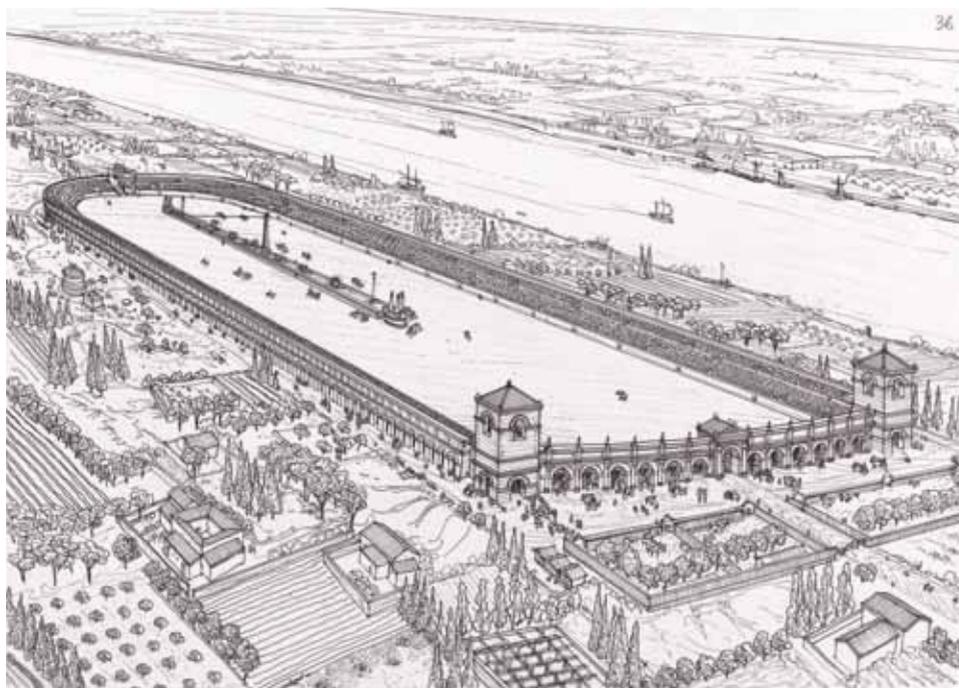
# Jeu de piste familial pour apprendre à s'orienter avec un GPS

Le jeu de piste est construit avec les règles de géocaching. Le géocaching est une activité de plein air consistant à retrouver dans la nature, à l'aide des points GPS, des boîtes cachées par d'autres personnes.

Pour aller d'un point à un autre de la Presqu'île, il faut répondre à une énigme qui permet de trouver les coordonnées GPS du point suivant. A chaque point, une cache livre un mot mystère qu'il faut reporter à la phrase finale (page 8). Cette phrase donne le sésame pour trouver le trésor et gagner un cadeau !

## Un voyage à travers le temps et l'espace

Chaque point vous invite à comprendre et à rêver l'évolution du paysage de la presqu'île. Embarquez dans le musée à ciel ouvert et trouvez les clefs pour ouvrir la porte de la postérité.



# Souvenir du cirque romain

Le jardin Hortus fait allusion à un texte de Pline le Jeune écrit il y a 2000 ans qui détaille un jardin reprenant la forme d'un hippodrome (un monument dédié aux courses de chars également appelé "cirque"). Il rappelle la présence sur la presqu'île du cirque romain disparu depuis la fin de l'Antiquité.



Bas-relief des amours auriges - MDAA

Hortus est réalisé en 2007 dans le cadre d'un chantier d'insertion. Entretenu par l'ESAT les Abeilles, il est devenu le jardin public des familles de la Roquette, de Barriol et du Quai des platanes.

**Mot mystère 1 :** \_\_\_\_\_

Pour trouver le 2<sup>ème</sup> mot mystère, rendez-vous à la destination :

**Latitude**                      **N X3°X0'31.368"**

**Longitude**                    **E X°37'9.X62"**

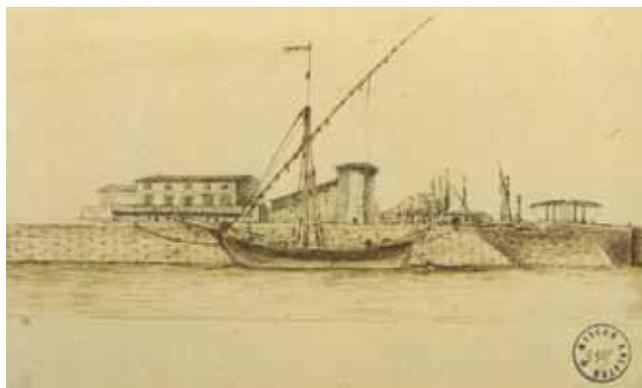
## Énigme :

Combien de jardins thématiques se trouvent dans l'hippodrome végétal ?

X x 5 = le nombre de jardins thématiques

# Un passage-clé de la ville

La presqu'île du cirque romain est aujourd'hui coupée de la ville par la voie rapide. A l'époque romaine, le cirque, d'une taille colossale (450m) s'étendait jusqu'à la place Genive, située dans le quartier de la Roquette. Aucun pont routier ne traversait le Rhône à cet endroit.



Dessin d'Ambroise Brun - Musée Arlaten

Habitant sur les bords du fleuve, les Arlésiens ont sans cesse cherché à se protéger des crues du Rhône et des envahisseurs. Le monument devant lequel vous vous trouvez appartenait à l'ancienne muraille qui

ceinturait la ville au Moyen-Age le long du fleuve.

A quelques pas d'ici, les archéologues-plongeurs ont découvert en 2004 le chaland Arles Rhône 3. Remonté et restauré, il est aujourd'hui exposé dans le musée.

**Mot mystère 2 :** \_\_\_\_\_

Pour trouver le 3<sup>ème</sup> mot mystère, rendez-vous à la destination :

**Latitude**  
**Longitude**

**N AB°A0'CC.CDE''**  
**E A°BD'D.EAF''**

**Énigme :**

- A = Les Cryptoportiques
- B = La nuit étoilée
- C = Cloître Saint Trophime
- D = Les Alycamps
- E = Tour des Mourgues
- F = Muséon Arlaten

## Dans le lit du fleuve

Le plus vaste monument romain ne pouvait trouver sa place qu'en dehors de la ville. Le cirque servait principalement aux courses de chevaux et de chars et pouvait accueillir 20 000 spectateurs. Construit au II<sup>e</sup> siècle ap. JC, dans le lit du fleuve sur un terrain limoneux instable, il était édifié sur 30 000 pieux en bois confortant ses fondations !



Dessin de JC Golvin - MDAA

Depuis l'antiquité, Arles joue un rôle de port commercial ouvert sur la mer Méditerranée. En 1834, un canal reliant le Rhône à la mer est aménagé sur une partie du cirque pour faciliter la navigation et transforme le site en une presqu'île.

**Mot mystère 3 :** \_\_\_\_\_

Pour trouver le 4<sup>ème</sup> mot mystère :

**Latitude** N 43°40'XX.276"  
**Longitude** E 4°37'4.519"

**Énigme :**

XX =

nombre de contreforts - 3

Le quartier de Barriol doit probablement son nom à Antoine Barriol qui était au XVII<sup>e</sup> siècle un patron de barque et un négociant du quartier de la Roquette. Sur son domaine sont construits les chantiers navals peu de temps après la construction du canal.

Depuis les années 1970, Barriol est un quartier à habitat collectif dit "zone à urbaniser en priorité" (ZUP) enclavé entre le Rhône, le Canal d'Arles à Fos et la voie rapide. Les activités fluviales d'Arles pourraient apporter de nouvelles perspectives à la cité aux portes de la Camargue.



*Chantiers navals de Barriol - Coll. particulière*

**Mot mystère 4 :** \_\_\_\_\_

Pour trouver le 5<sup>ème</sup> mot mystère, rendez-vous à la destination :

**Latitude**                      **N 43°40'1A.101"**  
**Longitude**                    **E 4°3B'53.1A2"**

**Énigme :**

A = nombre de rouges

B = nombre de verts



MDAA

Ancré, il résiste aux mouvements du fleuve et du temps. Humble serviteur, il nous enveloppe de son ombre scintillante et nous raconte des histoires de marins, de promeneurs à chiens et d'ouvriers de rouille et de papier...

Fermez les yeux et sentez le paysage sonore de la presqu'île.

**Mot mystère 5 :** \_\_\_\_\_

Pour trouver le 6<sup>ème</sup> mot mystère, rendez-vous à la destination :

**Latitude**                      **N 43°40'20.057"**  
**Longitude**                    **E 4°37'1.X12"**

**Énigme :**

X = nombre de troncs

## Un vaisseau pour traverser le temps

Grand navire de béton et de verre, le musée impose sa majesté en transportant des témoignages exceptionnels du passé antique vers l'avenir. Fragile comme le verre qui le couvre, il rappelle aussi notre destinée et notre vulnérabilité face à la puissance du fleuve.

De forme triangulaire, l'architecture du musée évoque la presqu'île sur laquelle il est construit, ainsi que le delta du Rhône dans laquelle l'histoire d'Arles s'inscrit.

Le "musée bleu", appelé ainsi par les Arlésiens, vient de fêter ses 20 ans. Il est l'oeuvre de l'architecte Henri Ciriani.

**Mot mystère 6 :** \_\_\_\_\_

Bravo, vous avez trouvé les 6 mots mystères, pour arriver au trésor, complétez cette phrase :

Un \_\_\_\_\_ dans la \_\_\_\_\_  
du \_\_\_\_\_

Vous pouvez vous présenter à l'accueil du musée avec votre invitation, puis chercher le Trésor National présenté dans les collections exposées.

**Le trésor est une** \_\_\_\_\_

Gagné !!! Retrouvez-nous pour obtenir votre cadeau !



Le Geocaching est une activité de plein air consistant à retrouver dans la nature, à l'aide d'un GPS ou d'un smartphone, des boites cachées par d'autres personnes.

### Présentation du jeu

Le geocaching est une "**chasse au trésor**" consistant à rechercher des contenants qui sont généralement des boites de différentes tailles.

Ce jeu se pratiquant au niveau mondial, vous pouvez donc rechercher ces boites partout dans le monde. Ces recherches peuvent se faire à l'aide d'un GPS ou d'un smartphone.

Le mot **GEOCACHING** est une synthèse du préfixe **GEO** (d'origine grecque signifiant la Terre) et de **CACHING** (du verbe to cache en anglais signifiant ici l'action de cacher quelque chose).

### Pour débiter

Vous n'avez besoin que d'un GPS ou d'un smartphone avec une application dédiée au geocaching.

Vous trouverez des géocaches partout dans le monde car bien souvent, les géocacheurs dissimulent des géocaches dans des endroits qui leur sont chers ou relativement peu connu du grand public. Elles peuvent se trouver à peu près n'importe où : parcs en ville, pleine nature, à la fin ou pendant une randonnée, en montagne, sous l'eau ou même dans l'espace !

Vous pourrez retrouver ce jeux mondial sur internet : [www.geocaching.com](http://www.geocaching.com)  
La communauté française des géocacheurs : <http://france-geocaching.fr>



**Le GPS (« Global Positioning System », ou « système de positionnement global ») est un système de géolocalisation qui fonctionne au niveau mondial, grâce à des satellites.**

*Les choses ont bien changées ces dernières années pour se repérer sur la Terre avec l'arrivée des GPS, qui nous permettent de trouver notre chemin d'un point à un autre.*

### **Qu'est ce qui se cache derrière ce mot GPS ?**

Le GPS permet de déterminer en tout point du Globe notre position exacte (avec une précision <5m) grâce à un système de positionnement par satellite conçu par la Défense aux Etats-Unis. Les GPS captent grâce à des récepteurs, les signaux émis par les satellites (24 au total).

### **Principe simplifié du fonctionnement d'un GPS**

Le récepteur doit savoir où se trouvent les satellites, et à quelle distance il est de nous.

La distance= vitesse du signal (émis par une onde électromagnétique connue) x Temps du voyage du signal.

Ces données sont transmises en permanence au récepteur GPS afin qu'il connaisse l'endroit où se trouvent les satellites. Le récepteur calcule le temps mis par l'onde pour l'atteindre. On en déduit donc la distance.

Le GPS utilise dans la pratique de 4 à 12 satellites pour calculer sa position et nous donner aussi l'altitude. Mais il ne fonctionne pas ni à l'intérieur des bâtiments ni dans une forêt dense.

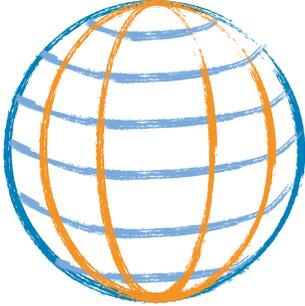


## La longitude et la latitude

### Comment repérer la position d'un point sur le globe?

Notre position à la surface du globe terrestre est un endroit repérable précisément par des coordonnées géographiques : ces coordonnées sont la Latitude et la Longitude.

**Les méridiens de Longitude (X)** sont des cercles imaginaires qui passent par le pôle Nord et le pôle Sud.



La longitude est la valeur à l'Est et à l'Ouest du méridien 0 Greenwich. A l'Est de méridien 0 la longitude est positive et négative à l'Ouest.

**Les parallèles de Latitude (Y)** sont des cercles imaginaires perpendiculaires à l'axe des pôles.

La latitude est la valeur au Nord et au Sud de l'Equateur (0 de latitude). Au Nord de l'équateur la latitude est positive, et négative au Sud de l'équateur.

Les coordonnées s'expriment souvent en Degrés Minutes Secondes (DMS), elles peuvent s'exprimer en Degrés décimaux (DD) ou aussi en mètres (m) dans d'autres systèmes de projections (le Lambert 93 est la projection conique normalisée pour la France).

### Les coordonnées de la ville d'ARLES (Mairie)

En DMS

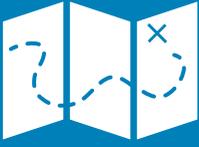
Latitude N 43° 40' 35,929"

Longitude E 4° 37' 39,996"

En DD

Latitude 43.676647

Longitude 4.62777689



## La Carte

**Une carte géographique est une représentation graphique d'un espace.**

*Elle met en valeur un espace par rapport aux voisins et localise des éléments qu'il contient (nature du sol, routes, éléments naturels, points d'intérêt...).*

### Les systèmes de projection Géométrique

Les cartes sont représentées sur un support plan, ce qui pose la difficulté de mettre à plat la sphère qu'est le globe terrestre. Selon différentes positions sur le globe, les cartographes utilisent une projection.

Il existe de multiples projections et la difficulté est de mettre toutes nos informations dans la même projection pour pouvoir les superposer dans le logiciel qui permet de se repérer et d'avoir des informations sur les objets représentés sur la carte.

### L'échelle de la Carte

Une carte doit toujours comporter une échelle (graphique ou numérique). L'échelle permet de passer du document papier au terrain.

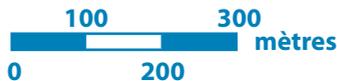
**Echelle numérique :** 1/1000<sup>ième</sup>

Elle veut dire 1 cm sur la carte papier vaut 1000 cm sur le terrain (soit 1km)

Le haut de la fraction, le numérateur représente la carte papier,

Le bas de la fraction, le dénominateur représente la même distance que le numérateur sur le terrain

**Echelle graphique :**



Ce type d'échelle est souvent représentée sur la carte

La mesure d'un segment, proportionnel à la taille de l'impression du papier, représente la mesure sur le terrain.



**OpenStreetMap (OSM) est un projet international fondé en 2004** dans le but de créer une carte libre du monde. A la manière de Wikipédia, tous les internautes peuvent contribuer à la création et à la numérisation de la carte. Les données cartographiques collectées sont ré-utilisables sous licence libre ODbL (depuis le 12 septembre 2012).

### Comment puis-je contribuer ?

Corriger une petite erreur dans une rue près de chez vous : le nom d'une rue, un nouveau sens unique... tracer de nouveaux objets (rues, routes, chemins, bâtiments, points d'intérêt) que ce soit à partir d'images aériennes ou d'enregistrements issus de GPS, de photo géolocalisées prises avec votre smartphone.



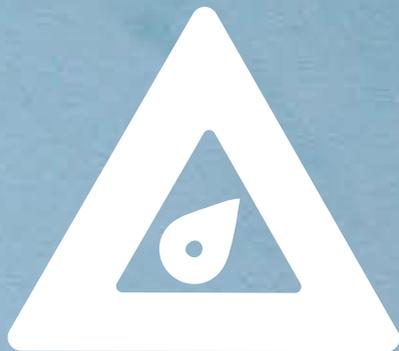
### Où est la carte / le site international ?

Sur internet, à cette adresse : [www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org)

Sur vos smartphones avec des applications comme : <http://osmand.net/>

### Comment puis-je utiliser les données ?

OSM met à disposition les données recueillies de plusieurs façons : des données brutes, des sites de calcul d'itinéraire, d'affichage spécialisées de certains types de données, des cartes préparées pour certains GPS, etc...



## Du trésor à la carte

### Contact

[contact@miseajour.cc](mailto:contact@miseajour.cc)

<http://miseajour.cc>

[www.wikigarrigue.info](http://www.wikigarrigue.info)

### Conception :

Florine Vanorlé

Danièle Garson

Amélie Nespoulous

Musée  
départemental  
Arles antique



Collectif   
des  
Garrigues

