

# DE LA MOSAÏQUE AUX PIXELS

ATELIERS D'ÉTÉ  
DE VOLUBILIS  
RESTITUTION  
FINALE  
26 JUILLET 2019



Volubilis

Réseau euro-méditerranéen pour la ville et les paysages

RÉGION  
SUD

PROVENCE  
ALPES  
CÔTE D'AZUR



vaison la romaine



# QUI SOMMES NOUS



Azzabi Ferdaws  
M1 recherche



Kutlu Mete  
1<sup>ère</sup> année de  
doctorat en  
architecture



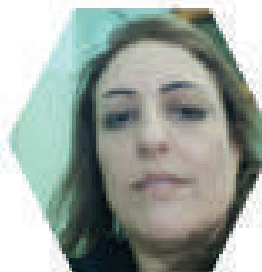
Ben Helal Wajdi  
4<sup>ème</sup> année cycle  
d'ingénieur



Damien Junges  
DNSEP



Dridi Osswa  
M1 pro design espace



Fennira Salma  
M1 pro restauration  
des biens  
patrimoniaux



Kefi Takoua  
Doctorante en  
Technologie de  
Information et de  
la Communication



Malez Aghathe  
M1 Urbanisme



Mezni Nour  
M1 Hospitality and  
tourism product



Ben Salah Ons  
M2 Recherche  
Marketing

# SITES CONCERNÉS



**Maison de la volière  
(Carthage, Tunisie)**

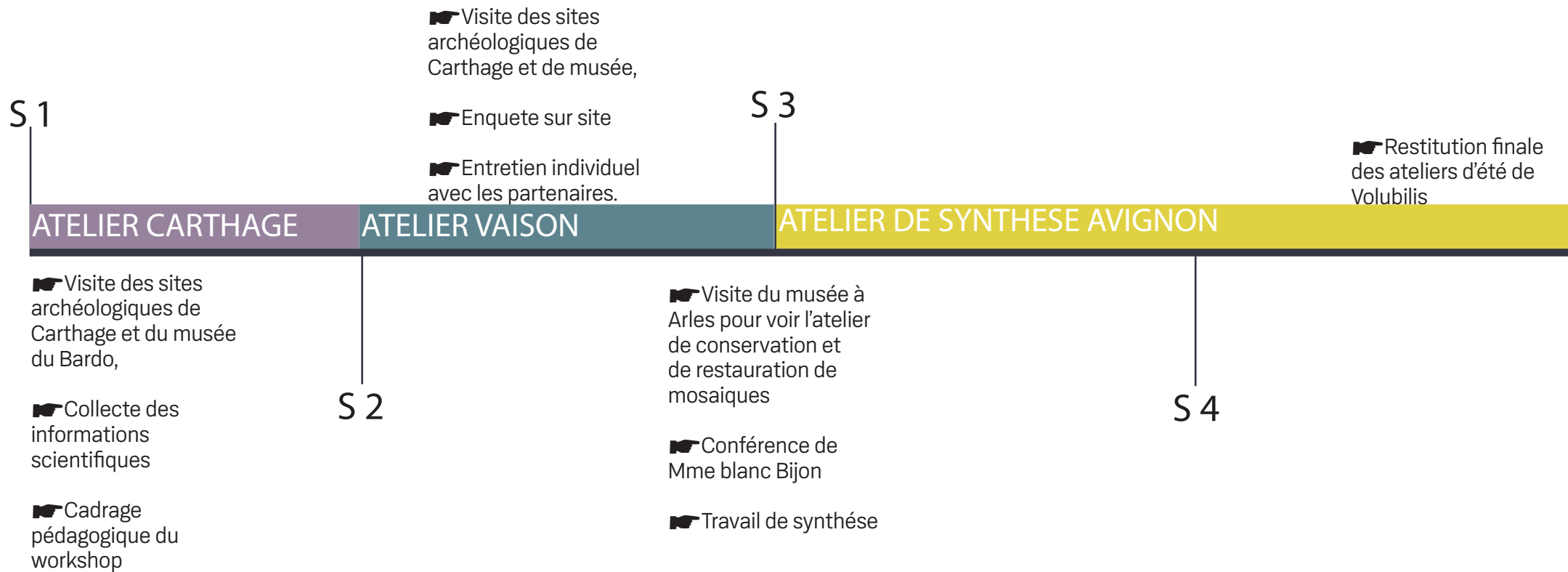
3ème siècle  
1ère fouille 1903  
Restauration 1960



**Maison du paon  
(Vaison-la-Romaine, France)**

1er siècle  
1ère fouille 1975  
Site inaccessible  
pour les visiteurs

# DÉROULEMENT DE L'ATELIER



# APPROCHE ET QUESTIONNEMENTS

**Qu'est-ce que la médiation?**

Notion large liée à  
l'expérience visiteur

**Problématique de traitement  
conjoint des deux sites**

Sites différents et  
difficiles à relier

**Pour qui est-elle conçue?**

Public cible sans  
être exclusive

**Que signifie numérique?**

Outil  
Support  
Complémentaire

# SOMMAIRE

I PARTIS PRIS DE MÉDIATION  
/ Synthèse de médiation

II COMMANDE  
/ Commanditaires  
// Attentes

III PUBLIC CIBLES  
/ Méthode des personas  
// Sélection  
///Exemples

IV RESSOURCES  
/ Méthode  
// Vaison  
/// Carthage

V DISPOSITIF DE MÉDIATION  
/ Vaison VASIO EXCURSIO  
// Carthage MOSAÏQUE GO !

VI EXPLOITATION  
/ Axe de médiation  
// Scénario

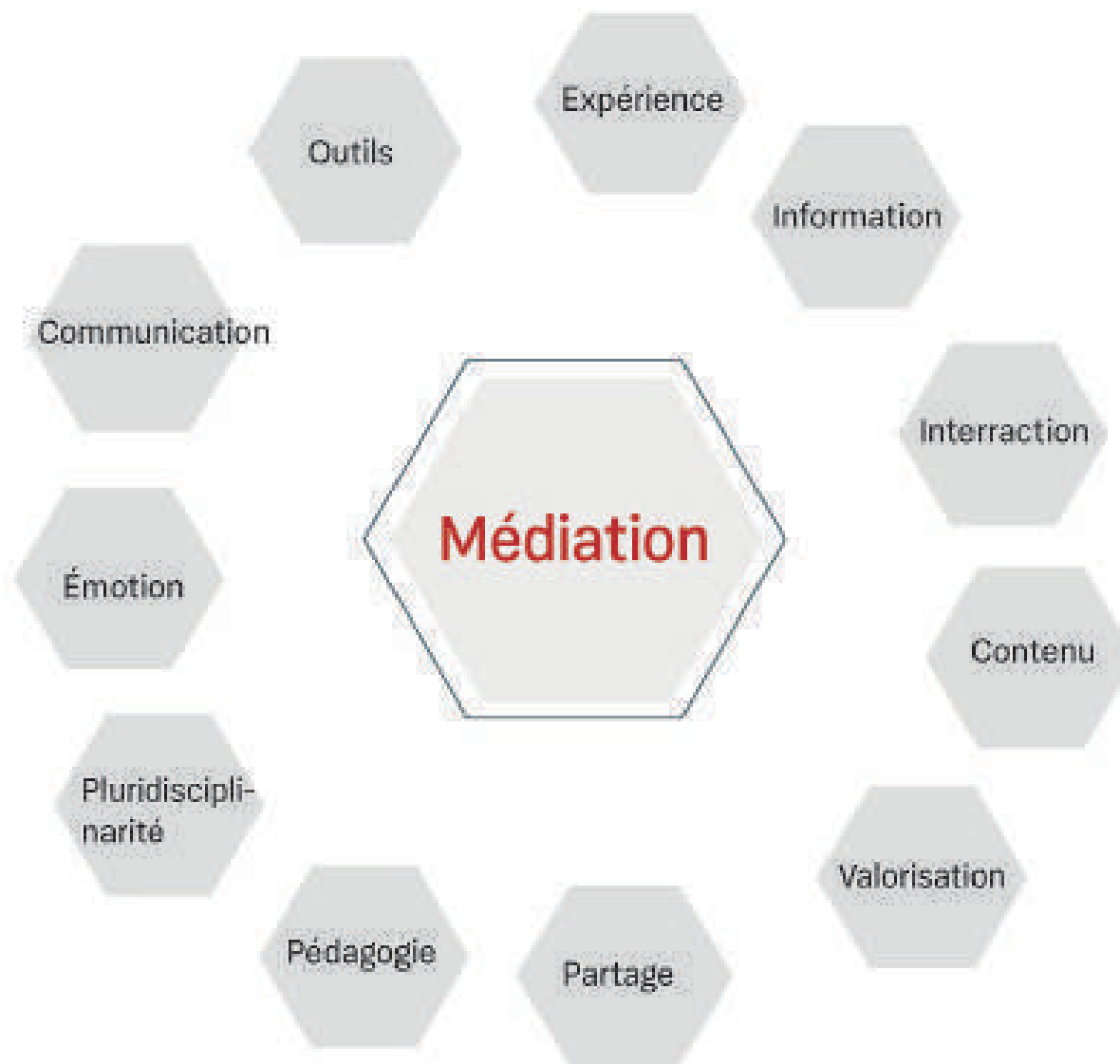
VII ECONOMIE DU PROJET  
/ Vaison  
//Carthage

VIII CONCLUSION

# PARTEIPARTIS PRIS DE MEDIATION



# /ENVISAGER LA MÉDIATION



**Principe numéro 1**  
une médiation ne peut pas  
être fausse

**Principe numéro 2**  
les outils de médiation  
doivent être attractifs,  
donc innovants

**Principe numéro 3**  
la médiation doit être  
conçue par rapport à des  
publics cibles, sans être  
exclusive

# II COMMANDE

/ Institutions  
partenaires  
// Attentes



# / Institutions partenaires



# // ATTENTES

## VAISON

Mettre en valeur les mosaïques

Réinvestir la maison du paon

Proposer un outil numérique

Proposer un plan de site

Présenter les multiples aspects  
de la vie quotidienne romaine

## CARTHAGE

Étudier, sauvegarder et mettre le  
site en valeur

Créer des outils de médiation  
numérique pour améliorer  
l'attractivité du patrimoine  
archéologique

Intégrer l'implantation d'un  
nouvel accueil et prendre en compte  
les enjeux de développement de la  
fréquentation

Faire revivre la vie quotidienne au  
III<sup>e</sup> siècle

# III PUBLICS CIBLES

/ MÉTHODE DES  
PERSONAS  
// SELECTION  
/// EXEMPLES



# /MÉTHODE DES PERSONAS

## **DÉFINITION:**

du latin personae:  
masque, parler à  
travers

## **OBJECTIF:**

se représenter des  
clientèles type, en se  
basant sur celles déjà  
présentes et celles  
souhaitées

## **DÉMARCHE:**

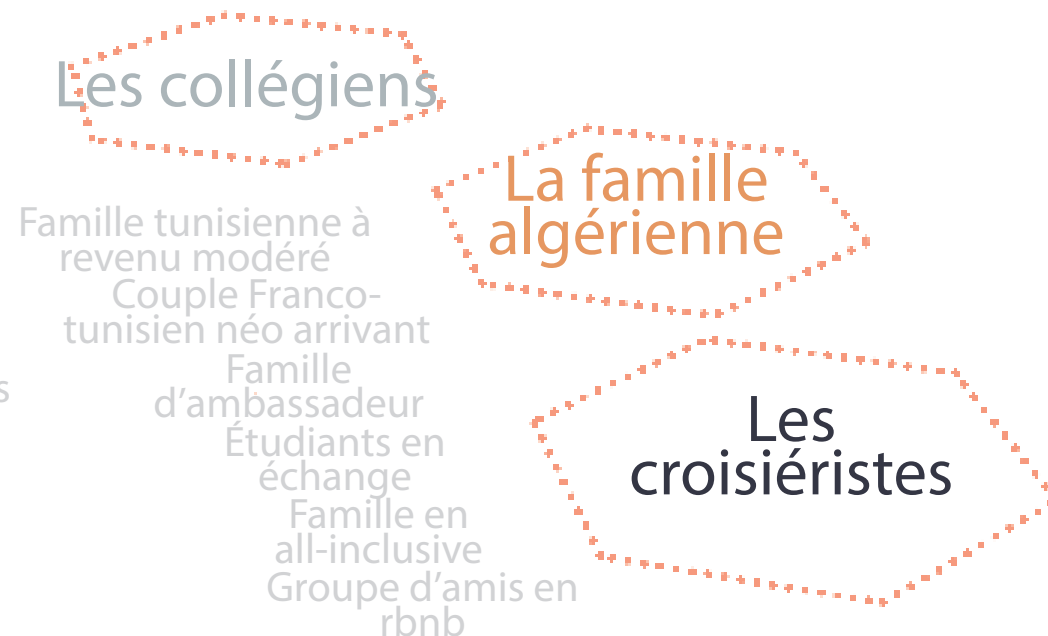
basée sur des choix  
collectifs

# //SÉLECTION

## VAISON



## CARTHAGE



# Vaison

## /// La famille de touristes



### Nous aimons ...

Les sorties en famille, les voyages itinérants, la découverte. Les pique-niques pour le déjeuner entre deux activités. Faire découvrir un maximum de paysages, de monuments à nos enfants. Les visites ludiques et facile d'accès. Alternier moments de visite culturelle et de jeux (voire les combiner). Ramener des souvenirs (boutique du musée, marché local).

Ne pas voir de reconstitution réelle ou virtuelle des vestiges romains pour mieux s'approprier les sites et les imaginer. Une information trop enfantine qui ciblerait trop le jeu pour les enfants en dépit du contenu (historique, culturel etc).

### Nos frustrations !!!



Lucas, dentiste et Mila, gérante de café sont originaires de la banlieue de Bruxelles. Ils ne se considèrent pas comme de grands intellectuels mais profitent des longues vacances pour emmener leur enfants découvrir une ville ou une région. Ils logent au camping du Carpe Diem.

# Vaison

## /// Les grands-parents et leurs petits-enfants



Je suis Agnès, j'étais aide soignante ...

J'aimerais sensibiliser mes petits-enfants à l'art, de manière ludique et claire.

Pour mes petits-enfants l'information doit être claire, facile d'accès et ludique. En particulier la part d'anecdotes sur le quotidien de l'époque est un angle d'approche plutôt humain.



Ne peuvent pas programmer de visites sur une journée complète.

Des points d'eau et ombragés sont indispensables.

Ne pas voir de reconstitution réelle ou virtuelle des vestiges romains pour mieux s'approprier les sites et les imaginer. Une information trop enfantine qui ciblerait trop le jeu pour les enfants en dépit du contenu (historique, culturel etc).



Agnès et Philippe 65 et 68 ans sont retraités et originaires de la région Sud, tous deux ont obtenus leur brevet des collèges avant d'intégrer le monde professionnel

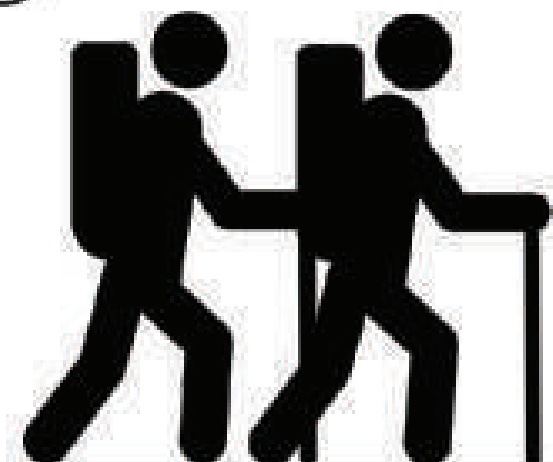
# Vaison

## /// Les randonneurs



### Nous aimons ...

Nous aimons être constamment en mouvement, c'est pourquoi les visites culturelles sont les bienvenues pour une faire une pause lors de nos sessions de marche. Lors de visites nous aimons aller à l'essentiel, nous imprégner facilement du lieu et comprendre le territoire que nous parcourons par son histoire, sa géographie etc..



Etant donné notre organisation serrée, nous serions frustrés de ne pas pouvoir terminer un parcours qui serait trop long (et donc de passer à côté d'une animation ou d'informations).

### Nos frustrations !!!



Mathieu et Benjamin âgés de 25 et 27 ans et originaires d'Orange sont jeunes salariés dans des bureaux. Ils apprécient la région pour ses paysages et la possibilité d'alterner marche et escalade.

# Carthage

## /// Les collégiens



Notre groupe de collégiens Tunisiens ont entre 13 et 15 ans.

Ils s'intéressent tous aux vestiges romains ancrés dans l'Afrique proconsulaire, une province romaine d'Afrique du Nord comprenant la Tunisie actuelle, une partie de l'Algérie et la Libye.



Restreints par le temps de visite scolaire, sont nombreux et de fait, peuvent subir le site exigüe

Ils sont contrariés d'avoir une explication longue et détaillée pour eux de la maison Volière, proche de celle présentée en classe. Ces collégiens voudraient et souhaiteraient manipuler des tablettes interactives leur permettent de visionner la vie quotidienne des romains et la projection en couleur des parties manquantes de la mosaïque de la Volière.



Sami 14 ans Nadia 15 ans Lotfi 14 ans Ramzi 13 ans Farah 14 ans

# Carthage

## /// La famille algérienne



Adorent passer des moments en famille, se cultiver et découvrir les richesses patrimoniales du bassin méditerranéen



Leur déplacement représente un point important comparativement à leur revenu modeste

La famille est frustrée à cause du prix des billets. Ils cherchent des endroits culturels, bien informés à prix raisonnable.



Notre famille algérienne est composée d'un père Majid 54 ans fonctionnaire, Leila, 48 ans, infirmière, les enfants, Walid, 16 ans, Fatima, 13 ans et Jamil 8 ans, tous 3 écoliers. Ils habitent au centre-ville d'Alger dans un appartement

# Carthage

## /// Les croisiéristes



### Nous aimons ...

Ils souhaitent vivre une expérience culturelle dynamique en autonomie et appréhender les aspects essentiels de la vie carthaginoise à l'époque romaine.



Ne peuvent consacrer une journée entière à la visite.  
Sont disponibles durant la courte halte de la croisière.  
Contrainte de transport pour se rendre sur les sites archéologiques.



### Nos frustrations !!!

Ils sont frustrés par l'absence de compétences linguistiques en anglais leur permettant d'accéder à leurs attentes. Parallèlement, ils sont déçus de ne pouvoir acheter des souvenirs à l'issue de leur visite pour leurs petits-enfants qu'ils retrouveront de retour en Europe.

Leslie et Mark, un couple de retraités entre 60 et 70 ans, sont originaires d'Angleterre.  
L'une était médecin, l'autre journaliste. Leslie est passionnée de nature (ornithologie et botanique) et Mark s'intéresse à la géopolitique.

# IV RESSOURCES

/ Méthode  
// Exemples de  
traitement  
**VAISON**  
**CARTHAGE**



## /Méthode

/collecter et analyser la ressource scientifique

### Classification des données en trois parties

Connu

Inconnu

Hypothèse

#### Principe numéro 1

une médiation  
ne peut pas  
être fausse

### Organisation du discours à 5 échelles

Mosaïque

Maison

Quartier

Ville

Méditerranée

## Concernant Vaison Échelle de la mosaïque

### CONNU

#### MOSAÏQUES VAISONNAISES :

- > **12 mosaïques répertoriées**
- > Influencées plutôt par l'école italienne que l'école rhodanienne
- > Nombreux exemples de tesselles noires, blanches et oranges
- > Œuvres artisanales en 3D (4 couches : *statumen, rudus, nucleus, tessellatum*)
- > Types de mosaïques : *opus tessellatum*, *opus musivum*, *opus sectile*
- > Art de **gradation** des couleurs

#### 6 mosaïques exposées :

- > 2 dans la Villasse
- > 2 dans le Puymin
- > 2 dans le musée

#### 6 mosaïques stockées :

- > 1 dans les réserves du musée
- > 1 recouverte dans la Villasse
- > 4 dans le château non-visitable

#### MOSAÏQUES DE LA MAISON DU PAON :

- > **6 mosaïques retrouvées**
- > Réalisées entre **125-150 de notre ère**
- > **sauf la mosaïque du paon (175-200)**

- > Nécessité de restauration pour la prévention : **risque de détérioration**
- > Mosaïque B :

Composition couvrante décentrée indiquant une salle à manger

- > Mosaïque D :

**Composition centrale** et polychrome  
Forme rectangulaire de 33 m<sup>2</sup>

Dans une pièce intérieure de passage

#### Restauration antique au 1er siècle

Iconographie :

- > **Bordures géométriques** : vagues, dents de loup et losanges
- > Figures d'oiseaux posés sur terre et de panthères marines

Vue frontale du paon faisant la roue

Méthode :

Finalisation par les bandes de raccord

Gabarits métalliques pour les dessins géométriques (circulation de motifs)

Patrons en pigments colorés ou en charbon de bois sur le *nucleus*

### INCONNU

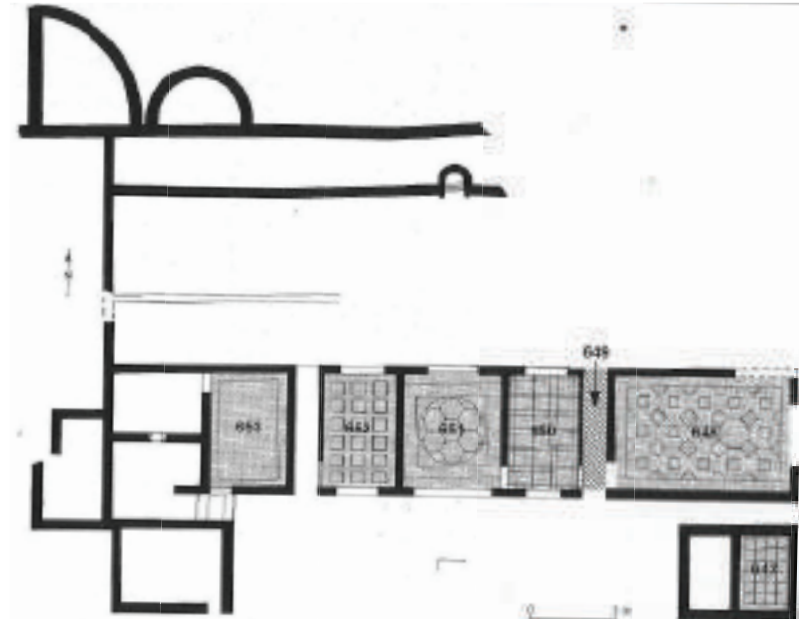
- > Équipe de mosaïstes (manque de signature)

## > Origine des marbres

### HYPOTHÈSES

- > Représentation **cosmographique** :  
Océanus autour de la Terre habitée  
La nature sauvage entourant la civilisation humaine
- > Symbolisme du paon central :  
le paradis, le renouveau et le printemps  
Héra/Junon : la fécondité
- > Symbolisme de la panthère marine :  
Dionysos/Bacchus : le débordement, le **vin** et l'inspiration poétique
- > Représentation des **monstruosités** et de la **nature transfigurée** :  
Rappel du monde sauvage

## /// Échelle de la maison



# Échelle de la maison

## CONNU

### MAISONS VAISONNAISES

- > Les maisons vaisonnaises datent majoritairement du 1<sup>er</sup> siècle
- > Les **seuils** sont réalisés en pierre à l'encontre des seuils carthaginois qui sont en mosaïques
- > La « domus » abrite des espaces à vocation privé et publique

### LA MAISON DU PAON

- > Fouilles réalisées en 1975 :
- > **Plan partiel** de la maison
- > Située au pied de la colline de Puymin
- > Utilisation de la maison entre 150-300 ère commune
- > Pierre de la carrière de Combe de Maupas pour le petit appareil
- > Citerne, bassin et sanctuaire découverts
- > Murs ornés de fresques
- > Origine multiple et **diversité des marbres** utilisés dans le couloir H de la maison
- > Le site, la maison et ses mosaïques sont classés « monument historique »
- > Projet de reconstitution refusée par la DRAC
- > **Projet de recouvrement** pour la préservation
- > Site fermé au public

## INCONNU

- > Partie inconnue, non fouillée
- > Nombre de pièces et leurs fonctions
- > Propriétaire
- > Type de quartier

## HYPOTHÈSES

- > Présence d'un atrium
- > **Superficie** estimée à 2000 m<sup>2</sup>
- > Présence de colonnes en pierre

// Échelle  
de la ville



# Échelle de la ville

## CONNU

- > Nom antique : *Vasio vocontiorum*
- > Cité d'origine Gauloise fédérée pacifiquement à Rome
- > Elle obtient le statut de *civitas foederata* en 50 avant l'ère commune par un traité à l'époque de Jules César
- > Superficie : 70 hectares
- > **Appropriation progressive** et sur un temps long des pratiques romaines par les notables gaulois
- > Une de deux capitales du peuple celtes des Voconces
- > Développement **multiaxial** de la ville : quatre zones principales
- > Plan urbain **irrégulier** qui diverge des principes d'urbanisme romain
- > Plan des sites antiques de Puymin et de la Villasse
- > Pont Romain construit au niveau le plus étroit de l'Ouvèze

- > Déclin de la ville romaine au milieu du III<sup>ème</sup> siècle
- > Maisons squattées et incapacité de maintenir en état les équipements d'**agrément** domestiques (bassins, etc.) à partir du IV<sup>ème</sup> siècle
- > Destruction de la ville romaine à la fin du XII<sup>ème</sup> siècle pendant la lutte entre le seigneur et l'évêque

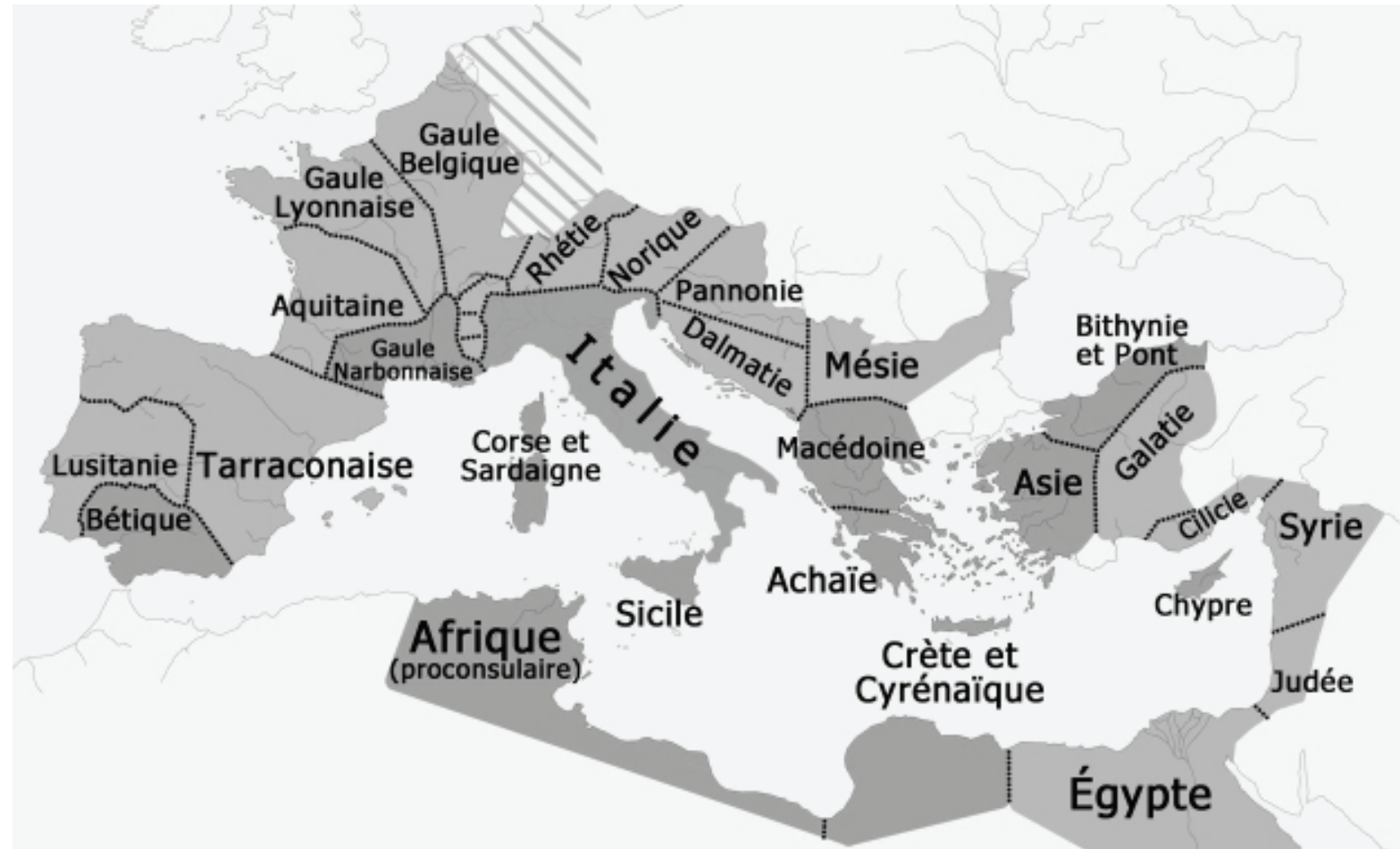
## INCONNU

- > L'emplacement de la voie romaine qui relie Vaison à Nyons au nord-est
- > Les limites de la ville antique
- > **Fouilles manquantes** dans l'ensemble de la ville pour des raisons légales et ainsi d'élaborer des hypothèses tangibles etc.

## HYPOTHÈSES

- > Pont romain comme *genius loci*
- > Les romains auraient creusé le lit de la rivière afin d'améliorer la solidité du pont et sa pérennité face aux crues violentes.
- > La richesse de Vaison proviendrait de l'élevage, des mines, etc.
- > Hypothèse d'un sanctuaire à l'est du Forum
- > Trois nécropoles découvertes
- > indiquerait les limites de la ville romaine

## / Échelle de la Méditerranée



# Échelle de la Méditerranée

## CONNU

- > Province sénatoriale romaine de Gallia narbonnensis (-118)
- > Région qualifiée d'*opulentissimae* par le géographe romain Pomponius Méla
- > Rive Nord de la Méditerranée
- > Pax Romana propice à l'extension de la cité
- > **Interactions** entre les gaulois, les grecs et les romains
- > Ville **excentrée** par rapport aux principaux axes de commerce : transport coûteux des matériaux (à 28 km du port d'Orange)
- > Obligation des sénateurs d'avoir une maison à Rome
- > Grande **circulation libre** des modèles et des pratiques romaines
- > **École gauloise** de la mosaïque
- > Déplacement des mosaïstes depuis les régions sud de l'Empire vers le nord

## INCONNU

- > Provenance de la richesse
- > Pouvoir d'influence artistique, politique et commercial de la cité dans l'Empire
- > Singularités gauloises dans l'art de la mosaïques et l'architecture
- > **Présence de mosaïques précédant l'époque romaine**

## HYPOTHÈSES

- > Propriétaires des domus : notables, sénateurs, influents de Rome...
- > Romanisation de la région à travers la circulation des notables gaulois
- > **Région de villégiature des notables de l'Empire**

## Concernant Carthage

### Échelle de la mosaïque de la jonchée

#### CONNU

> Datation : 3e siècle après JC

> Vrai du faux : Originale déposée + stockée au musée du Bardo + recomposition in situ

> Motifs : Jonchée + volatiles (paon, canard) + quadrupèdes (gazelle, chevreau, lièvre, hérisson, lézard, lapin, singe)  
Datation de la recomposition ( Années 80)

#### INCONNU

> Datation du dépôt (fouilles de 1903 ?)

> Images numérisées (mosaïques)

## Concernant Carthage

### Échelle de la mosaïque aux chevaux

#### CONNU

- > Datation : 4e siècle après JC
- > Vrai du faux : Originale trouvée en 1960 à proximité de l'édifice aux colonnes + exposé in situ à la maison de la Volière
- > Composition : tableau en mosaïques
- > Motifs : Scènes de course avec des chevaliers + carrés en opus sectile  
Datation de repositionnement (Années 60)

#### INCONNU

- > Détails sur le projet de musée (1985)
- > Projet de conservation-restauration

# V DISPOSITIFS DE MÉDIATION

/ Vaison  
VASIO EXCURSIO  
// Carthage  
MOSAÏQUE GO !

# Vaison / Vasio Excursio

## Concept

Parcours scénographié et paysagé

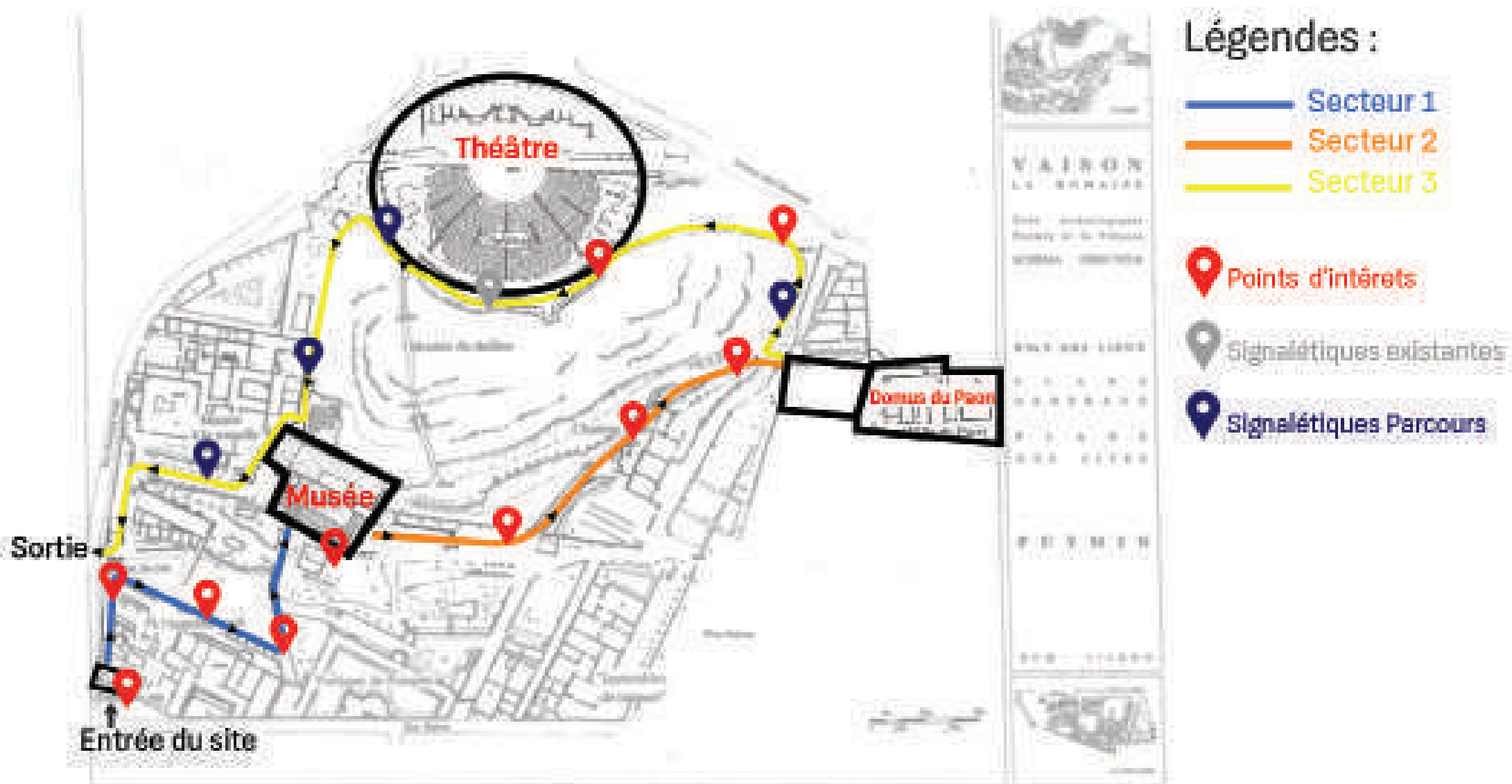
Signalétique fixe

Ecrans interactifs - Système de plancher interactif

Restitutions animées

# Vaison / Vasio Excursio

## Plan de parcours



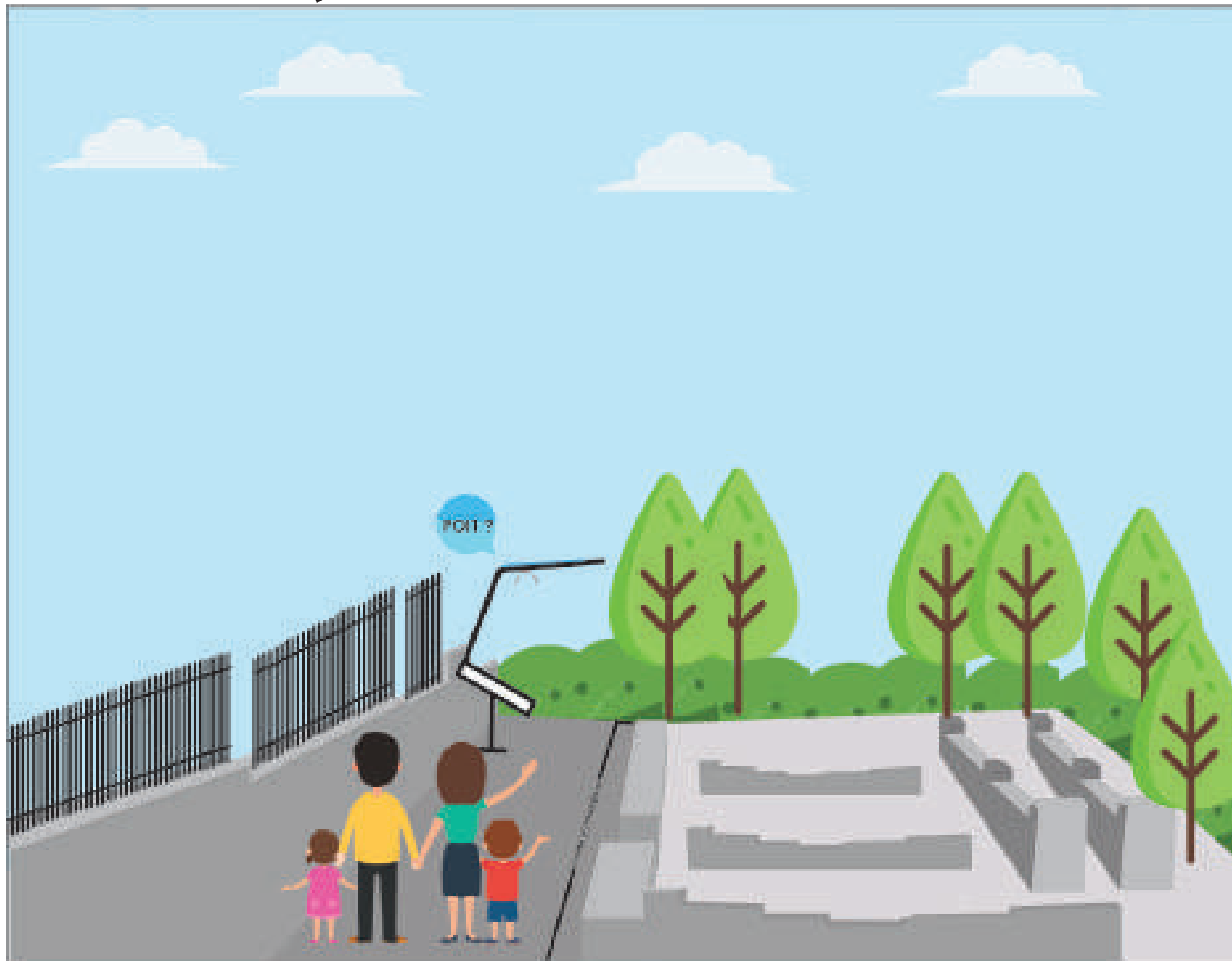
# Vaison

## Definition du storyboard

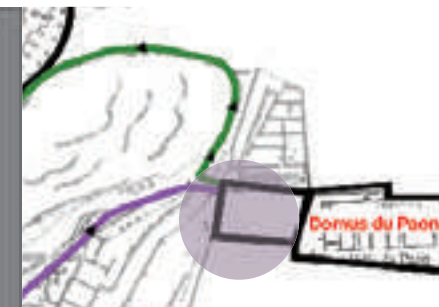
**Le storyboard est l'illustration des différentes étapes du parcours :**

- positionnement de l'utilisateur (point de vue)
- sujet de médiation
- traitement de la médiation (texte, audio, infographie, animation...)

# Vaison / Storyboard



# Vaison / Storyboard



# Vaison / Storyboard



## Vaison / Projet illustré secteur 2



**Vue d'ensemble du site**

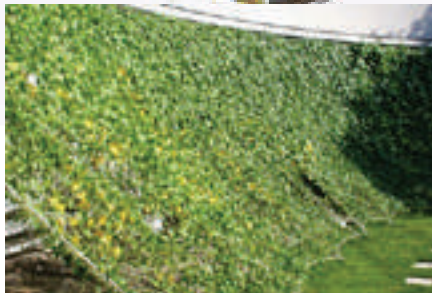
## AMÉNAGEMENT DU PAYSAGE MAISON DU PAON ET ALENTOURS



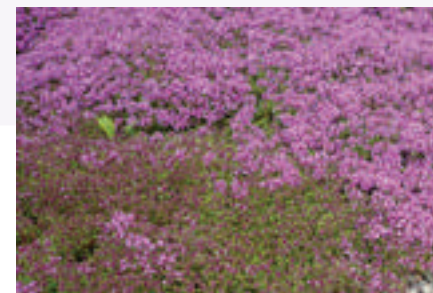
**GAZON DE MASCAREIGNE**  
Sol jardin, zones de piétinement



**LAVANDULA ANGUSTIFOLIA**  
Lavande "bleue", figure du bassin



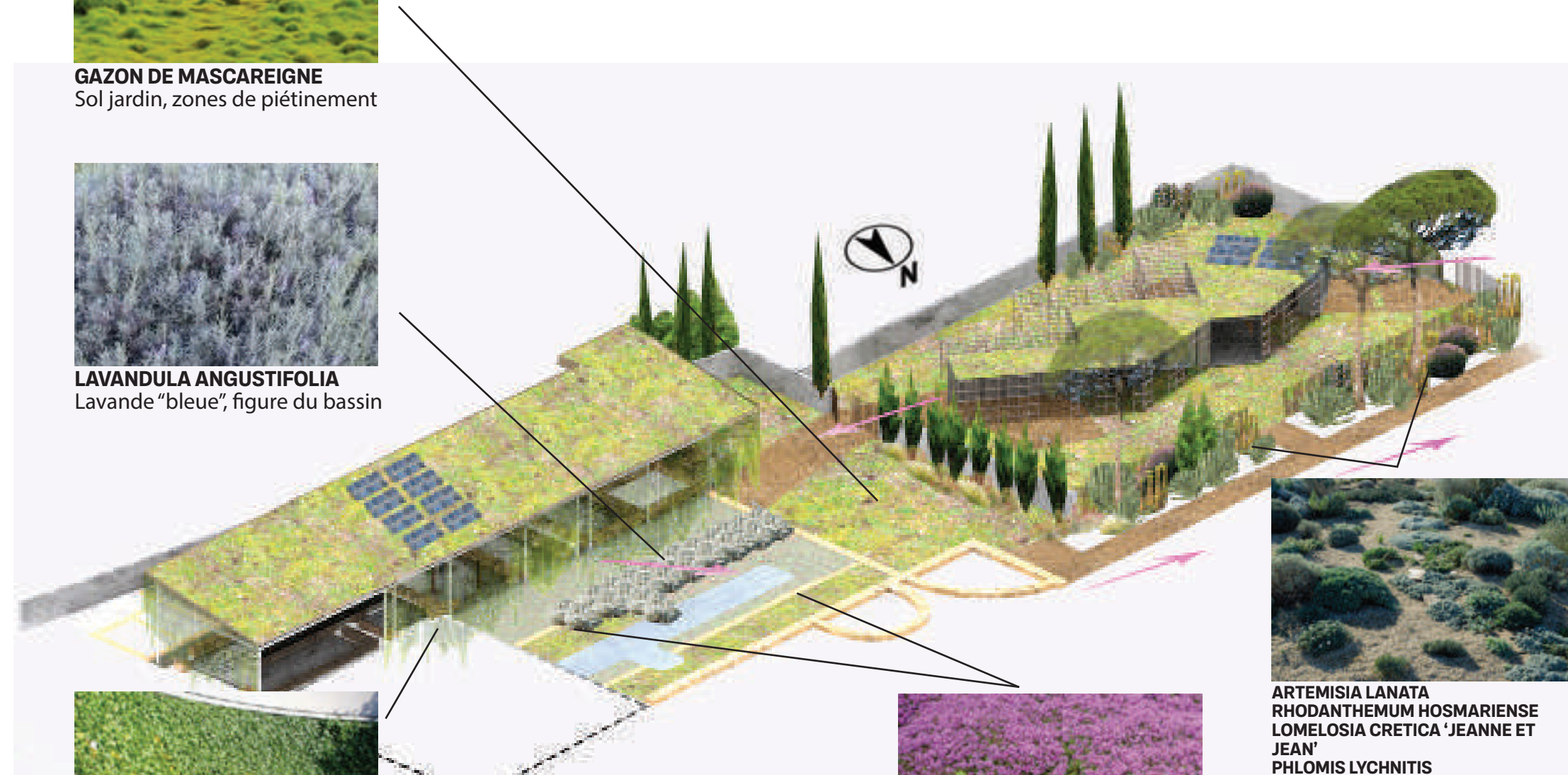
**HOUBLON**  
coupe-vent, filtre les poussières,  
préserve de la lumière



**THYM HIRSUTE**  
Fragments de tesselles, terrasse

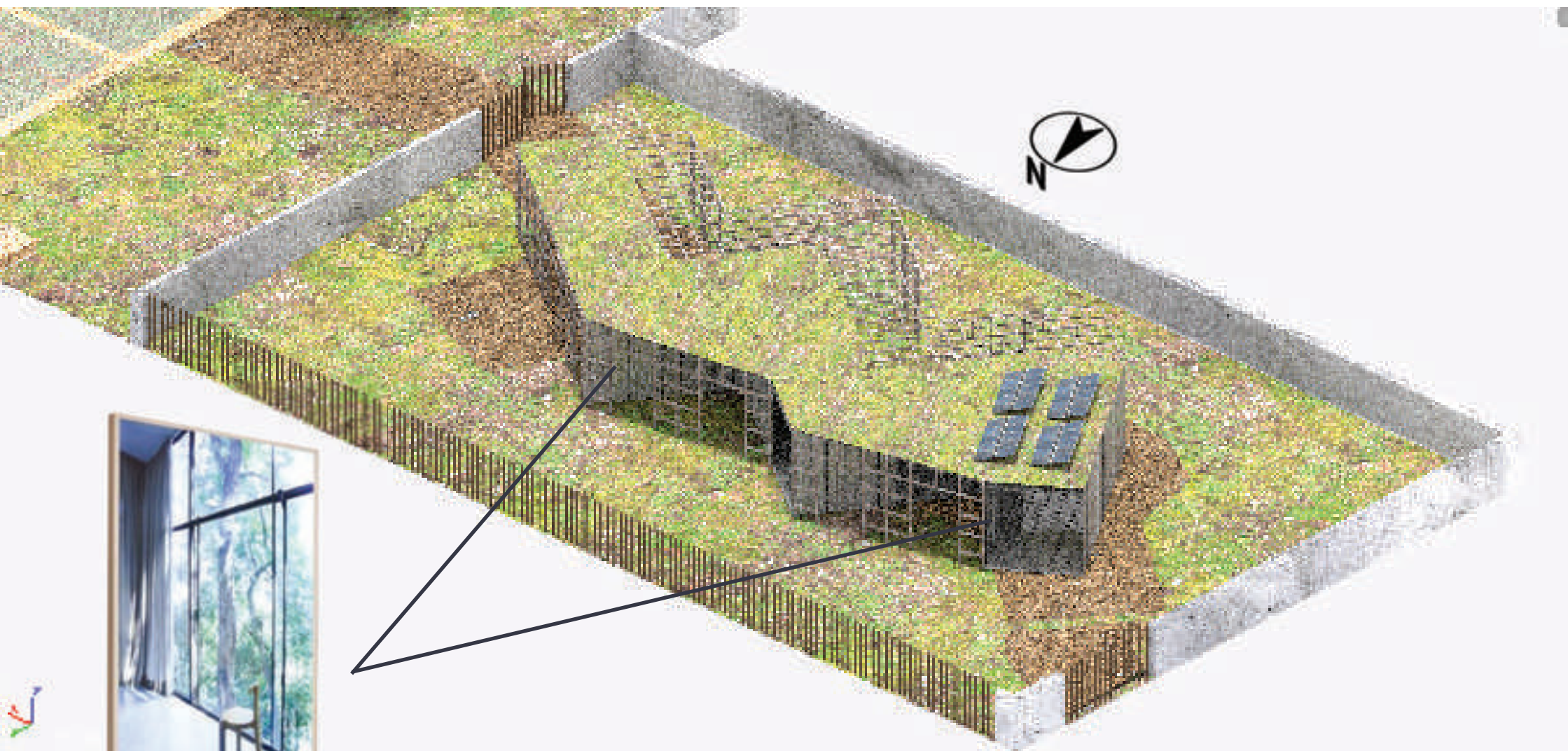


**ARTEMISIA LANATA**  
**RHODANTHEMUM HOSMARIENSE**  
**LOMELOSIA CRETICA 'JEANNE ET JEAN'**  
**PHLOMIS LYCHNITIS**  
**SANTOLINA ROSMARINIFOLIA**  
**LAVANDULA X INTERMEDIA 'ARABIAN NIGHTS'**  
**PHLOMIS PURPUREA SUBSP. ALMERIENSIS**  
**SENECIO VIRA-VIRA**  
Couvres sol variés, diversité  
écologique du jardin sec

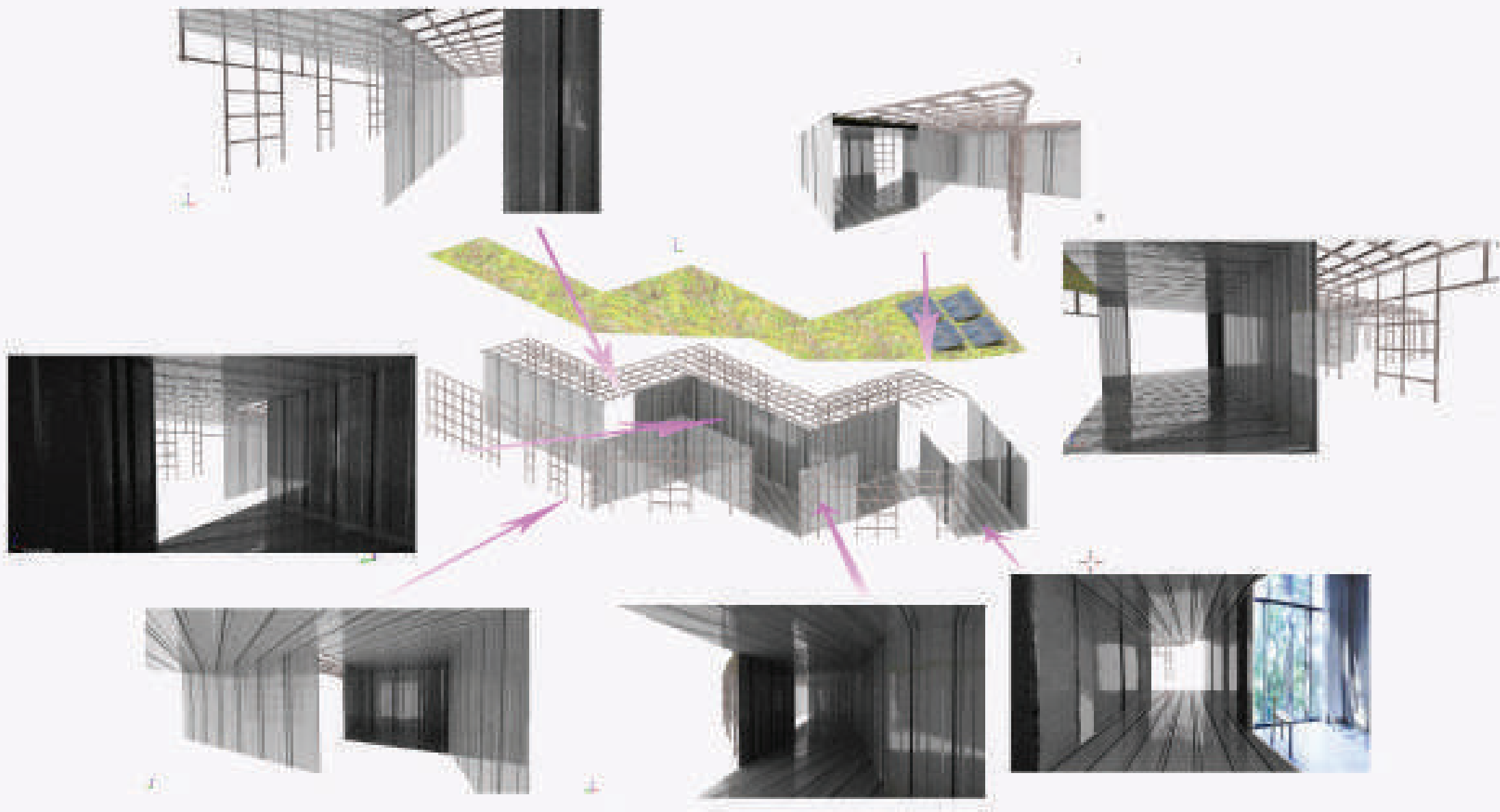


# Vaison / Projet illustré secteur 2

## Jardin contemporain d'inspiration romaine



**Focus sur les conteneurs**



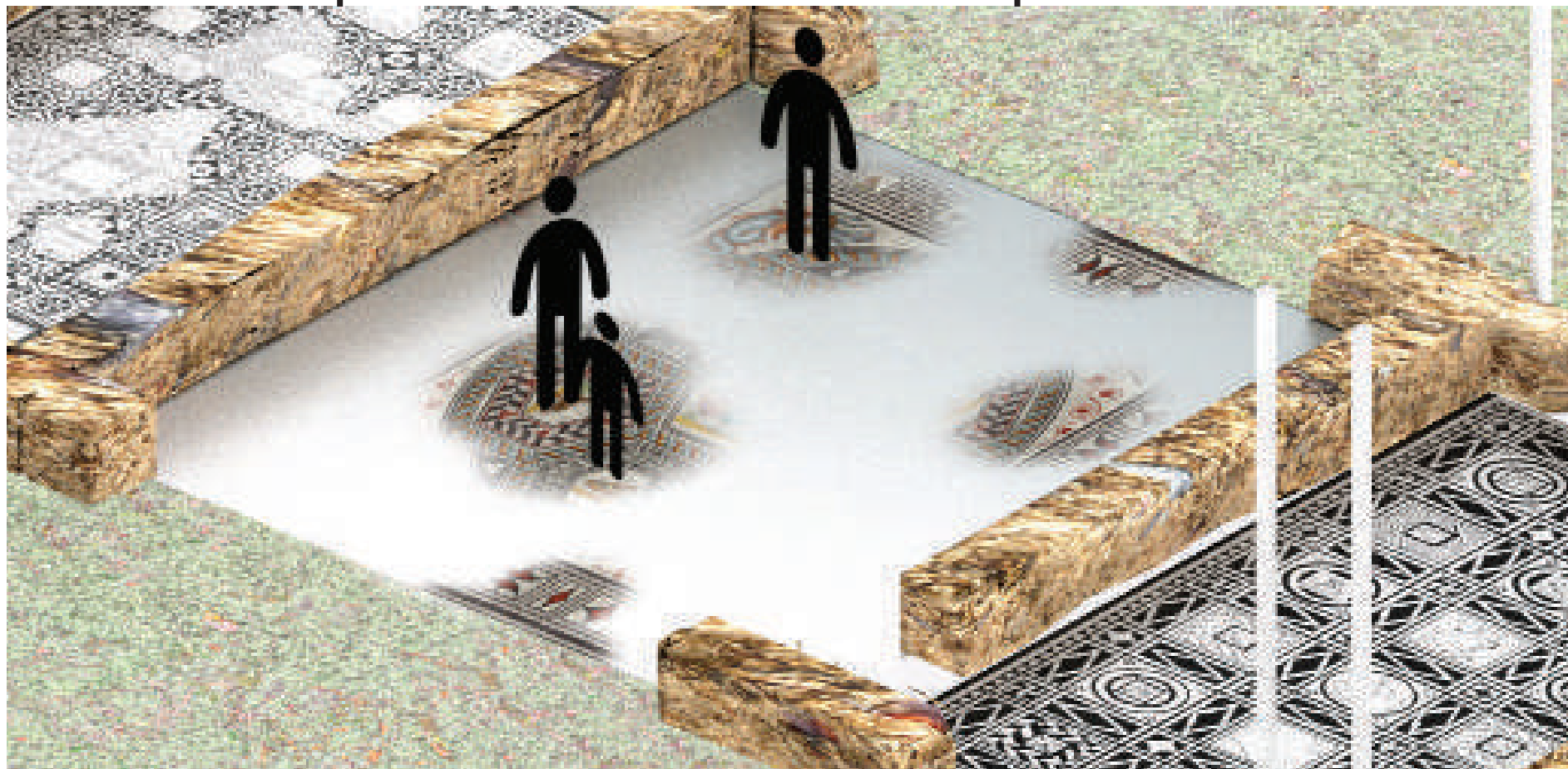
**Axonométrie éclatée conteneurs**

# Vaison / Projet illustré secteur 2

## Maison du paon



## Vaison / Proposition d'outils numérique



## // MOSAÏQUE GO !

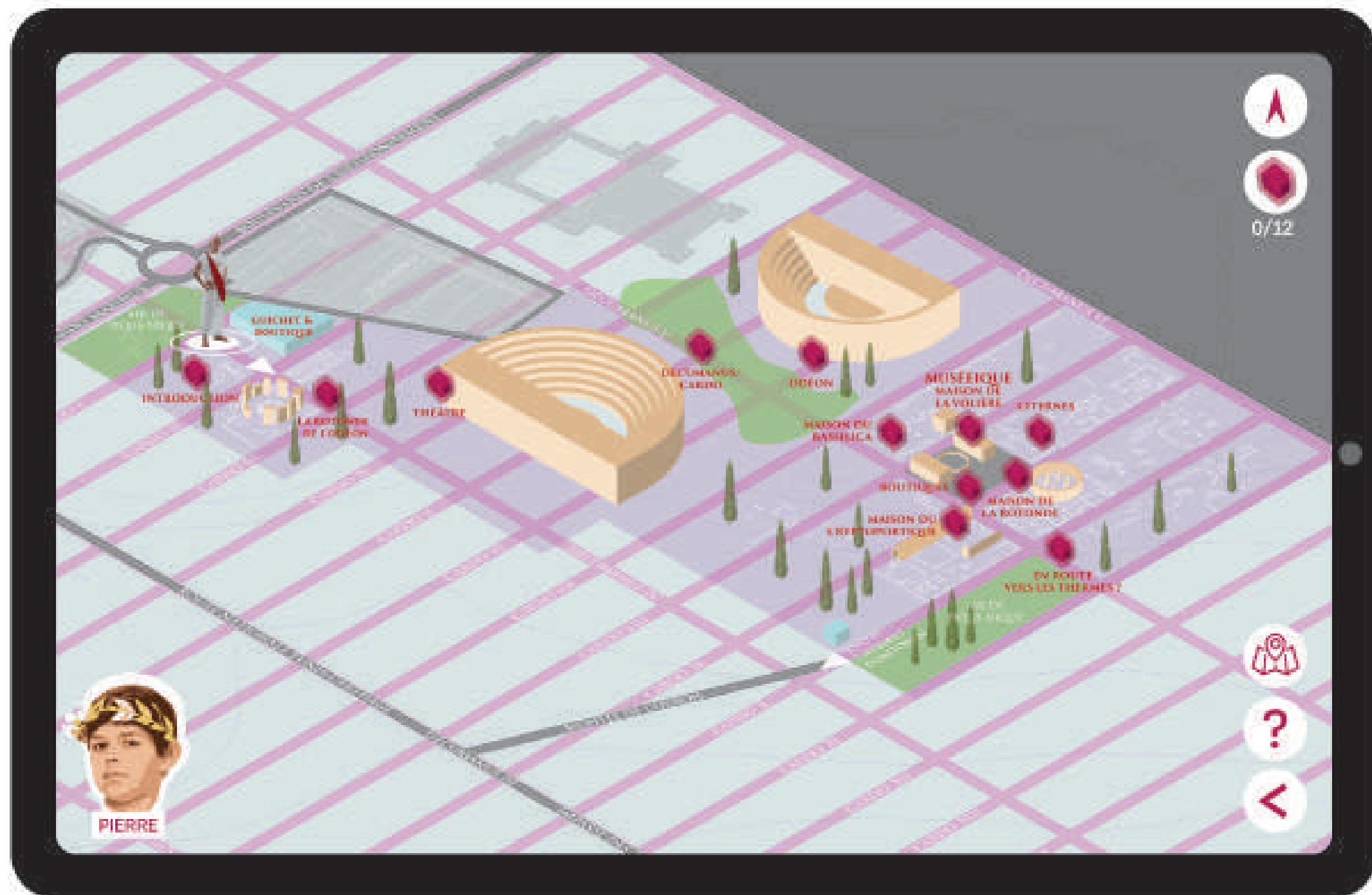
# Concept

Visite libre et indépendante.

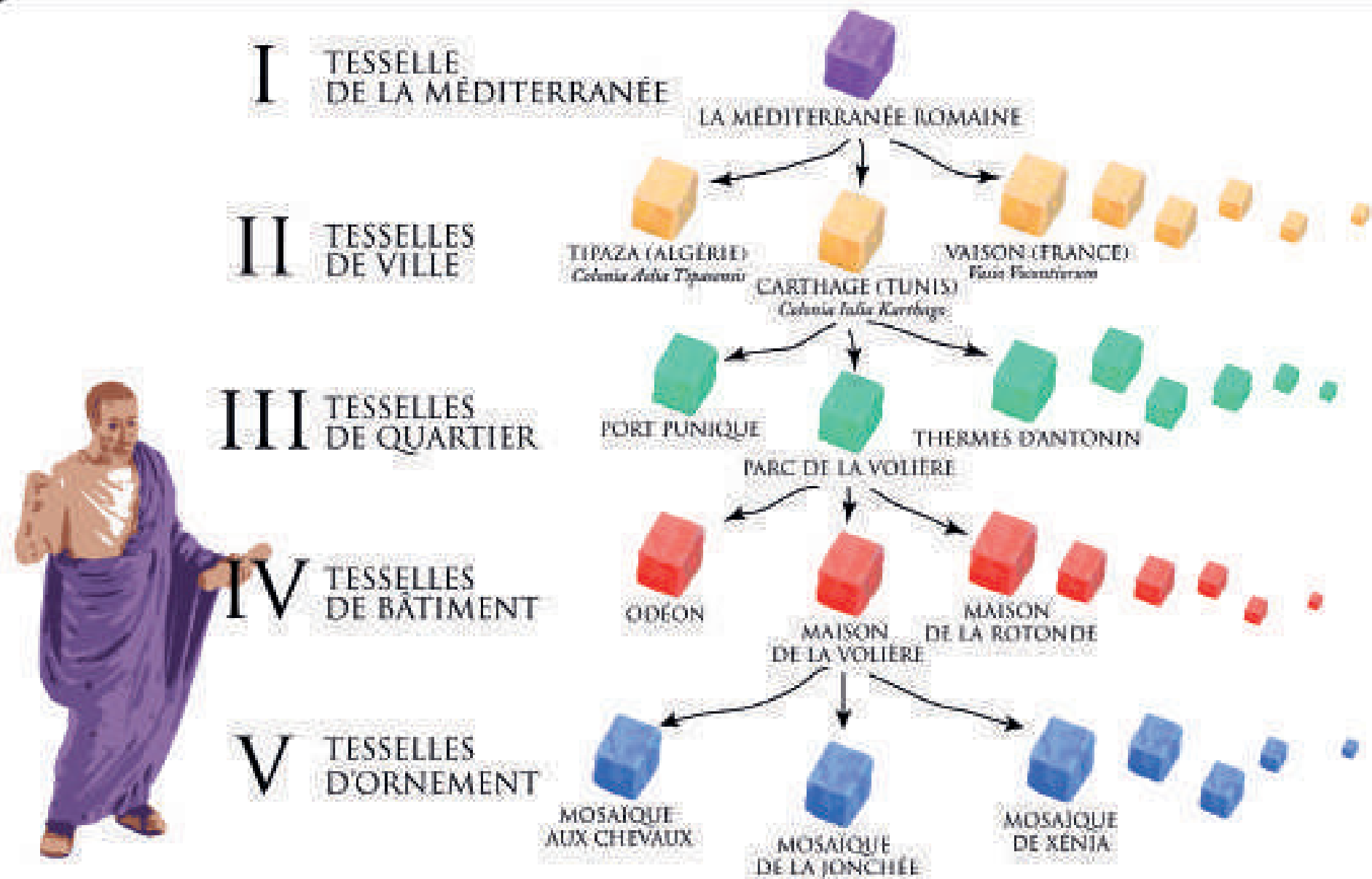
Application basée sur un jeu interactif « Mosaïque Go! ».

Application de réalité augmentée pour la restitution des vestiges.

Projection et animation pour une visite dynamique.



## NIVEAU I : QUARTIER - CARTE INTERACTIVE DU SITE (GÉOLOCALISATION ET PARCOURS LIBRE)



VIDÉO INTRODUCTIF DU JEU : ÉCHELLES DE TESSELLES

JE SUIS .....  
DE LA FAMILLE DE VALERIA  
QUI HABITE DANS  
LA MAISON DE LA VOLIÈRE.



LEPIDUS  
VALERIUS



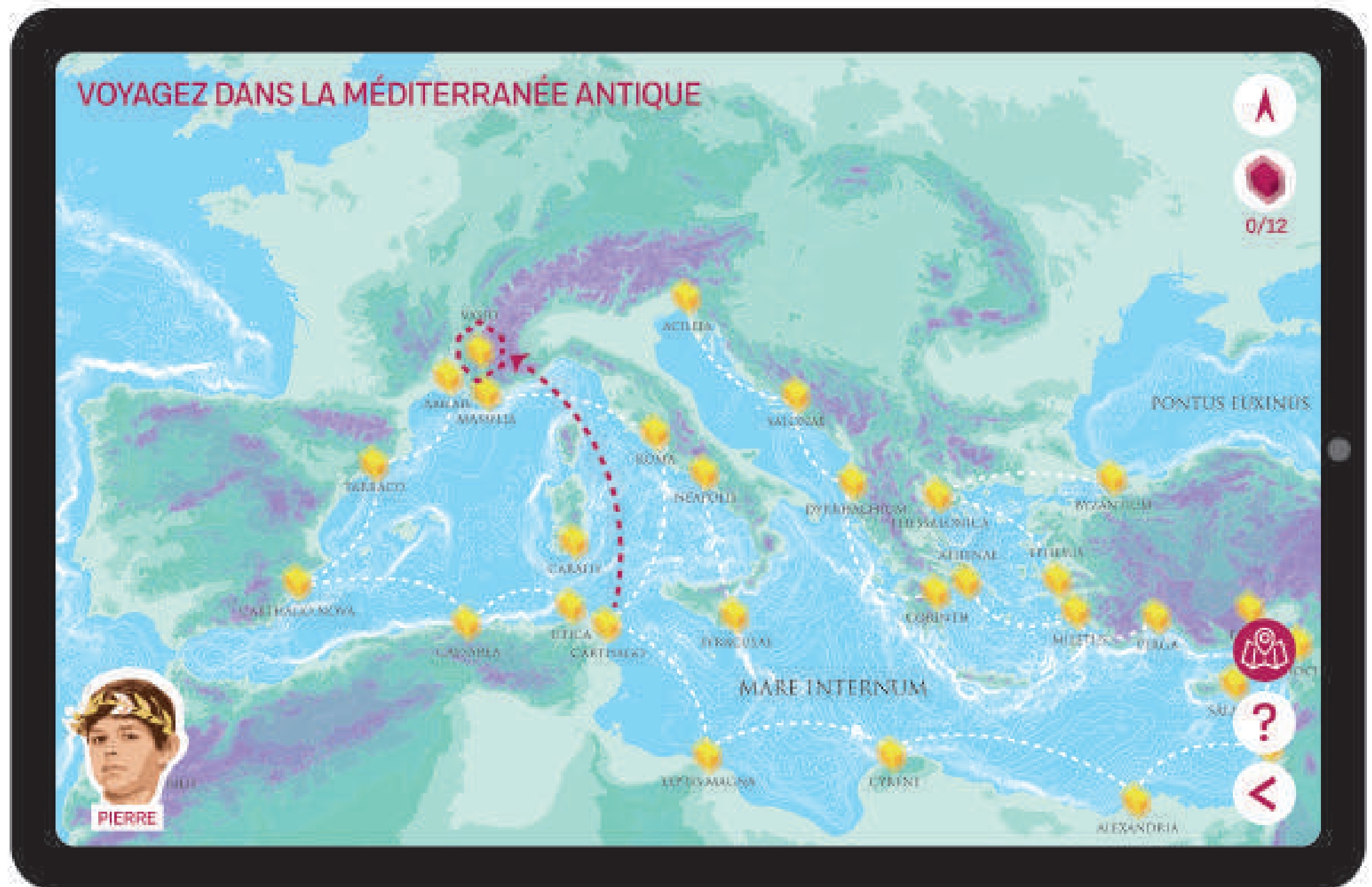
LUCIUS  
VALERIUS



OCTAVIA  
VALERII



CARTE DE LA VILLE



CARTE DE LA MÉDITERRANÉE

## VOYAGEZ DANS LA MÉDITERRANÉE ANTIQUE



### VASIO VOCONTIORUM (VAISON-LA-ROMAINE, FRANCE)

Vasio est l'une des deux capitales du peuple celtique des Voconces au premier siècle av. J.-C. Jules César qui fait reconstruire Carthage joue un rôle essentiel dans l'histoire de Vasio. Il y attribue le statut de « civitas foederata » qui signifie une cité fédérée. Vaison devient ainsi l'une des cités les plus opulentes de la province Narbonnaise. Lorsque Carthage est détruite et reconstruite, Vaison vit une Romanisation progressive des pratiques gaulloises.

#### TESSELLES À COLLECTER À VASIO



La Villasse



Maison du paon



Mosaïque du paon



Le Puymin



Maison au dauphin



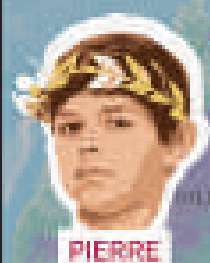
Mosaïque de la perdrix



Théâtre

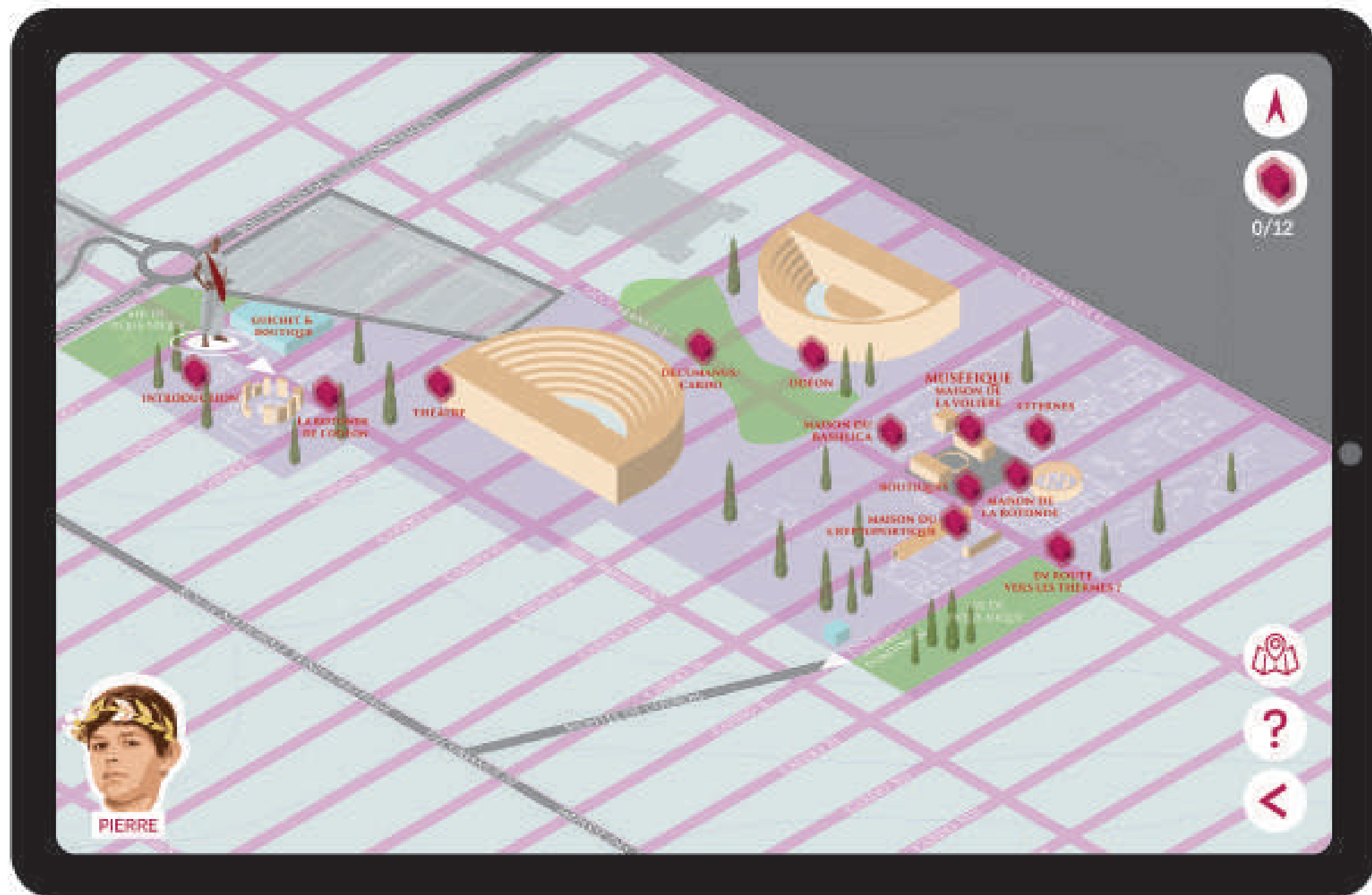


Pont



0/12





NIVEAU I : QUARTIER - CARTE INTERACTIVE DU SITE (GÉOLOCALISATION ET PARCOURS LIBRE)



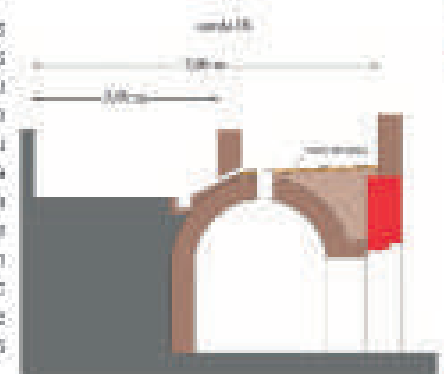
### DECUMANUS V

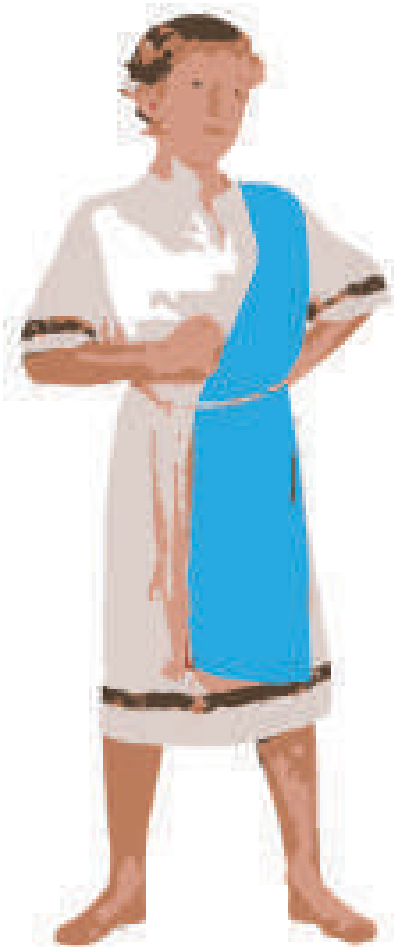
Sur les ruines de Carthage punique, Jules César fait construire une nouvelle ville au premier siècle avant notre ère. Suivant le « centuriation romaine », le schéma géométrique qu'applique les romains au plan des nouvelles colonies. Carthage obtiendra ainsi son plan hippodamien avec une organisation régulière et orthogonale. Elle serait divisée en « insula » par des rues nord-sud, dites « decumanus », et des rues est-ouest, dites « cardo ». Carthage ayant un port important, ces axes s'orientent en fonction de sa côte. Vous êtes actuellement sur le decumanus V, l'axe principal autour duquel le quartier des villas romaines s'organise.



### MAISON DU CRYPTOPORTE

Cette maison est découverte lors des dégagements de 1932 réalisés sous Louis Poinssot. Elle doit son nom au cryptoportique qui longe son plan. Cette galerie voûtée souterraine est y ajoutée au VI<sup>e</sup> siècle. Elle sert à stabiliser la structure de la maison contre le poids de la terre et à stocker certains denrées périssables tel que la viande. La maison reçoit un péristyle dès le I<sup>er</sup> siècle avec un viridarium central, jardin de plaisance romain. Le sol de ses galeries son orné des mosaïques noires et blanches.





Titus

Bonjour Pierre,

Comment ça va ? Est-ce que tu veux me rejoindre aux Thermes d'Antonin pour se reposer ? La session matinale des femmes vient d'être terminée, c'est notre tour maintenant. J'ai entendu qu'il y a un magnifique frigidarium avec une voûte à 30 mètres de hauteur et des colonnes massives de 13 mètres. C'est le plus grand édifice balnéaire du monde provincial, à l'image de la mégalopole carthaginoise.



4/12





PIERRE

GRADE 02

MOI

AMIS



MAISON DE LA VOLIÈRE



ODÉON



MAISON DU CRYPTOPORTIQUE



PARC DE LA VOLIÈRE



PORT PUNIQUE



QUARTIER MAGON



ARELATE  
(ARLES, FRANCE)



VASIO  
(VAISON, FRANCE)



CARTHAGO  
(CARTHAGE, TUNISIE)





PIERRE

GRADE 02

MOI

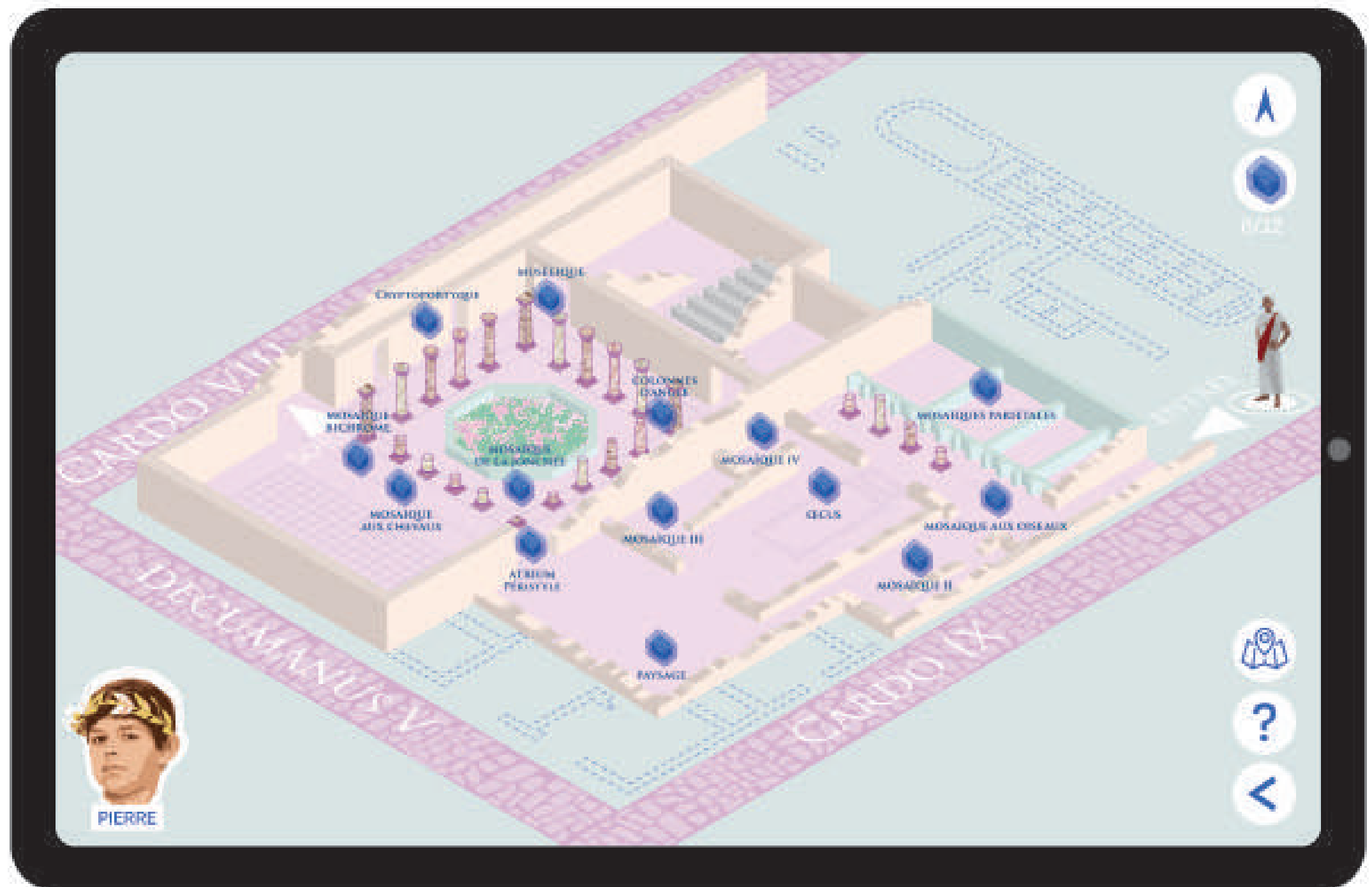
AMIS

ABDULKARIM  
ADRIEN  
ANAIS  
CHRISTINE  
MOEZ  
MYRIAM





PASSAGE AU NIVEAU II



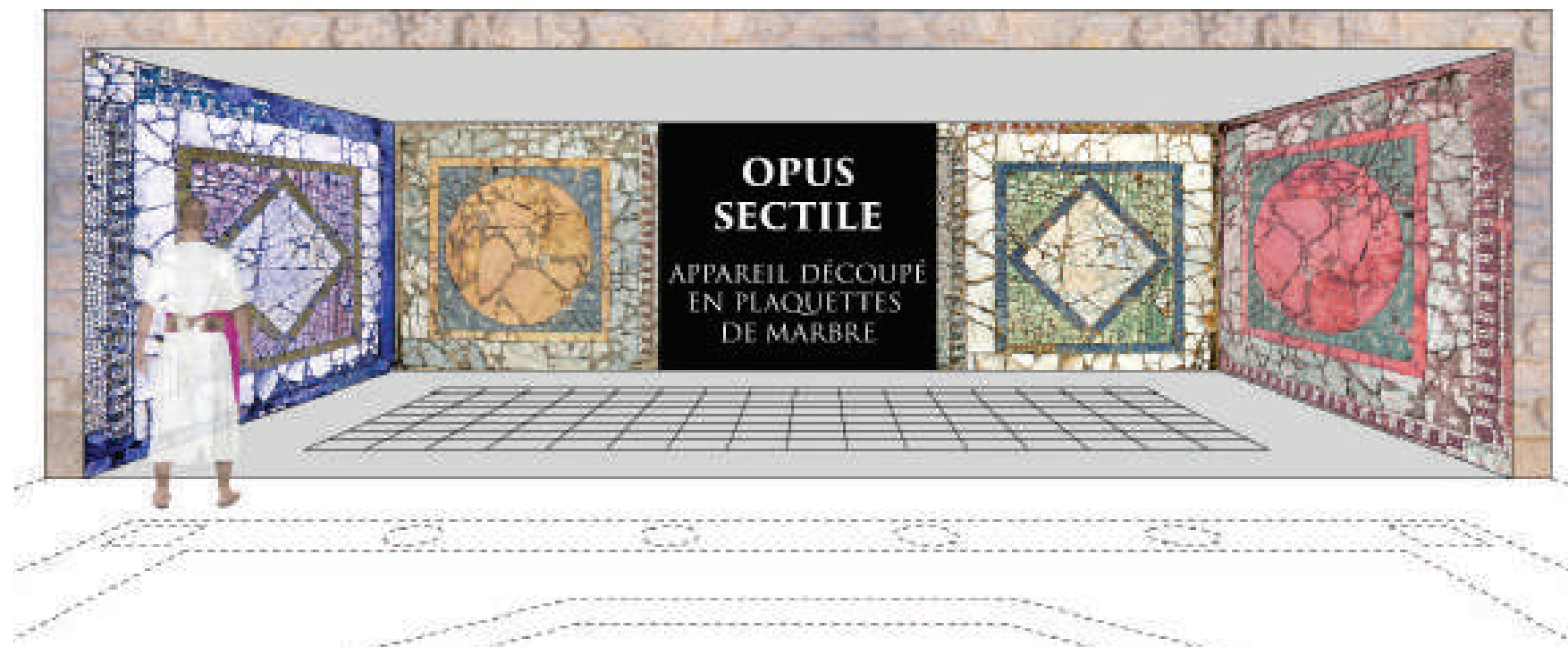
## NIVEAU II : MUSÉEIQUE (RÉALITÉ AUGMENTÉE & PROJECTION)



RESTITUTION EN RÉALITÉ AUGMENTÉE DU PÉRISTYLE AVEC LA MOSAÏQUE DE LA JONCHÉE

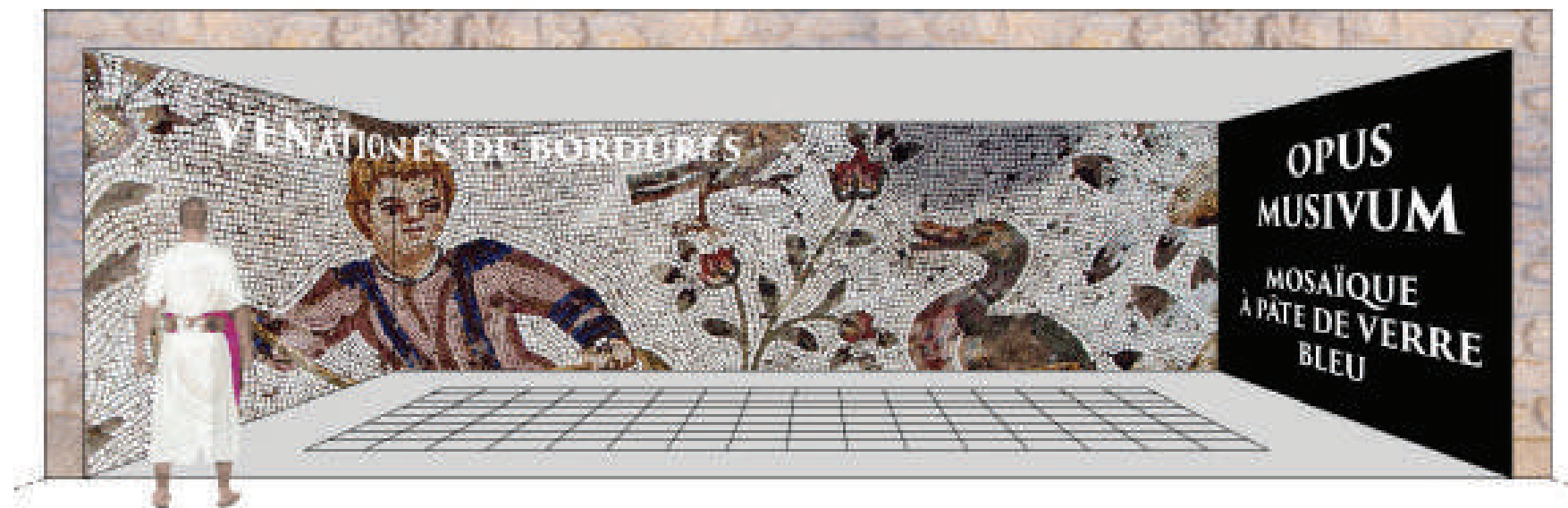


Présentation thématique et compositionnelle



Zoom sur les médaillons en opus sectile

CONSTRUCTION D'UNE STRUCTURE AUTOPORTANTE POUR LA PRÉSERVATION DE LA MOSAÏQUE



Zoom sur les bordures de venationes en opus sectile



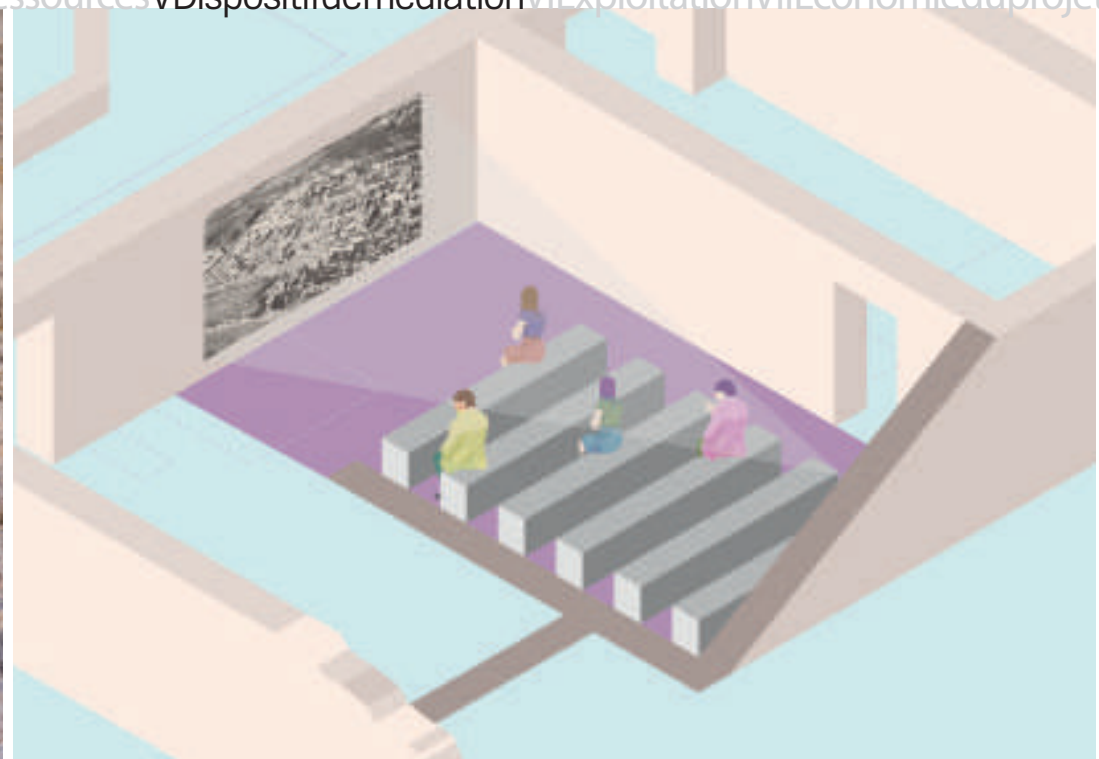
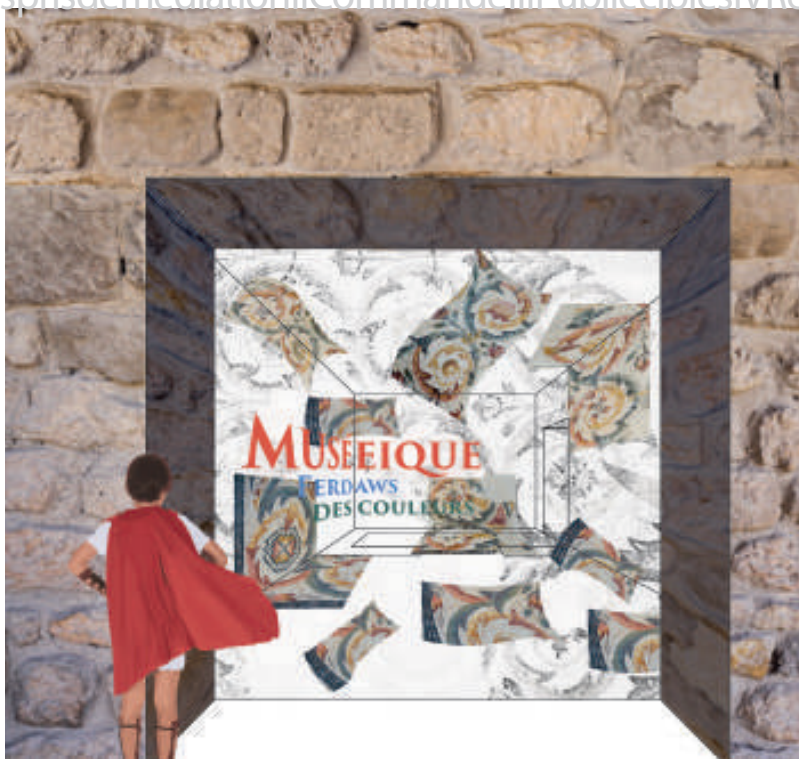
Histoire de la découverte et la restauration des mosaïques

CONSTRUCTION D'UNE STRUCTURE AUTOPORTANTE POUR LA PRÉSERVATION DE LA MOSAÏQUE



Spectacle de lumière géométrique

CONSTRUCTION D'UNE STRUCTURE AUTOPORTANTE POUR LA PRÉSERVATION DE LA MOSAÏQUE



## MUSÉEIQUE

### FERDAWS DES COULEURS

Création d'un centre d'interprétation des mosaïques de la maison de la Volière

#### 1. SALON LUDIQU

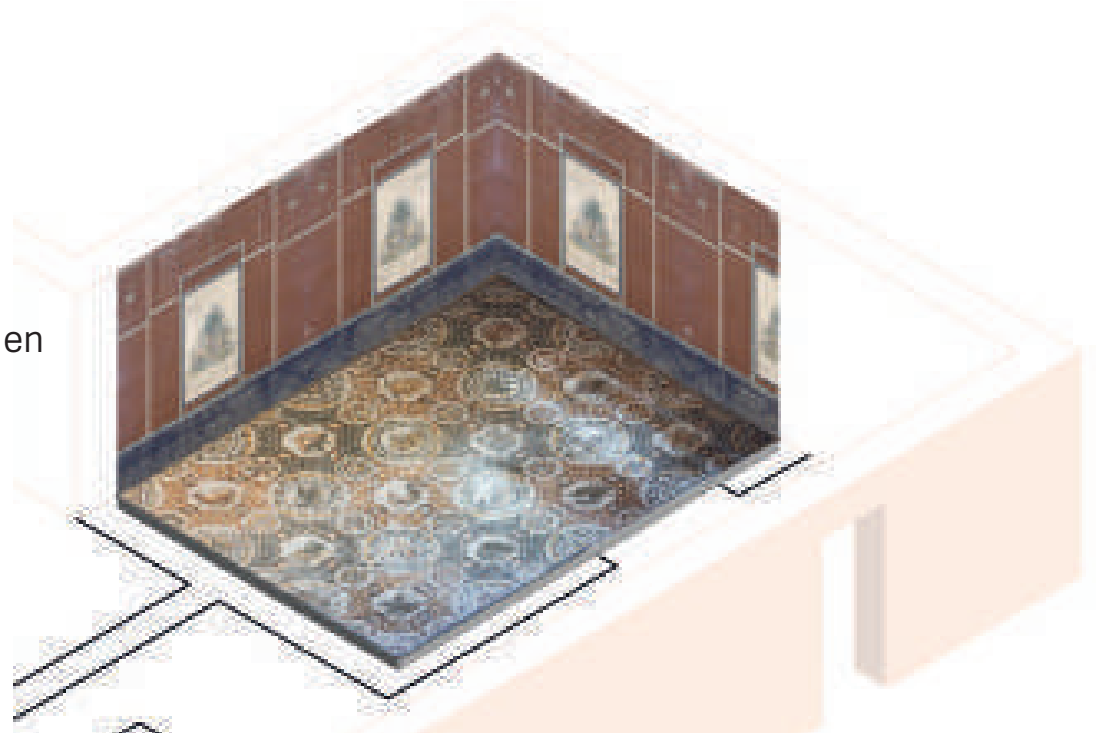
- > Un puzzle tridimensionnel de la mosaïque en mapping vidéo

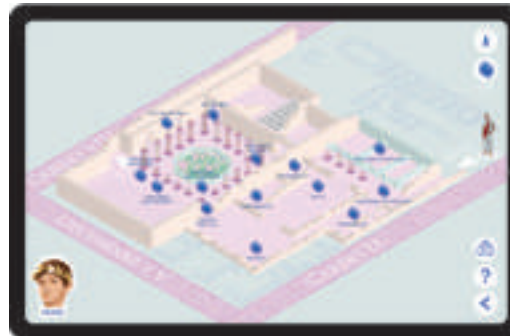
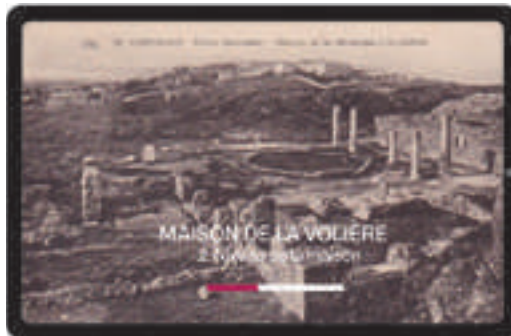
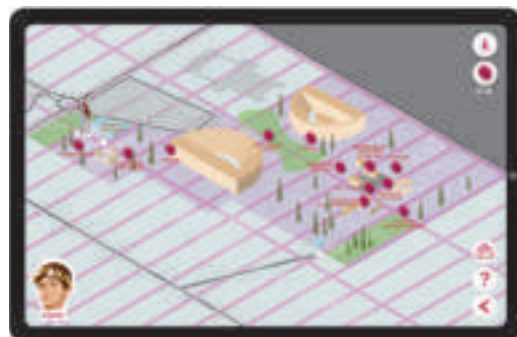
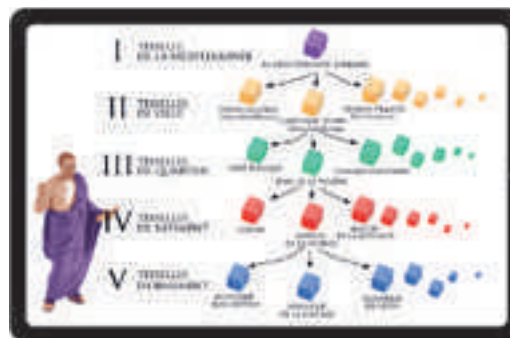
#### 2. FILM SUR LA MAISON DE LA VOLIÈRE

- > Histoire de la construction
- > Histoire de la découverte

#### 3. TRICLINIUM HYBRIDE

- > Fresques virtuelles en mapping vidéo
- > Exposition in situ de la mosaïque de xenia





## COMPOSANTES:

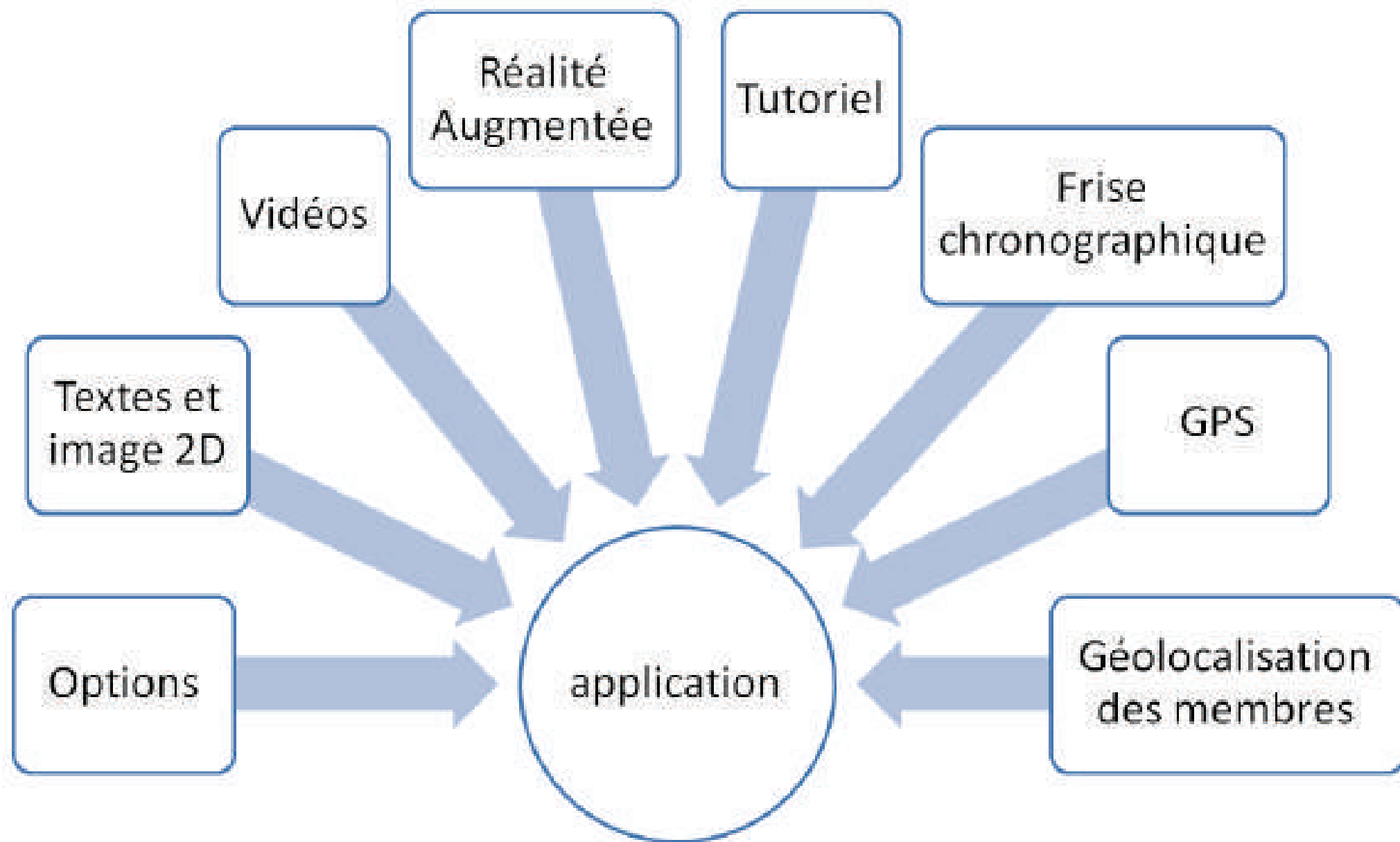
### Vaison

- ➡ scénographie + construction
- ➡ signalétique
- ➡ écrans interactifs
- ➡ plancher interactif
- ➡ contenu multimédia

### Carthage

- ➡ application
- ➡ matériel (tablette)
- ➡ scénographie (la vidéoprojection)
- ➡ construction
- ➡ signalétique
- ➡ contenu multimédia

# Carthage Application



# LIEN CARTHAGE - VAISON

1er élément:

Appartenance à une même civilisation  
romaine

2e élément

On peut imaginer une influence au niveau  
des mosaïques au IIIe siècle, de Carthage  
vers Vaison

3e élément

C'est une médiation connectant les sites, au  
moyen d'un prolongement de l'expérience  
permettant au visiteur de retrouver  
Carthage à Vaison et Vaison à Carthage

# VI EXPLOITATION

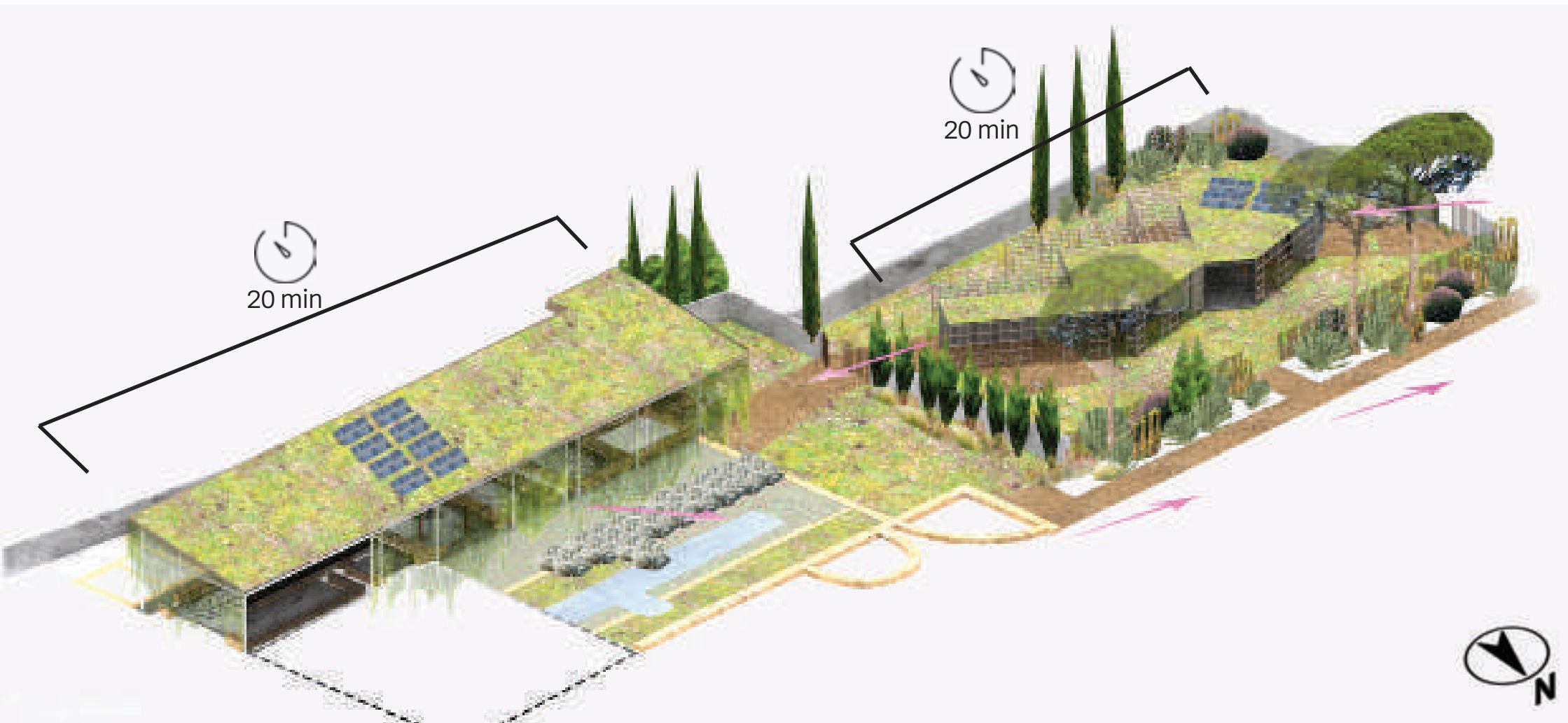
/ Gestion des flux  
Signalétique  
Communication

**/ Vaison**

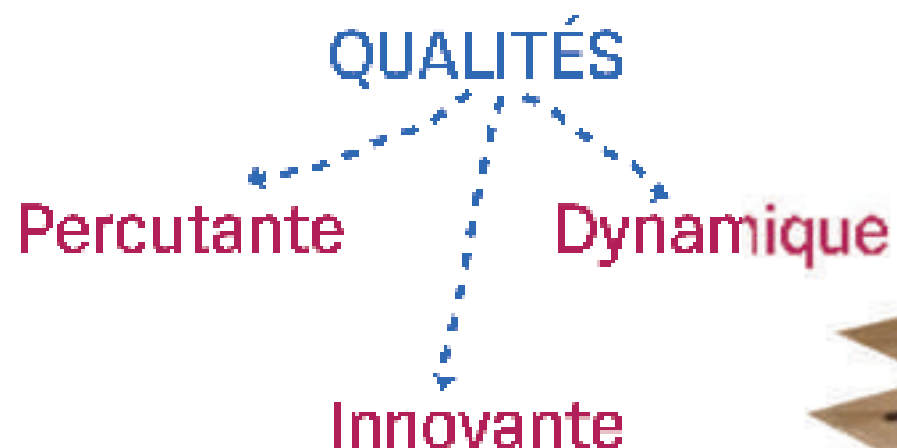
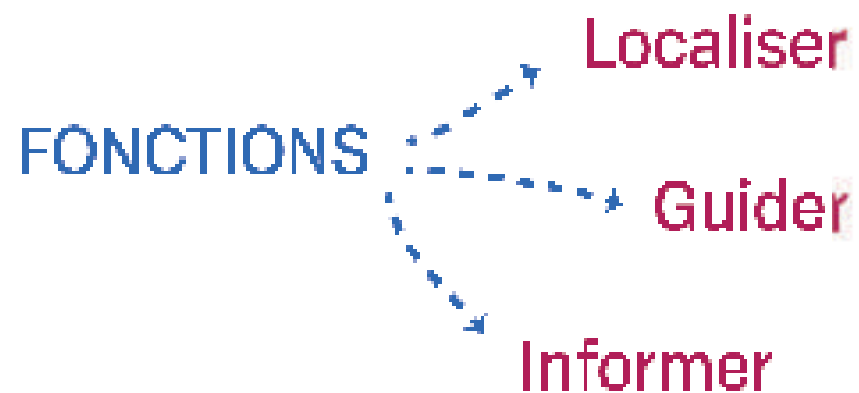
**/ Carthage**

# Vaison

## Gestion de flux

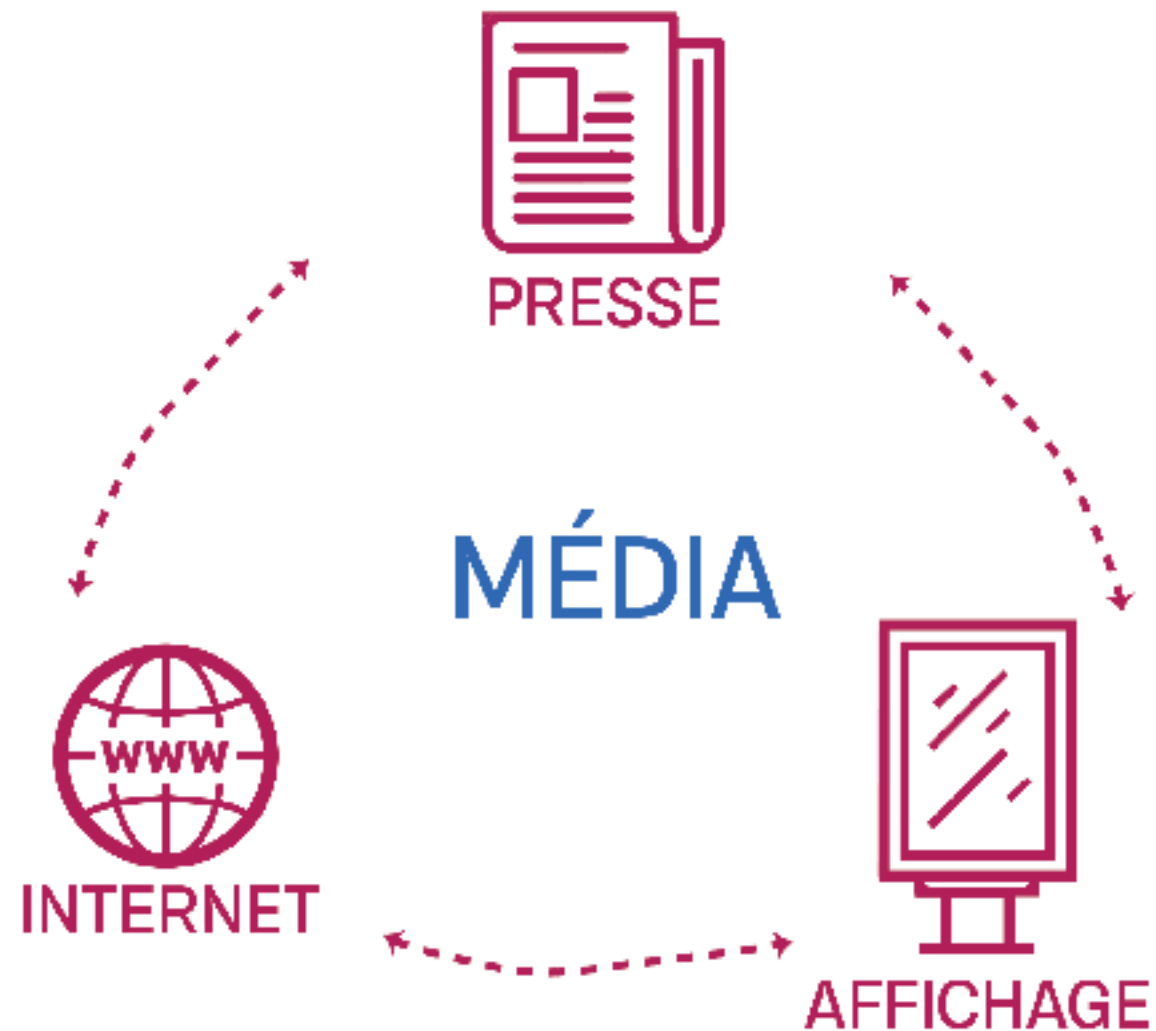


# Communication Vaison Signalétique



# Communication Vaison

## Proposition de plan de communication



# Communication Vaison

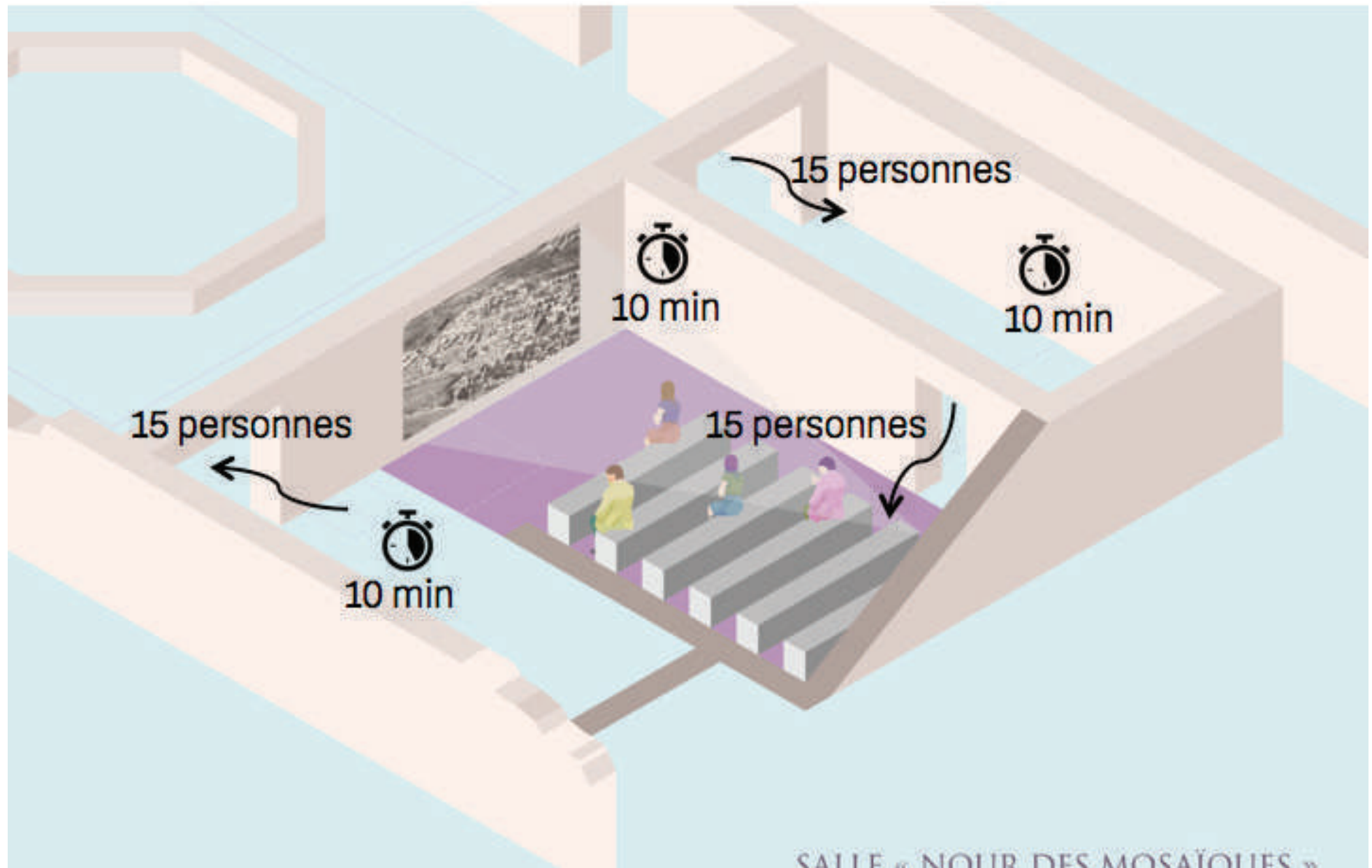
## Proposition de plan de communication



# Carthage

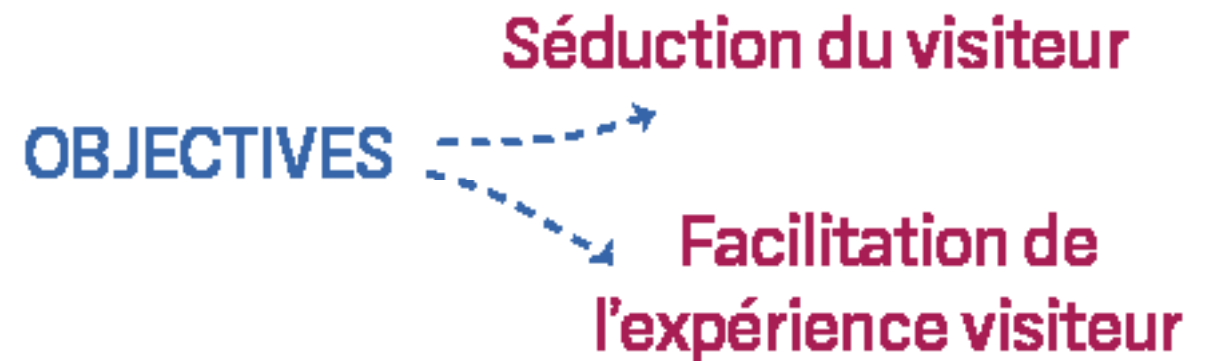
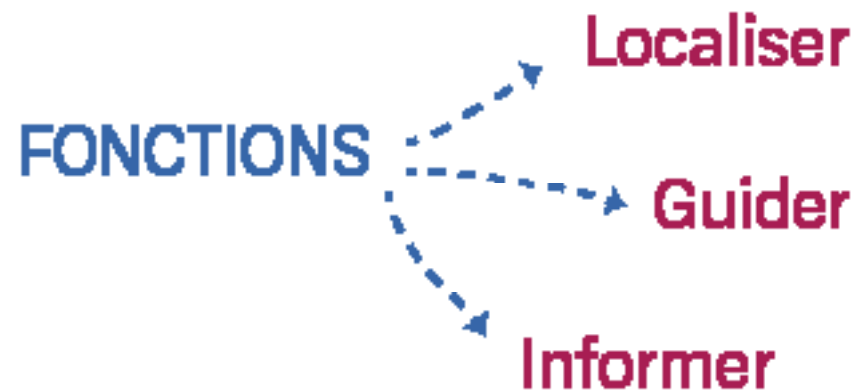
## Gestion de flux

# Gestion de flux



# Communication Carthage

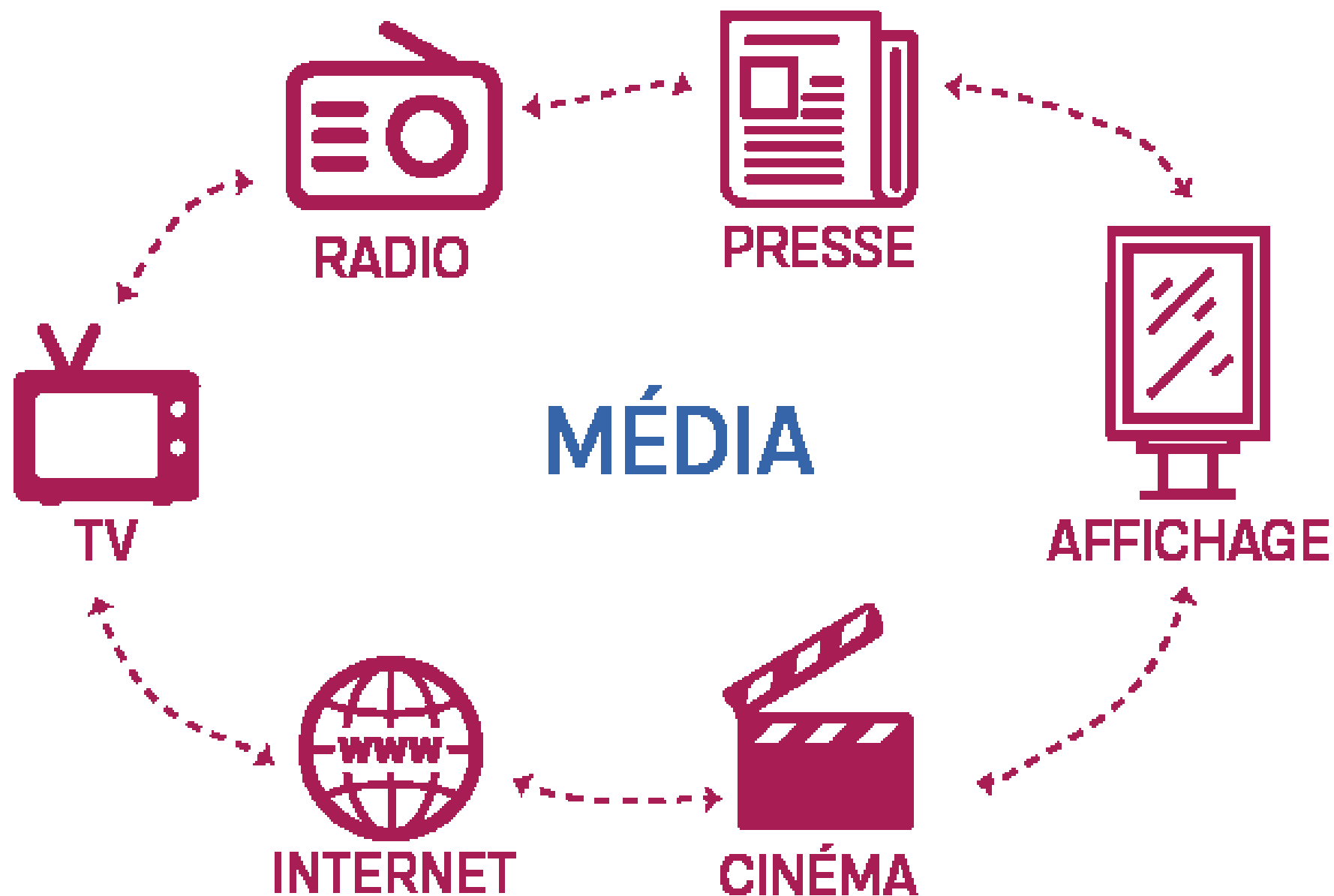
## Signalétique



**SIGNALÉTIQUES DIRECTIONNELLES**  
**&**  
**SIGNALÉTIQUES IN SITU**

# Communication Carthage

## Proposition de plan de communication



# Communication Carthage

## Proposition de plan de communication



# VII ÉCONOMIE DU PROJET

// Vaison  
/// Carthage

# Économie de projet Vaison

Éléments	Quantité	Montant DT	Montant E
Panneaux d'interprétation et signalétique	15	68000	20000 €
Aménagement paysagé	1	340000	100000
Construction : conteneurs interactifs (écrans, pc, électricité, conteneurs...)	3	136000	40000
Construction : abri numérique de la maison du Paon hors plancher interactif	1	340000	100000
vidéo projecteurs	3	3400	10000
Plancher interactif	1	170000	50000
Contenus multimédias Rédaction des textes -Enregistrement Vidéo -Traduction -Vidéo -Animation 3D -Animation planché Led	1h de contenu	270000	80000
<b>TOTAL</b>		<b>1360000</b>	<b>400000</b>

# Économie de projet Vaison

Dotation aux amortissements			
Éléments	Coût	Durée de vie	Amortissement linéaire en E
Panneaux	20000	10	2000
Conteneurs	40000	5	8000
Abri numérique	100000	10	10000
Vidéo projecteurs	10000	3	3333
Plancher interactif	50000	3	16666
TOTAL	220000		40000

# Économie de projet Vaison

Les charges de fonctionnement				
Elements	Quantité	Prix Unitaire E	Montant ( dt )	Montant ( E )
Formation technique	1	3000	880	3000
				10000
Maintenance	1	10000	34000	120000
				133000
Communication	1	120000	400000	
Total des charges			435000	

# Économie de projet Vaison

## Tarification et recettes

Éléments	Fréquentatio n	Tarif Euros	Montant DT	Montant E
Tarif moyen par visiteur actuel, fréquentation actuelle	80 000	6	1 632 000	480 000
Tarif moyen par visiteur projeté, fréquentation projetée	100 000	7	2 380 000	700 000

# Économie de projet Carthage

Les Charges d'investissements			
Eléments	Quantité	Prix unitaire	Montant ( dt )
Tablettes	250	2000	500000
Coques	250	150	37 500
vidéo projecteur	6	10400	62 400
*l'installation			1000
Boitier d'accrochage	6	270	1620
Show contrôleur	2	1000	2000
Construction autoportante			10 000
Contenus multimédia : Mosaïque de chevaux	2 min	3000	6000

# Économie de projet Carthage

<b>La restauration</b>	<b>2 min</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>
Animation de la mosaïque à l'entrée	1	1000	1000
Histoire de la maison	1 min 3 min	1000 3000	1000 9000
Fresque virtuel	1 min	1000	1000
Réalité augmentée : → Cascade → Mosaïque de Jonchée	30 secondes 1 min	4000 pour 1 min 4000	2000 4000
Compteur pour salle de ciné			400
Pierre gravé de signalétique			1500
Développeur mobile			60000
Maintenance			800
<b>Total des charges d'investissements</b>			<b>701 220</b>

# Économie de projet Carthage

Les charges d'amortissement				
Eléments	Cout	Durée de vie	Amortissement linéaire	Le montant en Euro
Tablettes	500 000	3	166 666,666	49 019,605
Coques	37 500	3	12 500	3 676,470
vidéo projecteur	62 400	3	20 800	6 117,647
Boitier d'accrochage	1620	5	324	95,294
Show contrôleur 5	2000	5	400	117,647
Construction autoportante 10	10 000	10	1000	294,117
Total			201 690,666	59 320,784

# Économie de projet Carthage

Les charges de fonctionnement			
Formation technique			400
MOD	2*12	600	14400
Communication			300.000
Total des charges			314 800

# Économie de projet Carthage

## Tarification et recettes

Les produits				
Elément	Quantité	Prix	Montant ( dt )	Montant ( E )
Tarif initial pour les tunisiens	300 000	12	3 600 000	1 058 000
Tarif initial pour les touristes	400 000	17	6800 000	2 000 000
Tarif moyen pour la tablette	70 000	12	840 000	247 058,823

# VIII CONCLUSION

Étapes suivante ?



## Financement ?

Région Sud :

financer un projet de coopération  
méditerranée ?

Chercher des financements: convaincre les  
investisseurs avec des projets ambitieux et  
rentables



## Developpement des projets

Approfondissement de l'étude des sites:  
exploration