



**Journées européennes du patrimoine 2017**

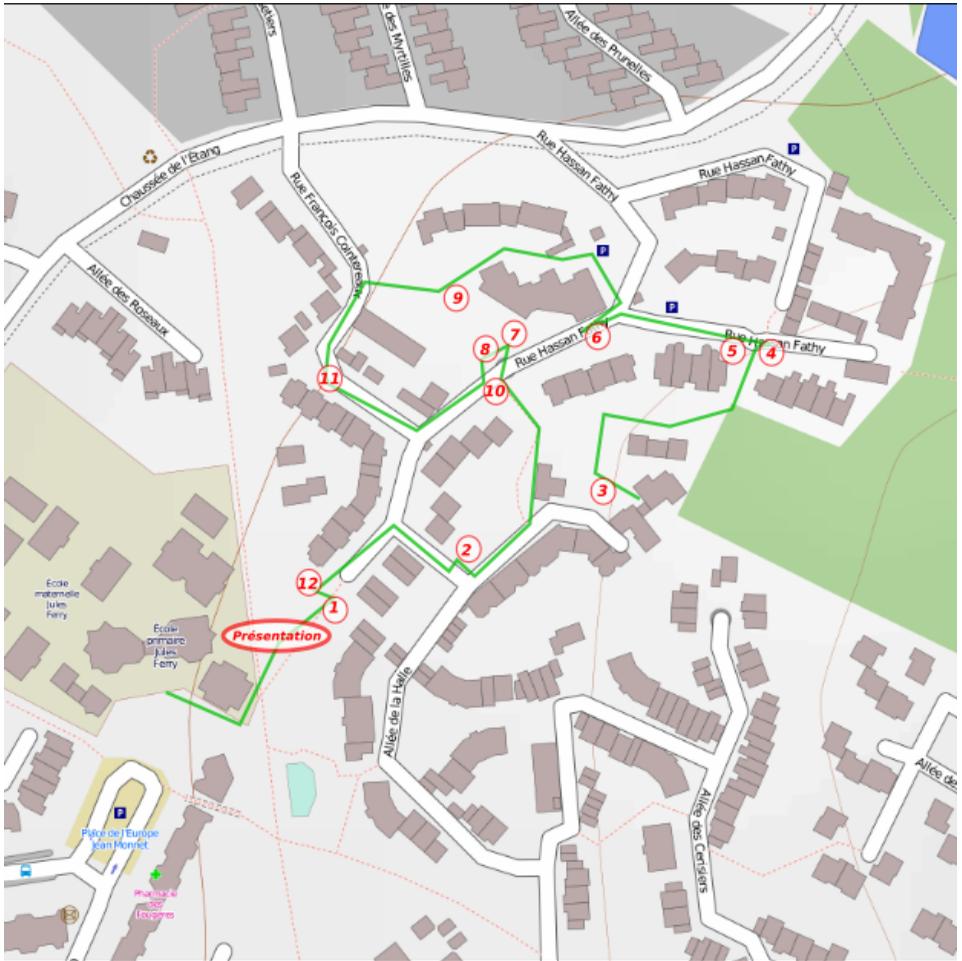
**Pierres & Terres vous propose**  
**Jeu de pis[t]é**



**Dimanche 17 septembre 2017**



# Parcours



Remplir les ronds par les numéros des îlots.

Début du jeu

**A vos marques !**

**Prêt ?**

**Feu !**

**Partez !**

Vous voici devant le panneau de bienvenue du Domaine de la terre, avec un plan au centre.

- Quelles sont les trois méthodes de construction utilisées dans le Domaine de la terre ?

**Le pisé, la terre-paille et les blocs de terre comprimée**

- Combien y-a-t-il de lots différents dans le Domaine de la terre ?

**12**

- Quel est l'îlot qui ressemble à un « chat qui fait le gros dos » ?

**L'îlot 8**

Question optionnelle :

- Quel îlot est représenté sur le dessin des clous au sol qui balisent le parcours du Domaine de la terre ?

**L'îlot 3**

Dirigez-vous à l'entrée du village terre face au panneau de la construction réalisée par Françoise JOURDA et Gilles PERRAUDIN.

- En quelle matière sont faits les murs de cet îlot ?  
**En pisé**
- À quelle architecture cet îlot fait-il référence ?  
**Les hangars agricoles des alentours**

Question optionnelle :

- Comment les deux architectes qui ont travaillé sur cet îlot ont-ils essayé d'avoir un niveau de déperdition de chaleur minimum ?  
**En privilégiant une architecture compacte et en isolant de l'intérieur le pisé**

Tournez-vous vers le bâtiment en brique de terre. Cet îlot a été construit par le groupe AURA-SCOP.

- Quel élément important de la construction en pisé retrouve-t-on sur cet îlot ?

Indice : Levez la tête !

**Le toit déborde au nord, afin de protéger les murs de terre**

- Quels principes thermiques les logements de cet îlot utilisent-ils ?

**Isolation pariéto-dynamique : la façade d'un bâtiment est transformée en échangeur de chaleur. Un espace est créé dans la paroi où de l'air circule, en général en circuit ouvert. L'échange de chaleur se fait alors entre ce fluide et les éléments solides de cette paroi. Le but est de préchauffer l'air de renouvellement.**

**Isolation perméo-dynamique : Dans le cas précédent, il pouvait y avoir une ou plusieurs lames d'air. Ici, il y a obligatoirement deux lames dans lesquelles circulent de l'air et entre lesquelles se trouve un matériau poreux comme de la laine de verre. L'air circule en circuit ouvert de l'extérieur vers l'intérieur ou inversement et traverse perpendiculairement le matériau poreux.**

Question optionnelle :

- Quelles sont les pièces des logements de cet îlot qui bénéficient des serres ?

**Un jardin d'hiver au rez-de-chaussée et une loggia à l'étage**

Tournez-vous vers le sud pour découvrir le panneau « Pour poursuivre la découverte ».

- Pourquoi appelle t-on le lotissement « Village bois » ?  
**Parce que les habitations sont construites avec une armature en bois**
- Pourquoi appelle t-on le lotissement « Village Dauphinois » ?  
**Parce que ce sont des habitations qui ont été construites en référence à l'architecture dauphinoise**

Question optionnelle :

- Qu'est-ce que le « Village climatique » ?  
**Ce sont des maisons avec des serres sur la façade sud, utilisant l'énergie solaire.**

Longez la façade du bâtiment en pisé construit par Françoise JOURDA et Gilles PERRAUDIN, contournez-le en en profitant pour observer la toiture en « serre » débordante. Sur la façade sud, on peut voir les arches sur lesquelles reposent les terrasses.

Dirigez-vous vers le panneau suivant, à proximité. C'est aussi le groupe AURA-SCOP qui réalisa cette construction. Face au panneau, il faut se tourner sur la droite pour observer correctement le bâtiment.

- Quelle est la forme de la disposition des logements de cet îlot ?

**La forme en U**

- Sur le panneau explicatif de cet îlot, quelles sont les caractéristiques de l'architecture bioclimatique ?

**Des serres, une isolation extérieure et construction sur un terre plein**

### Questions optionnelles :

- A quoi sert le bardage bois de l'îlot ?

**Protéger les murs des intempéries et des chocs thermiques**

- Quelle est la méthode de construction choisie pour cet îlot ?

**Une ossature en bois, des murs en pisé et des planchers en béton**



Pour rejoindre le prochain panneau, suivre les clous au sol avant le 2<sup>e</sup> clou descendre sur la gauche. Emprunter la petite ruelle et continuez sur la gauche. Dirigez-vous ensuite vers le banc face au pré ouvert. Vous pouvez profiter pour vous y asseoir et faire une pause.

Le panneau suivant décrit une construction créée par Uriel MOCH, Patrice CARLE et Georges CHAVANCE.

- Quelle est la particularité de cet îlot ?  
**La forme et le volumes des serres**
- Dans quelle direction (point cardinal) sont exposées les serres de cet îlot ?  
**Au sud, là où il y a le plus de soleil**

Question optionnelle :

- Comment les habitants des logements de cet îlot font-ils pour limiter la chaleur des serres en été ?  
**Il existe un système d'occultation des vitres**

Faites un demi-tour sur vous-même pour voir l'îlot construit par Jean-Michel SAVIGNAT, Odile PERREAU HAMBURGER et Mihai MUNTEAUNU.

- Comment est appelé le pisé utilisé dans la construction de cet îlot qui donne cet aspect granulé ?  
**Le pisé non stabilisé. Cela vient de la méthode de fabrication du pisé, plus ou moins compactée.**
- Quelle est la particularité de l'isolation de cet îlot ?  
**Il s'agit d'une isolation thermique intérieure.**

Questions optionnelles :

- Quelle est l'épaisseur des murs de cet îlot ?  
**45 centimètres**
- D'après le plan du panneau, quelle est la particularité de la maison individuelle ?  
**Elle semble avoir été croquée : elle n'est pas cubique.**

Dirigez-vous vers cette maison individuelle. Devant la façade sud, répondez à cette question d'observation :

- Comment s'appelle la partie architecturale qui ressemble à une moitié de sapin, fait en mortier de chaux, sur cet îlot ?  
**Le renfort d'angle ou le chaînage d'angle**

Depuis cet endroit retournez-vous et face à ce nouveau bâtiment :

- En quelle matière est faite cette façade ?

**En bois**

Puis revenez sur vos pas afin de lire le panneau de cet îlot érigé par Atelier 4 (Paul WAGNER, Nicolas WIDMER et Serge THEUNYNCK).

- Où est la terre dans cet îlot ?

**Elle sert d'isolant avec de la paille. Elle est dans les murs, derrière le bois. On la trouve aussi dans le plancher.**

- Quels sont les éléments qui permettent d'avoir une bonne isolation dans les logements de cet îlot ?

**Le remplissage des murs en terre-paille, les isolations en sol et en toiture, le double vitrage et la ventilation mécanique double flux avec récupération.**

Question optionnelle :

- A votre avis, qu'est-ce que la terre-paille utilisée dans cet îlot ?

**C'est un mélange de terre et de paille qui permet de remplir une ossature bois pour faire des murs. On parle aussi de torchis.**

Repasser devant la maison individuelle avec le chaînage d'angle au n° de notre département et aller vers le panneau suivant d'après la photo ci-dessous :



Les architectes sont Atelier 85 François GALARD et Laurence GUIBERT.

- Quelle particularité possède la maçonnerie de cet îlot ?  
**La maçonnerie n'est pas porteuse de la maison.**
- Cet îlot comporte plusieurs maisons. Sont-elles mitoyennes ?  
**Ce sont des maisons individuelles.**

Question optionnelle :

- Quelle est la technique utilisée pour l'isolation ?  
**La technique parieto-dynamique**

Poursuivez sur la route et profitez de longer la façade de l'îlot 8 pour toucher le pisé sur votre droite. Empruntez ensuite le passage entre les deux colonnes carrées en briquettes et dirigez-vous au prochain panneau qui détaille une construction des architectes André RAVEREAU et Michel CHARMONT.

Pour observer correctement leur édifice, tournez-vous légèrement vers la gauche.

- Combien cet îlot comporte-t-il de logements ?

**4 logements**

- Quel est l'autre matériau qui a été utilisé dans la construction de cet îlot, en plus du pisé et du bois ?

**Le béton**

Question optionnelle :

- D'après le panneau explicatif, quelle est la forme propice à la construction en pisé ?

**Le volume cubique**

Avant de quitter ce panneau, jetez un dernier coup d'œil sur l'îlot 8 avec son arche et son pisé jaune en façade.

Laissez le gros chat dans votre dos et empruntez le sentier. Après être passés sous le porche, rejoignez le grand bâtiment avec une structure bois monumentale en façade. Cet édifice fut édifié par les architectes Serge JAURE, François CONFINO et Jean-Pierre DUVAL.

- Quelle est l'épaisseur des murs de cet îlot ?  
**40 centimètres**
- A quelle architecture cet îlot fait-il référence ?  
**Aux bâtiments agricoles dauphinois**
- Qu'est-ce qui a été construit en premier sur cet îlot ?  
**La toiture en bois pour construire à l'abri des intempéries**

#### Questions optionnelles :

- Quelles sont les deux méthodes d'utilisation de la terre dans la construction de cet îlot ?  
**Le pisé banché (terre compactée dans des banches, en couches successives) pour les murs porteurs et les blocs de terre comprimée pour les cloisons**
- Quelles sont les deux règles de la construction en pisé que nous apprend le panneau de cet îlot ?  
**Avoir de bonnes bottes et un bon chapeau**

Dirigez-vous vers les tours semi-circulaires en pisé de l'édifice réalisé par Jean-Vincent BERLOTTIER.

- Combien y a-t-il de niveaux dans les logements de cet îlot ?

**Trois niveaux (sous-sol, rez-de-chaussée et 1<sup>er</sup> étage)**

- Qu'est-ce qui se cache(nt) dans les espaces cylindriques de la partie nord de cet îlot ?

**Des celliers et des espaces de rangement**

Questions optionnelles :

- Quel est l'enduit utilisé sur le pisé à l'intérieur des logements de cet îlot ?

**Un enduit plâtre**

- Cet îlot utilise un système qui permet de chauffer les murs grâce à un vitrage. Comment s'appelle ce système ?

**Des murs trombe**

Trouvez le panneau suivant qui traite des 5 logements du groupe ERSOL.

- Comment se fait la récupération passive de l'énergie solaire des logements de cet îlot ?

**Par des baies vitrées et des murs trombe**

- Quelle est l'une des propriétés des blocs de terre stabilisée et vibro-compactée, utilisés sur cet îlot ?

**Son isolation acoustique**

- Pour quelles raisons (2) les blocs de terre ont été laissés apparents dans les logements de cet îlot ?

**Pour la régulation climatique et l'esthétique (« exprimer le matériau utilisé »)**

Questions optionnelles :

- Qu'est-ce qui fait ici le joint entre les blocs de terre comprimée ?

**Le mortier de terre ou de chaux**

- Entre ces deux derniers îlots, que peut-on noter comme différence entre les bardages en bois de façade ?

**L'îlot 5 est vertical et celui de l'îlot 4 est horizontal**

oursuivez la piste en arpentant le chemin qui monte, puis tournez à droite en suivant le parterre goudronné. Prenez l'escalier et dirigez-vous vers la Tour.

L'architecte de ce grand bâtiment est aussi Jean-Vincent BERLOTTIER.

- Quelle est la hauteur de la tour de pisé au centre de cet îlot ?

**15 mètres**

- En combien de volumes se composent chaque logement de cet îlot ?

**Deux volumes**

- A quoi vous fait penser la tour ?

**clocher, donjon ...**

#### Questions optionnelles :

- Quelles sont les pièces qu'on retrouve dans le « pigeonnier » ?

**Le séjour, la cuisine et une ou deux chambres**

- Qu'est-ce qu'on trouve au cinquième étage de la tour de pisé ?

**Un belvédère**



## Bulletin d'adhésion Pierres & Terres

Prénom : .....

Nom : .....

Adresse : .....

.....

.....

Code postal / Commune : .....

Téléphone fixe : .....

Téléphone portable : .....

Courriel : .....

Date :

Signature :

Le montant de l'adhésion est fixé à 10 € par personne et pour l'année civile en cours, par la dernière assemblée générale de l'association. Le règlement est à effectuer par chèque à l'ordre de Pierres & Terres.

Le bulletin d'adhésion dûment complété, daté et signé est à envoyer avec le montant de la cotisation à :

Pierres & Terres  
105 avenue du Vellein  
cidex 737  
38090 Villefontaine

Pour nous contacter

Par mail : [contact@pierres-et-terres.org](mailto:contact@pierres-et-terres.org)

Sur Internet : [www.pierres-et-terres.org](http://www.pierres-et-terres.org)



**Livret réalisé par l'association Pierres & Terres**

**[www.pierres-et-terres.org](http://www.pierres-et-terres.org)**

**34<sup>e</sup> édition des Journées européennes du patrimoine**