

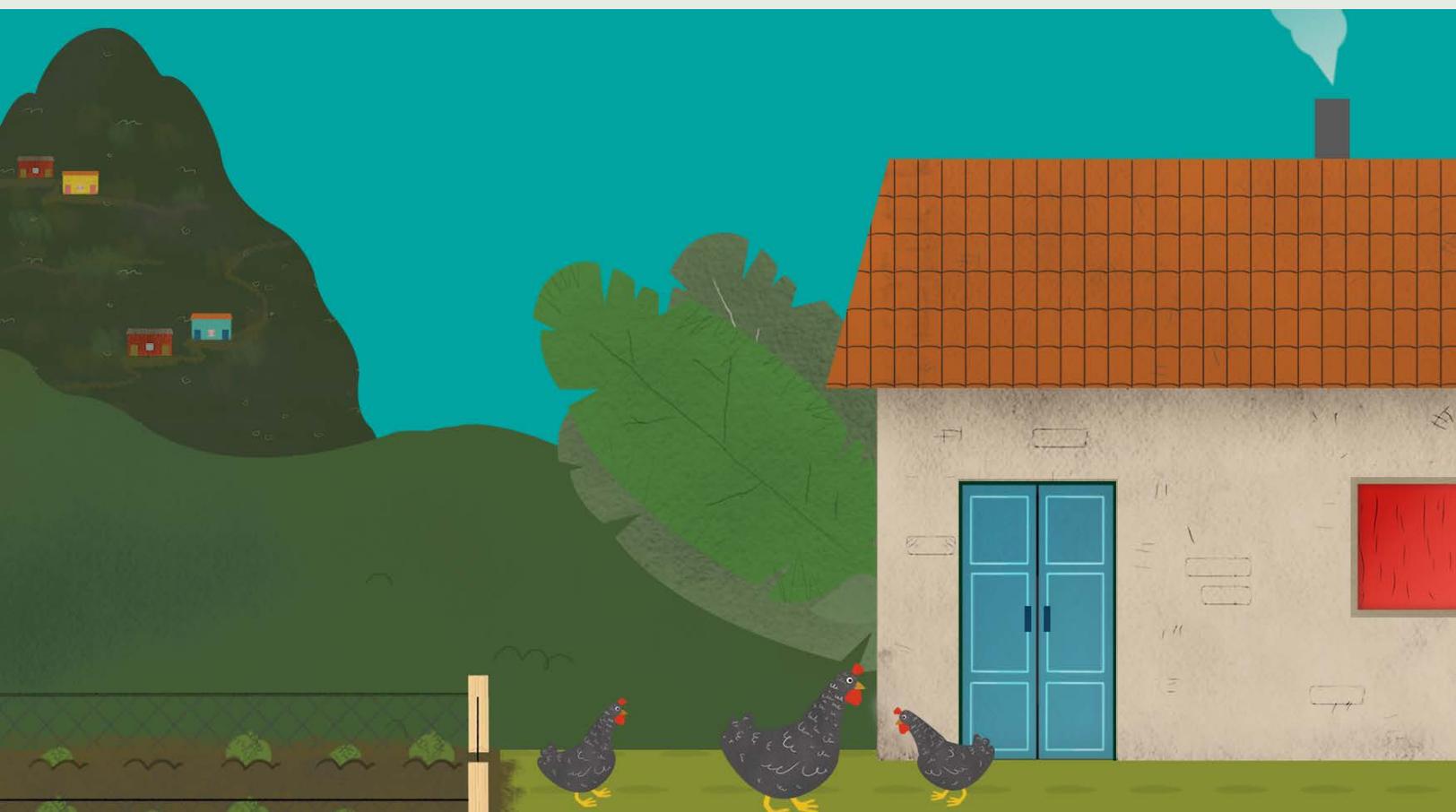


---

MANUEL

# MAISONS

---





Il y a sept milliards de personnes dans le monde, et tout autant de façons de transformer un habitat en une maison.

Dans *Maisons*, explorez un échantillon de maisonnées uniques autour du monde. Ce guide offre des indices d'interaction, des faits, et vous pousse à la conversation alors que vous visitez avec votre enfant :



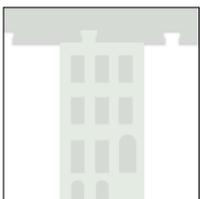
#### **UNE YOURTE (GER)**

voyagez en Mongolie, le Pays du ciel bleu, et faites l'expérience de la vie dans une yourte.



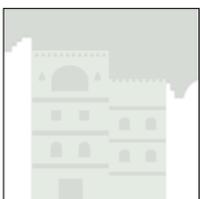
#### **UNE MAISON EN ADOBE**

visitez les hautes montagnes du Guatemala et explorez une maison en brique d'argile.



#### **UNE MAISON EN RANGÉE**

jouez au globe-trotteur dans les paysages urbains d'Amérique du Nord pour visiter une maison en rangée.



#### **UNE MAISON-TOUR**

lors d'une randonnée dans les villes du désert du Yémen central, parcourez les étages d'une maison-tour.

Comme toutes les applications de *la Bibliothèque de l'Explorateur*, il n'y a pas de règles ou de niveaux dans *Maisons*. Faites comme chez vous !

---

## RÉFLEXIONS DANS CHAQUE MAISON

Une maison est un espace privé qui offre confort et abrite notre sommeil, nos jeux, nos interactions sociales, nos repas et nos temps de relaxation. Alors que vous sillonnez chaque habitation de *Maisons*, observez comment chaque résidence est influencée par le paysage et les environs, tout comme l'architecture, les matériaux, et la division de l'espace. À l'intérieur, enquêtez sur l'électricité, les services publics, cuisinez un repas, utilisez les toilettes, décorez, ou jouez à un jeu.

### Lors de chaque visite, pensez à :

*Comment est-ce que ma maison se rapproche ou diffère de ces maisons ?*

*Comment sont ces maisons différentes les unes des autres ? Qu'ont-elles en commun ?*

*Comment les habitants de ces maisons peuvent-ils jouer, se relaxer, avoir des interactions sociales, décorer, cuisiner, nettoyer, dormir, chauffer ou aérer ?*

---

## Réflexions en dehors de chaque maison



### PAYSAGES ET ENVIRONS

Avant d'entrer dans chaque maison, on peut beaucoup apprendre de l'endroit où elle se situe, ainsi que de ses environs :

*Cette maison est-elle dans un espace rural ou urbain ?*

*Y a-t-il beaucoup ou peu de place pour une habitation ?*

*Quel type de climat cet endroit peut-il avoir ?*

*Quelles sortes de ressources y sont facilement disponibles ?*

*Voyez-vous des animaux ou voitures ? Des jardins ou des trottoirs ?*

*Quels sons entendez-vous ?*



### ARCHITECTURE

Alors que vous passez de maison en maison, considérez leur construction :

*Quelle est la forme de la structure, sa hauteur ou sa largeur ?*

*Les fenêtres sont-elles petites ou grandes ?*

*Les murs sont-ils épais ou fins ?*

*Y a-t-il des décorations à l'extérieur ?*

Par exemple, les espaces ruraux qui sont moins peuplés ont tendance à pouvoir accueillir des habitations basses et larges. Les maisons des villes urbaines, où la population est dense, sont hautes pour profiter autant que possible des petits espaces.

La localisation et l'abondance ou facilité d'acquisition de matériaux détermine souvent ce qui servira à construire la maison. La réaction des matériaux aux éléments naturels dicte où ils sont utilisés et pourquoi. Appliquez ce que vous avez observé concernant le paysage et les environs pour penser à :

*Quelles ressources sont disponibles dans les environs ?*

*Comment les intempéries, le climat et la culture peuvent influencer les styles architecturaux ?*

Par exemple, les habitations des climats ensoleillés tirent parti de l'extérieur pour le travail et le jeu. Dans les maisons ger et adobe, les espaces de nettoyage et de lavage sont sous le soleil.

## Déplacez ce qui glisse pour jeter un oeil dans chaque maison



### ARCHITECTURE ET ORGANISATION SPATIALE

Alors que vous regardez à l'intérieur, notez la forme et la taille des pièces (ou de la pièce) dans chaque maison et comment elles sont arrangées. Observez les différences et similarités. Par exemple, dans la maison-tour et la maison en rangée, les pièces sont empilées les unes sur les autres. A l'inverse, un grand espace au niveau du sol.

### ENERGIE, EAU ET ORDURES

Faites attention aux interrupteurs, fils, tuyaux et prises qui se glissent dans les murs, à l'intérieur et à l'extérieur de chaque maison.

Comment la lumière de chaque maison s'allume-t-elle ? Gaz naturel, électricité, bio-masse (bois à brûler et excréments d'animaux), et énergies renouvelables (solaire et vent) : tout s'utilise autour du monde. Ces ressources aident les familles à rester au chaud ou à s'aérer, fournir de la lumière quand il fait froid, et aider à cuisiner.

D'où vient l'eau et où va-t-elle ? Le voyage de l'eau passe par des puits, des tuyaux municipaux, des réservoirs et des éviers.

Où vont les déchets ? Trouvez les maisons avec des toilettes à chasse d'eau, à chasse manuelle, en extérieur, et à compost. Essayez de trouver les poubelles et les bacs de recyclage.

Regardez de plus près : tapotez  pour découvrir des objets interactifs

### OBJETS FONCTIONNELS ET DÉCORATIONS



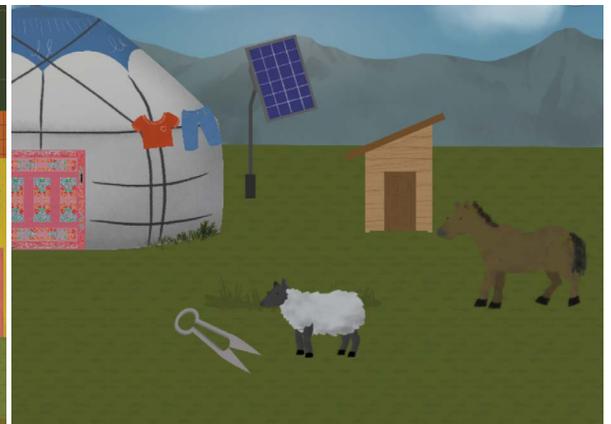
Chaque maison est remplie d'outils, d'ustensiles, et de jouets qui servent à cuisiner, nettoyer, travailler et jouer. Tapotez ou faites glisser les objets dans chaque maison pour découvrir à quoi ils servent.

Épiez l'intérieur des livres. Attrapez un instrument de musique. Jouez à des jeux, faites des dessins. Allez voir dans la cuisine ce qui mijote. Préparez des beignets ou des tortillas.

Nettoyez après votre passage. Lavez les plats et les habits dehors et dedans, à la main ou à la machine. Décorez avec un éventail de textiles, meubles, décorations murales et objets d'art du monde entier. Prenez une photo pour ajouter votre portrait au mur.

### ANIMAUX

Des animaux se promènent dans chaque maison. Voyez ce qu'ils font ! Tapotez pour tondre le mouton en Mongolie et nourrir la chèvre au Yémen. Faites la vaisselle au Guatemala et laissez les poulets picorer les miettes. Aux États-Unis, le chat et le chien pourront vous convaincre qu'ils sont les vrais maîtres de la maison.





# Ger

## MONGOLIE



### ARCHITECTURE

Les Gers sont les habitations traditionnelles des nomades de Mongolie. En mongol, "Ger" veut dire "maison." On les appelle aussi des yourtes ; ces sont des structures portables et circulaires d'une pièce, avec un cadre démontable en bois, couvert de toile, et isolé avec de la fibre de laine pour la rendre imperméable. Une clé de voûte soutient les perches du toit qui rejoignent le mur en treillis. Une corde de tension empêche le mur de s'étendre.

Les gers contemporains se trouvent tout au long de l'Asie Centrale ainsi qu'à l'intérieur de la Mongolie, Sibérie, Afghanistan, Pakistan, Kazakhstan, Kirgistan, Ouzbékistan, et Tadjikistan. On les voit apparaître en Amérique du Nord ainsi qu'en Europe.

### ENERGIE, EAU, ET ORDURES

Cette maison reçoit une abondance d'énergie solaire (on compte une moyenne de 280 jours ensoleillés en Mongolie) qui alimente les panneaux solaires. Certaines maisons peuvent aussi avoir des éoliennes pour capturer l'énergie du vent (les steppes de Mongolie sont sèches, plates, et venteuses). Cette énergie alimente les lumières et la télévision. Pour regarder des programmes télévisés, les familles peuvent capter des ondes radios avec une antenne satellite (à retrouver à l'extérieur).

L'eau est pompée hors des puits (tapotez ou glissez sur la poignée de la pompe pour la voir en action). La salle de bain est une structure de bois simple, séparée du reste de la maison, construite au-dessus d'un trou.

Les animaux peuvent aussi fournir des ressources. La laine de mouton peut être utilisée pour isoler les murs. Les excréments séchés de cheval peuvent servir de combustible dans le poêle pour cuisiner, chauffer, et apporter de la lumière.

### MONGOLIE

#### CAPITALE

Oulan-Bator

#### MONNAIE

Tugrik

#### POPULATION

2,796,000

#### ENFANTS

(de 0 à 14 ans)

27.3%

#### LANGUES

Mongol  
(langue officielle)

Langues turciques

Russe

## EXPLOREZ DE L'EXTERIEUR VERS L'INTERIEUR



**Observez : qu'est-ce qui rend cette maison portable ?**

Même si leur structure intérieure les rend robustes, les gers sont légères et faciles à démonter. Elles peuvent être déplacées par un véhicule ou un cheval et reconstruites dans un nouvel espace - en 30 minutes ! C'est pratique si vous suivez un bétail en pâturage, ou si vous aimez les changements de paysage fréquents.

Les objets à l'intérieur de la yourte sont aussi portables, en partie car ils sont assez peu nombreux. Chaque objet de la maison sert à plusieurs choses. Par exemple, un grand bol en étain peut servir à préparer la nourriture, à laver le linge et au bain. Les cordes sur le côté du ger ont aussi de nombreuses fonctions, comme maintien de la toile extérieure ou étendeur à linge intégré.

**Observez : comment cette maison est-elle adaptée à un climat venteux et ensoleillé avec de longs hivers ?**

Les gers sont bien adaptées au climat mongol. Lors des saisons froides, la forme arrondie résiste aux puissantes rafales de vent. Jusqu'à huit couches de fibre de laine isolent et la pièce unique conserve bien la chaleur. Une toile imperméable empêche la pluie de pénétrer à l'intérieur. Certaines maisons ont aussi des sols de bois pour une meilleure isolation des températures propices au gel. Des tapis, tapisseries, et couvertures multicouches aident à garder les hommes, femmes et enfants bien au chaud.

Quand il fait chaud à l'extérieur, la porte et la bouche ouverte du toit apportent de l'air frais, et les couches d'isolations supplémentaires peuvent être retirées.

## RAPPROCHEZ-VOUS



**Faites glisser la tondeuse vers le mouton. A quoi sert leur laine ?**

La laine des moutons sert à faire la fibre qui conserve la chaleur dans les gers.

Une famille vivant dans une yourte peut souvent se déplacer pour que le bétail puisse pâturer. En retour, les animaux fournissent des ressources nécessaires à la survie, comme la laine du mouton pour la chaleur.

La nourriture et les boissons qui servent à alimenter une famille proviennent souvent de leur bétail. Les excréments de cheval servent de combustible dans le poêle. Les chevaux servent aussi de moyen de transport. Et leur crin peut être tressé pour faire les cordes qui tiennent le ger en place.

**Faites glisser du bois dans le poêle et allumez le feu. Quel est le rôle du poêle ?**

Le poêle à bois se trouve au centre du ger. Une fois allumé, il répand de la chaleur dans toute la pièce et apporte de la lumière quand le soleil est tombé. C'est aussi là que l'on cuisine.

Le poêle est alimenté par du bois ou des excréments de cheval. Quand il brûle, la fumée est évacuée par la cheminée et sort par la clé de voûte (le centre du toit). Fait de motifs de bois, roseaux ou tissus, la clé de voûte peut être transmise de génération en génération.



**Tapotez les beignets pour les remplir et les plier. Cuisinez-les sur le poêle. Pouvez-vous trouver d'autres aliments ?**

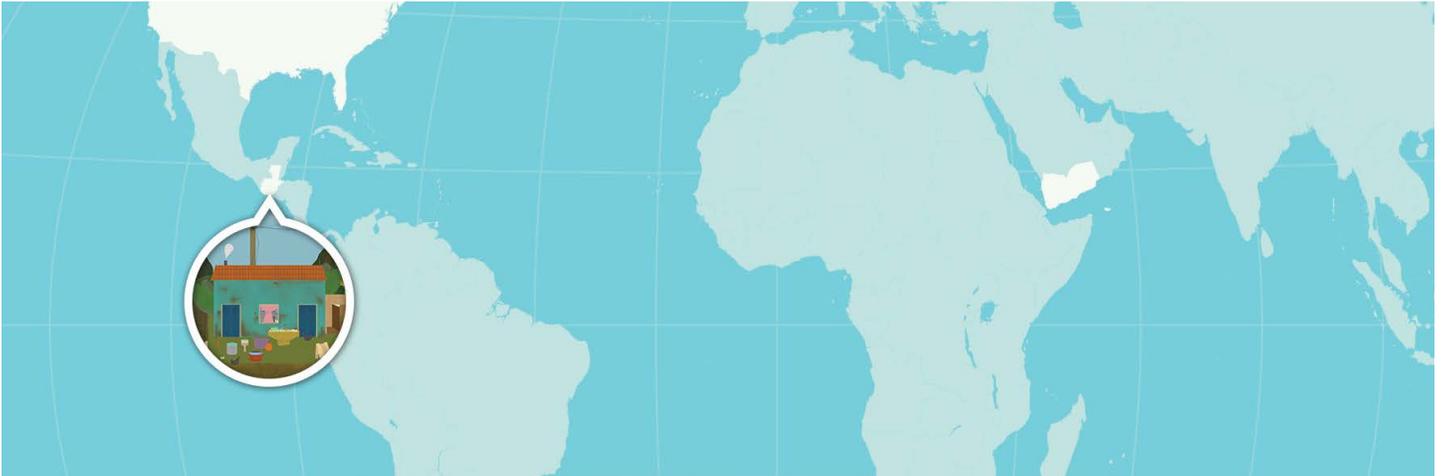
La nourriture venant du bétail est séchée (retrouvez-la sur le toit !) pour qu'elle puisse être conservée tout au long de l'hiver. La viande séchée sert de base aux ragoûts, beignets, et autres plats.

Le lait des animaux sert à faire des fromages et diverses boissons, comme le thé au lait mongol (sutei tsai), un breuvage salé.



# Maison en adobe

**GUATEMALA**



## ARCHITECTURE

L'adobe, que l'on appelle aussi brique de terre ou brique de boue, est un matériau de construction naturel fait de terre, eau, et autres matériaux organiques comme des brindilles, de la paille, et parfois même, du fumier animal. Le mélange est versé dans un moule en bois et séché au soleil (jusqu'à 4 semaines). L'adobe demande de la patience et du savoir-faire car il faut mesurer avec précision les proportions de vase, sable et argile pour que les briques ne se brisent pas. La paille ou le fumier animal peuvent servir de liant pour que les briques soit plus fortes et plus uniformes.

Des fondations de pierre souterraines soutiennent les briques de terre, et elles sont souvent plus hautes que le sol pour protéger les briques de l'humidité. Des toits en saillie fait de tuiles de glaises cuites dans un four à céramique protègent les maisons en adobe de la pluie.

L'adobe est peu cher et facile à trouver, ce qui en fait un des matériaux de construction les plus anciens et les plus communs. On le retrouve partout dans le monde : en Asie de l'Est, Afrique du Nord, Afrique de l'Ouest, Amérique du Sud, Sud-Ouest des Etats-Unis, Espagne, Europe de l'Est, et Est-Anglie.

## ENERGIE, EAU, ET ORDURES

Les lumières, machines à coudre, et téléphones de cette maison s'allument grâce à un réseau électrique national - et ces antennes-relais de téléphonie mobile que vous pouvez voir dans le fond.

Quelques autres systèmes fonctionnent aussi, ici. Dans la cuisine, un poêle brûle du bois pour cuisiner et des brûleurs marchent au propane. Pour nettoyer, des tuyaux municipaux apportent de l'eau jusqu'à un évier extérieur multi-usages. Et pour l'hygiène, certaines maisons peuvent avoir des toilettes à chasse d'eau et des douches qui expulsent de l'eau ; d'autres peuvent avoir des seaux pour se laver et des toilettes à compost. Ces derniers ont deux compartements, un pour collecter l'urine et la laisser s'évaporer, et un autre pour collecter et composter le caca avec de la sciure ou de la cendre de bois.

**GUATEMALA**

**CAPITALE**

Guatemala (ville)

**MONNAIE**

Quetzal

**POPULATION**

15,083,000

**ENFANTS**

(de 0 à 14 ans)

40.4%

**LANGUES**

Espagnol (langue officielle)

Langues amérindiennes

## EXPLOREZ DE L'EXTERIEUR VERS L'INTERIEUR



Faites glisser la brosse pour peindre la maison.

L'adobe demande beaucoup de maintenance. Des couches protectrices de mortier de boue, enduit de chaux, et peinture sont essentielles à la construction d'une maison en adobe durable. Autrement, les briques séchées au soleil vont naturellement se détériorer au long des changements de temps et d'humidité.

**Observez : comment l'adobe rend les maisons confortables ?**

Les briques d'adobe ont une masse thermique élevée grâce à leur épaisseur : jusqu'à 40 ou 60 centimètres. Elles peuvent enfermer et conserver la chaleur du soleil pendant la journée, gardant ainsi la maison au frais. Le soir, la chaleur conservée dans les briques toute la journée est diffusée lentement, réchauffant ainsi la maison pendant la nuit. L'adobe est une matière à la fois chauffante et refroidissante.

## RAPPROCHEZ-VOUS



Faites glisser des graines pour les planter. Versez de l'eau dessus avec l'arrosoir. Que pouvez-vous trouver pour faire un repas ?

Dans cette maison, les légumes plantés et récoltés vont directement du jardin à la cuisine. Vous pouvez aussi mélanger du masa (de la pâte de maïs moulu) pour faire des tortillas sur le poêle à bois et bouillir du riz et des haricots sur les brûleurs à gaz pour faire un repas.

**Tapotez les pédales. Faites glisser du tissu vers la machine à coudre. Que pouvez-vous fabriquer ?**



Les tisserands font des couvertures, nappes, sacs, sets de table, marque-pages, housses de coussin, habits traditionnels (surtout huipil, une tunique féminine), et des rubans pour les cheveux (cintas).

Aujourd'hui, certains tisserands du Guatemala sont des descendants des Mayas. Les motifs géométriques, animaux, floraux, rayures ou oiseaux, ainsi que les couleurs spécifiques aux régions, ont été transmis de génération en génération, siècle après siècle.

Le métier à tisser de cette maison est un métier à pédale, ce qui veut dire qu'on utilise son pied pour le faire fonctionner. Les métiers à tisser à pédale ont été introduits chez les Mayas par les conquistadors au début du 16ème siècle. D'autres métiers et méthodes à tisser traditionnels sont encore utilisés aujourd'hui.

**Faites glisser les vêtements et les plats vers la pila pour les nettoyer.**



Le linge et la vaisselle se font tous deux dans la pila, un lavabo à usage multiple.

Pendant la journée, l'eau est conservée dans la pila quand elle est disponible - dans certains endroits de l'Amérique centrale rurale, l'eau courante ne fonctionne pas tout le temps. L'eau reste propre dans le bassin central.

Des seaux de plastique (guacal) servent à prélever de l'eau propre pour l'utiliser. Les habits sont lavés sur des planches à laver intégrées. L'eau est ensuite drainée vers la cour par des petits trous.



# Maison en rangée

**USA**



## ARCHITECTURE

Situées dans des espaces peuplés et urbains du monde entier, les maisons en rangées sont hautes et étroites. Elles peuvent être construites en bois, brique, ou pierre. Au nord-ouest des Etats-Unis, beaucoup sont recouvertes de grès rose ou marron (brownstone), venant de carrières proches.

A l'intérieur, les murs partagés sont fait de brique pour l'insonorisation et l'ignifugation. Les pièces ont des plafonds élevés et de grandes fenêtres qui laissent entrer la lumière à l'avant et à l'arrière de la maison.

Le perron connecte l'espace privé intérieur à l'espace public de la rue. Avec des marches menant au rez-de-chaussée - un peu au-dessus de la rue pour plus de calme - le perron est la partie la plus visible de la maison. Il est souvent clôturé pour une question de sécurité, parfois de façon très joliment ornée. Il peut aussi servir de jucheoir pour saluer les voisins et regarder les passants.

A l'origine construite pour une famille seule, une maison en rangée est maintenant divisée en habitations pour plusieurs familles.

## ENERGIE, EAU, ET ORDURES

Les lumières, produits électroniques, machines à laver et sèche-linge sont alimentés par un réseau électrique national. Des câbles municipaux souterrains apportent l'électricité, le gaz, et l'eau à chacune des maisons en rangée. Des compteurs mesurent la consommation d'énergie de chaque famille, et les entreprises de service public les leur facturent.

L'eau est chauffée par un chauffe-eau (trouvez-le dans la cave) qui est positionné au-dessus d'un bec de gaz. Un système d'eau chaude pompe de l'eau ou de la vapeur dans des tuyaux et radiateurs pour conduire la chaleur partout dans la maison.

Les toilettes ont trois tuyaux : un pour l'apport d'eau, un connecté aux égouts pour les déchets, et un tuyau de ventilation pour évacuer les gaz d'égouts en dehors de la maison. Mais, attention ! Si les conduits sont bloqués par des feuilles, des animaux morts ou de la glace, alors il est possible d'observer des bulles dans la cuvette, un drain plus lent, et sentir des gaz d'égouts dans la maison.

## USA

### CAPITALE

Washington, D.C.

### MONNAIE

Dollar américain

### POPULATION

317,505,000

### ENFANTS

(de 0 à 14 ans)

19.6%

### LANGUES

Anglais (langue non officielle)

Espagnol

Langues indo-européennes

Langues asiatiques et des îles du Pacifique

Autres langues

## EXPLOREZ DE L'EXTERIEUR VERS L'INTERIEUR



**Observez : quelle est la forme de cette maison ? Pourquoi ?**

Les maisons en rangées sont de hauts rectangles, dans lesquels les habitants et leurs habitations sont rangés côte à côte et l'un au-dessus de l'autre.

Les maisons en rangée s'élèvent dans les grandes villes pendant des périodes de croissance de population rapide car elles peuvent être construites rapidement et efficacement, et peuvent fournir à une ou plusieurs familles une habitation privée dans un espace relativement petit.

Les maisons en rangée s'alignent le long des cités urbaines d'Europe, Amérique Latine, Amérique du Nord, et Océanie. Aux États-Unis, les maisons en rangée sont les résidences les plus communes des villes plus anciennes, comme Baltimore, Boston, Philadelphie, la Nouvelle Orléans, Chicago, San Francisco, et bien entendu, New York.

**Observez : les maisons en rangée sont-elles différentes les unes des autres ou similaires ?**

Les maisons en rangée d'un pâté de maisons ont typiquement été toutes construites avec le même design, au même moment, le long de la même ligne séparative. Le style classique de brownstone dans Maisons a deux portes à panneaux voûtées, un large perron, et des clôtures et rampes en fonte. Aujourd'hui, les lois et règlements peuvent empêcher les propriétaires de changer l'extérieur de ces maisons historiques.

Mais les familles parfois embellissent avec des fleurs ou autres décorations personnelles. Ici, vous pouvez dessiner sur le trottoir avec de la craie.

## RAPPROCHEZ-VOUS



**Tapotez et allumez l'électroménager pour cuisiner.**

La cuisine est remplie d'électroménager qui permet de faciliter la préparation des repas et le nettoyage. Vous trouverez un grille-pain pour les toast, un frigidaire, une cafetière, et un lave-vaisselle. Voyez-vous autre chose qui puisse être utile ?

Une expression commune des États-Unis est : "le petit-déjeuner est le repas le plus important de la journée". Les familles se réunissent dans la cuisine pour préparer et manger des oeufs, du bacon ou de la saucisse, du pain grillé, des fruits, le tout servi avec du café. Les oeufs peuvent être préparés de plein de façons différentes : durs, mollets, mimosa, brouillés, pochés, en cocotte, frits, ou encore en omelette, frittata, ou quiche.



**Tapotez et faites glisser la machine à laver, l'aspirateur, ou le plumeau pour nettoyer.**

Les tapis doivent être aspirés, les plats et vêtements lavés, et les étagères époussiérées. Parfois les enfants américains font ces travaux, parfois même en échange d'argent. L'argent donné aux enfants, ou celui qu'ils gagnent, s'appelle de l'argent de poche.

L'argent obtenu par les enfants est entreposé dans une tirelire (aussi appelée cagnotte ou boîte à sous). L'argent est glissé dans une fente sur le dessus de la tirelire. Pour sortir l'argent, il y a souvent un trou avec bouchon, mais certaines tirelires doivent être cassées (tapez la tirelire avec un marteau !).

**Tapotez les instruments, jouets, et crayons de couleur pour jouer.**

Les activités de loisir peuvent inclure l'écoute de musique sur un smartphone ou un tourne-disque. Les enfants jouent aussi des instruments, comme la trompette, la flûte, la guitare, la batterie, ou le tambourin. Le dessin ou la fabrication de décorations sont aussi des activités populaires.



# Maison-tour

**YEMEN**



## ARCHITECTURE

Les bien-nommées maisons-tours sont hautes et étroites, et s'élèvent parfois jusqu'à huit ou neuf étages. Construites par des maîtres artisans à partir de matériaux des environs - du basalte pour les fondations, des roches calcaires empilées pour le rez de chaussée, et des briques de boue séchées au soleil pour les sols, de plus en plus fines alors qu'elles sont hautes - les maisons-tour sont des constructions faites pour durer. Certaines sont debout depuis plus de 800 ans.

Les maisons-tour sont agglomérées. L'idée est d'optimiser l'espace réservé aux cultures, ainsi que d'assurer que les rues étroites soient à l'ombre (elles ont été conçues pour être suffisamment large pour que deux chameaux puissent y passer côte à côte).

Les maisons se fondent dans le paysage. Regardez avec attention les détails décoratifs comme les vitraux, les écrans, les portes de métal, et les revêtements de roche calcaire et de gypse.

## ENERGIE, EAU, ET ORDURES

Ces maisons-tour sont connectées à l'électricité municipale - observez les câbles électriques circulant à travers les rues denses - et à des sources d'eau. Comme parfois le service est irrégulier, les maisons sont aussi équipées de réservoir et de générateurs.

Dans un climat désertique sec, les réserves d'eau de la ville peuvent s'assécher. Un réservoir d'eau sur le toit collecte l'eau pour que les maisons restent approvisionnées même si la ville est à sec. Depuis le réservoir, l'eau descend par la maison jusqu'à la cuisine et les salles de bain. Deux types de toilettes dans cette maison - un avec une chasse mécanique et un avec une chasse manuelle - montrent comment la maison peut être modernisée au fil du temps.

**YEMEN**

**CAPITALE**

Sanaa

**MONNAIE**

Rial yéménite

**POPULATION**

23,852,000

**KIDS (0-14 years):**

40.2%

**LANGUAGES**

Arabe

## EXPLOREZ DE L'EXTERIEUR VERS L'INTERIEUR



**Observez : comparez la couleur et la texture des maisons-tour avec leurs environs.**

La géologie locale détermine ce qui sert à construire les maisons-tour. En conséquence, les matériaux se fondent au paysage. Les maisons-tours sont construites en pierre (basalte ou roche calcaire, taillée ou non), briques de boue, pisé de terre appelé "zabur" ou "midamark", brique cuite, et enduit.

Les matériaux et la construction sont adaptés au climat local. Des murs épais (jusqu'à un mètre à la base) assurent le support et aident à la régulation de la température de la même façon que les épais murs d'adobe. Des couches de roche calcaire à la fondation et des revêtements de calcaire sur l'intérieur et l'extérieur empêchent l'humidité de pénétrer. L'enduit sur le toit protège la maison pendant la saison des pluies.



**Observez : étudiez les éléments décoratifs sur chaque maison.**

Les techniques artistiques responsables des riches décorations et motifs que vous pouvez voir sur les enduits, portes, et fenêtres des maisons-tour ont été développées durant des siècles.

Les détails de l'enduit - parfois représentant des treillis, bijoux, textiles, animaux ou autres représentations de la nature - sont magnifiques et fonctionnels, car ils scellent la brique de boue pour empêcher les dégâts des eaux.

Traditionnellement, les portes en bois étaient gravées avec des inscriptions soulignant l'importance du passage à l'intérieur. Mais plus récemment, des portes en métal avec des motifs élaborés et peintes de couleurs vives ont commencé à les remplacer, en apportant plus de couleurs et de décorations à l'espace public.

Divers styles de fenêtres peuvent adorer une maison, apportant encore à la fois de la beauté à un aspect fonctionnel. Par exemple, des vitraux avec des dessins géométriques ou floraux protègent l'intimité tout en projetant des motifs colorés à l'intérieur.

## RAPPROCHEZ-VOUS



**Observez : comment les pièces sont-elles organisées ?**

Au rez-de-chaussée est la pièce la moins formelle : un lieu pour stocker les graines, les aliments secs, le charbon, ou même, une chèvre. Le dernier étage est le plus formel et élaboré : pour recevoir des invités. Les pièces du milieu servent aux activités familiales, comme la cuisine, les repas, le sommeil et la relaxation.

Sur le toit, on s'occupe des tâches ménagères : on époussière, on nettoie le mobilier, on lave et sèche le linge, et parfois on fait pousser des petites plantes et des herbes.

L'intimité est incorporée dans les maison-tour, depuis les fenêtres qui protègent les familles des passants, jusqu'aux terrasses des toits entourées de hauts murs. Même les cages d'escalier sont fermées - toute personne montant ou descendant ne pourra pas voir le reste de la maison.



**Dans le mafraj, tapotez pour servir le thé. Tapotez la radio ou le luth pour écouter de la musique.**

La pièce la plus haute de la maison, le mafraj, est un espace spécial pour recevoir des invités. Les murs sont décorés avec des dessins géométriques ou des poèmes gravés dans l'enduit.

Les familles et leurs invités partagent des repas, du thé, lisent et écoutent ou jouent de la musique dans le mafraj. Un qanbus (trouvez-le accroché au mur) est un luth sur lequel on joue des chansons traditionnelles comme Le Chant de Sanaa ou al-Ghina al-Sanani, cultivé et transmis depuis le 14<sup>ème</sup> siècle pour célébrer les événements sociaux.



**Observez : où est-ce que les gens mangent et dorment ? Tapotez et faites glisser les coussins.**

Cette question est un piège ! Les espaces de vie des maisons-tour du Yémen sont flexibles. La même pièce peut servir à recevoir, se reposer, prendre un repas, et dormir.

Vous pouvez réarranger les coussins pour changer un siège en lit - la décoration est une des raisons pour lesquelles ces espaces sont si flexibles. Les pièces ont des matelas au sol ou des canapés bas le long des murs (farsh), des coussins durs pour soutenir le dos ou servir d'accoudoir, et des coussins doux, plus petits, placés au-dessus des dos et accoudoirs.

Le salon bas est un espace informel pour que les membres de la famille et leurs amis proches se réunissent, regardent la télévision, lisent, ou partagent un repas. La nuit, la télévision peut être déplacée pour que l'espace devienne un dortoir.

Les adultes peuvent avoir leur propre chambre mais souvent les habitants dorment dans un des salons, se servant de tous les coussins comme d'un lit. Le couchage change parfois en fonction des saisons quand on choisit une pièce plus chaude en hiver ou plus fraîche en été.



**Tapotez sur le four pour faire du curry et sur le tandoor pour cuire le pain et le poisson.**

Une maison-tour du Yémen peut avoir un four traditionnel tandoori, un four moderne à gaz ou électrique, ou les deux.

Un four tandoori est un four épais d'argile, servant à cuisiner le poisson, le pain, et d'autres aliments. Le fond est rempli de charbon et allumé avec une allumette. Des balles de pâte à pain sont claquées sur le côté du four pour qu'elles cuisent avec la forme d'un disque fin.

Sur le haut du four, un saltah, un ragoût de viande avec des piments, tomates, de l'ail et des herbes aromatiques, est en train de mijoter. Le saltah, considéré comme étant le plat national, est généralement servi pour le déjeuner. Parmi les ajouts communs au plat on trouve du riz, des pommes de terre, des oeufs brouillés et des légumes. Le saltah est parfois servi avec un pain sans levain yéménite, qui peut aussi tenir lieu d'ustensile pour ramasser la nourriture. Les repas sont mangés sur des plats partagés.



---

## **EN SAVOIR PLUS (EN ANGLAIS)**

Vous voulez explorer plus de maisons du monde ? Commencez ici.

[\*Families of the World, a video series\*](#)

[\*Material World: A Global Family Portrait, photos by Peter Menzel\*](#)

[\*Index of countries A to Z, by National Geographic\*](#)

[\*Daily life, photos by UNICEF\*](#)