

# Famille et lignée

La yourte n'a pas tout à fait la même fonction d'usage que les trois autres habitations, on peut la classer dans la famille des habitations nomades et les autres dans la famille des habitations sédentaires.



Nomade



Sédentaire

Une famille d'objets regroupe des objets ayant une même fonction, même si les techniques et matériaux utilisés pour les fabriquer sont différents.

Ex : trouvez d'autres exemples d'habitations appartenant à une et l'autre des deux familles précédentes.

La roulotte, la tente, la caravane sont différentes mais font toutes partie de la famille de l'habitat nomade.

L'appartement, la maison troglodyte, la maison flottante, le container habitable font partie de la famille de l'habitat sédentaire.



Maisons flottantes mais fixes



Container habitable



Habitation troglodyte



Maison en fustes (rondins de bois)

Source :  
wikipédia

La maison à colombage a été fabriquée selon le principe technique de l'ossature (assemblage de poutres), les deux autres maisons sont plutôt constituées d'empilements de briques ou de pierres qui portent le toit. On peut les classer en deux lignées, celle des constructions en empilement (principe technique) ou celle des constructions à ossature (autre principe technique).



Ossature



Briques



Pierres

Empilement

Une lignée d'objets regroupe tous les objets techniques (ici les habitations) d'une même famille qui utilisent le même principe technique pour assurer la même fonction.

Constructions utilisant le principe technique de l'ossature :



Le flat iron building  
(Ossature en poutrelles d'acier)



Maison d'habitation à ossature  
en bois

Lignée 1



La plus grande tour de Dubaï  
(Ossature en béton armé)

# Maisons construites avec le principe technique de l'empilement.

<https://www.construire-garage.com/photos/3-garages-en-parpaing/>



Construction en parpaing



Maison en fustes (rondins de bois)



Construction par une imprimante 3d  
(avec du béton).



Maison en brique



Maison en pierre

Lignée 2

# Exercice d'application

Ex : trouver une autre famille d'objets (sans rapport avec l'habitat)

Ex : dans cette famille trouvez plusieurs lignées d'objets et dites quels principes techniques ces objets ont en commun.

## La famille des moyens de transport aériens



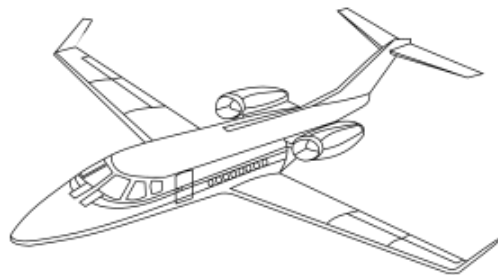
La lignée des avions : ils utilisent le principe technique de l'aile portante



Avion à hélice



Ultra léger motorisé à aile souple



Jet

## Lignée de l'hélice portante



Autogyre  
(L'hélice à l'avant  
sert à avancer,  
celle du dessus  
sert à porter)



Hélicoptère : l'hélice au  
dessus sert à porter, diriger et  
avancer, celle de l'arrière sert  
à diriger et à empêcher de  
tourner en rond)



La lignée des plus légers que l'air



Ballon dirigeable rempli d'hydrogène



Ballon à air chaud appelé aussi montgolfière

## La lignée des fusées



Source : wikipédia