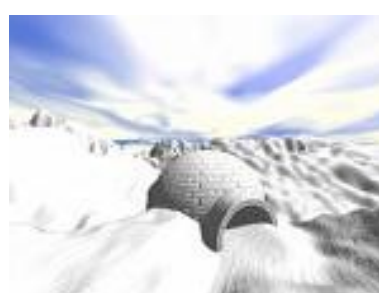


# Comment une unité d'habitation est-elle structurée?

## *Séquence 1 : "Étude préalable"* Identifier les fonctions



### Situation déclenchante :

Qu'observez-vous ?

Ces différentes unités d'habitation ont-elles les mêmes fonctions ?

Pour répondre à cette question, réalisez un tableau avec deux colonnes : Nom de l'habitation, Fonctions de l'habitation.

### Situation problème :

Chaque équipe doit réaliser une recherche pour trouver cinq types d'habitation dont la fonction serait :  
"se loger pendant les vacances"

Bilan : Présenter les photos des habitations que vous avez trouvées.

# Comment une unité d'habitation est-elle structurée?

## *Séquence 1: "Analyse solutions techniques"*

### Mettre en relation les contraintes et les solutions techniques et les choix esthétiques



Tour  
CGM



#### Situation déclenchante :

Qu'observez-vous ?

Quels sont les problèmes ?

#### Situation problème 1 :

**Quelles sont les contraintes à respecter pour la construction d'une unité d'habitation ?**

Chaque équipe doit lister toutes les contraintes à respecter pour la construction. Des croquis explicatifs peuvent être réalisés.

#### Situation problème 2 :

**Pourquoi les choix esthétiques sont importants? Comment ont-ils évolué?**

Chaque équipe réalisera une frise chronologique représentant l'évolution de l'esthétique dans les différentes unités d'habitation.

# Comment une unité d'habitation est-elle structurée?

## ***Séquence 1: « Repérer les énergies et leurs transformations »***

Après avoir visionnés ces petits films, écrivez un petit texte expliquant de quoi il s'agit.

<http://www.kiagi.org/dessin-anime-eclairage-14.html>

<http://www.kiagi.org/dessin-anime-climatisation-naturelle-19.html>

Situation problème 1 :

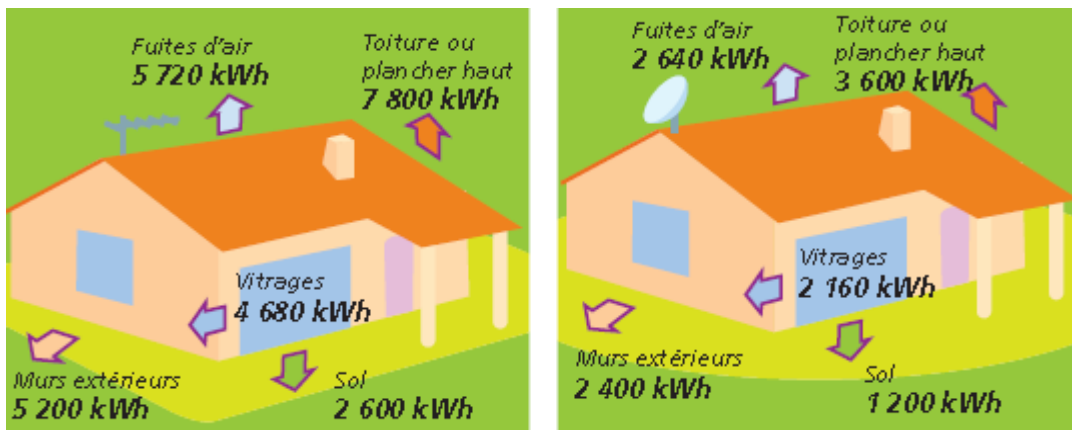
**Quelles énergies repérez-vous dans cette unité d'habitation? Comment sont-elles transformées?**

[http://c-est-pas-sorcier.france3.fr/index-fr.php?page=emission&id\\_article=386](http://c-est-pas-sorcier.france3.fr/index-fr.php?page=emission&id_article=386)

# Comment une unité d'habitation est-elle structurée?

## *Séquence 2: "Démarche d'investigation"*

### Identifier des solutions permettant de réduire les pertes d'énergie et l'impact de ces économies



Situation déclenchante :

Qu'observez-vous ?

Situation problème :

Que s'est-il passé en 1 980? Comment ?

## Comment une unité d'habitation est-elle structurée?

### *Séquence 2: "Démarche d'investigation"*

#### **Classer de manière qualitative plusieurs matériaux selon une propriété simple à respecter**

*Visualisation des films:*

*<http://www.moinsdebruit.com/l-isolation-phonique/la-gestion-du-bruit.html>  
(aspirateur et musique)*

Situation déclenchante :

Qu'observez-vous ?

Situation problème :

Comment aider Gilles?

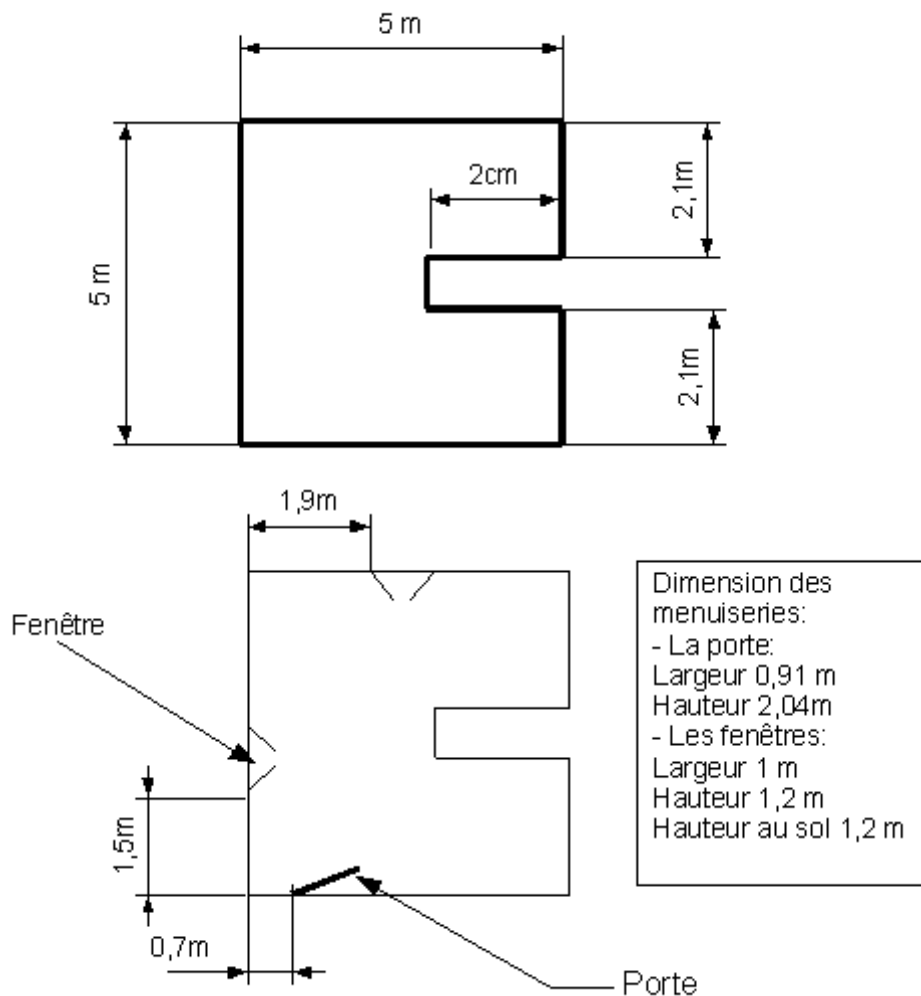
# Comment une unité d'habitation est-elle structurée?

## *Séquence 3 : " Expérimentation "*

### Sur ENT avec logiciel modifier la structure pour satisfaire à une fonction de service donnée

A partir du logiciel IKEA Home Planner FY10 - 2.0.3, votre travail sera de répondre au cahier des charges suivants, pour la réalisation d'une cuisine équipée:

La cuisine est dans un espace dont les dimensions sont décrites sur les dessins ci-dessous:



## Comment une unité d'habitation est-elle structurée?

Cahier des charges fonctionnelles pour la réalisation d'une cuisine:

Fonctions	Critères	Niveaux
Coût de réalisation	5 000 euros	+ ou - 150 euros
Meubles		
Éléments de cuisine	Rangement bas	minimum 10 éléments
Éléments de cuisine	Rangement haut	minimum 8 éléments
Éléments de cuisine	Rangement armoire	minimum 2 éléments
Façade	Marque Rubrick	couleur au choix
Pieds	Plinthe	16cm en acier inoxydable
Poignées	Avec une poignée	largeur max 32mm
Plan de travail	Sur tous les éléments	en bois
Electro-ménager		
Cuisson	Four, micro-ondes et plaque de cuisson	encastrés
Froid	Frigo combiné congélateur	encastré ou non
Lavage	lave vaisselle	encastré