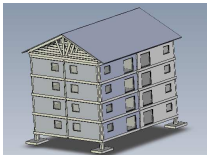
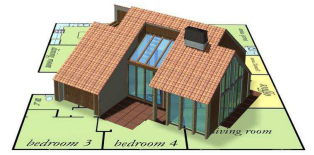


5^e	Analyse et Conception de l'Objet technique	Les Matériaux	Les Énergies	Évolution des Objets techniques	Réalisation d'un Objet technique	T.I.C
5- Comment Concevoir et Réaliser l'Agencement d'un appartement dans un immeuble ?						



A la fin de cette activité tu sauras :

- Appréhender l'évolution de l'agencement des appartements.



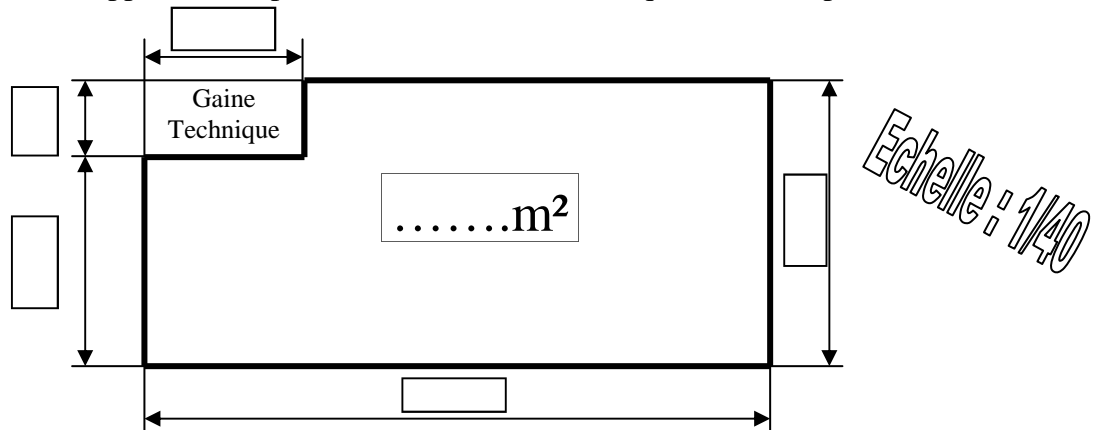
Vous devez imaginer la distribution des pièces des appartements.

Comment concevoir au mieux l'agencement des pièces en respectant le cahier des charges ?

1°/ Quelles sont les contraintes à prendre en compte d'après vos investigations ?(Voir Activité N°1 page 1)

-
-

2°/Quelle est la surface de l'appartement (prenez les mesures sur la maquette et les reporter dans les cadres ci-dessous) ?



Comment allez-vous déterminer la surface de l'appartement sachant qu'il est à l'échelle ? Expliquez par des calculs votre démarche pour arriver au résultat.

.....

.....

.....

.....

3°/Quel type d'appartement peut-on concevoir ? (Aidez-vous avec le document ressource page 4)

4°/ Repérez dans le texte ci-dessous les fonctions que doit remplir votre cahier des charges fonctionnel et complétez le tableau.

L'appartement doit pouvoir accueillir une famille de trois personnes dans un espace agréable à vivre. La cuisine peut être ouverte sur le séjour (on parle alors de cuisine américaine). Le déplacement entre les pièces devra être fluide donc suffisamment large (90 cm) pour circuler aisément. L'appartement doit être le plus lumineux possible (économies d'énergie, d'éclairage et de chauffage). Les arrivées d'eau et les eaux usées seront près de la gaine technique. Les ouvertures des façades sont prises en compte.

5^e	Analyse et Conception de l'Objet technique	Les Matériaux	Les Énergies	Évolution des Objets techniques	Réalisation d'un Objet technique	T.I.C
5- Comment Concevoir et Réaliser l'Agencement d'un appartement dans un immeuble ?						

Cahier des charges pour l'agencement de l'appartement

- L'appartement à agencer a une surface de 61 m².
- Les personnes qui veulent accéder à l'appartement devront utiliser la cage d'escalier qui se situe à l'extérieure de l'immeuble.
- La gaine technique qui permet de distribuer l'eau, l'électricité, le gaz et collecter les eaux usées, occupent une surface de 2,23 m² (1,92 m x 1,16 m) et se situe au centre de l'immeuble.
- Pour l'agencement des différentes pièces.

L'appartement est conçu pour accueillir une famille de 3 personnes et doit comporter :

- 2 chambres ≥ 10m²
- 1 salon - salle à manger ≥ 12m²
- 1 cuisine ≥ 8m² (qui peut ne pas être séparée de la salle de séjour : « cuisine américaine »)
- 1 salle d'eau ≥ 4m²
- 1 cabinet d'aisance ≥ 2m²

Attention : Les cloisons, d'épaisseur 0,14 m, ne sont pas comprises dans les surfaces habitables fournies.

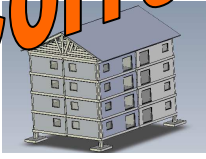
- Toutes les pièces principales (séjour et sommeil) du logement doivent être pourvues d'ouvertures donnant sur l'extérieur.
- *Lorsqu'une pièce ne dispose pas de fenêtre, elle doit être pourvue d'un dispositif de ventilation.*
- Les pièces devront être en correspondance avec les ouvertures sur les façades.
- Le déplacement des personnes entre les différentes pièces doit être fluide. Ceci impose des couloirs suffisamment larges (au moins 0,90 m de large).
- Le sens d'ouverture des portes doit être judicieusement choisi pour qu'une porte restée ouverte n'encombre pas les passages et la circulation des personnes.
- Les pièces dites « humides », disposant de l'eau courante, doivent être raccordées au réseau d'eau potable et aux évacuations des eaux usées de manière aisée. Ceci impose à ces pièces d'être à proximité de la « gaine technique ».

Rappel :

Dans un immeuble comportant plusieurs appartements, la « gaine technique » est centrale et distribue l'eau, les différentes énergies et services (gaz, électricité, téléphone, ...) et collecte les eaux usées vers le réseau d'assainissement. Ainsi que les réseaux téléphonique et télévision.

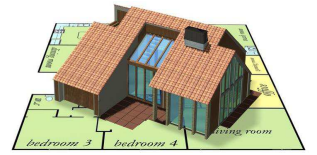
5 ^e	Analyse et Conception de l'Objet technique	Les Matériaux	Les Énergies	Évolution des Objets techniques	Réalisation d'un Objet technique	T.I.C
5- Comment concevoir et réaliser l'Agencement d'un appartement dans un immeuble ?						

Correction



A la fin de cette activité tu sauras :

- Appréhender l'évolution de l'agencement des appartements.



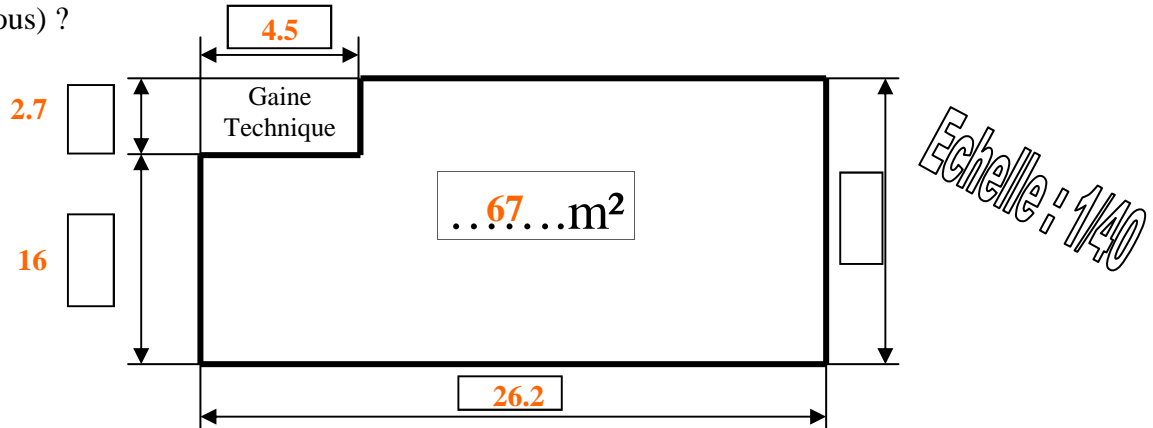
Vous devez imaginer la distribution des pièces des appartements.

Comment définir le cahier des charges fonctionnel pour l'agencement des pièces de l'appartement de la maquette ?

1°/ Quelles sont les contraintes à prendre en compte d'après vos investigations ? (Voir Activité N°1 page 1)

- Orientation
- Nb de personnes
-
-

2°/ Quelle est la surface de l'appartement (prenez les mesures sur la maquette et les reporter dans les cadres ci-dessous) ?



Comment allez-vous déterminer la surface de l'appartement sachant qu'il est à l'échelle ? Expliquez par des calculs votre démarche pour arriver au résultat.

$$(10.48 \times 7.48) - (1.08 \times 1.8) = 78.39 - 1.944 = 76.44 \text{ m}^2$$

3°/ Quel type d'appartement peut-on concevoir ? (Aidez-vous avec le document ressource page 4) ... T3 ...

4°/ Repérez dans le texte ci-dessous les fonctions que doit remplir votre cahier des charges fonctionnel et complétez le tableau.

L'appartement doit pouvoir accueillir une famille de trois personnes dans un espace agréable à vivre. La cuisine peut être ouverte sur le séjour (on parle alors de cuisine américaine). Le déplacement entre les pièces devra être fluide donc suffisamment large (90 cm) pour circuler aisément. L'appartement doit être le plus lumineux possible (économies d'énergie, d'éclairage et de chauffage). Les arrivées d'eau et les eaux usées seront près de la gaine technique. Les ouvertures des façades sont prises en compte.

Fonctions	Critères