

|                                |
|--------------------------------|
| <b>SEANCE N°1 - SEQUENCE 4</b> |
|--------------------------------|

|  |
|--|
| <b>Comment intégrer les contraintes économiques dans le confort d'une habitation ?</b> |
|--|

### **Capacité(s) connaissance(s)**

---

- **Mettre en relation** des contraintes que l'objet technique doit respecter et les solutions techniques retenues.
- **Identifier** les éléments qui déterminent le coût d'un objet technique.
- **Rechercher** et **décrire** plusieurs solutions techniques pour répondre à une fonction donnée.

### **Situation déclenchante**

---

Dans une habitation, les occupants souhaitent bénéficier d'un maximum de confort tout en essayant de maîtriser leurs dépenses. De plus en plus, les avancées technologiques tiennent compte du contexte économique et de la valorisation des matériaux en fin de vie.

### **Situation problème**

---

- Comment améliorer le confort d'un logement tout en maîtrisant ces dépenses ?
- Quelles sont les modifications que je pourrais apporter pour réaliser des économies ?

### **Votre travail**

---

Prenez une feuille et écrivez en titre : **Intégration des contraintes économiques dans le confort d'une habitation ?**

### **Sautez quelques lignes et écrivez I Introduction et recopiez le texte suivant.**

Dans une habitation, les occupants souhaitent bénéficier d'un maximum de confort tout en essayant de maîtriser leurs dépenses. De plus en plus, les avancées technologiques tiennent compte du contexte économique et de la valorisation des matériaux en fin de vie.

### **Sautez quelques lignes et écrivez II Identification des dépenses**

1 - Sur votre feuille de copie, **identifier** tous les appareils et toutes les actions susceptibles d'engendrer<sup>1</sup> des dépenses dans une habitation. Vous tenterez par la suite de **regrouper** par type de dépenses les éléments de la liste que vous venez d'établir. (Faites des catégories par exemple chauffage, éclairage ....).

---

<sup>1</sup>provoquer, être à l'origine de, causer quelque chose.

2 - **Proposer** au moins trois solutions qui permettraient de réduire les dépenses au sein de l'habitation.

**Sautez quelques lignes et écrivez III Intégrer les contraintes dans le confort visuel et thermique**

**Observer** les photos du dossier « dossier confort visuel et thermique » placé dans les annexes et **répondre** aux questions ci-dessous.

3 - Pourquoi les espaces d'une habitation ne sont-ils pas éclairés de la même façon ?

4 - Pourquoi existe-il plusieurs types de lampes ?

5 - Quels sont les éléments qui permettent d'assurer un confort thermique ?

6 - A partir des ressources « *la lumière dans tous ses états* », **donner** les trois possibilités au support de diriger la lumière.

**Sautez quelques lignes et écrivez IV Les lampes électriques**

**Consulter** le dossier « dossier les lampes électriques » placé dans les annexes et **répondre** aux questions ci-dessous.

7 - quelle est la solution économique sur le long terme (*doc 2*) ?

8 - Quelle est l'économie réalisée après cinq années d'utilisation des lampes fluo compactes (*doc 3*) ?

9 - comment le coût « e » entre-t-il dans le prix d'une lampe (*doc 4*) ?

10 - quelles sont les contraintes du cahier des charges d'une lampe fluo compacte (*doc 5*) ?