

Choisir un logement

OST : leurs usages et leurs interactions à découvrir et à analyser

OST 2.1 et 2.2

OST 3.1 et 3.2

L'OST dans son environnement

Le choix d'un OST dans un contexte de développement durable

Nom :

Prénom :

4^{ème} :

Pb3 Activité 2

Situation problème : Comment améliorer le DPE du logement 53B et à quel prix ?

Madame Houlada décide d'acheter l'appartement 53B car il est plus près du collège. Mais très soucieuse de l'environnement et de son porte-monnaie, elle aimerait améliorer son DPE (*Diagnostic de Performance Énergétique*) en réalisant des travaux.



Avant Travaux



Question 1 : Quelle est actuellement sa performance climatique (Gaz à effet de serre) ?

Quelle est la lettre de l'appartement avant travaux ? Lettre ____

Quelle quantité **d'émission** de $CO^2/m^2/an$ a cet appartement ? _____

De quoi dépend la performance climatique d'un logement ? _____

Question 2 : Quelle est actuellement sa performance énergétique (consommation d'énergie) ?

Quelle est la lettre de l'appartement avant travaux ? Lettre ____

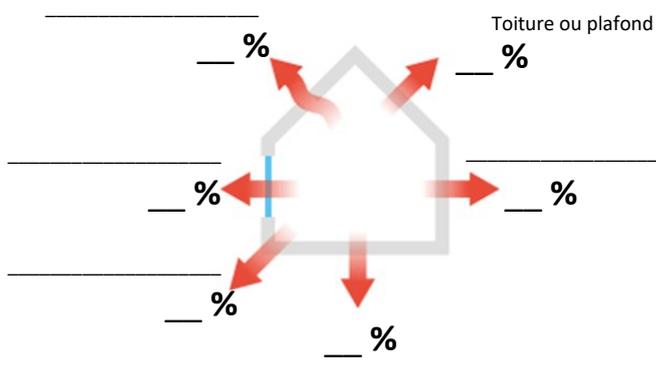
Quelle quantité **de consommation** d'énergie primaire $kWh/m^2/an$ a cet appartement ? _____

De quoi dépend la performance énergétique d'un logement ? _____

Question 3 : Principes pour améliorer le DPE d'un logement (Faire l'état des lieux de l'appartement 53B) :

Objectif : Éviter les pertes de chaleur

Schéma des déperditions de chaleur



Objectif : Utiliser des appareils performants

Usage	Dépenses en %	Appareils actuels
chauffage	____ %	
eau chaude	____ %	Ballon électrique à accumulation vertical
refroidissement	____ %	
éclairage	____ %	Ampoules à LED et néons
auxiliaires	____ %	

Question 4 : Quels sont les deux principaux lieux de perte de chaleur ?

- _____
- _____

Question 5 : Quels sont les deux équipements qui consomment de l'énergie ?

- _____
- _____

Travaux à faire



Le DPE d'un logement évalue le logement mais donne aussi des recommandations pour l'améliorer.

Question 6 : **Quels sont les travaux essentiels préconisés Lot 1 :** 1

Lot	Description

Montant de ces travaux : _____ € (Faire la moyenne de la fourchette du montant estimé)

Question 7 : **Quels sont les travaux supplémentaires à envisager Lot 2 :** 2

Lot	Description

Montant de ces travaux : _____ € (Faire la moyenne de la fourchette du montant estimé)

Après travaux



Bilan des changements proposés à Mme Houlada.

Avant travaux :

DPE énergétique avant travaux : E
Emissions de gaz à effet de serre avant travaux : B
Prix d'achat : 138 375 €

Travaux : 1

Montant des travaux 1 : _____ €

Travaux : 1 + 2

Montant des travaux 1 : _____ €

Montant des travaux 2 : _____ €

Montant total des travaux : _____ €

Après travaux :

Prix d'achat : 138 375 €

Montant des travaux 1 : + _____ €

Coût total de l'appartement : = _____ €

• DPE énergétique après travaux : ____

• Emissions à effet de serre après travaux : ____

Après travaux :

Prix d'achat : 138 375 €

Montant total des travaux 1+2 : + _____ €

Coût total de l'appartement : = _____ €

• DPE énergétique après travaux : ____

• Emissions à effet de serre après travaux : ____

Budget sur 5 ou 15 ans



1

Coût total de l'appartement : = _____ €

Coût de l'énergie par an : 414 €/an

Coût total énergie sur 5 ans : _____ €

Coût total de l'appart. Sur 5 ans : = _____ €

Coût total énergie sur 15 ans : _____ €

Coût total de l'appart. Sur 15 ans : = _____ €

1 + 2

Coût total de l'appartement : = _____ €

Coût de l'énergie par an : 341 €/an

Coût total énergie sur 5 ans : _____ €

Coût total de l'appart. Sur 5 ans : = _____ €

Coût total énergie sur 15 ans : _____ €

Coût total de l'appart. Sur 15 ans : = _____ €

Quelle est votre conclusion ? (Sans travaux : Coût total sur 5ans **146.025 €** sur 15 ans **161.325 €**)