

# TECHNOLOGIE 4ème

NOM : Prénom : Classe : Page 1/4  
NOM : Prénom :  
NOM : Prénom :  
NOM : Prénom :

## CI4. Comment gérer le confort visuel et le confort thermique

Activité 4 c

**fenêtre**

G:\SITEINTERNET\quatrieme\CI4\CI4 activité4 vitrage.odt

Connaissances	Niveau d'acquisition	Compétences
Les matériaux	1	propriétés thermiques.
Les énergies.	1	L'efficacité énergétique.
La communication et la gestion de l'information	1	La communication et la gestion de l'information
la chaîne de l'information, acquérir, traiter, communiquer.	1	identifier les éléments qui la compose.
outils logiciels (traitement de textes, tableur-grapheur)	1	Créer des graphiques et les commenter

Situation de départ :

Nous allons construire un pavillon et, conscient que nous devons économiser l'énergie, nous avons

décider de limiter le plus possible les besoins en chauffage de la maison. Comment faire pour conserver la chaleur dans les pièces, pour consommer le moins possibles ?

## Quelles mesures pour réduire ses dépenses d'énergie ?

Vous êtes nombreux à vous poser les mêmes questions avant de construire votre maison :  
Comment bien choisir pour alléger ma facture de chauffage, pour limiter mon impact sur l'environnement ?

Quels matériaux utiliser ?

**Comment optimiser l'isolation de ma maison ?**

Les fenêtres et l'isolation de ma maison ?

La gestion de l'air dans la maison ?

Que peut me conseiller en toute indépendance ?

Enregistrer ce document dans le dossier technologie de votre dossier personnel avec le nom suivant : Nom1 Prénom1 Nom2 Prénom2 Nom3 Prénom3 CI4 activité4 fenêtre

Comment isoler ?

# TECHNOLOGIE 4ème

NOM :  
NOM :  
NOM :  
NOM :

Prénom :  
Prénom :  
Prénom :  
Prénom :

Classe :

Page 2/4

## CI4. Comment gérer le confort visuel et le confort thermique

Activité 4 c

**fenêtre**



Fenêtre simple vitrage ?

Fenêtre double vitrage ?



Pas de fenêtre.

# TECHNOLOGIE 4ème

NOM :  
NOM :  
NOM :  
NOM :

Prénom :  
Prénom :  
Prénom :  
Prénom :

Classe :

Page 3/4

## CI4. Comment gérer le confort visuel et le confort thermique

Activité 4 c

**fenêtre**

1ere Expérience.

Vous allez utiliser le banc d'essai "isolation thermique" avec un mur en brique monomur  
Vous allez effectuer un relevé de température avec

a) une fenêtre simple vitrage



b) une fenêtre double vitrage



Procédure :

Etat initial  $t=0$  : Indiquer la température initiale dans la boîte

Chauffer l'intérieur de la pièce : Allumer la lampe et relever la température toutes les 30 secondes jusqu'à ce qu'elle ait grimpé de  $5^{\circ}\text{C}$ , ensuite éteindre la lampe et continuer à relever la température jusqu'à ce que la température ait chuté de trois degrés.

Saisissez vos relevés dans un tableau avec OOOtableur. Enregistrer ce document dans le dossier technologie de votre dossier personnel avec le nom suivant : Nom1 Prénom1 Nom2 Prénom2 Nom3 Prénom3 CI4 activité4 relevé de température isolation

Effectuer un graphique de la température (y) en fonction du temps (x).

Insérez le tableau et le graphique dans ce document.

Commenter les mesures

Les 3 graphiques et les commentaires doivent tenir sur une page. L'échelle de temps doit être identique sur les 2 graphiques

# TECHNOLOGIE 4ème

NOM :  
NOM :  
NOM :  
NOM :

Prénom :  
Prénom :  
Prénom :  
Prénom :

Classe :

Page 4/4

## CI4. Comment gérer le confort visuel et le confort thermique

Activité 4 c

**fenêtre**

SIMPLE VITRAGE

Commentaires :

DOUBLE VITRAGE

Commentaires :

Conclusion :