

TECHNOLOGIE 4ème

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

CI4. Comment gérer le confort visuel et le confort thermique

Activité 4 b

Choix des Matériaux

O:\SITEINTERNET\quatrieme\CI4\CI4 activité4 mur simple.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 décidé 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 mur simple

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 b

Choix des Matériaux

Quel matériaux utiliser pour



Réaliser le pavillon avec des murs en brique type monomur ?

Réaliser le pavillon avec des murs en bois ?



Réaliser le pavillon avec des murs en blocs ciment parpaing ?

1ere Expérience.

Vous allez utiliser le banc d'essai "isolation thermique".

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 b

Choix des Matériaux

Vous allez effectuer un relevé de température avec

a) un mur en brique monomur



b) un mur en bois



c) un mur en blocs de parpaing



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°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 mur

Conseil : effectuez un tableau ainsi :

1^{ère} ligne : temps

2^{ème} ligne : relevé brique monomur

3^{ème} ligne : mur en bois

4^{ème} ligne : mur en parpaing

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

Insérez le tableau et le graphique dans ce document.

Commenter les mesures

TECHNOLOGIE 4ème

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

CI4. Comment gérer le confort visuel et le confort thermique

Activité 4 b

Choix des Matériaux

Le graphique et le commentaire doivent tenir sur une page. Le graphique doit être légendé. (attention nous n'imprimons pas en couleur)
(voir l'aide sur le site)

Conclusion : Nous