

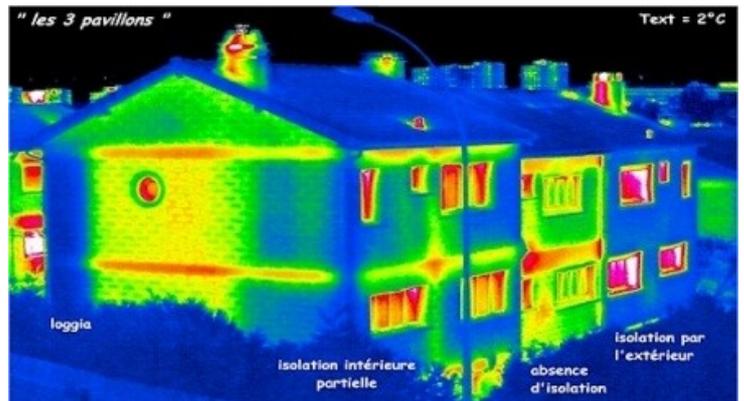
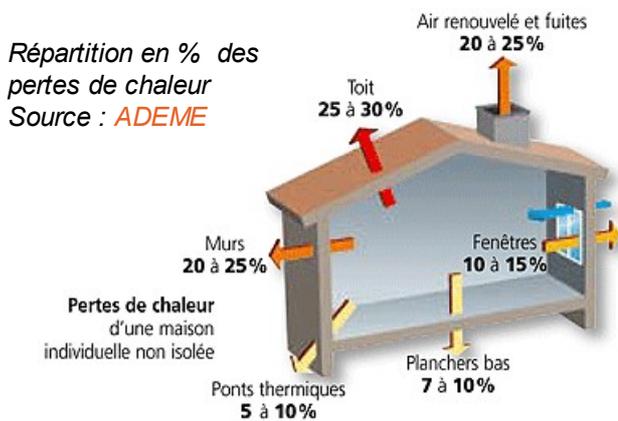
5°		CE QUE JE DOIS RETENIR	5.3.C18 Énergie et développement durable	v1
				Acquis
T 3.2.1	Je sais	Identifier des solutions qui permettent de réduire les pertes énergétiques.		
T 3.2.2	Je sais	Caractériser l'impact environnemental de ces économies.		
S 3.3.4	Socle commun	L'énergie : différentes formes d'énergie, notamment l'énergie électrique, et transformations d'une forme à une autre		
S 3.4.1	Socle commun	Mobiliser ses connaissances pour comprendre des questions liées à l'environnement et au développement durable		

Les économies d'énergie

Les économies d'énergie sont nécessaires car les principales ressources utilisées pour produire de l'énergie ne sont pas renouvelables, leur quantité est limitée dans le temps. Par ailleurs, les besoins en énergie sont de plus en plus importants. En conséquence, le prix de l'énergie augmente pour le consommateur.

A) Identifier des solutions qui permettent de réduire les pertes énergétiques

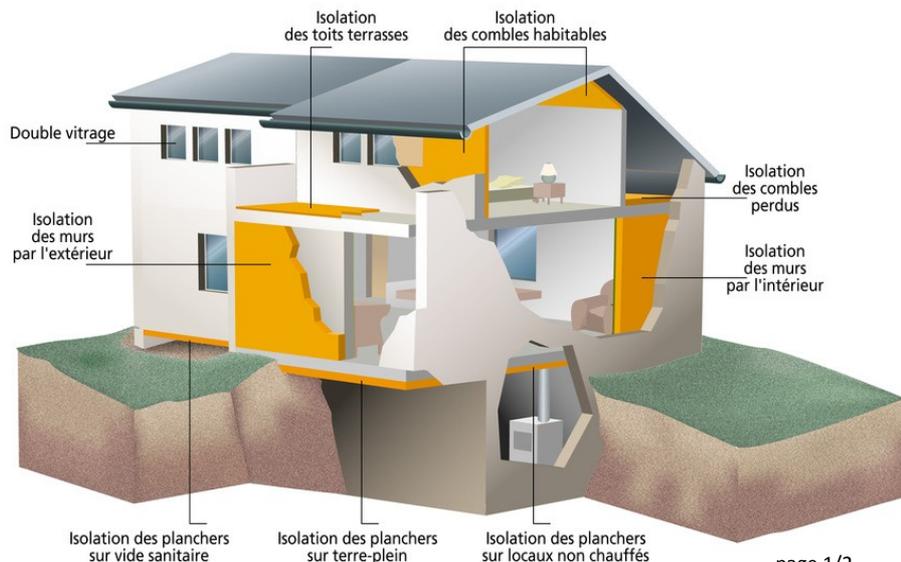
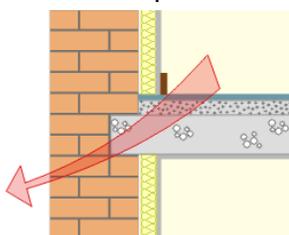
1. Modifier notre comportement, pour éviter les gaspillages
Éteindre les appareils en veille, couper le chauffage quand on est absent, fermer les volets la nuit, etc.
2. Utiliser des équipements de chauffage plus performants.
3. Construire des habitations plus économes à l'usage :
 - En orientant la maison de façon à avoir plus d'ouvertures au sud
 - Pour une même surface habitable, diminuer la surface des murs et du toit en se rapprochant d'une maison cubique avec un étage.
4. Réduire les pertes énergétiques sur une maison existante.



Thermographie : elle permet d'observer les pertes d'énergie : la quantité de chaleur qui sort de la maison (la couleur rouge orange indique les zones de pertes maximales)

Exemples de solutions pour réduire les pertes d'énergie :

- isolation intérieure des murs et des combles
- double vitrage ou triple vitrage
- isolation extérieure pour réduire les ponts thermiques



**B) Caractériser l'impact environnemental de ces économies d'énergie**

Les économies d'énergie permettent de diminuer le prélèvement de ressources qui ne sont pas renouvelables.



Les économies d'énergie limitent les rejets de gaz à effet de serre (CO₂, ...), et donc atténuent les dérèglements climatiques.



Les économie d'énergie diminuent la pollution (déchets, rejets, particules)



Comme nous ne pouvons pas nous passer d'utiliser de l'énergie, nous devons utiliser le plus possible les énergies renouvelables (solaire, éolien, hydraulique, bois, ...), ou sinon les énergies dont la transformation produit moins de gaz à effet de serre (aérothermie, géothermie, ...).