

Séquence S4

Comment faire des économies d'énergie dans son habitat ?

Fiche activités n°2

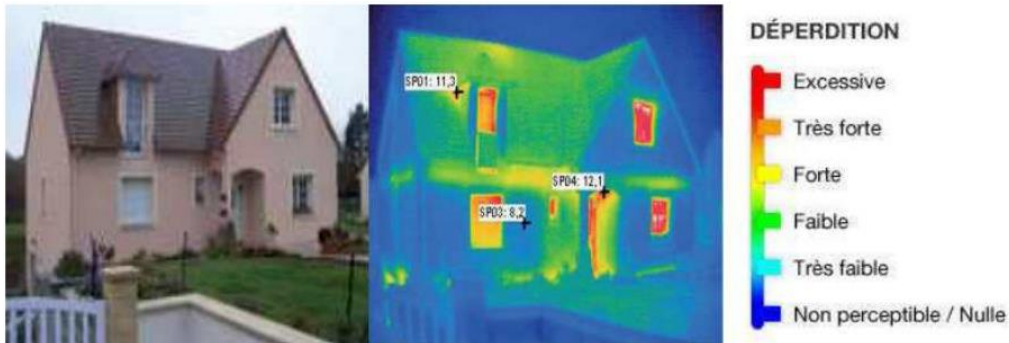
Comment déterminer le bilan énergétique d'une maison ?

Cycle 4

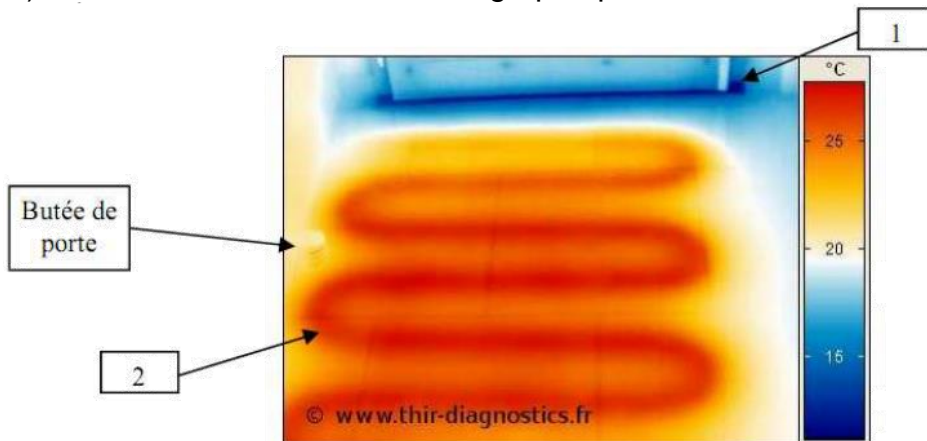
5ème

Travail à réaliser

1) Quel est le rôle de la thermographie ?



2) Justifier les couleurs du thermographe présenté ci-dessous :



Couleur bleue :

.....
.....

Couleur rouge :

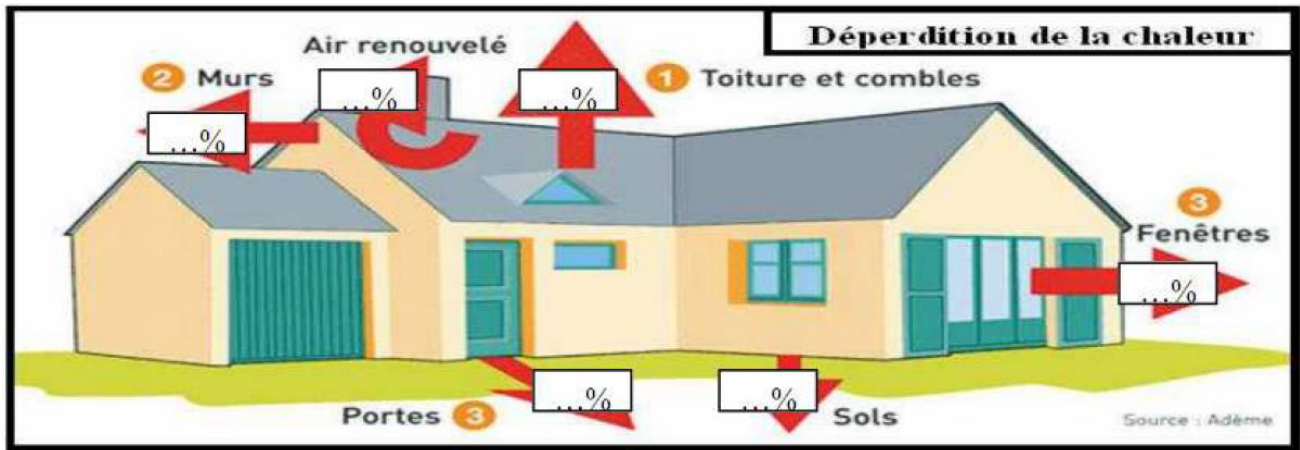
.....
.....

3) Remplir le tableau pour déterminer si les bâtiments du thermographe aérien présentés ci-dessous sont bien isolés :

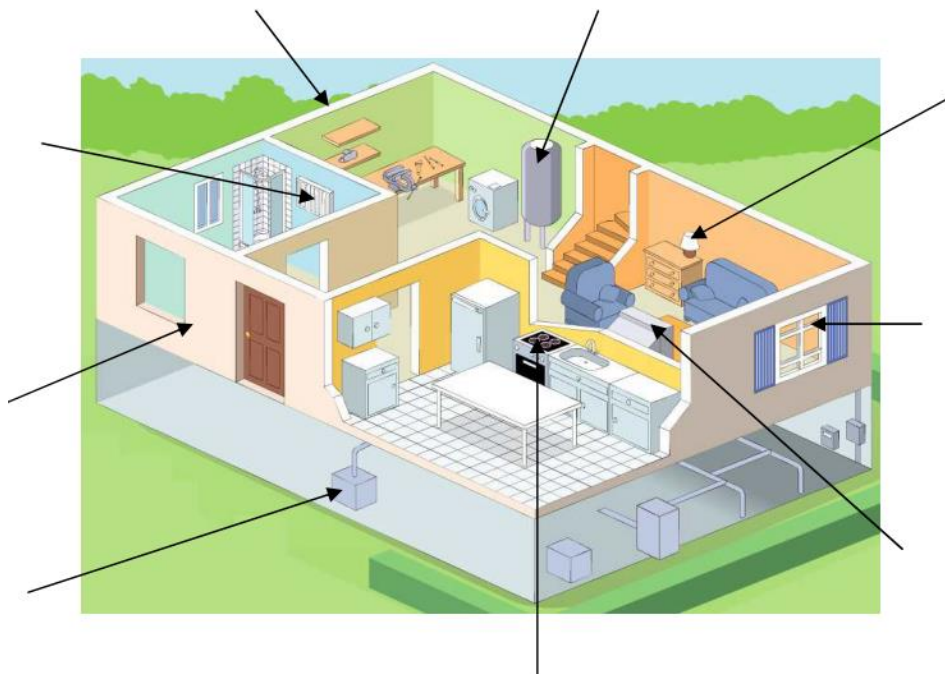


Bâtiment	Le bâtiment est-il bien isolé ?
1	
3	
5	
7	
7A	
7B	
7D	
9	
10	

4) Comment les déperditions calorifiques d'une maison sont-elles réparties ?



5) Pour chaque élément donne une solution pour faire des économies d'énergie :



6) Classer les matériaux selon leur qualité d'isolation thermique : (le polyuréthane, le béton standard, le béton cellulaire, la laine de verre ou de roche, le polystyrène extrudé, le polystyrène expansé, le cuivre, le bois)

Matériau	λ en W/m.K
le polyuréthane	0,025

➔ Plus un matériau est isolant, plus son coefficient de conductivité thermique (λ) est.....