

B.P GENIE CLIMATIQUE

Application déperditions, VMC

Nom:..... Temps: 1 h15 mn

1/ Définissez la conductivité thermique des matériaux:

.....
.....

2/ Définissez la résistance thermique d'un élément de construction:

.....
.....

3/ Comment calcul t on la résistance thermique à partir de la conductivité ?

.....
.....

4/ Pour une bonne isolation la conductivité doit être :

Forte

Faible

La résistance thermique:

Forte

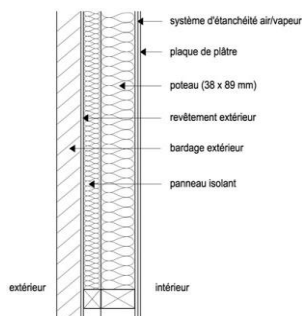
Faible

5/ Définition du coefficient U ?

6/ Qu'est ce qu'un pont thermique ?

7/ Si la température extérieure est de (-12°C) et la température ambiante de (+ 20°C) quel est le delta T° ?

8/ Représenter le sens du flux de chaleur par une flèche sur la paroi ci dessous



9/ Quel est le coefficient U d'une porte fenêtre en bois coulissantes avec double vitrages (4-10-4) et fermeture de perméabilité moyenne ?

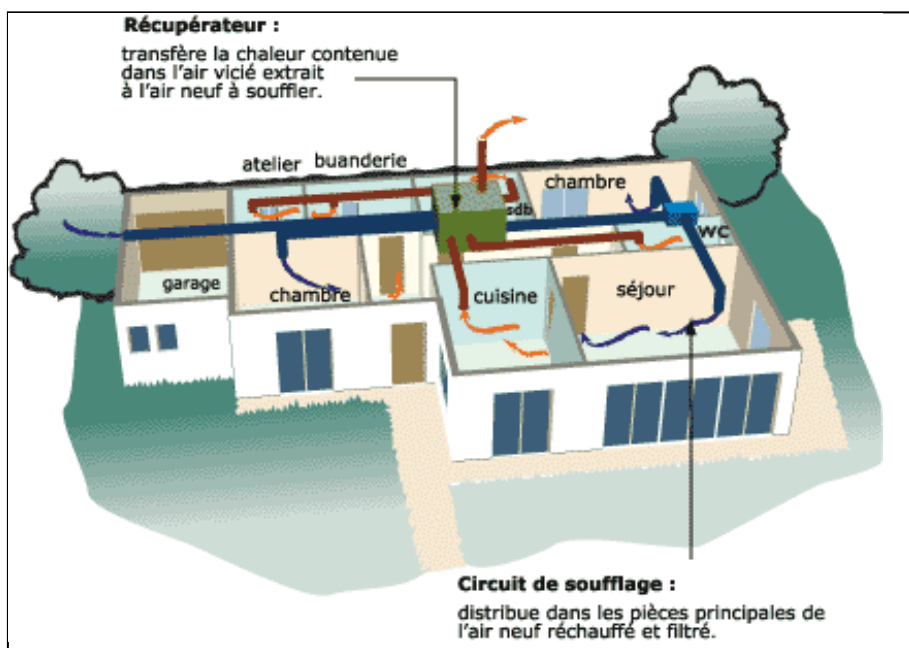
10/ Quelle est la résistance thermique d'un mur vertical de coefficient K :0,65 / W / M² / °C ?

11/ Quel est le principe de la VMC gaz ?

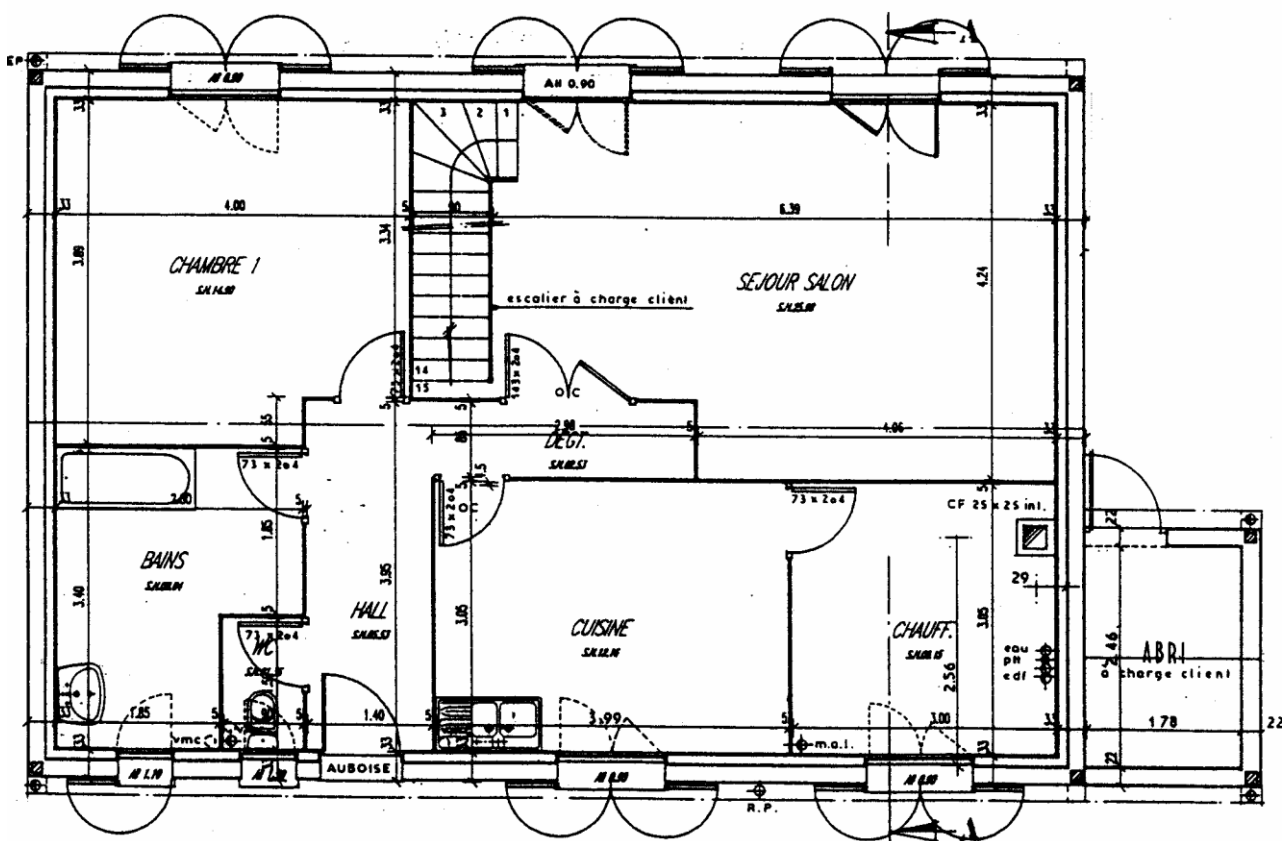
12/ Sur quel principe repose le fonctionnement de la bouche d'extraction hygroréglable d'une salle de bains?

13/ Que récupère t on en VMC double flux :

14/ Quels sont les équipements supplémentaires en VMC double flux



15/ Schématisez le principe d'une VMC simple flux à partir du plan ci-dessous :



16/ Calculez le coefficient U d'un mur vertical en contact avec l'extérieur composé des matériaux suivants :

- enduit extérieur.....2 cm (2.9.2 m/v1900 kg/m³)

- bloc en béton cellulaire collé30 cm (2.2.5 m/v600 kg/m³)

- laine de roche10 cm (2.6.2.1 m/v110 kg/m³)

- brique plâtrière5 cm

- enduit plâtre projeté machine1,5 cm(2.3.1 m/v1100 kg/m³)

U = -----

17/ Quelle est la résistance thermique de 20 cm de laine de roche (m/v 110 kg/m^3) :

18/ Quel serait le U d'une paroi verticale en contact avec l'extérieur constituée de cette laine de roche avec un placo BA 13 et une brique d'épaisseur 27 cm avec joint vertical rempli :

Détails : -----
