

15- D'où vient la buée ?

D'où vient la buée ? - Question

Le brouillard et les nuages sont constitués d'eau. Y a-t-il de l'eau invisible dans l'air qui peut se transformer en nuages ?

D'où vient la buée ?

Aide n°1 - matériel conseillé : deux poches de gel, un réfrigérateur (avec compartiment congélateur).

D'où vient la buée ?

Aide n°2 - Conseils pour la manipulation : Pose les poches bien sèches dans le compartiment congélateur du réfrigérateur, une des deux poches dans un sac plastique fermé. Au bout de 2 heures, sors les poches du réfrigérateur et observe leurs parois (enlève la poche du sac). Sont-elles toujours aussi sèches ? Que se passe-t-il après avoir passé un chiffon sur le verre ?

D'où vient la buée ?

Aide n°3 - Explications : De la buée est apparue sur les poches, et il s'en reforme même si on l'essuie.

L'air de la pièce contient de l'eau, mais sous la forme d'un gaz invisible, la vapeur d'eau.

Quand elle entre en contact avec une surface froide, comme la poche qui était dans le réfrigérateur, la vapeur d'eau contenue dans l'air se condense, c'est-à-dire qu'elle diminue de volume, se resserre au point de devenir liquide.

Cette eau liquide forme des gouttelettes qui s'accrochent aux parois du verre.

C'est la buée !

D'où vient la buée ?

Conclusion : Pour calculer la quantité de vapeur d'eau, invisible, contenue dans l'air, on mesure le degré d'humidité qu'on appelle l'hygrométrie. Quand l'hygrométrie est égale à 0, l'air est sec ; quand elle est égale à 1, l'air est tellement rempli de vapeur d'eau que la vapeur se transforme en eau liquide, formant du brouillard ou des nuages suivant l'altitude à laquelle on se trouve.