

Chauffage, Ventilation et Climatisation Par Plafond Rayonnant Climatique

Rayonnement + Convection pour le plus grand confort

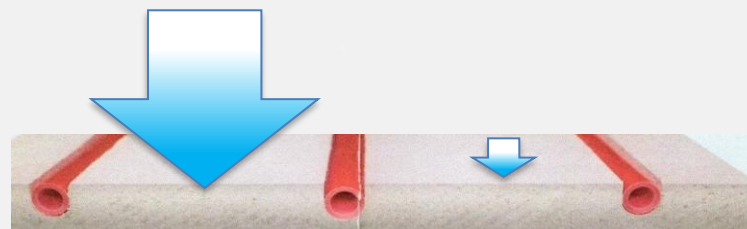
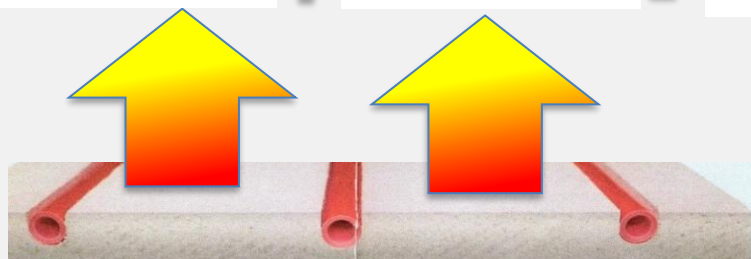
Hiver

Plancher Rayonnant Raysol

Eté

$$\text{Ray}=5,5 \text{ W/m}^2\text{K} + \text{Conv}=5,5 \text{ W/m}^2\text{K} = 11 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$\text{Ray}=5,5 \text{ W/m}^2\text{K} + \text{Conv}=0,5 \text{ W/m}^2\text{K} = 6 \text{ W/m}^2\text{K}$$



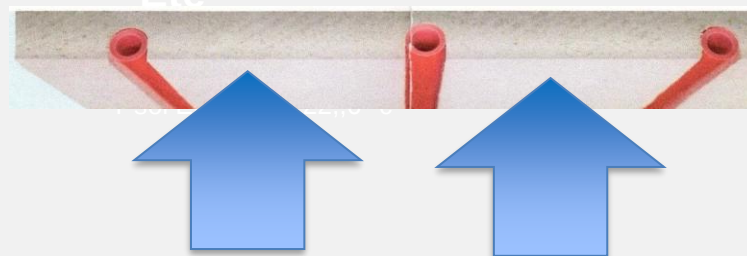
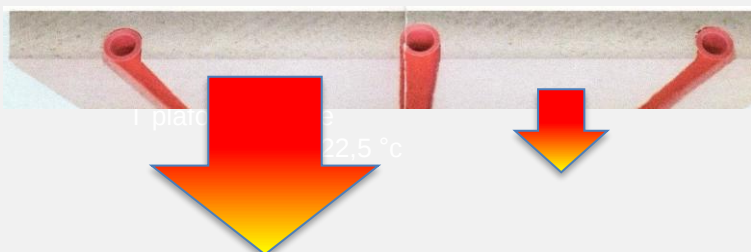
$$\Delta T = 8 \text{ K} \longleftrightarrow 88 \text{ W/m}^2$$

$$\Delta T = 4 \text{ K} \longleftrightarrow 24 \text{ W/m}^2$$

Hiver

Plafond Rayonnant Raytop

Eté



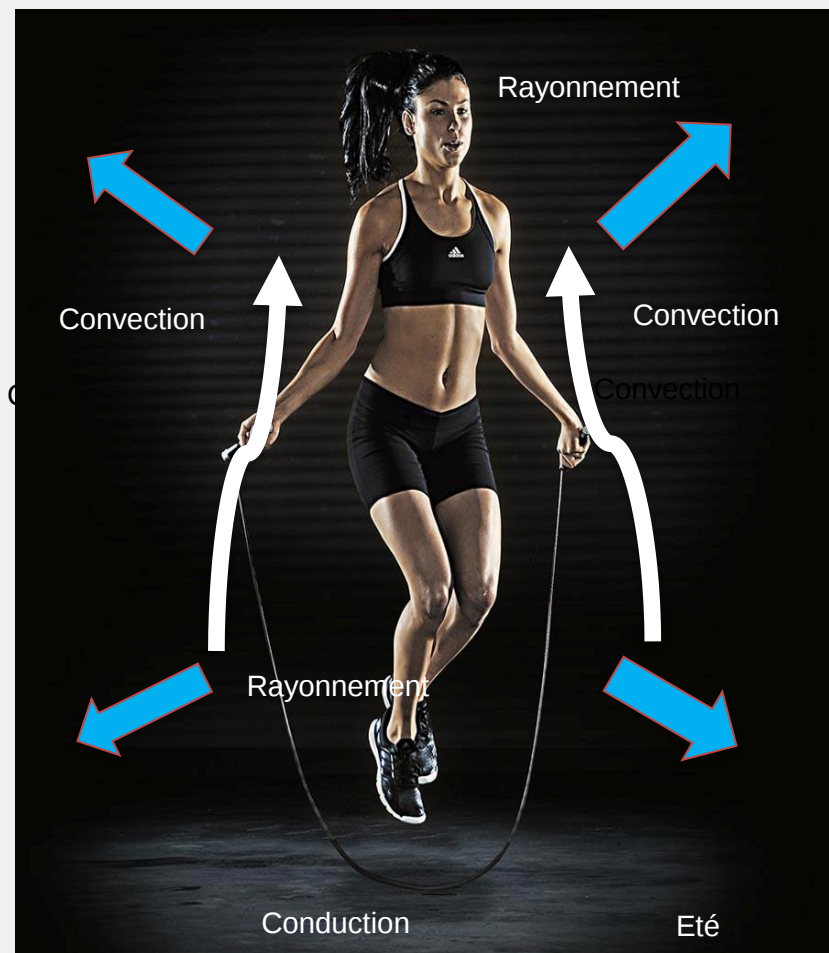
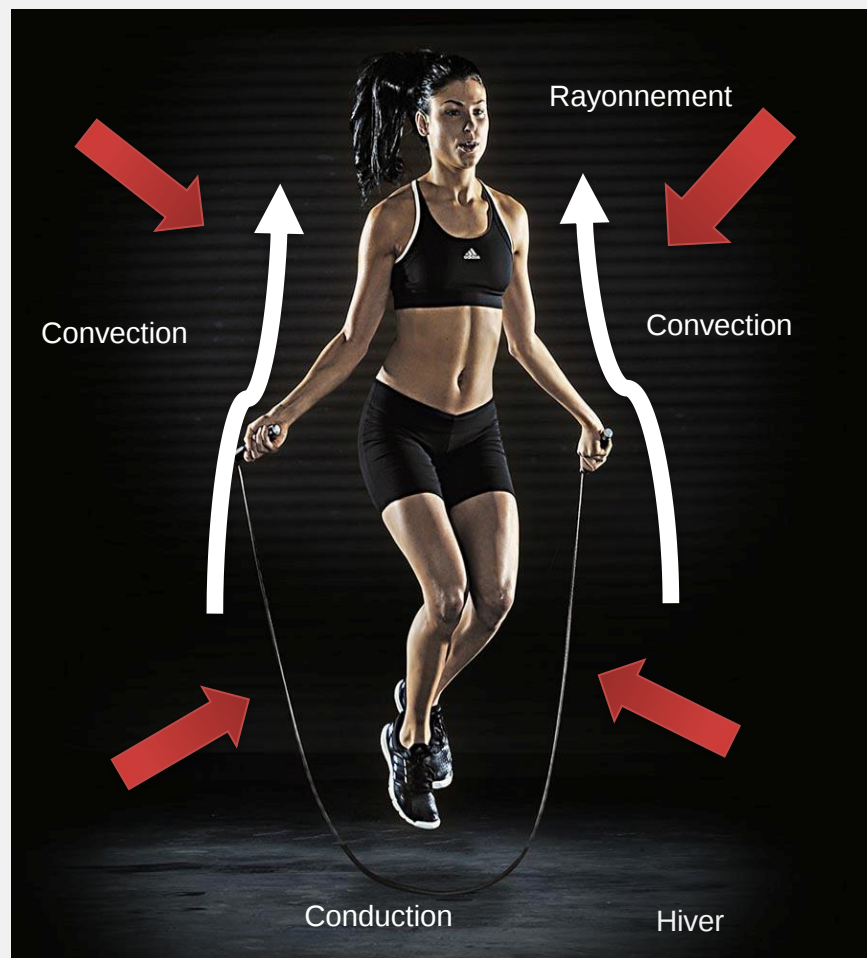
$$\text{Ray}=5,5 \text{ W/m}^2\text{K} + \text{Conv}=1 \text{ W/m}^2\text{K} = 6,5 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$\text{Ray}=5,5 \text{ W/m}^2\text{K} + \text{Conv}=5,5 \text{ W/m}^2\text{K} = 11 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$\Delta T = 16 \text{ K} \longleftrightarrow 104 \text{ W/m}^2$$

$$\Delta T = 6 \text{ K} \longleftrightarrow 66 \text{ W/m}^2$$

Le confort: un équilibre subtil entre les pertes par l'air et les parois

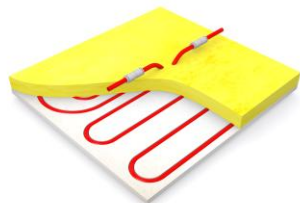


Nos Plafonds Rayonnants Réversibles

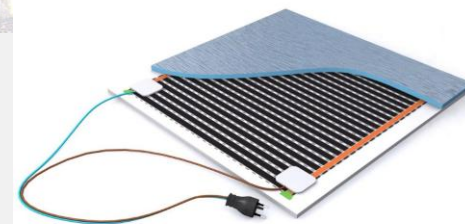
Raytop : Hydraulique

Rayclim : Aéraulique

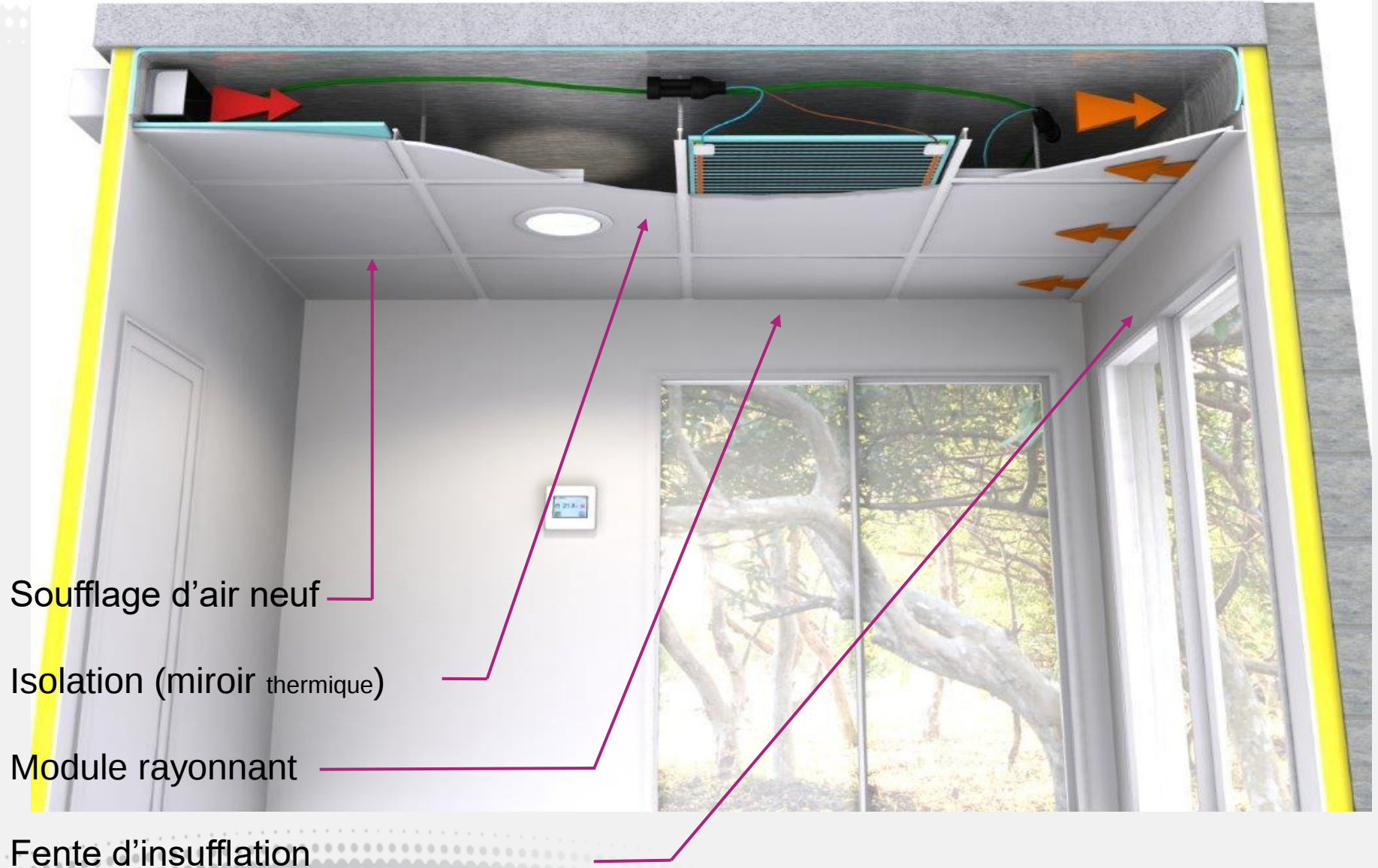
Les Plafonds Rayonnants agissent sur la température des parois



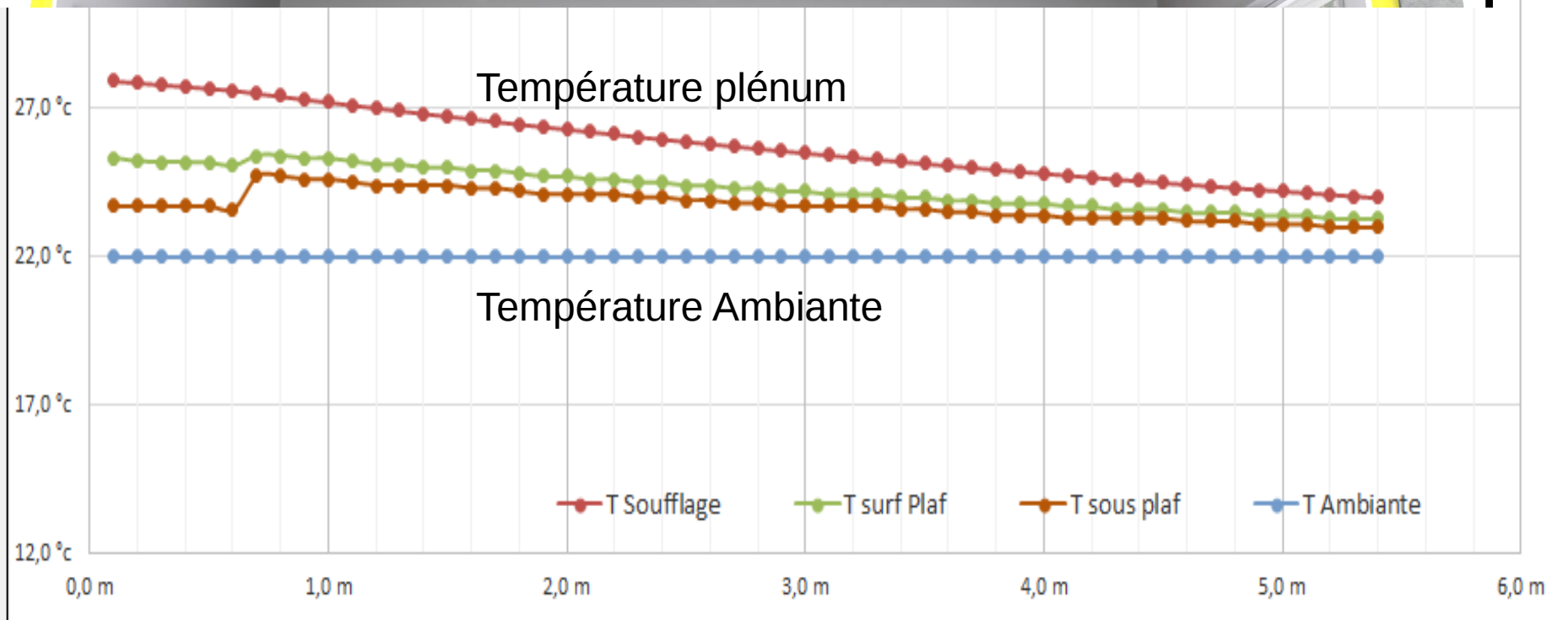
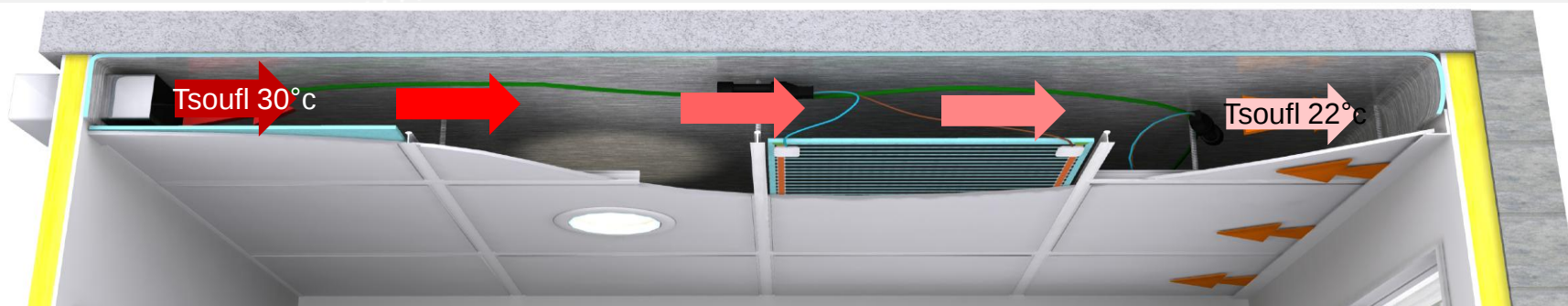
Modules Rayonnants en Platre



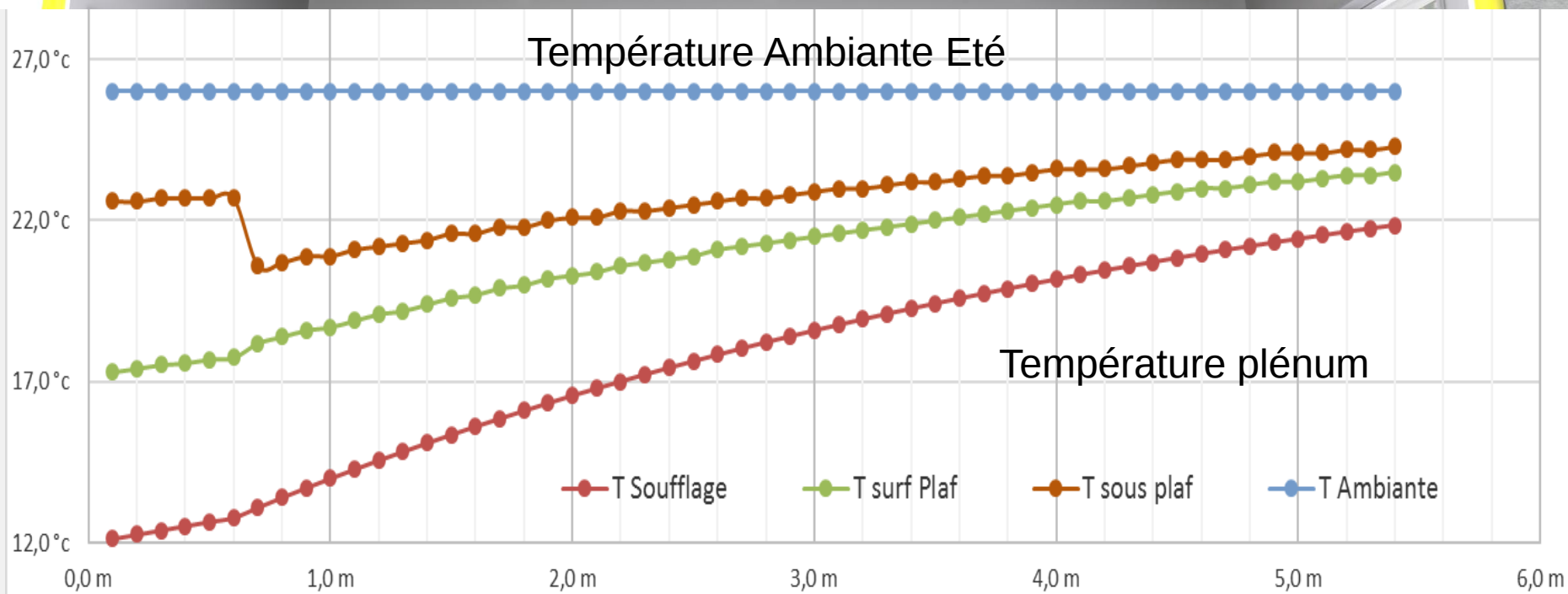
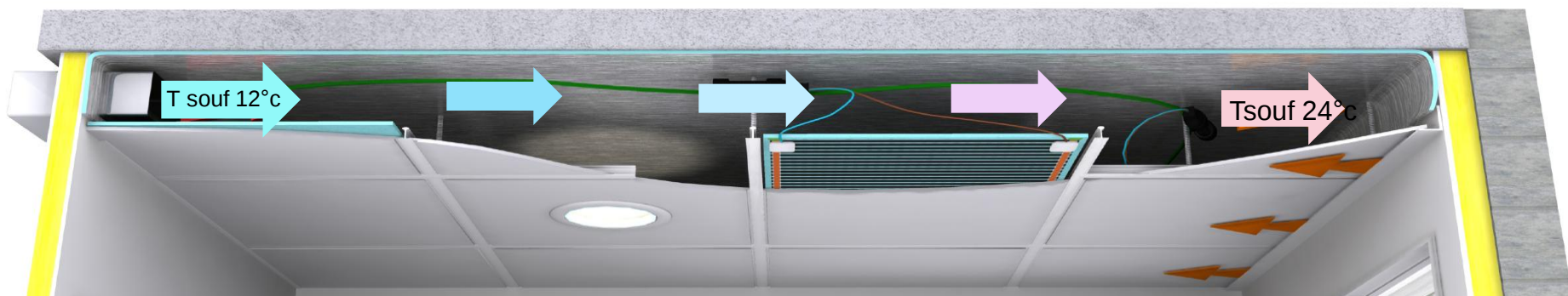
Rayclim : Plafond Aéraulique



Plenum dynamique en mode chaud



Plenum dynamique en mode froid



Synoptique du Plafond Rayonnant Climatique



Echanges pariéto-dynamiques air/plafond



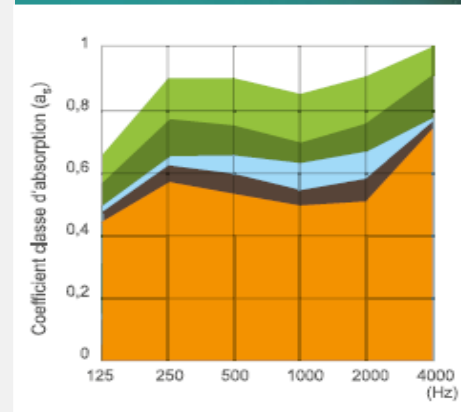
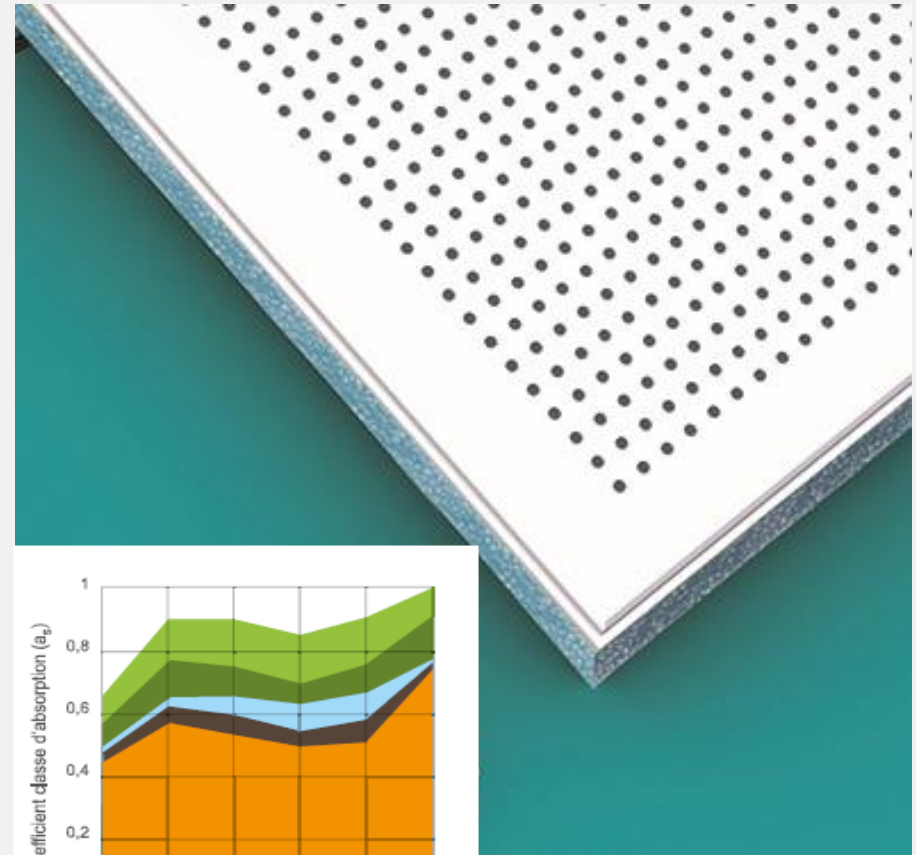
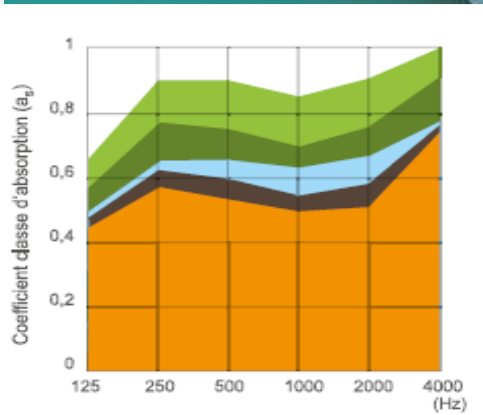
Modules Rayonnants d'ajustement de la température Par pièce







Choix du parement plâtre du plafond acoustique

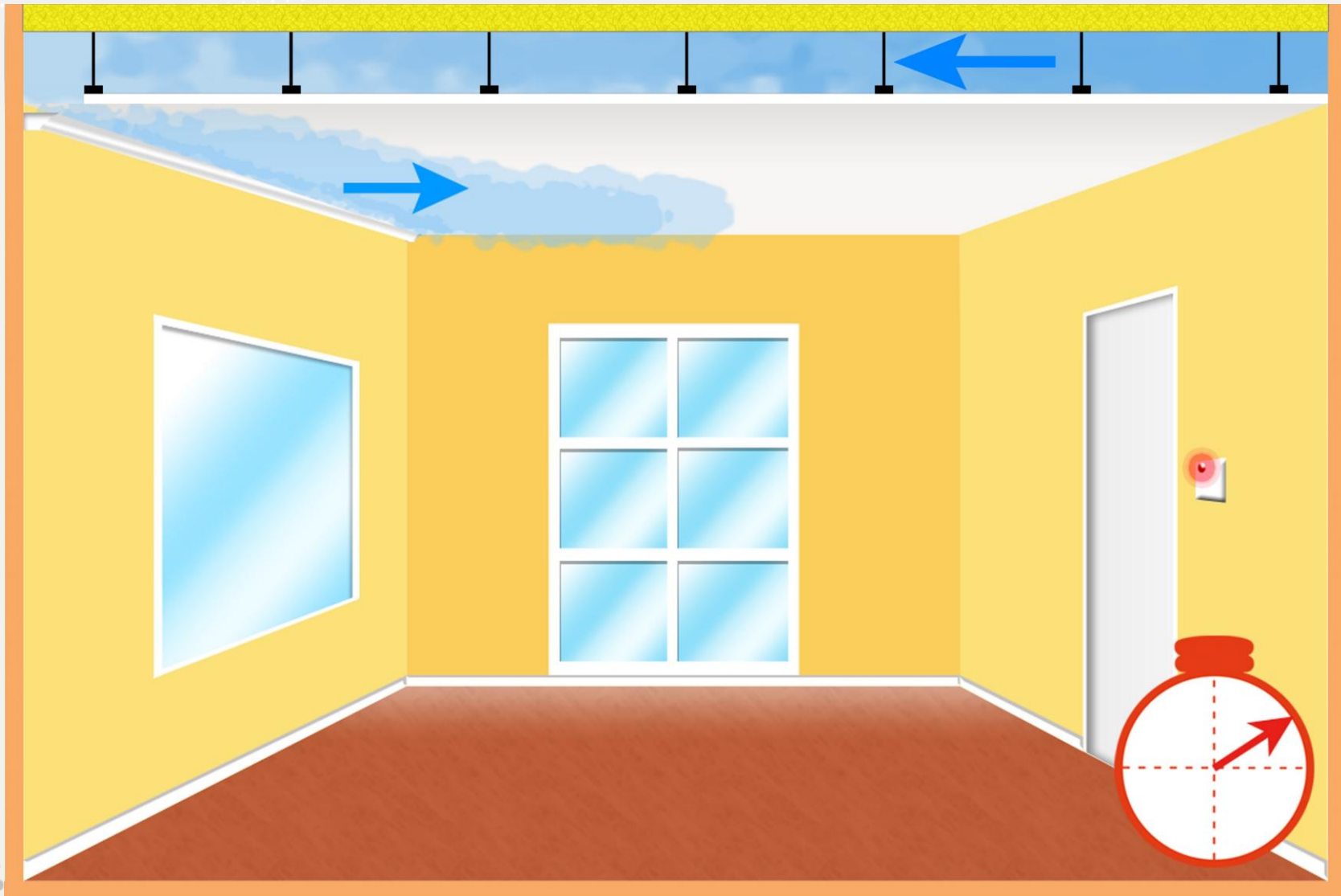


Parement Oblong très absorbant

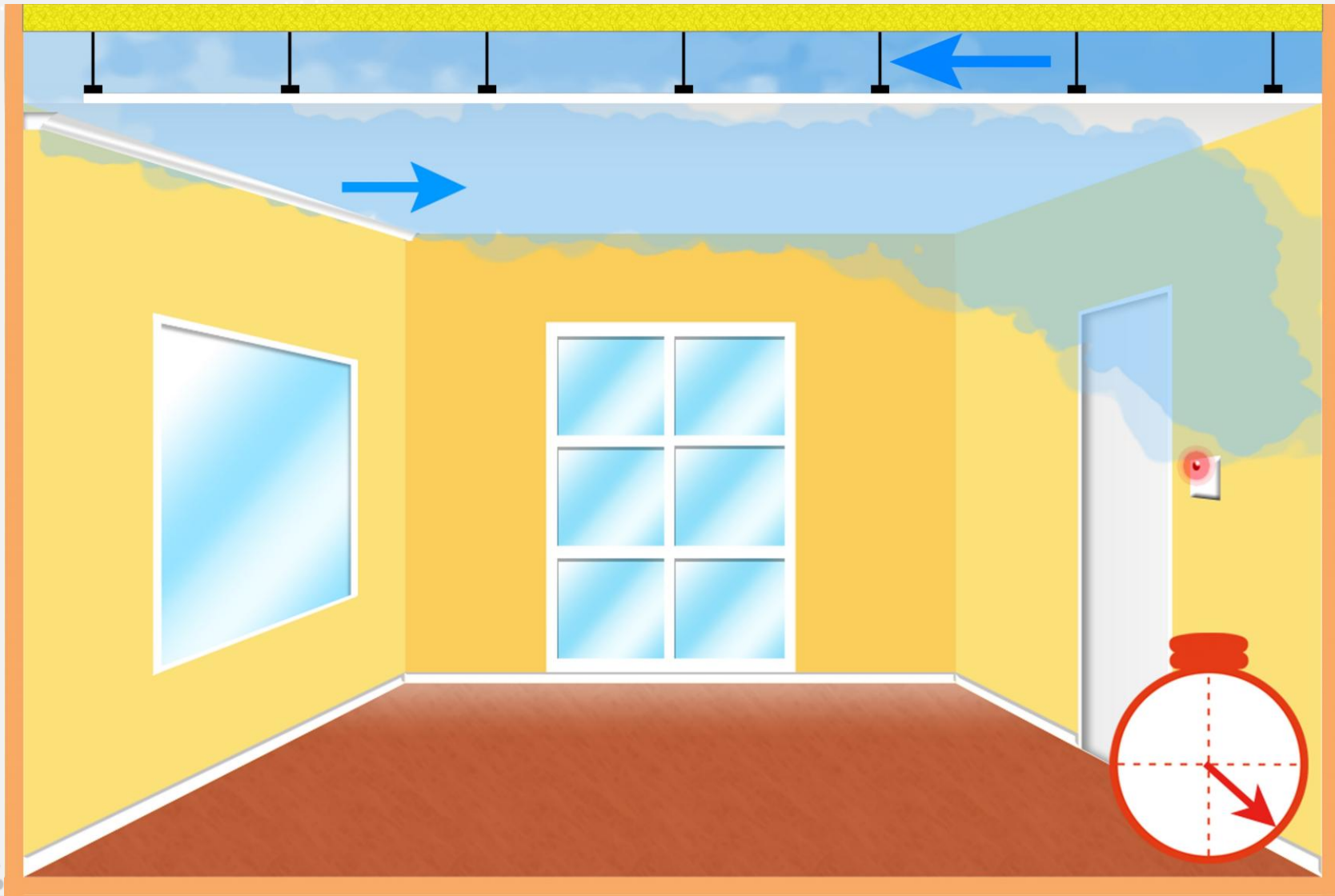
Fente de soufflage « COANDA »



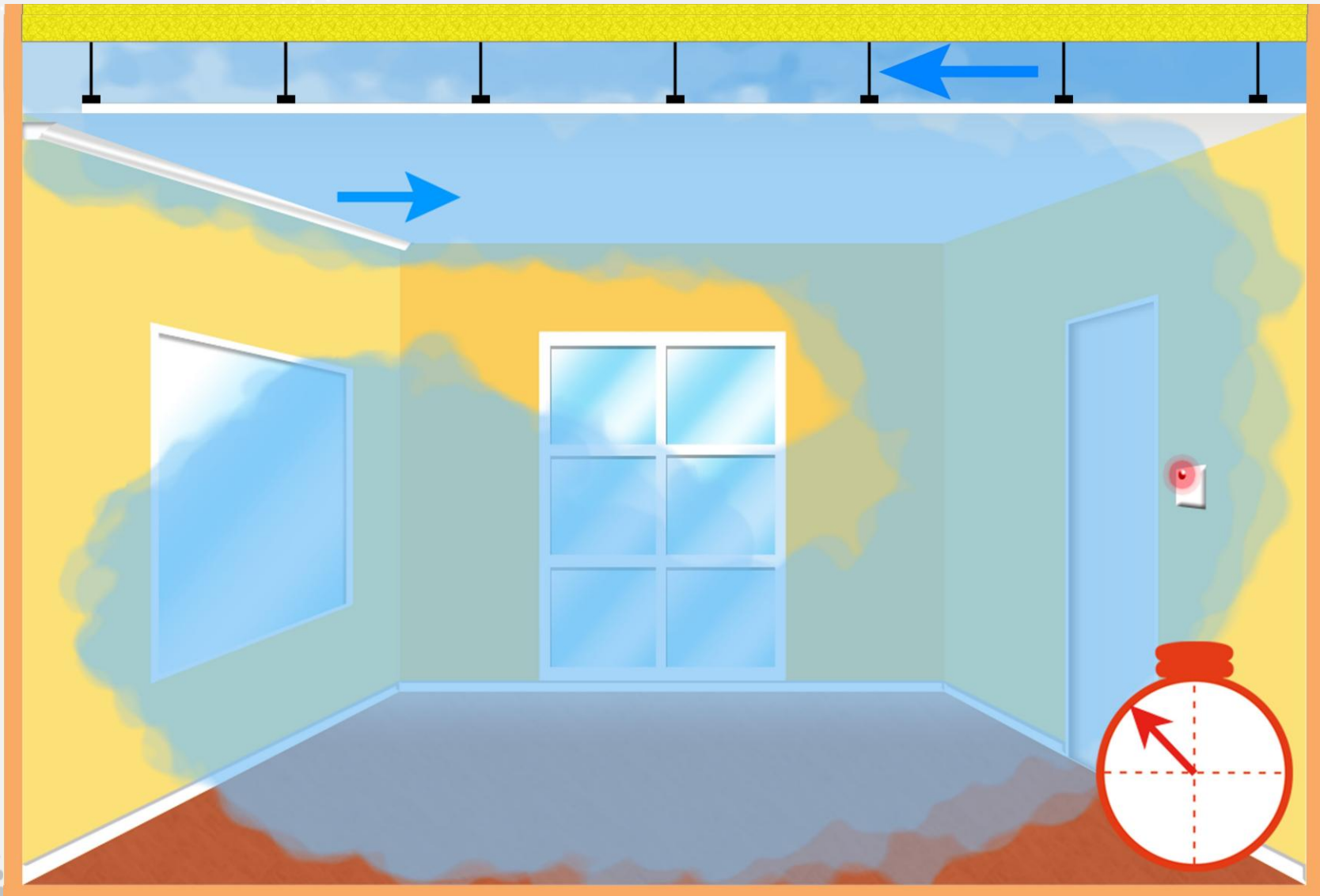
Introduction de l'air dans la pièce par la fente « Coanda »



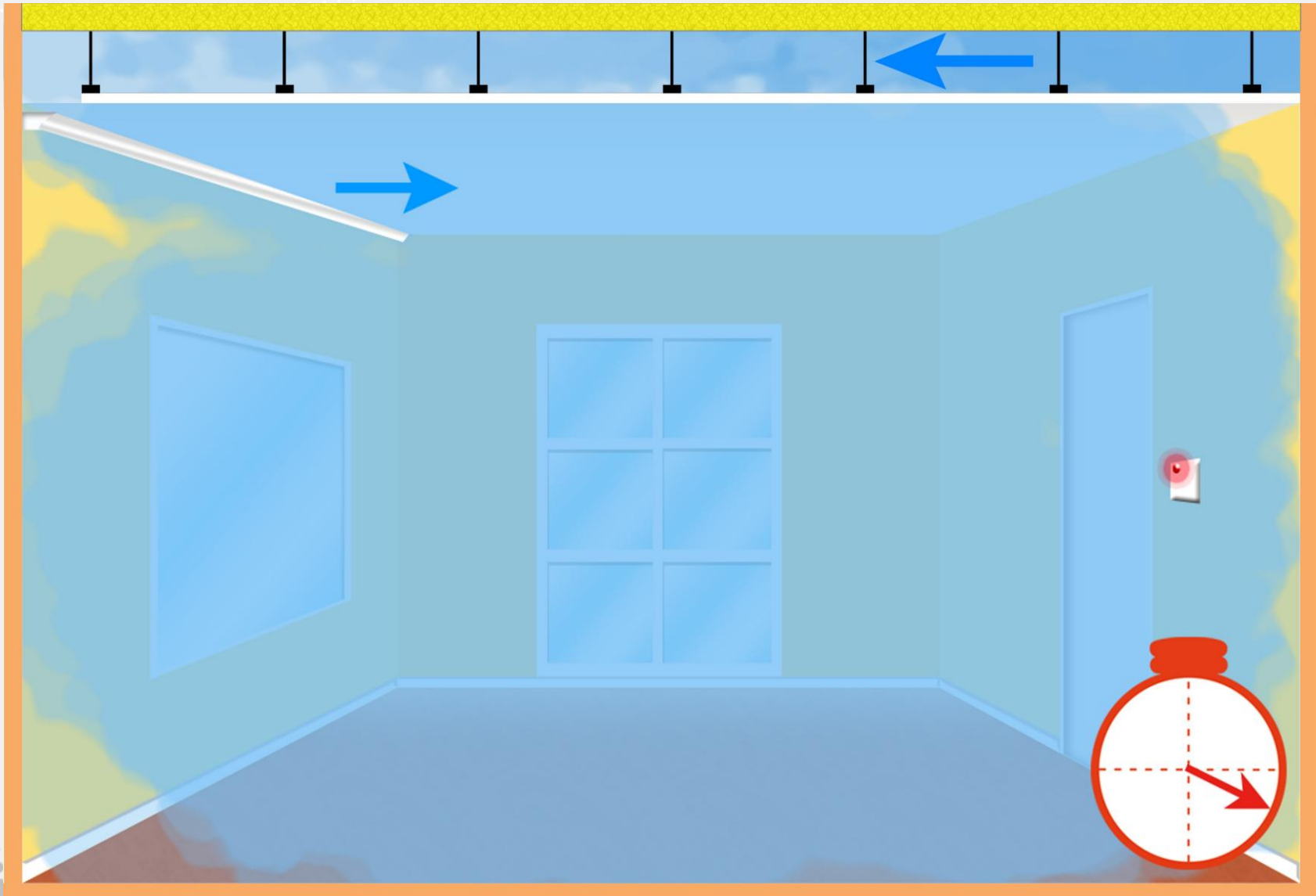
Introduction de l'air dans la pièce par la fente « Coanda »



Introduction de l'air dans la pièce par la fente « Coanda »



Introduction de l'air dans la pièce par la fente « Coanda »



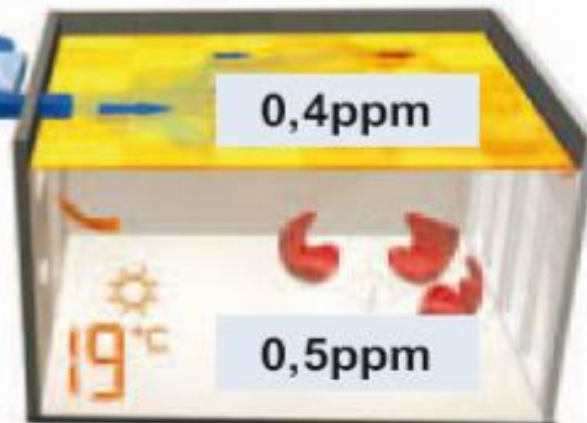
7. Tests LEPI & IUMTE sur la qualité d'air

Hiver

1,5ppm



0,4ppm



Eté

8,6ppm



1,6ppm



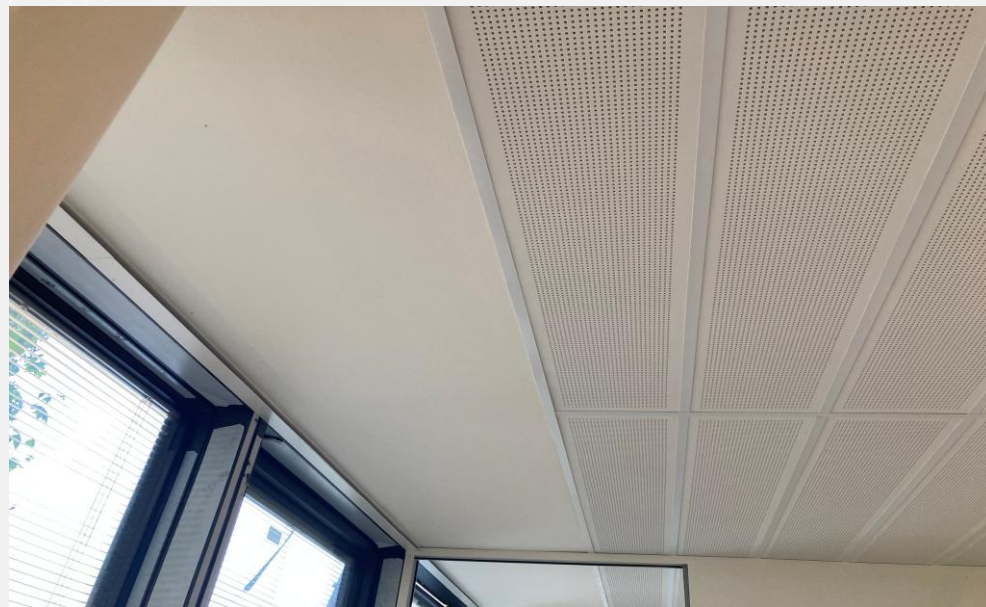
Les Marchés du Plafond Rayonnant Réversible:

Tous les locaux dans lesquels on se préoccupe :
De l'efficacité Hiver comme été
De la qualité de l'air (QAI),
Du bilan d'exploitation,
Du confort thermique grâce au rayonnement
Du confort Acoustique
De l'esthétique

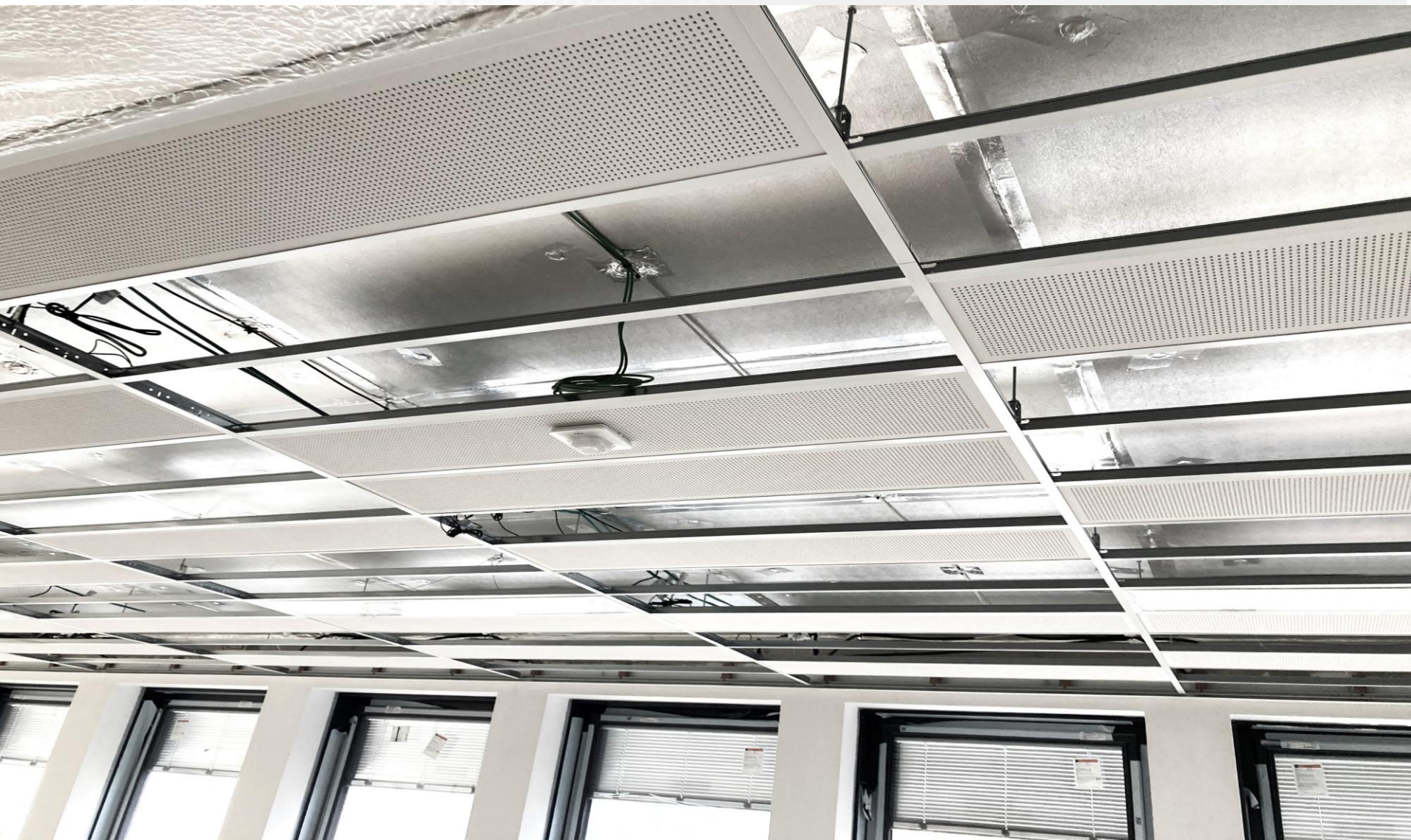
Exemple Bureaux Romainville 32000 m²



Plafond Climatique Présenté par Raycap



Plafond Climatique Présenté par Raycap



Plafond Climatique Présenté par Raycap



Plafond Climatique Présenté par Raycap



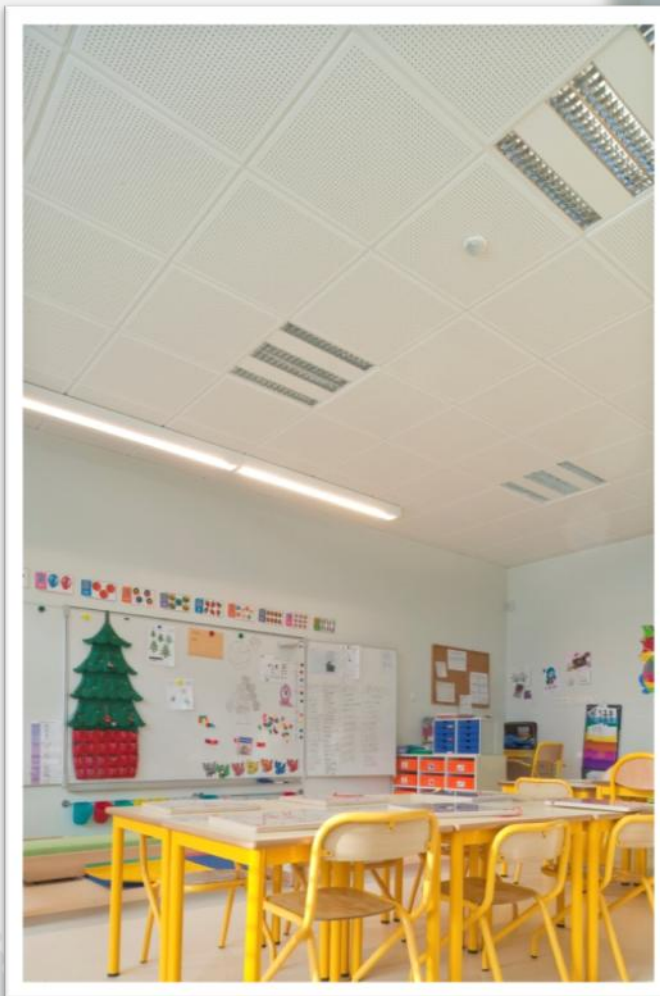
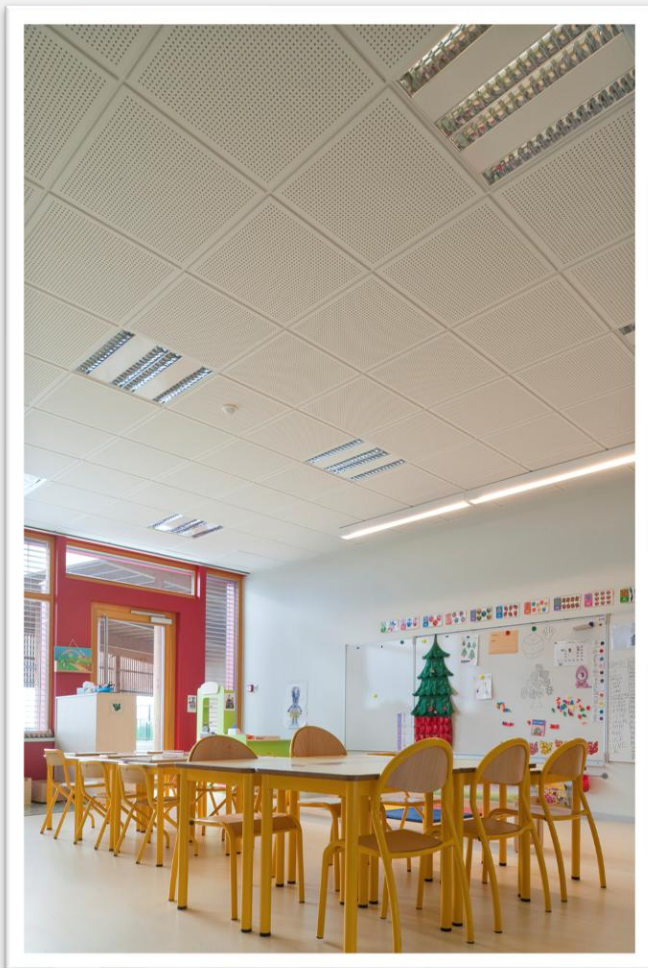
Plafond Climatique Présenté par Raycap



Autres Références : Cabinet Architecte et Ostéopathe



Ecole Primaire et Maternelle



afond Climatique Présenté par Raycap

Bureaux



Plafond Climatique Présenté par Raycap

Bureaux Passifs EDF 3000 m²



Merci à Jean Marie Souchet pour ton invitation

Merci à vous tous pour votre attention,

Hervé Bardy
Président de la société Raycap
07 84 37 91 13

h.bardy@raycap.eu

Consultant pour la

Société Technolim

Laurent Thomas - 06 86 98 90 25 et Julien Evrard- 06 62 70 88 33

laurent@technolim.fr

Julien@technolim.fr



Plafond Climatique Présenté par Raycap