

Nom :

Prénom :

Date :

Livret d'exercices

Thème	Rubrique	Sous-rubrique	Sous sous-rubrique
Ventilation			

Les types de réseaux d'aération

Auteurs: Patrick Delpech, Francis Candas

<https://formation.xpair.com/cours/types-reseaux-aeration.htm>

Principe d'utilisation du livret d'exercices

Ce livret vous permettra de rédiger vos réponses aux exercices du dossier d'Eformation Xpair.com. Vous alternerez ainsi lecture ou audition du dossier en ligne et rédaction dans le livret.

Pour chaque exercice, vous rédigerez votre réponse, puis vous en étudierez la correction en ligne **avant de passer à l'exercice suivant.**

Si vous ne savez pas traiter un exercice, vous pourrez directement en étudier la correction, mais aussi souvent que possible **obligez-vous à une rédaction.**

Notez qu'entre 2 exercices, il pourra être nécessaire d'étudier le cours. Pour vous en prévenir, vous trouverez parfois, dans le livret l'indication :

« Etudiez le cours en ligne avant de passer à l'exercice suivant » ou « Etudiez le cours en ligne avant de passer au § suivant ».

N'étudiez que les paragraphes et les exercices relatifs au **niveau de difficulté égal ou inférieur** à celui prévu pour votre formation.

- Niveau 3 : difficulté CAP
- Niveau 4 : difficulté Bac
- Niveau 5 : difficulté Bac+2

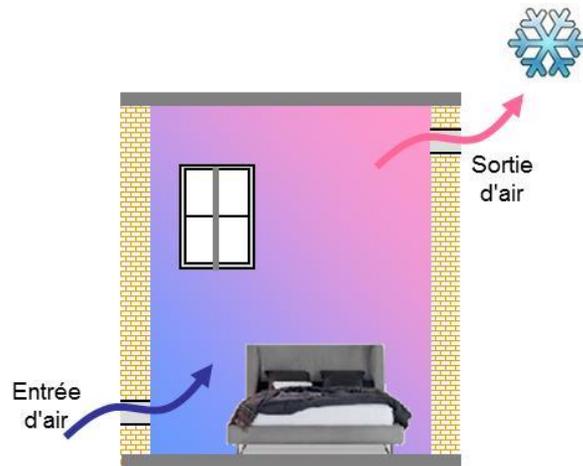
Puis, lorsque vous aurez terminé un dossier, vous pourrez vous évaluer en ligne par un test QCM dans lequel **vous ne traiterez que les questions relatives aux thèmes que vous aurez étudiés.**

Bon travail.
Les auteurs.

NB : Si vous détectez une coquille ou une erreur dans le présent livret ou dans le dossier en ligne, nous vous serons très reconnaissants de l'indiquer sur la messagerie mg@xpair.com

N°1 - La ventilation naturelle - niv 3

Etudiez le cours en ligne.



QUESTION Q1: Les ouvrants, porte et fenêtre, du local ci-dessous ne sont pas étanches. Symbolisez la circulation naturelle de l'air en hiver et en été.



Etudiez le cours en ligne avant de passer au paragraphe suivant.

N°2 - Equilibre des débits - niv 3

Quel que soit le type de ventilation, il s'évacue strictement toujours autant d'air vicié qu'il n'entre d'air neuf.

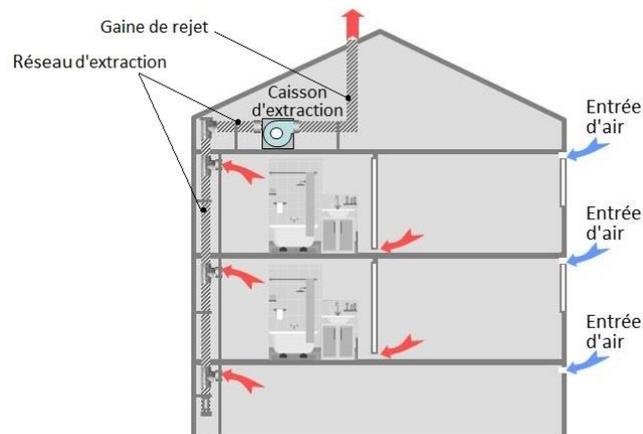
QUESTION Q1: Que finirait-il par se produire s'il entraînait toujours plus d'air dans un bâtiment qu'il n'en ressortait?

QUESTION Q2: Que finirait-il par se produire s'il entraînait toujours moins d'air dans un bâtiment qu'il n'en ressortait?

Visualisez la vidéo en ligne avant de passer au paragraphe suivant.

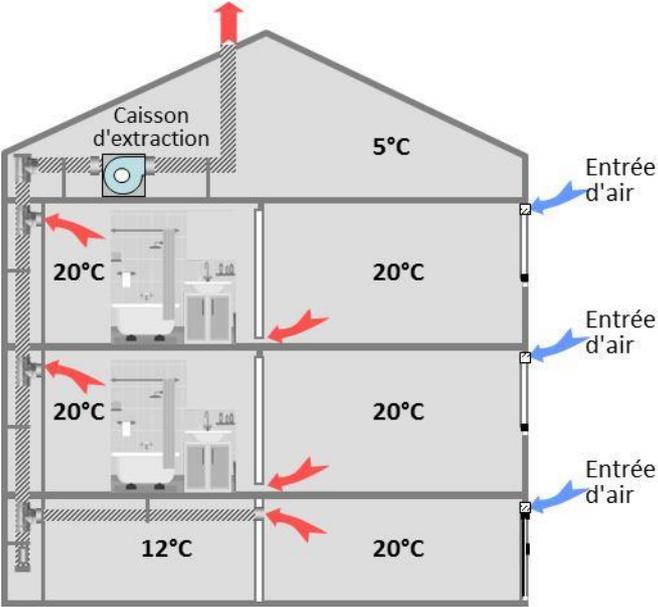
N°3 - Les systèmes d'aération mécanique simple flux - niv 3

Etudiez le cours en ligne.

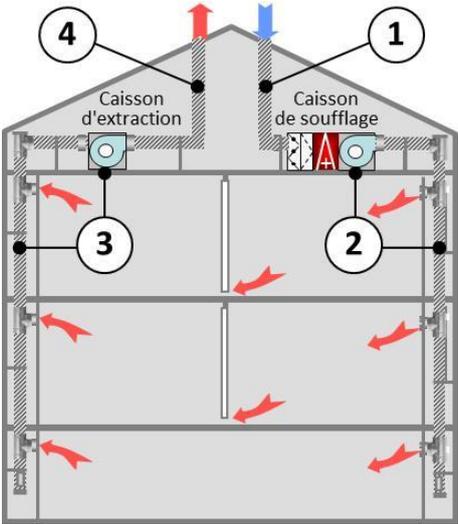


QUESTION Q1: L'air extrait des locaux et plus particulièrement des salles de bain et des cuisines contient de la vapeur d'eau. Que pourrait-il se produire à l'intérieur des gaines d'extraction et de rejet à la traversée de locaux non chauffés? Proposez une solution à ce problème.

QUESTION Q2: Précisez ci-dessous les gaines qui devront être calorifugées.



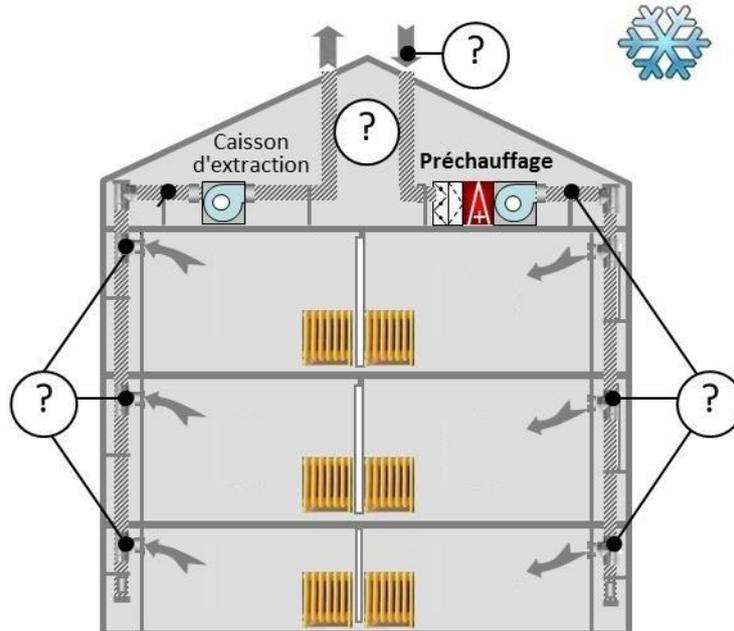
N°4 - Les systèmes d'aération mécaniques double flux - niv 3



QUESTION Q1: Le bâtiment ci-dessous est normalement chauffé, à l'exception des combles sous toiture.

La ventilation est de type double flux.

Reportez ci-dessous de façon logique les températures de -5 [°C], +5 [°C], 15 [°C] et 20 [°C] sur l'air en circulation et dans les locaux dont les combles.

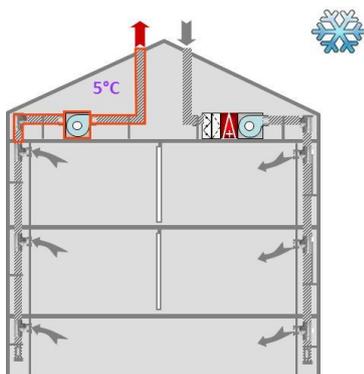


Etudiez le cours en ligne avant de passer au paragraphe suivant.

N°5 - Risque de condensation et calorifugeage des gaines des VMC double flux - niv 3 à 4

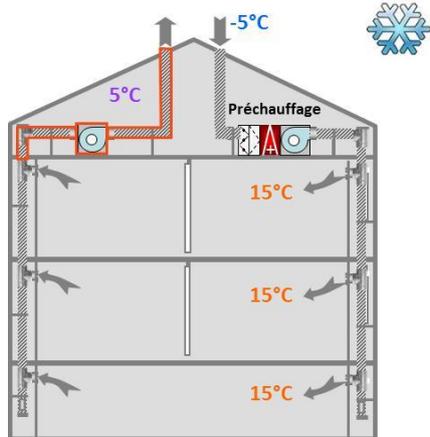
La vapeur d'eau se condense sur les parois froides.

QUESTION Q1: Comme étudié dans un § précédent, rappelez pourquoi les gaines d'extraction et de rejet doivent être calorifugées à la traversée des locaux non chauffés.

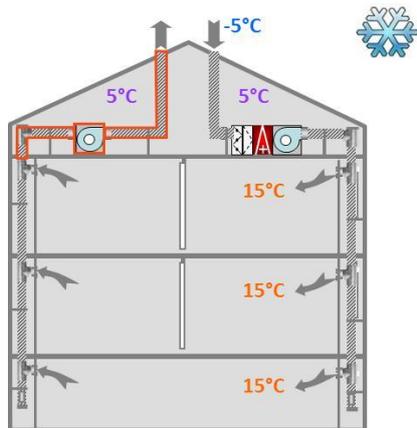


QUESTION Q2: Dans l'installation de ventilation double flux ci-dessous, l'air neuf est en hiver préchauffé à +15 [°C].

Expliquez ce qui se passerait s'il n'était pas préchauffé.



QUESTION Q3: Dans les locaux non occupés il y a peu de vapeur. Sans que la raison soit un risque de condensation, expliquez pourquoi, à la traversée d'un local non chauffé, il est utile, comme ci-dessous, de calorifuger le caisson et la gaine de soufflage.



Etudiez le cours en ligne avant de passer au paragraphe suivant.

Après avoir étudié en ligne ce dossier, évaluez-vous par un test.

Ne traitez que les questions en rapport avec votre niveau de formation

<https://formation.xpair.com/cours/types-reseaux-aeration.htm>

Résultat Test 1	/10
Résultat éventuel Test 2	/10
Résultat éventuel Test 3	/10