

Nom :

Prénom :

Date :

## Livret d'exercices

Thème	Rubrique	Sous-rubrique	Sous sous-rubrique
Chauffage			

## Les conduits de fumée

Auteurs: Patrick Delpech, Frédéric Clabaux

<https://formation.xpair.com/cours/conduits-fumee.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

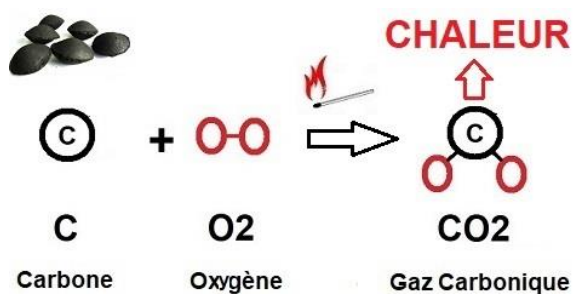
Puis, lorsque vous aurez terminé un dossier, vous pourrez vous évaluer en ligne par un test QCM dans lequel vous ne traiterez que les questions relatives aux thèmes que vous aurez étudiés.

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 à Xpair sur la messagerie [mq@xpair.com](mailto:mq@xpair.com).**

## N°1 - Les gaz de combustion – niv 3

*Etudiez le cours en ligne.*



**QUESTION Q1 :** Listez les principaux combustibles actuellement utilisés.

**QUESTION Q2 :** Parmi les principaux combustibles utilisés, lesquels sont pour l'essentiel constitués de carbone ?

*Etudiez le cours en ligne avant de passer au § suivant.*

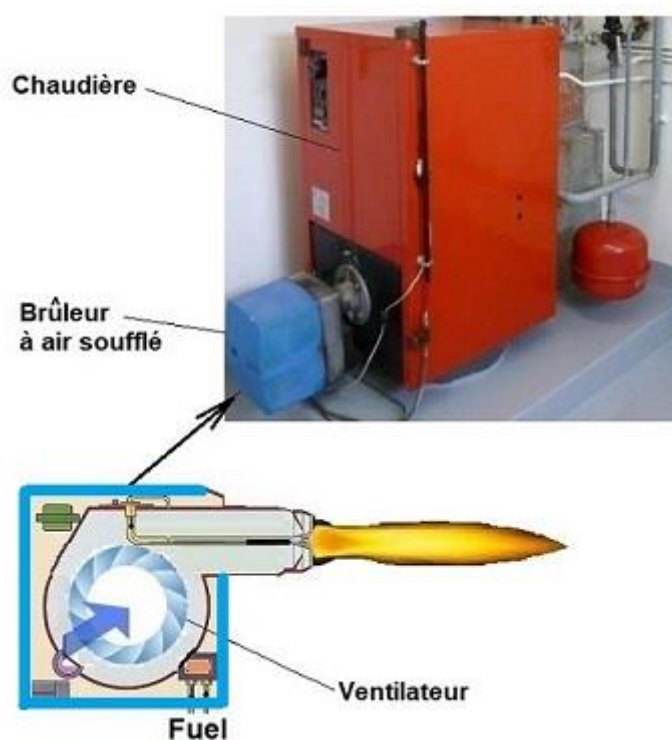
## N°2 - Les différents types de foyer – niv 3 à 4

Etudiez le cours en ligne.

QUESTION Q1 : La chaudière ci-dessous est-elle à foyer étanche ?



QUESTION Q2 : Le foyer de la chaudière ci-dessous est-il pressurisé ou en dépression ?

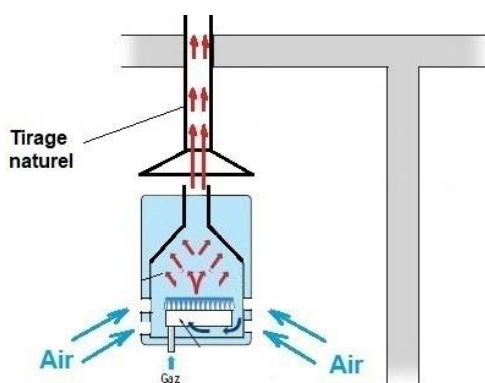


**QUESTION Q3 :** Dans une cuisine, vous semble-t-il préférable de disposer d'une chaudière à foyer étanche ou d'une chaudière à foyer non-étanche ?



### N°3 - Les conduits de fumée à tirage naturel – niv 3 à 4

*Etudiez le cours en ligne.*



**QUESTION Q1 :** Le foyer de la chaudière ci-dessus est-il pressurisé ou en dépression ?

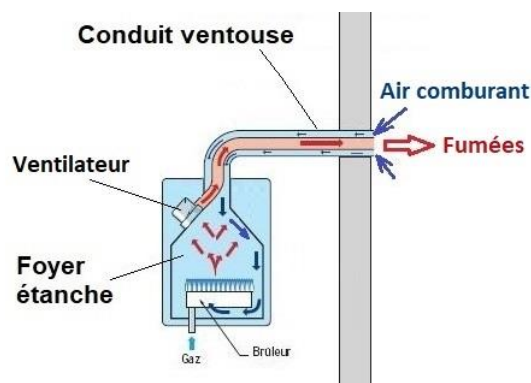
*Etudiez le cours en ligne avant de traiter l'exercice suivant.*

**QUESTION Q2 :** A votre avis quel paramètres font que « le tirage » d'un conduit de fumée est plus ou moins important ?

*Etudiez le cours en ligne avant de passer au § suivant.*

## N°4 - Les conduits de fumée à tirage mécanique – niv 3

Etudiez le cours en ligne.

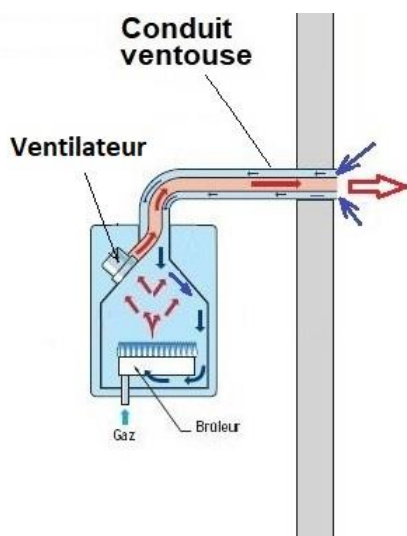


**QUESTION Q1 :** Selon la coupe ci-dessus, le foyer étanche de la chaudière est-il pressurisé ou en dépression ?

## N°5 - Les types de conduits « ventouse » – niv 4

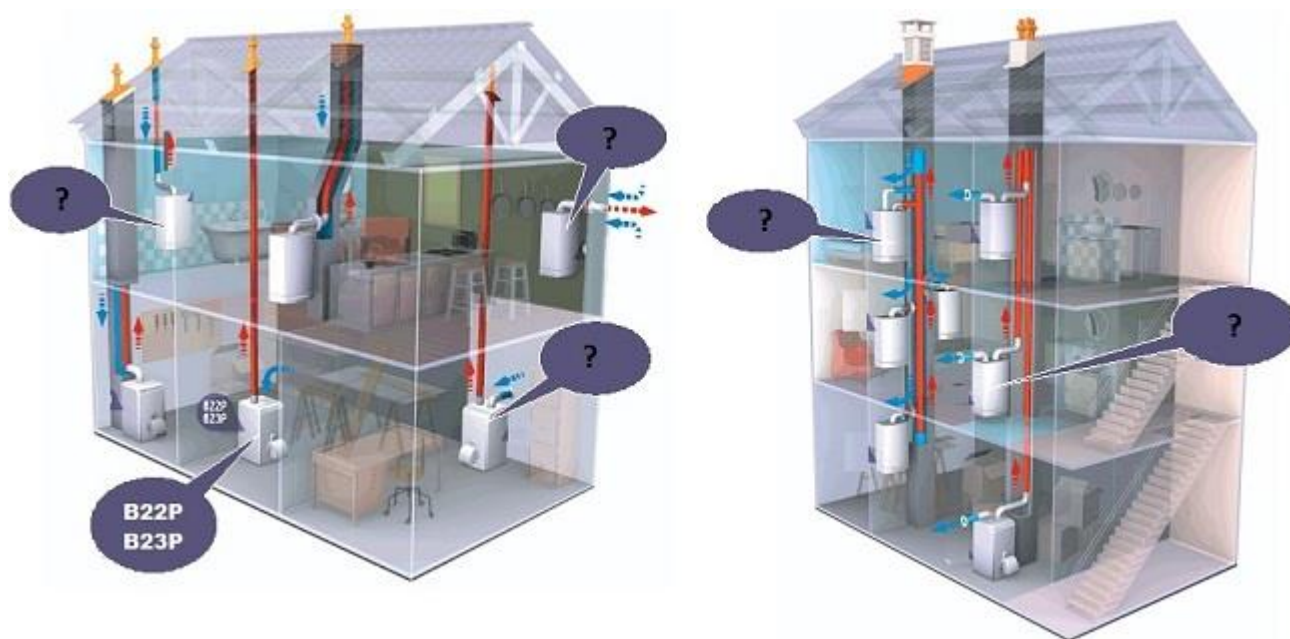
Etudiez le cours en ligne.

**QUESTION Q1 :** Quel est le type C de la chaudière ci-dessous ?



Etudiez le cours en ligne avant de traiter l'exercice suivant.

**QUESTION Q2 :** De C1 à C5, précisez ci-dessous le type de chaudière à circuit de combustion étanche.



## N°6 - Les matériaux utilisés – niv 3



**Etudiez le cours en ligne.**

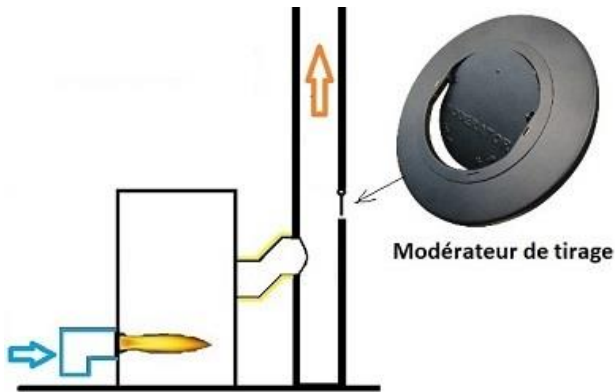
**QUESTION Q1 :** A votre avis quel peut être l'intérêt d'installer un conduit de fumée "double peau" ?

**QUESTION Q2 :** A votre avis, dans les conduits traditionnels, quel peut être le risque de réduire la chute de température des fumées ?

## N°7 - Les accessoires – niv 3

*Etudiez le cours en ligne.*

**QUESTION Q1 :** Expliquez le principe de fonctionnement du modérateur de tirage.



*Etudiez le cours en ligne avant de passer au § suivant.*

## N°8 - Le tubage d'un conduit de fumée – niv 3

*Etudiez le cours en ligne.*



**QUESTION Q1 :** Quels sont les 3 « EIP » (Equipements Individuels de Protection) dont disposent les techniciens ci-dessus ?

*Etudiez le cours en ligne avant de passer au § suivant.*

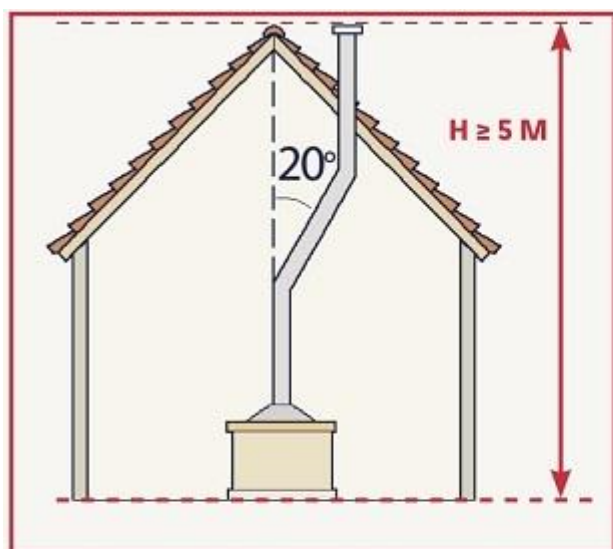
## N°9 - Position et allure du conduit – niv 5

En formation de niveau de difficulté 5 (CAP), ne pas étudier ce §.

**Étudiez le cours en ligne.**

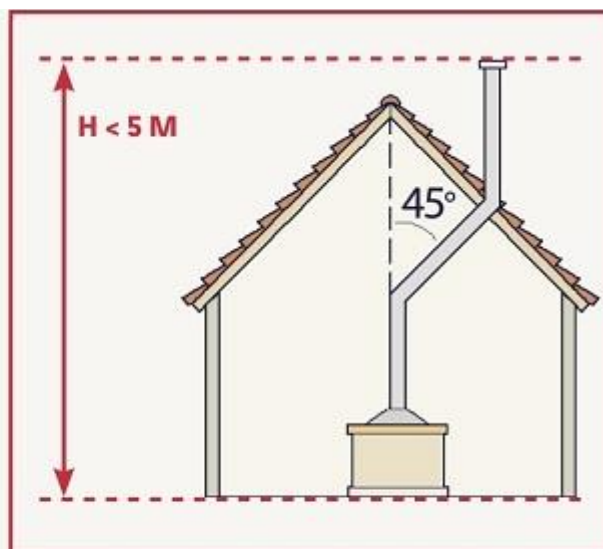
### Conduits traditionnels

L'allure du conduit doit favoriser le tirage et limiter les risques de pollution du voisinage.



#### DÉVIER LE CONDUIT DE CHEMINÉE (H ≥ 5 M)

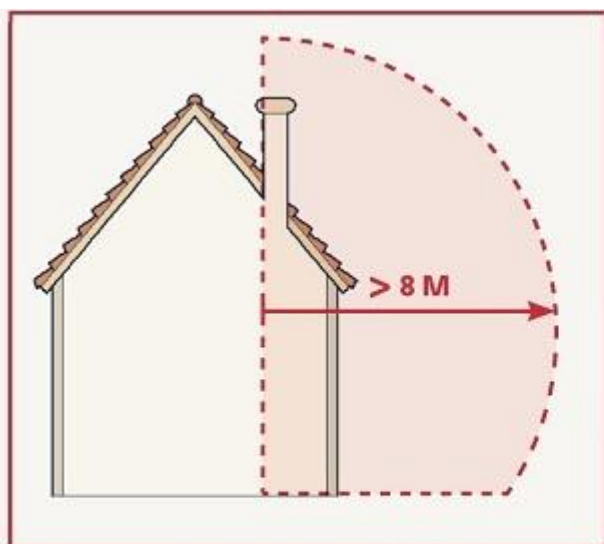
Lorsque la hauteur H est supérieure ou égale à 5 m, l'angle du dévoiement est limité à 20°.



#### DÉVIER LE CONDUIT DE CHEMINÉE (H < 5 M)

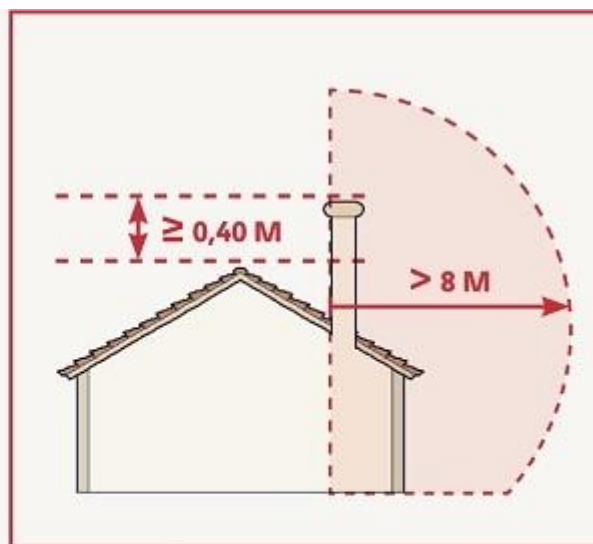
Si la hauteur H est inférieure à 5 m, l'angle du dévoiement peut atteindre 45°.

© LE GUIDE DE LA MAISON



#### PAS D'OBSTACLE DANS UN RAYON DE 8 M POUR UNE PENTE DE TOIT SUPÉRIEURE À 15°

Dans ce cas, la hauteur minimale de l'orifice de souche peut ne pas dépasser le niveau du faitage, à condition qu'un dispositif antirefouleur soit installé.

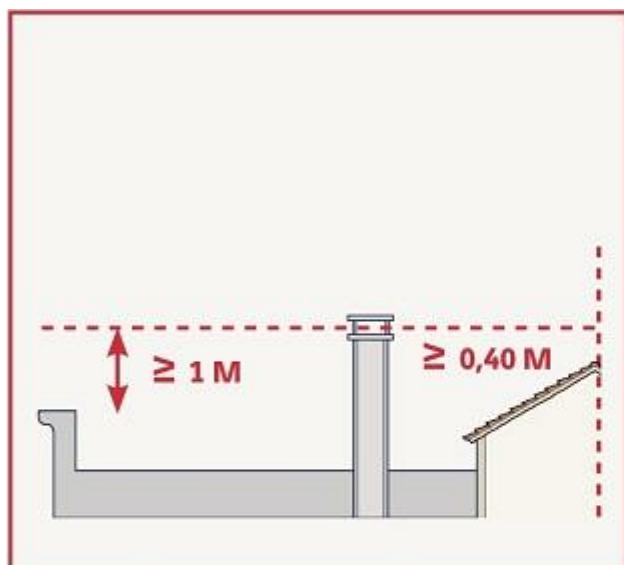


#### PAS D'OBSTACLE DANS UN RAYON DE 8 M ET PENTE DE TOIT INFÉRIEURE OU ÉGALE À 15°

Le conduit de cheminée doit alors dépasser le faitage d'au moins 40 centimètres.

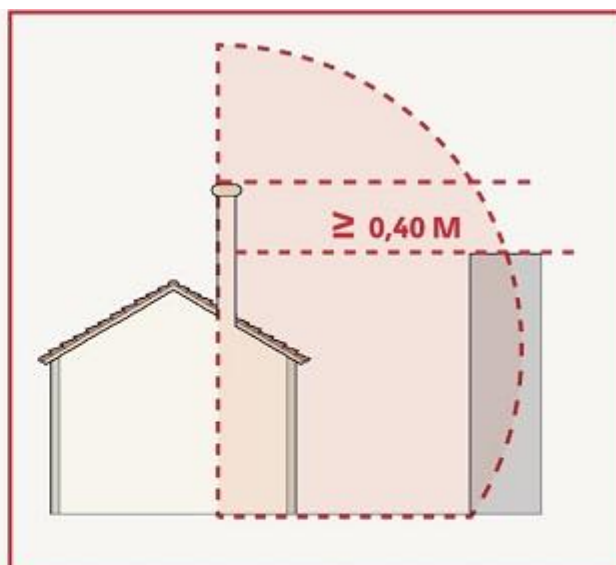
© LE GUIDE DE LA MAISON





#### PAS D'OBSTACLE DANS UN RAYON DE 8 M POUR UNE TOITURE-TERRASSE

Le conduit doit dépasser l'acrotère (rebord de la terrasse) d'un mètre si sa hauteur est supérieure à 20 centimètres, et de 1,2 mètre si l'acrotère est inférieur à 20 centimètres. Et toujours dépasser le faîtage de 40 centimètres.



#### PRÉSENCE D'UN OBSTACLE DANS UN RAYON DE 8 M

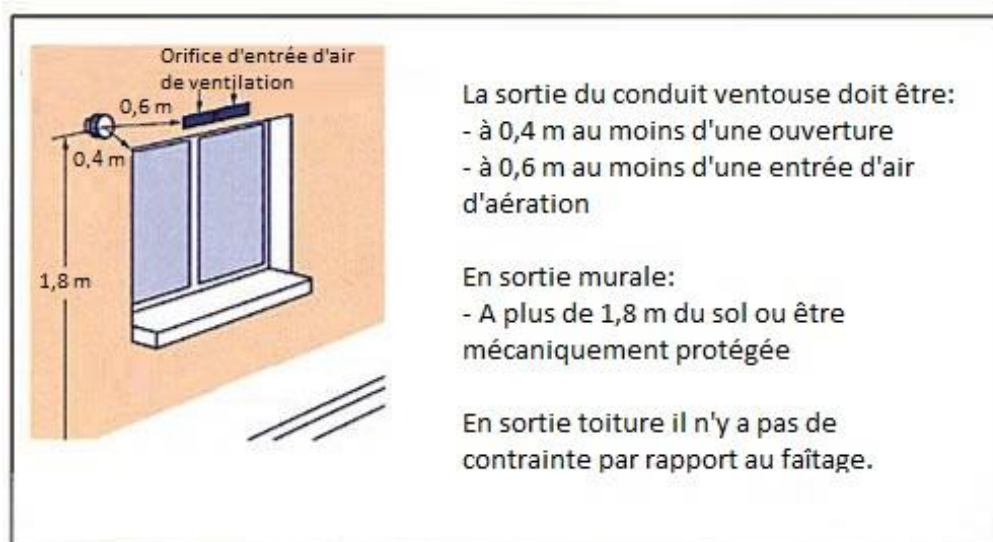
Le conduit de cheminée doit dépasser de 40 centimètres l'obstacle.

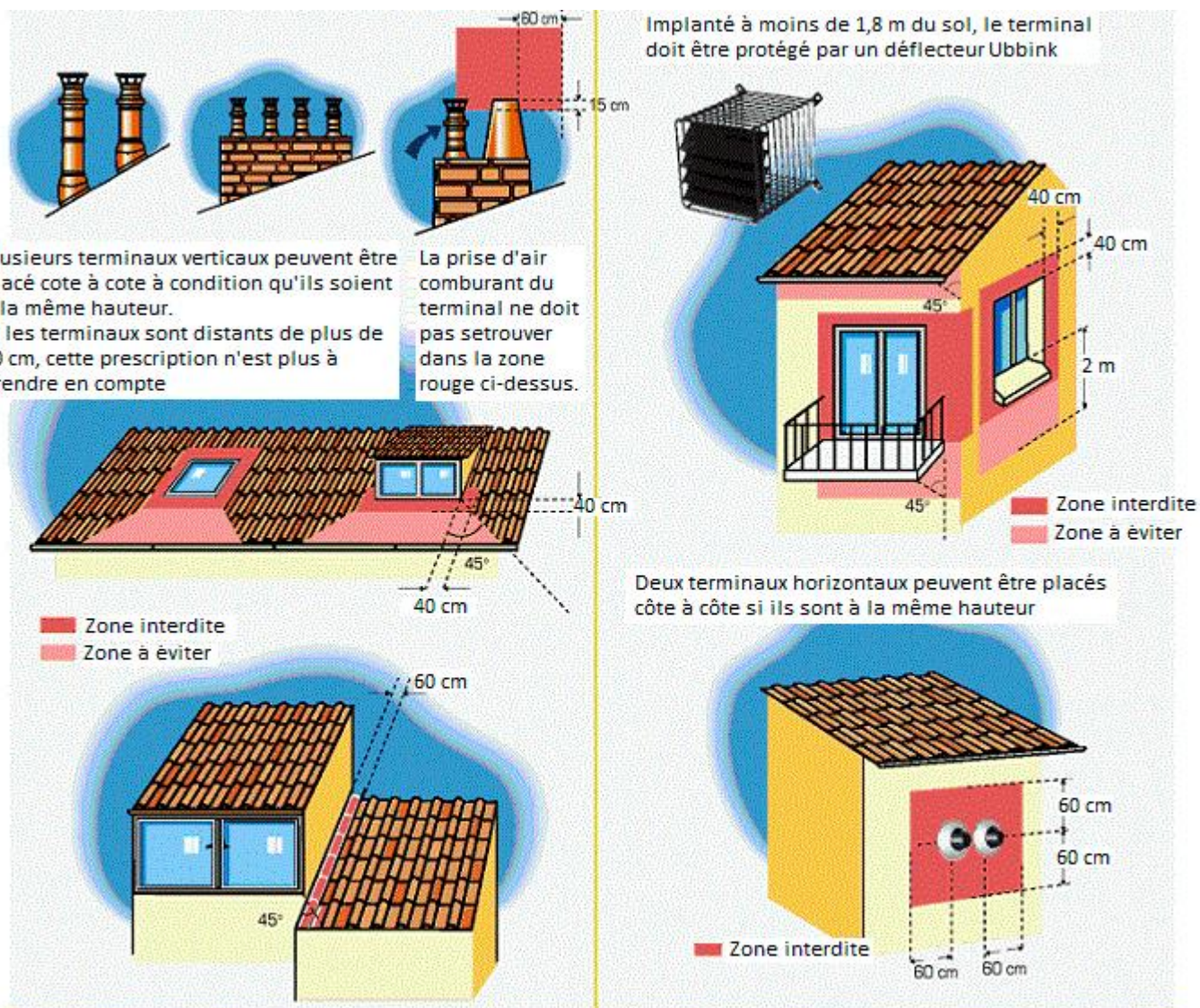
© LE GUIDE DE LA MAISON

Source [Le guide de la maison.com](http://Le guide de la maison.com)

#### Conduits ventouses

La position de sortie de la ventouse doit éviter tout risque de retour de gaz de combustion dans les locaux :





Source Ubbink

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

<https://formation.xpair.com/cours/conduits-fumee.htm>

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