



FORMATION COURTE

2,5 JOURS

Qualité de l'air intérieur et ventilation en rénovation énergétique de maisons individuelles et petits collectifs

Cette formation vise à **comprendre les enjeux sanitaires liés à la qualité de l'air intérieur et particulièrement les risques liés au radon**, de connaître les principales sources de polluants, de savoir dimensionner et mettre en œuvre les VMC simple flux et double flux, et de maîtriser les interfaces entre les métiers dans les projets de rénovation de maisons individuelles et petits collectifs.

Objectifs de la formation

- Comprendre les enjeux sanitaires liés à la qualité de l'air intérieur (QAI)
- Connaître les dispositifs réglementaires en vigueur sur l'habitat qui régissent la QAI et la ventilation
- Comprendre le lien entre les matériaux et la QAI et les impacts de leur choix
- Comprendre les enjeux sanitaires et la réglementation liés au risque radon, les dispositifs de mesure associés et les principes de remédiation en rénovation
- Connaître les principes de la ventilation naturelle, mécanique simple et double flux
- Appréhender la conception d'une installation VMC (double flux, simple flux) en maison individuelle et petit collectif et connaître les principales contraintes
- Comprendre les différentes interfaces (spatiales, temporelles et techniques) entre les corps de métiers lors de l'installation d'une VMC et le rôle de chacun

Public & pré-requis

Public · conseillers énergie, accompagnateurs Rénov', architectes, maîtres d'œuvre, artisans

Pré-requis · avoir des connaissances de base en rénovation énergétique du bâtiment

Matériel requis · ordinateur portable

Formation accessible aux personnes en situation de handicap. Nous contacter au préalable pour un aménagement de parcours.

Modalités pédagogiques & validation

Formation en présentiel avec :

- Apports théoriques
- Etudes de cas pratiques
- Ateliers pratiques : dimensionnement d'une VMC, analyse de la QAI dans des projets
- Discussions en groupe : échanges sur les bonnes pratiques, la gestion du radon, et les défis liés à l'installation des VMC

Modalités d'évaluation · validation des connaissances par une évaluation finale (attestation d'acquis délivrée si la note est d'au moins 12/20)



**École
du bâtiment
durable**
Se former pour agir

Maison des Énergies
73000 Chambéry

Tél. 04 79 85 88 50
formation@asder.asso.fr

www.asder.fr

Organisation

- ⌚ **Tarif** • 1 420 € net de taxe
- ⌚ **Durée** • 2,5 jours, soit 18 heures
- 📍 **Lieu** • Asder, Chambéry
- Sessions de 8 à 14 apprenant·es

Intervenants

- **Guilian Leroux** • Formateur spécialiste en QAI à l'Asder
- **Jean-Noël Antoine** • Electricien ventiliste, consultant radon et QAI chez Volthelios
- **Julien Boxberger** • Chargé d'affaire spécialiste VMC chez Aerology

Programme

JOUR 1 4 HEURES

La qualité de l'air intérieur

- Tour de table et introduction
- Définition de la QAI : qu'est-ce qu'un air intérieur sain ? Les critères de qualité de l'air (CO₂, COV, humidité, etc.)
- Comprendre les enjeux sanitaires liés à la QAI : les risques pour la santé dus à une mauvaise QAI (allergies, asthme, fatigue, troubles du sommeil)
- Comprendre l'impact des matériaux sur la QAI : choix des matériaux (composés organiques volatils - COV, peinture, sol, mobilier) et leurs effets sur la qualité de l'air intérieur
- Appréhender les dispositifs réglementaires en vigueur sur l'habitat : découvrir les normes et réglementations qui régissent la QAI et la ventilation
- La ventilation comme solution : comment une bonne ventilation protège la santé des occupants et améliore la QAI

JOUR 2 7 HEURES

Les systèmes de ventilation en maison individuelle et petit collectif

Connaître les principes de la ventilation

- Objectifs de la VMC : renouvellement de l'air, régulation de l'humidité
- Différents types de VMC : VMC simple flux, double flux, hygroréglage, VMC double flux à haut rendement
- Les principes, avantages et inconvénients des systèmes de ventilation

Connaître les normes et réglementations

- Normes françaises et européennes sur la VMC
- Impact de la réglementation thermique sur les systèmes de ventilation

Savoir dimensionner une installation de VMC

- Comment choisir le système adapté à un logement ou bâtiment ?
- Dimensionner une VMC : calculs de débit d'air, choix des équipements en fonction des besoins

Connaître les principales contraintes liées au dimensionnement des VMC

- Les contraintes techniques (espace, intégration dans les bâtiments existants), thermiques (pertes de chaleur, consommation énergétique) et acoustiques (bruit)

Radon, risques et gestion dans les bâtiments

Comprendre les dispositifs réglementaires et les risques liés au radon, la façon de les gérer dans un bâtiment

- Qu'est-ce que le radon et comment il se forme ?
- Le cadre réglementaire et les zones géographiques à risque
- Impact du radon sur la QAI
- Instrumentation, remédiation, en rénovation

JOUR 3 7 HEURES

Gestion des interfaces

Comprendre les interfaces spatiales, temporelles et techniques entre les métiers pour réussir l'installation d'une VMC

- Interfaces spatiales : coordination entre les corps de métiers pour la mise en place des conduits et la position des bouches.
- Interfaces temporelles : moments clés de l'installation de la VMC dans le calendrier de construction ou rénovation
- Interfaces techniques : relation entre le chauffagiste, l'électricien, le menuisier, le peintre, le plaquiste et le ventilateur pour intégrer les systèmes dans les bâtiments et permettre des finitions intérieures réussies

Mise en œuvre d'une VMC et optimisation de la QAI

Tenir compte des contraintes et des règles de dimensionnement

- Étapes de l'installation : préparation des réseaux de gaines, pose des bouches, raccordement des moteurs

Optimisation de la QAI avec la VMC

- Actions à mettre en œuvre pour optimiser la performance de la VMC tout en garantissant une bonne qualité de l'air intérieur (instrumentation, filtration, entretien, réglages)

Conclusion et évaluation

- Bilan de la formation : questions/réponses et récapitulatif
- Évaluation finale des connaissances acquises sur la VMC, la QAI, le radon et la réglementation



Engagement

Charte pour améliorer l'accueil des personnes en situation de handicap.



**École
du bâtiment
durable**
Se former pour agir

Maison des Énergies
73000 Chambéry

Tél. 04 79 85 88 50
formation@asder.asso.fr

www.asder.fr