

Shaping Tomorrow's Built Environment Today

# VOICI L'ASHRAE

**ANNÉE 2024-2025** 

ashrae.org



## Survol de l'ASHRAE

## Mission

Servir l'humanité en faisant progresser les arts et les sciences du chauffage, de la ventilation, de la climatisation, de la réfrigération et leurs domaines connexes.

### Vision

Un environnement bâti sain et durable pour tous

# Reconnue dans plusieurs industries

Ingénieur conseil | Entrepreneur | Manufacturier/Représentant de manufacturier | Gouvernement | Santé & Éducation | Conceptionconstruction | Architectes 16 Regions 190+ Chapters 400+ Student Branches





200+ Standards and Guidelines



## Ce que l'on fait et comment on le fait

- Servir de pipeline pour fournir des informations techniques aux membres, sections, entreprises et représentants gouvernementaux
- 2 Élaborer des normes et directives techniques pour améliorer l'environnement bâti
- Proposer des formations continues aux professionnels du secteur
- Servir d'outil de réseautage pour les professionnels de l'industrie







130+ Standards and Guidelines Committees



100+ Technical Committees



300+ Publications



7 Certification Programs



200+ Educational Courses



Research



**Scholarships** 



## **ASHRAE Manuel** (Handbook)

ashrae.org/handbook

### ASHRAE Handbook – Version papier

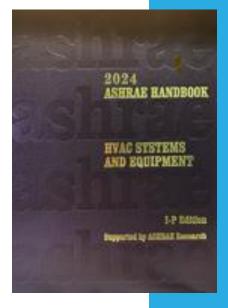
- Constamment affinée et mise à jour, ASHRAE publie sa série de manuels depuis les années 1920.
- Les volumes couvrent les principes fondamentaux, les systèmes, les équipements et une grande variété d'applications CVCA&R.
- Des manuels sont également disponibles sur le portail technologique ASHRAE



Disponible en format papier, PDF ou interactif sur le site internet.

## ASHRAE Handbook En ligne

- Compatibles aux appareils mobiles
- Contenu des quatre volumes actuels du manuel ainsi que des fonctionnalités supplémentaires telles que des vidéos, des animations, des feuilles de calcul et bien plus encore.
- Il est plus facile que jamais de rechercher dans tous les volumes, d'imprimer, de poser des questions sur le contenu technique, d'accéder à des fonctionnalités bonus et de rechercher de nouvelles terminologies.
- Les membres ASHRAE éligibles peuvent choisir un abonnement au manuel ASHRAE en ligne à un tarif réduit lors du renouvellement de leur adhésion.

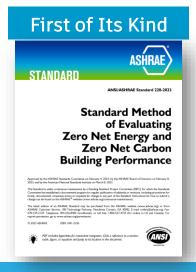


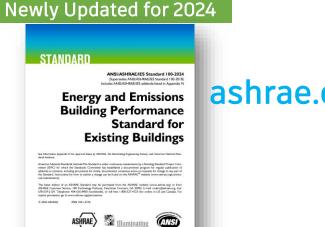


## Standards reconnus à travers l'industrie

- ASHRAE Standard 15, Safety Standard for Refrigeration Systems and Designation and Classification of Refrigerants
- ASHRAE Standard 90.1, Energy Standard for Sites and Buildings Except Low-Rise Residential Buildings
- ASHRAE Standard 62.2, Ventilation and Acceptable Indoor Air Quality in Residential Buildings
- ASHRAE Standard 34, Designation and Safety Classification of Refrigerants
- ASHRAE Standard 55, Thermal Environmental Conditions for Human Occupancy
- ASHRAE Standard 62.1, Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality
- ASHRAE Standard 188, Legionellosis: Risk Management for Building Water Systems
- 2021 International Green Construction Code (IgCC): Powered by ASHRAE/ICC/USGBC/IES Standard 189.1-2021
- ASHRAE Standard 241, Control of Infectious Aerosols







ashrae.org/bookstore



# Guides de conception écoénergétique avancés

Les guides de conception écoénergétique avancés sont publiés en coordination avec des partenaires pour promouvoir l'efficacité énergétique dans les bâtiments.



Advanced Energy Design Guide for K-12 School Buildings – Achieving Zero Energy



Advanced Energy Design Guide for Small to Medium Office Buildings – Achieving Zero Energy



Advanced Energy Design Guide for Multifamily Residential Buildings – Achieving Zero Energy











# **Exemples de carrière en HVACR**

Le role

### Ingénieur en recherche & développement (R&D)

Étudie de nouvelles connaissances pour l'industrie du HVACR et/ou développe de nouveaux produits.

Les employeurs

Certains ingénieurs en R-D travaillent pour des **établissements** universitaires. Ils reçoivent de l'argent pour leurs travaux de recherche par le biais de subventions et de donateurs privés.

Autres ingénieurs en R-D travaillent pour des fabricants d'équipements. Leur travail est axé sur le développement de nouveaux produits que les ingénieurs-conseils utilisent dans leurs conceptions.

Enfin, certains ingénieurs en R-D travaillent pour des laboratoires nationaux. Leur travail est financé par les deniers publics et accessible à tous.

Le role

### Génie conseil

Décide du type de système mécanique et des exigences pour chaque bâtiment et conçoit le système

Les

Les ingénieurs-conseils travaillent pour des entreprises ou des firmes, au même titre un cabinet juridique ou employeurs qu'un cabinet médicale. Ces entreprises vendent leurs services de conseil aux propriétaires et architectes.

Le role

Les employeurs

### Ingénieur aux ventes

Travaille à vendre des produits techniques complexes dans l'industrie en répondant aux questions, en offrant une formation aux ingénieurs-conseils et en générant des devis pour les projets.

La plupart des ingénieurs de vente travaillent pour un **distributeu**r ou un représentant du fabricant (MR). Ces entreprises sont payées par les fabricants d'équipements lorsqu'ils vendent leurs équipements.

Certains ingénieurs commerciaux travaillent directement pour un fabricant d'équipement d'origine. Dans ce cas, l'ingénieur commercial est soit responsable des distributeurs/RM, soit il vend directement aux ingénieurs-conseils



# Tu pourrais travailler pour qui...

Innovation **Application** Installation et utilisation Entrepreneur Universités et laboratoire de recherché Firme d'ingénierie Installer nationaux Conception/spécification Équipe d'entretien/Propriétaire Chercheurs Propriétaires, exploitants, Consultant spécialisé bailleur de fonds Conception/optimisation Agent de mise en service Test/ajustement/qualité de l'air Fabricants d'équipement d'origine Créateurs/producteurs Offre du support si nécessaire Distributeurs / Représentant de manufacturiers Vente et installation Entités gouvernementales Réglemente les produits, l'application et l'installation



# Opportunités pour les étudiants





# Avantages du programme pour les étudiants



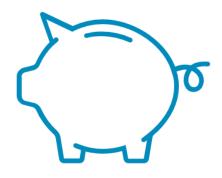
### Aide professionnelle

Nous pouvons vous aider à trouver un stage ou un emploi à temps plein



### Rabais sur les conférences

Frais d'inscription réduits pour nos conférences



### **Financement**

Bourses et subventions disponibles



### Réseautage

Communiquez avec les professionnels de l'industrie

Seulement \$30!





## **ASHRAE Conferences**

**ASHRAE conferences** feature peer-reviewed papers and presentations with hands-on information. Attendees earn professional development hours (PDHs), keep up-to-date on the latest technologies, and network with colleagues.

#### **AHR Mexico**

Sep 19 – 21, 2023 | Mexico City, Mexico

**2023 Building Performance Analysis Conference** 

Sep 11 – 13, 2023 | Austin, TX

**International Building Decarbonization Conference** 

April 17-19, 2024 | Madrid, Spain

2024 ASHRAE Winter Conference & AHR Expo

January 20 – 24, 2024 Chicago, IL Student Program Features:

- Career Panel
- Technical Tour of a Local Facility
- Engaging Keynote
- Connect with other students

**2024 ASHRAE Annual Conference** Jun 22 – 26, 2024 | Indianapolis, IN

The Sixth International Conference on Efficient Building Design

Oct 3–4, 2024 | Beirut, Lebanon





# Concours de design pour étudiants ASHRAE

ASHRAE parraine ce concours annuel pour donner aux étudiants une expérience pratique de la climatisation.

- Concevoir ou sélectionner le système de CVCA pour un bâtiment.
- Élaborer une conception de bâtiment durable en utilisant le processus de conception intégrée du bâtiment.
- Évaluer et auditer la consommation énergétique des bâtiments en exploitation.







# Subvention pour l'équipement du programme de premier cycle

**Subventions** pour des projets qui aident à accroître les connaissances, l'apprentissage et la sensibilisation des étudiants au secteur HVAC&R grâce à la conception et à la construction de projets pour les aînés.

Jusqu'à 5000 \$ sont disponibles par projet, et le premier candidat recevra 25000 \$! La date limite pour présenter une demande est le 15 décembre de chaque année.

### **Oklahoma State University**

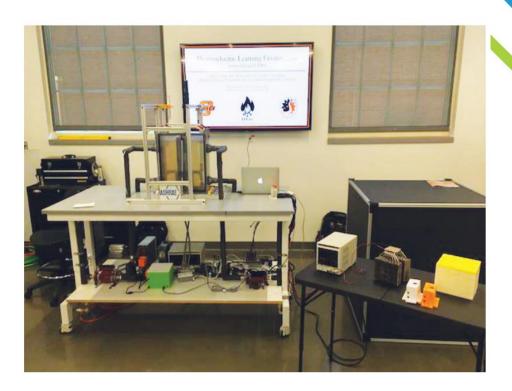
#### **OUR STORY**

The ORC project allowed us the opportunity to learn about the Rankine cycle operation first had. We learned how to design and use our hands to build and test an operational project. Working on this project lead me to stay on at OSU and pursue a masters in HVACR.

#### **OUR PROJECT**

Our project was to design and build an Organic Rankine Cycle test stand. The stand used R-134a and steam to produce power using a scroll expander. The stand would allow thermodynamics students the opportunity to see firsthand how the Rankine Cycle operates and allow them to use and analyze real data.







Learn more at ashrae.org/students

## **Bourses de la Fondation ASHRAE**

### Bourses de la société

- Les critères de sélection doivent être établis conformément aux lignes directrices du programme de bourses d'études de l'ASHRAE
- Les administrateurs de la bourse d'études ASHRAE choisissent les bénéficiaires

ASHRAE accorde 450,000 \$ en bourses chaque année!

### Bourses accordées par les chapitres

- Les bourses peuvent être financées par des efforts de collecte de fonds actuels ou avec les actifs du chapitre
- Les chapitres peuvent établir les critères de sélection
- Les chapitres sélectionnent les bénéficiaires de la bourse





## **Bourses**



"Merci d'investir dans les étudiants comme moi et dans notre éducation! Poursuivre mes études ne serait pas possible sans le généreux soutien de commanditaires comme vous. Grâce à vous, je suis un pas plus près d'atteindre mes objectifs en matière d'éducation et de carrière. Mes sessions sont payés et je n'ai pas à me soucier de payer une dette."

Stephen Batsa, Dalhousie University – Mechanical Engineering – Henry Adams Scholarship 2020-2021

### Nous voulons vous aider à payer vos études!

Des bourses de chapitre, régionales et de la société sont disponibles — la plupart des bourses se situent entre 3 000 \$ et 10 000 \$.

Société Délais de présentation des demandes

- Le 1 décembre chaque année pour la plupart des bourses.
- Le 1 mai chaque année pour la bourse d'études en génie de première année

Les délais de présentation des demandes pour les chapitres et les bourses régionales varient; renseignez-vous auprès de votre chapitre local pour plus de détails.

Pour en savoir plus: ashrae.org/scholarships



# Réseauter avec des professionnels locaux

Les étudiants peuvent assister aux activités locales des chapitres gratuitement ou à un coût réduit.

- Réseautez avec les membres de l'ASHRAE pour rencontrer des leaders de l'industrie et en apprendre davantage sur les différents cheminements de carrière
- Découvrez les entreprises et les opportunités locales
- Découvrez les dernières technologies lors de visites techniques et de réunions de chapitre

Vous pouvez également participer à des activités de chapitre comme :

- Assister aux événements ASHRAE (YEA) de la Young Engineers
- Séminaire du développement durable
- Souper-conférence mensuel
- WIA (Women in ASHRAE) dans les événements de réseautage ASHRAE







### Vous pensez devenir membre de l'ASHRAE après votre diplôme?

Ce programme d'économies est offert uniquement aux étudiants qui sont membres de l'ASHRAE depuis au moins un an.

Avec SmartStart, vous obtenez un taux d'adhésion ASHRAE plus faible pour vos trois premières années après l'obtention de votre diplôme. Vous devez avoir été membre étudiant



# **Programme SmartStart**

	Student Member	Associate Member Year 1	Associate Member Year 2	Associate Member Year 3
Cotisations normales	\$30	\$285	\$285	\$285
Cotisations SmartStart		\$30	\$105	\$145
ÉCONOMIES		\$255	\$180	\$140

\*Dollar US\$



# Économise \$575 en frais de membre!

ashrae.org/smartstart

## Mon expérience dans l'ASHRAE







## Activités offertes par le chapitre de Montréal

- Souper-conférence (de septembre à mai)
- Bourses pour les étudiants
  - 2 à 4 bourses (1250\$) pour les étudiants, offertes par le chapitre de Montréal (en plus des bourses de la Société)
    - Date : Mars-Avril
- Activités WIA
- Billets gratuits pour les souper-conférences (quantité limitée)
- Foire aux carrières
  - Polytechnique mi-janvier 2025
- Tournoi de golf



## Joignez-nous sur les réseaux!

















# Rejoignez ASHRAE dès aujourd'hui!

# Seulement \$30!

## Commencez ici:



## **Questions?**

students@ashrae.org

Vtremblay-ouimet@pageaumorel.com

MDeSimone@enviroair.ca

