

**Zeitschrift:** Habitation : revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat

**Herausgeber:** Société de communication de l'habitat social

**Band:** 54 (1981)

**Heft:** 10

**Rubrik:** Chronique de l'énergie

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 26.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# **Cours de perfectionnement pour l'amélioration thermique des bâtiments**

## **Cours de perfectionnement sur l'amélioration thermique des bâtiments**

Les cours de perfectionnement sur l'amélioration thermique des bâtiments ont lieu dans le cadre du programme d'impulsion établi par l'Office fédéral des questions conjoncturelles en collaboration avec les associations et organisations des professions du bâtiment.

### **Buts des cours**

L'objectif de ces cours de perfectionnement est

- de fournir aux professionnels de la construction et des installations les moyens d'aborder en pleine connaissance de cause la programmation, l'étude et la réalisation des opérations d'amélioration thermique des bâtiments,
- de fournir aux personnes chargées de l'exploitation et de l'entretien des installations de chauffage et de climatisation les moyens de réaliser des économies d'énergie en cours d'exploitation.

On espère aussi atteindre les propriétaires - directement ou par l'intermédiaire des professionnels qui les conseillent - afin de les inciter à faire entreprendre dans leurs immeubles des opérations d'amélioration thermique.

Les cours de perfectionnement traiteront les problèmes de rénovation non seulement sous leurs aspects particuliers, propres aux différents corps de métier, mais aussi sous leur aspect le plus général.

### **Plan général des cours**

Les cours du type 10 à 40 dureront chacun trois jours et sont prévus pour 20 à 30 participants. Ouvert à tous, ils seront donnés en français, en allemand et en italien. Ils auront lieu dans toutes les régions de la Suisse de 1980 à 1982. Les cours spéciaux auront des durées différentes et seront prévus pour un nombre de participants plus élevé.

Plusieurs types de cours sont prévus; ce sont les suivants:

<b>Types de cours</b>	<b>Participants visés</b>
10 Etudes et projets	- Architectes, architectes d'intérieur, ingénieurs civils, physiciens des constructions, ingénieurs des installations CVSE - Collaborateurs professionnellement qualifiés appartenant aux entreprises de construction et d'installations et aux fournisseurs des matériaux de construction et d'installation - Représentants des gérants d'immeubles et des administrations publiques
20 Réalisation de l'enveloppe des bâtiments et 30 Réalisation des installations CVSE	Collaborateurs qualifiés responsables de la réalisation de mesures d'amélioration thermique (avec certificats d'écoles professionnelles et des métiers y compris d'écoles de contremaîtres ou d'entrepreneurs, détenteurs de diplômes, de maîtrises, etc.): - constructeurs (dessinateurs) - artisans/entrepreneurs - contremaîtres/chefs de chantier
40 Exploitation et entretien	- Responsables pour l'entretien et l'exploitation - Concierges d'immeubles plus importants et d'ensembles de bâtiments
50 Cours spéciaux	52 Membres des services techniques des autorités cantonales et communales 53 Membres des autorités politiques des cantons et des communes 54 Propriétaires d'immeubles et gérants

### **Coordination des cours**

Le déroulement des cours qui auront lieu en Suisse alémanique et en Suisse romande sera coordonné par les associations et organismes dont les noms suivent, et auprès desquels on pourra obtenir des renseignements:

Cours du type 10	Société vaudoise des ingénieurs et des architectes (SVIA),	021/36 34 21
Cours du type 20	Société suisse des entrepreneurs (SSE) Syndicat du bâtiment et du bois (FOBB) Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA) Coordination et information: Monsieur W. Birchmeier, Av. Ruchonnet 57, 1003 Lausanne	021/22 53 76 021/47 28 35
Cours des types 30 et 40	Association suisse des maîtres ferblantiers et appareilleurs (ASMFA)	038/25 53 22
Cours des types 52 et 53	Union des villes suisses	031/22 77 85
Cours du type 54	Fédération romande immobilière	021/22 09 41

Le déroulement des cours donnés en langue italienne sera coordonné par: Scuola tecnica superiore del Cantone Ticino, 6952 Canobbio, tél. 091/51 62 21.

**Programme des cours du type 10 «Etudes et projets»**

Ce programme comprend, pour chacun des thèmes, des exposés de spécialistes, des travaux de groupe et des discussions. Les travaux de groupe doivent permettre de traiter le cas d'une opération réelle d'amélioration thermique telle qu'elle se présente dans la pratique.

Le tableau suivant donne une vue d'ensemble sur le déroulement des cours:

1 <sup>er</sup> jour	2 <sup>ème</sup> jour	3 <sup>ème</sup> jour
08.45 h – 17.30 h	08.00 h – 17.30 h	08.00 h – 16.30 h
<p><b>Introduction</b></p> <p><b>Connaissances de base en physique des constructions</b></p> <p><b>Consommation annuelle d'énergie thermique</b></p> <p><b>L'opération d'amélioration – démarche systématique</b></p> <p><b>Première analyse</b> Indice de dépense d'énergie 1<sup>ère</sup> analyse de la consommation d'énergie Recommandations pour la suite des opérations</p>	<p><b>Analyse détaillée</b> Délimitation des systèmes Inventaire de l'état existant Flux énergétique théorique Bilan énergétique</p> <p><b>Etude des mesures à prendre</b></p> <p><b>Amélioration de l'enveloppe des bâtiments</b> Parois Toitures Dalles et sols Ouvertures</p> <p><b>Aspect économique de l'amélioration de l'enveloppe des bâtiments</b></p>	<p><b>Amélioration des installations</b> Chauffage Ventilation Installations sanitaires</p> <p><b>Aspect économique de l'amélioration des installations</b></p> <p><b>Plan des opérations d'amélioration</b> Opérations ponctuelles Opérations groupées</p> <p><b>Aspects de l'activité de conseil en matière d'économie d'énergie</b></p>

Une documentation, utilisable également comme base de travail dans la pratique, sera fournie avec les cours.

**Programme des cours du type 20 «Réalisation de l'enveloppe des bâtiments»**

Les cours comprennent pour chaque thème traité des exposés de spécialistes, des travaux en groupe, notamment à l'aide de maquettes et d'échantillons, et des discussions. Les participants devront être en mesure de réaliser le gros œuvre et les différentes enveloppes du bâtiment de manière optimale au point de vue des économies d'énergie.

Le tableau suivant donne une vue d'ensemble sur le déroulement des cours:

1 <sup>er</sup> jour	2 <sup>ème</sup> jour	3 <sup>ème</sup> jour
08.45 h – 16.45 h	08.00 h – 16.45 h	08.00 h – 16.45 h
<p><b>Introduction</b></p> <p><b>L'opération d'amélioration – démarche systématique</b></p> <p><b>L'indice de dépense d'énergie</b></p> <p><b>L'amélioration thermique des fenêtres et portes</b></p>	<p><b>Connaissances de bases</b> Transmission thermique Protection contre l'humidité</p> <p><b>L'amélioration thermique des planchers</b></p> <p><b>L'amélioration thermique des murs</b> Isolation intérieure Isolation extérieure</p>	<p><b>L'amélioration thermique des toitures</b> Toit en pente Toit plat</p> <p><b>L'amélioration thermique des installations</b></p> <p><b>Problèmes liés à l'amélioration</b> Compétences Limites Rentabilité</p>

Une documentation, utilisable également comme base de travail dans la pratique, sera fournie avec le cours.

**Programme des cours du type 30 «Réalisation des installations CVSE»**

Ces cours comprennent pour chaque thème traité des exposés de spécialistes, des travaux en groupe, notamment à l'aide de maquettes et d'échantillons, et des discussions. Les participants devront être en mesure de réaliser de manière optimale les installations CVSE et de prendre en considération l'ensemble du problème énergétique posé.

Le tableau suivant donne une vue d'ensemble sur le déroulement des cours:

1 <sup>er</sup> jour	2 <sup>ème</sup> jour	3 <sup>ème</sup> jour
08.45 h – 16.45 h	08.00 h – 16.45 h	08.00 h – 16.45 h
<b>Introduction</b>  <b>Connaissances de base</b> Vecteurs énergétiques Notions de thermique Climat  <b>L'opération d'amélioration – démarche systématique</b>  <b>L'indice de dépense d'énergie</b>  <b>Puissance thermique</b>	<b>Systèmes de production de chaleur</b> Chauffage des locaux Eau chaude sanitaire  <b>Systèmes de chauffage</b> Traditionnels A basse température Par pompe à chaleur Aperçu des systèmes récents de production de chaleur	<b>Systèmes de distribution de chaleur</b> Chauffage des locaux Eau chaude sanitaire  <b>Systèmes de régulation</b>  <b>Ventilation/climatisation</b>  <b>L'amélioration thermique de l'enveloppe</b>  <b>Problèmes liés à l'amélioration</b> Compétences Limites Rentabilité

Une documentation, utilisable également comme base de travail dans la pratique, sera fournie avec le cours.

**Programme des cours du type 40 «Exploitation et entretien»**

Les participants s'occupant de l'exploitation et de l'entretien des bâtiments devront être en mesure de déceler les défauts d'ordre calorifique; ils devront pouvoir exploiter et entretenir les installations de façon correcte et conseiller les propriétaires et utilisateurs en ce qui concerne les économies d'énergie. Le tableau suivant donne une vue d'ensemble sur le déroulement des cours:

1 <sup>er</sup> jour	2 <sup>ème</sup> jour	3 <sup>ème</sup> jour
8.30 h – 17.30 h	8.30 h – 17.30 h	8.30 h – 17.30 h
<b>Introduction</b> <b>Démarche d'exploitation</b> <b>Contrôle de la consommation</b> <b>Analyse des schémas de fonctionnement</b> <b>Préparation d'un exercice pratique sur l'analyse d'une installation</b>	<b>Discussion des exercices sur les schémas</b>  <b>Entretien des enveloppes</b> <b>Réglage des installations</b> <b>Préparation d'un exercice pratique sur l'amélioration d'une installation</b>	<b>Discussion des exercices sur l'amélioration d'une installation</b>  <b>Plan d'entretien et d'exploitation</b>  <b>Plan d'amélioration</b> <b>Démarche systématique</b>

Une documentation, utilisable également comme base de travail dans la pratique, sera fournie avec le cours.

Les exercices, qui porteront sur des installations dont s'occupent les participants aux cours, se feront dans les deux semaines séparant le 1<sup>er</sup>, le 2<sup>ème</sup> et le 3<sup>ème</sup> jours de cours.

---

**Calendrier  
des cours  
du type 10  
«Etudes  
et projets»**

Cours No	Dates	Lieu	Organisateur
171	3.11.81 – 5.11.81	Delémont	SIA Jura
181	2. 3.82 – 4. 3.82	Lausanne, EPFL	SIA Vaud

Veuillez expédier votre inscription à l'organisateur du cours choisi:

SIA Jura	SIA Vaud
9, ruelle de l'Ecluse	Case postale 944
2800 Delémont	1001 Lausanne
Tél. 066 / 22 56 44	Tél. 021 / 36 34 21

---

**Calendrier  
des cours  
du type 20  
«Réalisation  
de l'enveloppe  
des bâtiments»**

Cours No	Dates	Lieu	Organisateur
233	17.11.81 – 19.11.81	Genève	FOBB/SSE
239	12. 1.82 – 14. 1.82	Sion	FOBB/SSE
246	9. 3.82 – 11. 3.82	Lausanne	SIA Vaud

Si le nombre des inscriptions est suffisant, les cours de Genève et de Sion seront dédoublés:

235	24.11.81 – 26.11.81	Genève	FOBB/SSE
241	19. 1.82 – 21. 1.82	Sion	FOBB/SSE

Veuillez expédier votre inscription à l'organisateur du cours choisi:

FOBB/SSE	SIA Vaud
Monsieur W. Birchmeier	Case postale 944
Avenue Ruchonnet 57	1001 Lausanne
1003 Lausanne	Tél. 021 / 36 34 21
Tél. 021 / 22 53 76	
Tél. 021 / 47 28 35	

---

**Calendrier  
des cours  
du type 30  
«Réalisation  
des installations  
CVSE»**

Cours No	Dates	Lieu	Organisateur
325	1.12.81 – 3.12.81	Sion	ASMFA
326	8.12.81 – 10.12.81	Genève	ASMFA
328	2. 2.82 – 4. 2.82	Vevey	ASMFA

Veuillez expédier votre inscription à

Monsieur W. Birchmeier  
Avenue Ruchonnet 57  
1003 Lausanne  
Tél. 021 / 22 53 76  
Tél. 021 / 47 28 35

---

**Calendrier  
des cours  
du type 40  
«Exploitation  
et entretien»**

Les cours seront donnés en 3 jours séparés:

402	10.11./24.11./ 8.12.81	Lausanne	ASMFA
403	26. 1./ 9. 2./23. 2.82	Colombier	ASMFA

Veuillez expédier votre inscription à

Monsieur W. Birchmeier  
Avenue Ruchonnet 57  
1003 Lausanne  
Tél. 021 / 22 53 76  
Tél. 021 / 47 28 35

## Organisation

### Enseignants, locaux et programme détaillé

Chaque cours bénéficiera du concours apporté par plusieurs enseignants qualifiés, appartenant aux divers domaines traités. Les noms de ces personnalités, ainsi que toutes indications sur les locaux et sur le programme détaillé, seront communiqués aux participants avant le début du cours.

### Taxe de participation

La Confédération supportera le coût du matériel d'enseignement et une partie de l'indemnisation des enseignants. C'est pourquoi la taxe à charge des participants sera de fr. 180.— seulement. Dans ce montant sont compris les documents de cours ainsi que les tests comparatifs sur les matériaux et éléments de construction en relation avec les problèmes thermiques.

La taxe de participation devra être versée, après confirmation de l'inscription et réception de la facture, au compte de chèques qui sera indiqué.

### Inscription

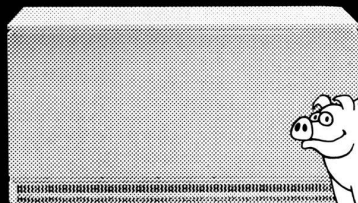
Nous vous prions de prendre contact avec l'organisateur du cours choisi. Les inscriptions seront acceptées dans l'ordre de leur arrivée, jusqu'à concurrence de trente personnes pour un même cours. Au cas où une inscription est retirée entre 15 et 5 jours avant le début du cours, une indemnité de fr. 40.— sera due par le participant. Le montant complet de la taxe sera dû par toute personne inscrite se retirant après ce délai ou qui ne prendrait pas part aux séances.

### Renseignements

Les renseignements relatifs aux divers cours pourront être obtenus auprès des associations désignées comme organisatrices dans les calendriers. Les renseignements d'ordre général sur les programmes pourront être obtenus auprès des coordinateurs mentionnés.

## Thermo-accumulateurs Bauknecht: le confort du chauffage central en bien plus économique.

A chaque pièce son chauffage pour un bien-être individualisé. Les thermo-accumulateurs se posent tout simplement et ne consomment qu'un minimum d'énergie.



# Bauknecht

### A vous de juger:

	oui	non
Chaufferie en sous-sol		X
Cheminée		X
Tuyauteries		X
Réserve de combustible		X
Mazout, coke		X
Ecologique		X
Entretien	X	
		X

### Coupon-information

Veillez m'expédier votre documentation sur les  
 Thermo-accumulateurs  Chauffe-eau à pompe thermique  Chauffe-eau solaires  Accumulateurs centraux électriques  Chauffe-eau électriques  Convecteurs

Nom \_\_\_\_\_

Rue, no \_\_\_\_\_

NPA, localité \_\_\_\_\_

Adressez à: Bauknecht SA, 5600 Lenzbourg