

# IDB

L'INDUSTRIEL DU BOIS

INFORMATIONS

De nouvelles propriétés techniques pour le bois

FOIRES

Swissbau 2020: un salon en phase avec son temps

CAPITAL HUMAIN

De l'importance du feedback (rétroaction)



REPORTAGE

## DU BOIS FLOTTÉ POUR RÉUNIR LAUSANNE ET EVIAN

F R E  
+ C  
E M

FÉDÉRATION  
ROMANDE  
DES ENTREPRISES  
DE CHARPENTERIE  
D'ÉBÉNISTERIE  
ET DE MENUISERIE



12



Du 21 décembre 2019 au 5 janvier 2020:  
fermeture du secrétariat de la FRECEM  
pour les fêtes de fin d'année

6 janvier 2020:  
Réouverture du secrétariat

TOUS LES MEMBRES  
DU SECRÉTARIAT DE LA FRECEM  
VOUS SOUHAITENT

**JOYEUX NOËL**  
ET  
**BONNE ANNÉE 2020 !**



**L'isolation pour la Suisse.**

ISOVER tient la Suisse au chaud, au frais et au sec. Les produits de qualité suisse sont fabriqués sur le site de production de Lucens (VD) depuis 1937.

[www.isover.ch](http://www.isover.ch)




# OR – ARGENT – BRONZE & MERCI



Hop Suisse, Hop Suisse!

Nos équipes nationales ont brillé par les résultats en cette année 2019, l'une en se qualifiant pour l'Euro 2020 et l'autre en se classant troisième aux championnats du monde de Kazan en Russie.

Nos deux équipes ont eu droit aux gros titres dans nos quotidiens favoris.

Nos deux équipes sont formées avec la multiplicité : pour les uns se sont les origines culturelles et pour les autres se sont les branches, et dans les deux cas la famille joue un rôle important.

Personnellement, j'aime bien la moins connue du grand public et particulièrement les trois représentants du bois. Ils nous ont rapporté une médaille dans chaque discipline et donc réussi le grand chelem.

Je tiens tout particulièrement à féliciter et remercier notre menuisier romand et champion suisse pour son engagement depuis plusieurs années, alors MERCI JEREMIE DROZ, cette médaille de bronze te va parfaitement bien et maintenant tu as également la collection complète, Or, Argent et Bronze, même si elles ne sont pas toutes mondiales.

Je me rappelle notre entretien à Lucerne après ta première médaille, l'argent aux championnats suisses, et de cette annonce : « Je reviendrai aux championnats suisses et je repartirai avec la médaille d'or ». La médaille d'or a effectivement suivi, tout comme la récompense finale à Kazan. Encore un grand BRAVO à toi et bonne continuation dans ta vie professionnelle.

Ce serait faire preuve d'ingratitude que d'omettre que derrière chaque champion il y a un entraîneur, et le nôtre multiplie les médailles aux championnats du monde depuis de nombreuses années. Son engagement en faveur de nos jeunes apprentis doit être relevé et salué. Vous avez certainement reconnu ROGER HUWILER, qui en plus de son implication dans la formation, est également

Chef Expert International pour les concours des apprentis. A toi aussi je dis un grand MERCI et BRAVO ROGER !

Chère famille de Jérémie, je ne vous oublie pas, car je sais l'importance de votre soutien à notre champion et j'y vais là encore d'un grand MERCI.

Un édito de fin d'année est rempli de mercis et celui-ci n'échappe pas à la règle, comme vous l'avez déjà constaté en lisant les lignes ci-dessus. Cependant je ne peux pas terminer cette année sans encore remercier en bloc :

- Tous les collaborateurs de la FRECEM pour leur engagement envers notre Fédération et ses métiers.
- Le Comité directeur pour son soutien.
- Tous les membres de nos nombreuses commissions pour le développement de nos beaux métiers du bois.
- Et enfin vous tous qui prenez le temps de lire votre magazine et ainsi nous démontrer votre intérêt pour la FRECEM et son IDB.

MERCI – MERCI – MERCI – MERCI – MERCI  
– MERCI – MERCI – MERCI – MERCI – MERCI  
– MERCI – MERCI

JOYEUX NOEL - BONNE ANNEE 2020

Daniel Borno  
Directeur FRECEM

# SÉANCES FRECEM

## DU 16 NOVEMBRE AU 15 DÉCEMBRE 2019

18.11	Séance CPP SOR-CPPC	Tolochenaz	Directeur FRECEM
18.11	Séance commission romande CIE et écoles professionnelles ME-EB CFC	Siège de la FRECEM	Responsable formation initiale
19.11	Rencontre verre SIGAB	Bienne	Directeur techn. & form.
20.11	Séance commission surveillance CIE ME CFC	Olten	Responsable formation initiale
20.11	Comité Construction Romande	Tolochenaz	Directeur FRECEM
21-22.11	Journée de l'Artisanat Bâlois	Muenchenstein, St-Jakob Bâle	Directeur FRECEM
22.11	Séance commission romande CIE et écoles professionnelles CH CFC	Siège de la FRECEM	Responsable formation initiale
25.11	Séance d'information plateforme Gateway,One	Lausanne	Responsable formation initiale
25.11	Séance FPS CH	Tolochenaz	Président, directeur FRECEM et directeur techn. & form.
26.11	Conférence d'automne sur la formation professionnelle SEFRI	Berne	Directeur FRECEM, directeur techn. & form. et responsable formation initiale
27.11	Présentation mise en conformité FRECEM / informatique	Gampelen	Président, directeur FRECEM et directeur techn. & form.
28.11	Assemblée générale CEM	Châtel-St-Denis	Directeur techn. & form.
28.11	Comité CPP-SOR	Tolochenaz	Directeur FRECEM
3.12	Séance FFF	Siège de la FRECEM	Directeur FRECEM et directeur techn. & form.
5.12	Journée spéciale IFFP, les offres de la formation dans le tertiaire	Tolochenaz	Directeur techn. & form.
5.12	Rendez-vous direction GlassonPrint	Siège de la FRECEM	Directeur FRECEM et rédactrice en Chef IDB
5.12	Séance nouveau bâtiment Cedotec	Siège de la FRECEM	Directeur FRECEM
10.12	Présentation FRECEM, Techniciens ES	Genève	Directeur techn. & form.
13.12	Workshop Il Framework - Plan technique cadre	A définir	Directeur techn. & form.

**Du samedi 21 décembre 2019 au dimanche 5 janvier 2020:**  
**Fermeture du secrétariat de la FRECEM**  
**pour les fêtes de fin d'année**

**Lundi 6 janvier 2020:**  
**Réouverture des bureaux**

## DU 16 DÉCEMBRE AU 15 JANVIER 2020

18.12	CR-Rencontre 2019 avec les Parlementaires fédéraux	Berne	Directeur FRECEM
8.01	Commission surveillance CIE CH CFC+AFP	A définir	Responsable formation initiale
10-11.01	Examen CECH	Tolochenaz	
13.01	Séance préparation cours expert ME-EB CFC	Siège de la FRECEM	Responsable formation initiale
14.01	Séance CAQ	A définir	Directeur techn. & form.
14.01	Sous-commission TPF, séance clôture TPF 20 CFC ME	Olten	Responsable formation initiale
16.01	Swissbau	Bâle	Rédactrice en Chef IDB
15.01	Commission centrale FPS CH	Olten	Directeur FRECEM et directeur techn. & form.



Président FRECEM  
 Président GRC  
 Directeur FRECEM  
 Rédactrice en Chef IDB  
 Directeur technique & formation, responsable SETRABOIS, GRC, PROKALK  
 Responsable formation initiale

Pascal SCHWAB  
 Jean-François DISERENS  
 Daniel BORNOZ  
 Nathalie BOCHERENS  
 Emmanuel CHASSOT  
 Michaël MARTINS

Prêles  
 Dompierre  
 Le Mont-sur-Lausanne  
 Le Mont-sur-Lausanne  
 Le Mont-sur-Lausanne  
 Le Mont-sur-Lausanne

## PUBLICITÉ



### Galvoboard® Glass is fun

Laissez-vous surprendre par la polyvalence du nouveau revêtement mural en verre magnétique et personnalisable Galvoboard®

Disponible sur mesure!

GALVOLUX SA - 6934 Bioggio (CH)  
 T. 091 610 55 11 - www.galvolux.com

**GALVOLUX®**

Technique du verre et du miroir



QUALITÉ  
 ET GARANTIE  
 DEPUIS 1900

# DANS CE NUMÉRO DE DÉCEMBRE 2019



↖ p. 06

← p. 14

↙ p. 10



## Illustration de la couverture :

Père Noël des Flottins, place Centrale à Lausanne, 2019

## Auteur :

Nathalie Bocherens, FRECEM

- EDITORIAL**
- 03 Or - argent - bronze & merci
- AGENDA**
- 04 Séances FRECEM
- 05 **SOMMAIRE**
- REPORTAGE**
- 06 Du bois flotté pour réunir Lausanne et Evian
- FOIRES**
- 10 Swissbau 2020 :  
un salon en phase avec son temps
- 14 Eurobois 2020 : le salon de la filière qui dessine  
l'avenir de la transformation du bois
- CAPITAL HUMAIN**
- 16 De l'importance du feedback (rétroaction)
- INFORMATIONS**
- 19 De nouvelles propriétés techniques pour le bois
- 20 A la recherche, à l'échelle moléculaire,  
d'un nouvel or des forêts : ExtraFor\_Est
- 24 La protection incendie :  
conception, planification et mise en œuvre
- LIGNUM**
- 28 Découvrez le bois, de l'arbre à la construction
- FORMATION**
- 32 Agenda du perfectionnement professionnel  
supérieur CH 2020
- 33 Agenda du perfectionnement professionnel  
supérieur ME 2020
- 34 Charpentière, charpentier CFC sous la loupe!
- 35 **BONNES ADRESSES**
- 42 **AVIS OFFICIELS**
- 45 **PETITES ANNONCES**
- 46 **IMPRESSUM**

# DU BOIS FLOTTÉ POUR RÉUNIR LAUSANNE ET EVIAN

Texte : Nathalie Bocherens, FRECEM – Photos : Vandy, Bô Noël; Gilles Lansard, Nicolas Castermans et Romain Muraro, Les Flottins; Nathalie Bocherens, FRECEM

Depuis le 20 novembre dernier, des sculptures en bois flotté sont à découvrir à Lausanne dans le cadre du marché Bô Noël. Il s'agit d'un Père Noël monumental entouré de biches, cerfs et sapins. Ces sculptures bois ont été prêtées par le Fabuleux Village des Flottins, événement organisé à la même période à Evian.



↑ Voyage des sculptures des Flottins sur le Lac Léman

*« Un événement qui fait la part belle à la poésie et au rêve »*

## Un pont entre les rives du Léman

Les organisateurs lausannois de Bô Noël ont choisi cette année le Fabuleux Village des Flottins comme hôte d'honneur de leur manifestation. Pour faire découvrir cet événement français aux romands, ils ont eu l'idée d'exposer quelques pièces des Flottins dans le cadre de leur marché de Noël. Le but était également de proposer des animations pour la ville de Lausanne durant la période

des fêtes et d'éviter ainsi de proposer un marché de Noël uniquement basé sur la vente de produits.

Florian Schmied, Directeur de Bô Noël et initiateur du projet, a pris contact avec Alain Benzoni, Directeur du Théâtre de La Toupine et initiateur du Village des Flottins. L'organisation des deux événements de chaque côté du Léman à la même période, l'origine commune du bois flotté et les valeurs partagées ont motivé cette démarche. Il lui a ainsi proposé une collaboration et la venue de quelques pièces à Lausanne. Il s'agissait de la première édition où un échange de ce type avait lieu. Habituellement, la direction du Village des Flottins ne prête pas de pièces à l'extérieur pour des événements. Néanmoins, Alain Benzoni avait déjà fait une première exception pour le Jardin botanique de Genève en 2015 et a accepté avec enthousiasme la proposition du Directeur de Bô Noël.

Pour le Directeur du Village des Flottins, renforcer les relations entre les populations des rives du Léman était un projet qui lui parlait particulièrement. De part son histoire familiale, il a à cœur de rapprocher la Romandie, le Val d'Aoste et la partie française du Léman. Echanger, rêver et imaginer ensemble sont aussi des points essentiels de son rôle de saltimbanque.

Ce projet a permis de rapprocher les autorités des deux côtés du lac, le Village des Flottins étant co-organisé avec la mairie de la ville d'Evian. Les autorités d'Evian étaient ainsi présentes aux côtés de la municipalité lausannoise lors de l'inauguration de Bô Noël le 20 novembre dernier.



### Un Père Noël et son troupeau

Les pièces prêtées ont été créées en 2018 par le sculpteur Vanly Tiene de Besançon, qui travaille avec le Village des Flottins depuis plusieurs années. Ces œuvres ont été choisies pour correspondre au mieux au thème de Bô Noël. La pièce maîtresse a une taille de 10 m de haut et un poids de 2.5 tonnes. Il s'agit d'un père Noël majestueux tenant une crosse dans la main droite. Il est entouré de quatre cerfs et biches élancés. Installés à la place Centrale, un carrousel transformé en bar et plusieurs chalets complètent l'animation et s'illuminent à la nuit tombée pour offrir une vision féérique et originale.

### La traversée

Les sculptures prêtées par le Village des Flottins ont fait le déplacement en bateau, avec à l'aide de la CGN qui est associée au

← Installation des Flottins  
à la place Centrale à Lausanne



→ Père Noël, sculpture imposante de 10 m de haut

projet depuis ses débuts. Un événement était organisé à cette occasion. Le 9 novembre dernier, elles ont quitté le ponton du Casino à Evian pour prendre place sur la Barque *La Savoie*. Accostant une heure plus tard au Port d'Ouchy sous le regard des curieux, le Père Noël et son troupeau ont été acheminés par la suite jusqu'à la place Centrale. A la fin des animations de Bô Noël, le 27 décembre, elles seront ramenées en France pour rejoindre le Village des Flottins jusqu'à sa fermeture le 5 janvier.

### Bois et Flottins

Le Village des Flottins est un événement gratuit qui fait la part belle à la poésie et au rêve, dans un esprit éco-responsable et alternatif assumé. Son univers a été mûrement réfléchi et fait appel au bois, tout comme à d'autres matériaux naturels tels que les végétaux, l'eau ou la pierre, pour créer une atmosphère fantastique rappelant autant les légendes celtes que la tradition chrétienne. Durant l'événement, l'accent est mis sur les contes, les performances scéniques et la musique. Le but est de mettre les sens des visiteurs à contribution. Pour le bois: les sculptures en bois flotté interpellent la vue, tout comme le feu des torches et braséros qui procure lumière et chaleur. Des copeaux, issus d'exploitations de Haute Savoie, sont répartis au sol pour apporter une odeur sylvestre et offrir un tapis de marche doux.

Le bois flotté utilisé dans les sculptures a été collecté sur les bords du Léman des deux côtés de la frontière: à l'embouchure du Rhône dans le Valais (Bouveret) et au barrage de Génissiat (Ain). Les essences sont multiples, car elles viennent autant de zones de plaine que de régions alpestres. Pour les bois issus de la plaine, il s'agit essentiellement de chêne, poirier, pommier et feuillus; pour les Alpes, de mélèze, d'arolle, de pin et d'épicéa. Le bois est utilisé de manière brute, sans vernis ni traitement. L'écorce, la mousse, le lichen et le gui viennent parfois compléter les œuvres.

En treize éditions du Village des Flottins, 350 tonnes de bois flotté ont été utilisées pour composer 650 sculptures, qui sont exposées chaque année dans les rues de la ville pendant 24 jours. Elles nécessitent quatre semaines de montage et trois semaines de démontage.



### La réalisation des sculptures

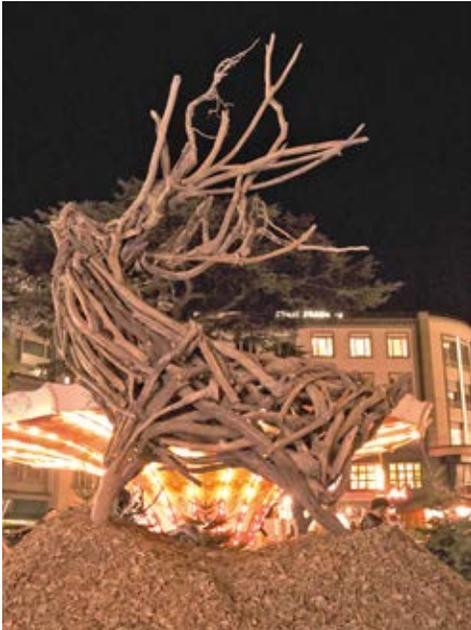
Le processus de création des sculptures se veut fédérateur: certaines pièces sont réalisées par des artistes et sculpteurs, mais des ateliers sont organisés durant l'année pour les familles (tous les mercredis) ou dans le cadre des associations, des établissements spécialisés et des écoles primaires, secondaires, techniques et des Beaux Arts. Le choix a été fait d'utiliser le moins d'outils possible et de rendre la création accessible. De ce fait, les bois flottés sont simplement assemblés à l'aide de vis (RothoBlaas), sans structure métallique ou colle.

Pour les pièces formant des cabanes ou du mobilier, des esquisses sont réalisées et les principes de base de la charpente et de la menuiserie sont respectés. Néanmoins, aucun plan technique n'est dessiné, car une grande place est laissée à l'imagination et au processus créatif. Souvent, c'est la forme du bois brut qui guide et inspire la sculpture

finale. Une pièce de bois flotté, prise au hasard parmi d'autres, emmène le sculpteur dans un imaginaire qui lui est propre.

Les pièces sont conservées en plein air, dans le cadre du Théâtre de la Toupine ou chez les particuliers les ayant réalisées. Elles sont exposées ensemble lors de l'événement du Village des Flottins. Chaque année, les pièces créées s'ajoutent aux précédentes ou remplacent celles trop endommagées par les intempéries.

*Nous remercions chaleureusement Messieurs Alain Benzoni, Directeur des Flottins et du Théâtre de la Toupine, Florian Schmied, Directeur de Bô Noël et Olivier Gallandat du service presse de Bô Noël (Trivial Mass SA), ainsi que Madame Aurélie Lascaux du Théâtre de la Toupine, pour leurs documents et leurs réponses sympathiques lors de la rédaction de cet article. Merci à eux pour leur accueil chaleureux et leur esprit de Noël. ■*



- ↑ Sculpture de cerf à découvrir à Bô Noël
- Troupe des Flottins en représentation sur les sculptures bois



#### Informations pratiques

##### Bô Noël à Lausanne

Du 20 novembre au 31 décembre 2019

7 lieux : place Saint-François, place Pépinet, place Centrale, place de l'Europe, place Bel-Air, Esplanade de la Cathédrale, place de la Palud et 11 satellites disséminés dans la ville  
[www.bo-noel.ch](http://www.bo-noel.ch)

##### Le Fabuleux Village ou la Légende des Flottins à Evian

Du 13 décembre 2019 au 5 janvier 2020

Centre ville d'Evian et en particulier entre les quais et la Rue Nationale, de la place de la Libération à la place de la Porte d'Allinges  
[www.lefabuleuxvillage.fr](http://www.lefabuleuxvillage.fr)



- ← Animations réalisées au Village des Flottins à Evian

# SWISSBAU 2020 : UN SALON EN PHASE AVEC SON TEMPS

Texte et photos : [www.swissbau.ch](http://www.swissbau.ch)

En tant que salon leader de l'industrie suisse de la construction et de l'immobilier, Swissbau est la seule plateforme qui rassemble tous les protagonistes de la branche et crée de la valeur ajoutée pour toutes les parties prenantes grâce à un développement thématique poussé. Du 14 au 18 janvier 2020, 880 exposants et plus de 30 associations professionnelles et institutions se présentent à Bâle sur 110 000 m<sup>2</sup> de surface d'exposition.



## Des manifestations tournées vers l'avenir

Plateforme d'expérience en direct plutôt que présentation classique de produits : Swissbau réunit à Bâle les décideurs du secteur de la construction grâce à des manifestations novatrices. Avec le Swissbau Focus, Swissbau propose, en partenariat avec une trentaine d'associations professionnelles, d'institutions et de hautes écoles, une plateforme de manifestations et de réseautage pertinente. Les défis actuels du secteur tout au long du cycle de vie seront abordés dans le cadre d'environ 80 manifestations. Lancé en 2018, le Swissbau Innovation Lab place la construction numérique au centre de l'attention : en collaboration avec la branche, la présentation spéciale pour la transformation numérique aborde les thèmes du BIM (Building Information Modeling), des solutions numériques et de la construction du futur et présente des approches innovantes. Cette année, un projet concret permettra pour la première fois de montrer comment la transformation numérique modifie le secteur de la construction. D'une part pour promouvoir au mieux le dialogue interdisciplinaire entre les experts du domaine, d'autre part pour mieux illustrer les opportunités et les défis du processus de changement en cours dans toute son étendue. Le projet prévoit le développement du site « uptownBasel », qui sert de cadre à six équipes chargées de concevoir chacune un concept avant le salon. Les projets seront à découvrir dans l'iRoom grâce à un spectacle de visualisation 3D novateur.

En tant que salon leader de l'industrie suisse de la construction et de l'immobilier avec près de 80 % de visiteurs professionnels, Swissbau est un concentré des compétences décisionnelles suisses réunies en un seul lieu. Tous les deux ans, Swissbau est une source d'inspiration, une plateforme d'échange et le radar de l'innovation pour tout le secteur suisse de la planification, de la construction et de l'immobilier. Swissbau se compose de trois volets principaux : salon (exposants et leurs produits et services), Swissbau Focus (plateforme de manifestations et de réseautage) et Swissbau Innovation Lab (présentation

spéciale pour la transformation numérique). Ces trois formats se réfèrent au cycle de vie d'un bien immobilier et sont continuellement développés en collaboration avec des partenaires de premier plan. Pendant cinq jours, Swissbau offre ainsi aux exposants, comme aux visiteurs, une plateforme d'expérience en direct avec un haut degré de pertinence, d'actualité et d'interdisciplinarité.

↑ Vue extérieure de la Swissbau



← Conférence au Swissbau Focus

↓ Démonstration de réalité virtuelle à l'Innovation Lab



PUBLICITÉ

DACHCOM

Panneau isolant Flumroc  
**DISSCO**

La protection incendie dans les façades à ossature bois ventilées en présence de revêtements combustibles et de faibles distances entre les bâtiments.

[www.flumroc.ch](http://www.flumroc.ch)

SWISS  
BAU

Venez visiter notre stand !  
hall 1.1, stand C185  
14 – 18 janvier 2020

### Cinq événements en français dans le cadre du Swissbau Focus

La Foire redéfinit à chaque édition le contenu du Swissbau Focus en collaboration avec des associations professionnelles, des organisations, des hautes écoles et des médias. La transformation numérique ne se limite pas à de nouvelles technologies et à de nouveaux processus. Elle est également associée au réseautage et à l'échange interpersonnel. Pour les Romands, cinq conférences au Swissbau Focus sont prévues en français :

- Mardi, 14 janvier 2020, 15.30 – 16.30: De la conception au Facility Management, les enjeux d'une gestion des données cohérente sur le cycle de vie

- Vendredi, 17 janvier 2020, 11.30 – 12.30: Chaleur à distance de sources renouvelables et solutions sur mesure grâce au bois
- Vendredi, 17 janvier 2020, 13.15 – 14.15: Architecture solaire
- Vendredi, 17 janvier 2020, 15.00 – 16.00: Ingénieurs de la construction dans le monde numérique
- Samedi, 18 janvier 2020, 10.00 – 11.00: Quel salaire pour les ingénieur-e-s et architectes?

#### « Tour d'horizon »

Au travers de ce projet, la SSE souhaite ouvrir un dialogue avec le public, puisque que le thème de la construction est omniprésent et

concerne tout le monde. Au cœur du projet se trouve une tour de 13 mètres de haut – la « Tour d'horizon ». Cette dernière occupera une place de choix à Swissbau 2020 et se dressera sur la place de la Foire. ■

Swissbau d'un coup d'œil: [www.swissbau.ch](http://www.swissbau.ch)

#### Informations pratiques

Palais des congrès et centre d'expositions de Bâle

Messeplatz 1 | 4058 Basel

14 – 18 janvier 2020

De mardi à vendredi de 9 h 00 à 18 h 00,

samedi de 9 h 00 à 16 h 00

Tickets disponibles sur place ou [swiss.ch/ticket](http://swiss.ch/ticket).

#### PUBLICITÉ



#### Notre marché d'occasions

Prix départ Meinisberg  
TVA de 7.7% non comprise

##### aspiration centralisée SPAENEX

avec station filtrante à l'extérieur, débit d'aspiration 18'000 m³/h, moteur principale 18,5 kW avec convertisseur de fréquence complet avec presse à briquettes SHB 40, installation depuis 2014 peu utilisée

Fr. 62'500.–

##### scie à panneaux vert. STRIEBIG

modèle : 870 PLF dimension de coupes max. 5300 x 2080 x 80 mm, lame de scie Ø 303 x 30 mm, moteur 4,5 kW 400 Volts

Fr. 6'350.–

##### plaqueuse de chants CASADEI KC40PM

avec groupe de préfréage, affleureuse supérieure et inférieure, racleurs de rayon et racleurs de surfaces. Y compris appareil d'arrondissement séparé modèle CRH

Fr. 9'580.–

##### mortaiseuse à chaîne HAFNER SL 100

agrégat de chaîne avec chaîne de 14 mm, agrégat pour le fraisage têtère, agrégat de perçage de la poignée et serrure, machine sur socle avec passage augmenté

Fr. 3'350.–

##### pompe à peinture avec pistolet WAGNER

modèle : Puma 28-40 sur 4 pieds, bidon à 5 litres, tuyau AC 7,5 mètres, buse ACF 3000 14/40

Fr. 1'950.–

##### mortaiseuse à chaîne MESA GT 40S

avec socle, garniture de chaîne 14 mm, diverses butées

Fr. 2'150.–

##### scie-toupie-tennoneuse CASADEI TS 2500

chariot 2500 mm avec cadre sur bras télescopique, 2 moteurs à 5,5 kW, protection CNA sur col de cygne, arbre de toupie Ø 30 mm à 5 vitesses avancement autom. OM 314 à 3 rouleaux

Fr. 5'950.–

##### tennoneuse SAOMAD UTP 150/6

4-arbres avec dérouleurs, arbre de tenonage Ø 40 mm, guide alu pivotant indic. digital électron., divers outillages disques, machine peu utilisée

Fr. 16'500.–

##### perceuse multibroche GANNOMAT COMBI

type: RB 110, 23 mandrins, tête de perçage pivotant 0°-90°, diverses mèches, socle mobile

Fr. 2'980.–

H.Strausak SA | Centre de machines à travailler le bois  
CH-2554 Meinisberg Biel-Bienne  
T 032 377 22 22 | F 032 377 23 11 | [www.strausak-ag.ch](http://www.strausak-ag.ch)



UNIR  
ET RÉUNIR.  
14-18 janvier 2020



**QUE VOUS SOYEZ  
CHARPENTIER  
OU ARCHITECTE:**

Visitez le salon leader  
du secteur de la  
construction et de  
l'immobilier.

Partenaire média: 

Partenaires thématiques:    

Main Partner Swissbau Innovation Lab: 

Leading Partner Swissbau Focus: 

# G. RISSE SA : 50 ANS AU SERVICE DE LA CLIENTÈLE ET DEPUIS 2014 AU SERVICE DU MENUISIER



Notre menuiserie œuvre depuis 50 ans dans la menuiserie traditionnelle tant pour les privés que pour les professionnels. Depuis 2008, la société s'est spécialisée dans les éléments bois anti-feu et de sécurité. Avec son entrée en 2014 au FeuerschutzTeam, la menuiserie participe activement à l'innovation des systèmes de portes et de parois avec une ou plusieurs fonctions de protection ainsi qu'au développement des attestations et homologations s'y rapportant.

Au bénéfice d'ateliers de fabrication hautement équipés ainsi que du personnel qualifié et expérimenté, la menuiserie peut réaliser pour vous, menuisier, un large choix d'éléments sur mesure et de grand format, des produits spécifiques homologués et reconnus par l'AEAI.

- Portes EI30 pleines ou vitrées avec option sécurité RC2-RC3-RC4 et/ou anti-balles
- Portes EI60 et EI90
- Portes coulissantes EI30 manuelles ou automatiques, pleines ou vitrées
- Portes EI30 à pivot 1 vantail ou 2 vantaux, à 2 vantaux rotations inverses, va et vient, et même des portes EI30 tout en verre

- Portes EI30 pour les bâtiments historiques à panneaux, à plate-bande, 1 vantail ou 2 vantaux
- Vitrages EI30, EI60, EI90
- Parois pleines EI30 et EI60
- Faces de gaines techniques EI30 et EI60 ICB 1 vantail ou 2 vantaux
- Rideaux coupe-feu EI30 et EI60

Vous trouverez sur notre site internet [www.menuiserie-risse.ch](http://www.menuiserie-risse.ch) ou sur [www.feuerschutzteam.ch](http://www.feuerschutzteam.ch) le panel complet des prestations que nous pouvons vous offrir.

Découvrez notre diversité de produits lors de la **Swissbau 2020**, nous serons présents sur le stand **D124 du FEUERSCHUTZTEAM**, Halle 1.1. les mercredi 15 et jeudi 16 janvier. ■



UNIR  
ET RÉUNIR.  
14-16 janvier 2020

**G. Risse SA**  
Route de la Gruyère 40  
1634 La Roche  
T 026 413 23 42  
[info@menuiserie-risse.ch](mailto:info@menuiserie-risse.ch)  
[www.menuiserie-risse.ch](http://www.menuiserie-risse.ch)



## PUBLICITÉ

 **isotosi**

MARCHAND SPÉCIALISÉ POUR TOITURES,  
FAÇADES ET TERRASSES

*Conseil et service personnalisé ✓*

[WWW.ISOTOSI.CH](http://WWW.ISOTOSI.CH)

ISOTOSI SA  
ILE FALCON

RUE DU MANÈGE 3  
CH-3960 SIERRE

TÉL. +41 27 452 22 00  
FAX +41 27 452 22 01

**LIGNO<sup>®</sup>**  
Acoustique  
nature:3D

Nouveau : Les panneaux en bois véritable avec profil de lames à différentes hauteurs.

[www.lignotrend.ch/acooustique\\_3d](http://www.lignotrend.ch/acooustique_3d)

# EUROBOIS 2020: LE SALON DE LA FILIÈRE QUI DESSINE L'AVENIR DE LA TRANSFORMATION DU BOIS

Texte : [www.eurobois.net](http://www.eurobois.net) - Photo : A. Moulard

La prochaine édition d'Eurobois se déroulera du 4 au 7 février 2020 à Eurexpo Lyon. Rendez-vous incontournable dans le calendrier des professionnels de la filière bois, Eurobois mobilise acheteurs et décideurs venant de France, d'Europe, de Suisse et du Maghreb. Le salon sera placé, cette année, sous le thème de « l'atelier 4.0 ».



## L'ADN du salon

Couvrant les marchés de la première transformation à l'agencement, Eurobois se hisse au rang des salons européens de référence ! Unique en France depuis plus de 30 ans, le salon Eurobois allie business, échanges et rencontres pour booster le développement de la filière. Eurobois, événement national, profite naturellement de la dynamique de la région Auvergne-Rhône-Alpes : première région française de la transformation du bois.

Il bénéficie également d'une ouverture sur les marchés belge, suisse, italien, espagnol mais aussi du Maghreb.

## L'édition 2020 : l'atelier 4.0 et la formation

Naturel, renouvelable, stockable, peu énergivore, polyvalent, valorisable à 100 %, le bois revient en force et s'affirme comme un matériau d'avenir. Poussée par cette dynamique, la filière se modernise à grande vitesse.

Cette édition 2020 sera placée sous le signe de l'atelier 4.0. Robotisation, automatisation,

flexibilité, l'innovation et le numérique se déploient sur toute la chaîne de valeur, pour optimiser la productivité et offrir des produits toujours plus design et personnalisés.

L'accent sera également mis sur l'emploi et la montée en compétence des professionnels du secteur.

« En plaçant l'édition 2020 d'Eurobois sous le signe de l'industrie 4.0 et de l'emploi-formation, nous souhaitons accompagner les professionnels de la filière bois pour construire, ensemble, l'avenir d'un marché en plein développement ! » - Florence Mompou, directrice du salon Eurobois.





### Animations et expertise au programme

L'édition 2020 sera une nouvelle fois rythmée par une multitude d'événements aux formats et contenus variés, s'adressant à tous les participants :

- Trophées Eurobois pour mettre en lumière les solutions et produits innovants des entreprises exposantes.
- SÉLECTION NATIONALE DU CONCOURS EUROPÉEN DES JEUNES CHARPENTIER, organisé avec les Compagnons du Devoir.
- Animations en live sur les thèmes de l'agencement, de la robotisation, de la 1<sup>ère</sup> transformation, de la construction bois...
- Plateau TV, organisé par la rédaction Batijournal, pour donner la parole aux

acteurs de la filière sur les thématiques d'actualité.

- Le campus Eurobois, un tout nouvel espace entièrement dédié à l'emploi et à la formation. Présence d'écoles et organismes de formation, mur de l'emploi, job dating, conférences dédiées...

### Chiffres 2020

- 300 ENTREPRISES ET MARQUES DÉJÀ INSCRITES (chiffres en date du 15/11/2019)  
Une offre étoffée sur l'agencement et la 1<sup>ère</sup> transformation
- 25% de nouveaux exposants

Vous aussi participez à l'événement de la filière bois en demandant votre badge d'accès sur [www.eurobois.net](http://www.eurobois.net), rubrique « Demande de badge ». ■

Une question ? Besoin d'aide ?

Votre contact en Suisse :

Samanta Al-Yammouni

+41 (0)22 849 05 74

[say@ccifs.ch](mailto:say@ccifs.ch)

## EUROBOIS

LE SALON DU BOIS, DES TECHNIQUES  
DE TRANSFORMATION ET DE L'AGENCEMENT

PUBLICITÉ

**H. Strausak SA • Centres d'usinage et machines à bois**

CH-2554 Meisberg/Bienne • Tél. 032 377 22 22 • Fax 032 377 23 11  
info@strausak-ag.ch • www.strausak-ag.ch

## DES CHANTS ET DES ANGLES À TOUTE ÉPREUVE.



Ex.: CASADEI-INDUSTRIA E450 PM



Ex.: CASADEI-INDUSTRIA E550 PMCR  
sur demande bac à colle interchangeable



# PLAQUER

Des solutions sur mesure pour le travail  
du bois.

- Large choix de machines de qualité et d'occasions en bon état.
- Conseil compétent avant et après achat.
- Service: entretien, dépannage et maintenance du parc machines.
- Possibilités de financements personnalisées.

Plus d'informations sur: [www.strausak-ag.ch](http://www.strausak-ag.ch)

**STRAUSAK**

# DE L'IMPORTANCE DU FEEDBACK (RÉTROACTION)

Texte : Grégory Quirino - Photo : [www.pixabay.com](http://www.pixabay.com)

Qu'on se le dise, donner un feedback sincère et transparent est une tâche souvent difficile. Qu'ils soient témoin d'un éloge ou d'une critique, les feedbacks rendent compte de la façon dont une personne en perçoit une autre. Pour que la rétroaction puisse exister, une personne doit porter un jugement sur une autre. Les clés du succès sont le tact, la véracité des faits et l'ouverture.



## Influence de l'environnement culturel

Il convient de rappeler que la façon dont nous apprenons à donner et à recevoir du feedback, notamment négatif, est influencée par notre environnement culturel et notre éducation, dans laquelle le système scolaire joue un rôle déterminant. Prenons l'exemple de la correction d'un devoir. Depuis toujours et encore à ce jour, seules les fautes sont annotées... Pourquoi ne pas comptabiliser les éléments corrects? On comprend mieux, par ce simple exemple, pourquoi nous sommes plus enclin à pointer du doigt les points à améliorer (le fameux « peut mieux faire! ») qu'à pratiquer l'art subtil de l'encouragement par le positif.

## La technique du « sandwich » américain

Certaines cultures, connues pour être explicites en termes de communication, le sont beaucoup moins lorsqu'il s'agit d'exprimer

leur mécontentement. Ainsi, les Américains préfèrent plutôt enrober leurs feedbacks négatifs dans un ou plusieurs commentaires positifs, selon la célèbre « technique du sandwich » : un feedback positif pour mettre l'interlocuteur en confiance, un feedback négatif pour lui permettre de s'améliorer, une conclusion positive pour qu'il reparte motivé.

Les Britanniques, quant à eux, profitent de la richesse de la langue anglaise pour faire de l'*understatement* et donnent parfois l'impression de minimiser les problèmes. Un client « a bit disappointed » n'est pas légèrement déçu, mais plutôt franchement mécontent de la façon dont il a été traité. Curieusement, certaines cultures latines connues pour leur goût de la périphrase et du sous-entendu (Français, Italiens, Espagnols) sont plus à l'aise avec les feedbacks négatifs directs, auxquels ils ne considèrent pas toujours opportun d'ajouter des éléments positifs.

## Les règles de base du feedback

1. Toujours donner des feedbacks précis et factuels, assortis d'exemples basés sur des comportements observables (et non pas sur les qualités personnelles que vous pensez en être la raison). L'indication des conséquences des comportements en question aide aussi à mieux situer les faits dans leur contexte et à prendre du recul.
2. Donner uniquement des feedbacks sincères et avec des intentions positives : aider la personne à s'améliorer et à élargir ses points de vue, apporter les éléments positifs dans le but d'encourager et motiver. L'inverse pourrait paraître au mieux pour de la démotivation, au pire, s'il est répété, pour du mobbing.
3. Donner les feedbacks uniquement en face-à-face, individuellement et en s'exprimant à la première personne du singulier : l'emploi du « tu/vous » est accusatoire, l'utilisation du « on » ou du « nous » ne transpire pas la franchise.
4. Impliquer votre interlocuteur dans la recherche de solutions et dans la mise en œuvre du plan d'actions, qui doit impérativement prévoir un suivi entre les deux parties. C'est ainsi que vous pourrez profiter de la situation pour faire du développement personnel.
5. Utiliser des formulations constructives : malgré sa dimension critique, le feedback doit être empreint de considération envers la personne concernée.

### Changer de rôle et savoir recevoir un feedback

Savoir donner un feedback de qualité est une chose, savoir en recevoir en est une autre. Quand on reçoit un feedback, il est conseillé de l'écouter sans chercher à se justifier ni à se défendre. C'est un cadeau fait par l'autre, qui, en fonction de son contenu, sera utile ou non à son développement. Il vaut la peine d'écouter attentivement et de clarifier les éventuels soucis de compréhension pour bien comprendre le fond. C'est ainsi qu'on bénéficie le mieux d'un feedback. ■

#### Pour aller plus loin :

<https://www.hrtday.ch/fr/article/du-feedback-regulier-au-lieu-d%E2%80%99un-bilan-annuel>

Par Grégory Quirino, soutien en gestion du personnel, formation et développement  
+41 24 472 14 04 gregory.quirino@esprit-momentum.ch / www.esprit-momentum.ch

#### Pourquoi suivre le même chemin que les autres ?

Avec esprit-momentum, vous avez trouvé un partenaire conjuguant prévention, accompagnement et formation. Une réflexion systématique au cœur d'un écosystème dédié à l'humain.

#### PUBLICITÉ

### DAS MEHRWERTFENSTER FÜR DIE SCHWEIZ. LA FENÊTRE AUX MULTIPLES FACETTES POUR LA SUISSE.

#### KÖMMERLING 76 SwissLine.

Planen Sie mit dem besten Fenster seiner Klasse. Das neue KÖMMERLING 76 SwissLine übertrifft mit seinen Leistungswerten die hohen energetischen Anforderungen der Schweiz und bietet Ihnen grösstmögliche Gestaltungsfreiheit. Erfahren Sie mehr unter [www.76swissline.ch](http://www.76swissline.ch).

Planifiez vos projets avec la meilleure fenêtre de sa catégorie. La nouvelle KÖMMERLING 76 SwissLine dépasse avec ses performances les exigences énergétiques élevées appliquées en Suisse. Elle vous offre une liberté de conception maximale. Pour en savoir plus consultez [www.76swissline.ch](http://www.76swissline.ch)



profine (Schweiz) AG  
KÖMMERLING KUNSTSTOFFE



Neue  
Zeiten für  
Fenster!  
Eine neue  
ère pour les  
fenêtres !

## EUROBOIS

LE SALON DU BOIS, DES TECHNIQUES  
DE TRANSFORMATION ET DE L'AGENCEMENT

4-7 FÉVRIER  
2020  
EUREXPO LYON  
FRANCE

#### LE RENDEZ-VOUS DES ACTEURS DE LA FILIÈRE BOIS EN FRANCE

- 1<sup>ère</sup> transformation
- 2<sup>e</sup> transformation
- Fournitures pour l'industrie du meuble et de l'agencement
- Traitement et finitions
- Robotique et automatisation
- Matériau bois
- Outillage...

400 exposants et marques

+20 conférences  
sur le plateau TV

1 espace  
emploi-formation

Démonstrations en live

HOTLINE VISITEURS :  
+33 0(4) 78 176 216 - [hotlinevisiteurs@gl-events.com](mailto:hotlinevisiteurs@gl-events.com)

Made by Un salon labellisé  
EUMABOIS  
Woodworking Technology  
Avec le Code

[www.eurobois.net](http://www.eurobois.net)

Demandez  
votre badge d'accès  
gratuit sur  
[www.eurobois.net](http://www.eurobois.net)  
à partir du 12 novembre 2019  
avec le code PMTSP

# DISSCO – LE NOUVEAU PANNEAU ISOLANT POUR REVÊTEMENTS COMBUSTIBLES



↑ Le montage des panneaux isolants DISSCO est très simple.  
(Photo : Dominique Uldry)

Flumroc a développé un nouveau panneau isolant de protection incendie pour les revêtements combustibles des constructions en bois et en cas de distances réduites entre les bâtiments : DISSCO reprend toutes les propriétés de la laine de pierre Flumroc et offre ainsi la sécurité requise en termes de protection incendie.

Construire une maison familiale en bois avec des façades ventilées permet de faire son choix parmi de nombreux revêtements tels

que verre, photovoltaïque, bois, plastique ou autres matériaux. L'AEAI définit cependant des prescriptions plus sévères en termes de protection incendie pour les revêtements combustibles des bâtiments de hauteur moyenne (plus de 11 m). Le nouveau panneau isolant DISSCO de Flumroc satisfait aux exigences posées aux couches d'isolation protectrices RF1. Combiné à un panneau isolant Flumroc 1 ou SOLO, il peut être utilisé comme protection incendie dans une paroi en ossature d'une façade ventilée avec revêtement combustible. DISSCO constitue également une solution idéale en cas de faible distance entre les bâtiments. Le développement de ce nouveau panneau isolant suit ainsi la tendance de la densification des constructions.

## Les avantages de DISSCO

Le panneau d'isolation DISSCO est rainé-crêté sur tous ses côtés. Il est disponible en grand format et son montage est très simple. Il est tout simplement agrafé sur la structure en bois en usine ou sur le chantier à l'aide d'une agrafeuse pneumatique et d'agrafes à dos large. Comme tous les panneaux isolants en laine de pierre Flumroc, DISSCO est stable de forme. Il ne présente donc aucune

déformation indésirable, même en cas de fluctuations de températures importantes. Pendant les longues phases de construction, les intempéries n'auront elles non plus presque aucune influence sur le panneau isolant DISSCO. Celui-ci est classé dans la meilleure catégorie de protection incendie (A1) et est également considéré comme non combustible (catégorie de réaction au feu RF1) selon les directives de l'AEAI. Avec un point de fusion supérieur à 1000°C, DISSCO est le leader de la protection incendie et freine ainsi efficacement la propagation des flammes. ■

Rendez-nous visite au salon SWISSBAU à Bâle : halle 1.1, stand C185



↑ Le manuel d'utilisation gratuit peut être téléchargé ou commandé sur le site Internet de Flumroc : <https://www.flumroc.ch/fr/downloads/>

## PUBLICITÉ



## BERNARD BOURQUIN SA



### BOIS-PANNEAUX

32, ch. Adrien-Stoessel

CH-1217 MEYRIN

E-MAIL: [info@bourquinbois.ch](mailto:info@bourquinbois.ch)

TÉL. +41 22 782 25 00

FAX +41 22 782 25 92



DES BOIS DE QUALITÉ PROPOSÉS PAR UNE ÉQUIPE COMPÉTENTE



# DE NOUVELLES PROPRIÉTÉS TECHNIQUES POUR LE BOIS

Texte et photos: Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche Empa, <http://www.empa.ch>

**Le bois, un matériau high-tech? Grâce aux travaux de délignification du bois de Marion Frey, Tobias Keplinger et Ingo Burgert, on touche presque au but. Le matériau tiré du bois que l'équipe de chercheurs de l'Empa et de l'EPFZ a mis au point peut prendre toute sorte de forme, offre une résistance trois fois supérieure au bois d'origine et se prête aux applications les plus variées.**



↑ Défait de sa lignine, le bois perd sa couleur. Compacté, il s'avère trois fois plus résistant que le matériau d'origine.  
Image: Empa / ETH Zürich

Le bois est le plus ancien matériau du monde. Il est léger, a de remarquables qualités mécaniques, pousse tout seul et, en prime, fixe le CO<sub>2</sub>. Ces deux dernières caractéristiques expliquent que – dans le contexte de la crise climatique – on cherche à mieux l'utiliser, et plus souvent. C'est à quoi le groupe de chercheurs de l'Empa et de l'EPFZ dirigé par Ingo Burgert œuvre depuis des années. Objectif: améliorer les caractéristiques naturelles du bois et lui conférer de nouvelles propriétés afin d'en élargir les applications.

En collaboration avec Tanja Zimmermann, actuelle dirigeante du département « Matériaux fonctionnels » de l'Empa, Ingo Burgert présente déjà de stupéfiants objets de bois au module « Vision Wood » du bâtiment de recherche en grandeur nature NEST, tels que des poignées de porte en bois antibactérien, du bois minéralisé de bonne résistance au feu et une paroi d'affichage en bois magnétisé. Après environ trois années d'utilisation pratique dans l'appartement d'étudiants « Vision Wood », les deux premiers produits s'avèrent convaincants; le troisième doit encore être amélioré.

Par ses récents travaux de recherche, le groupe « Wood Materials Science » de l'EPFZ et de l'Empa a maintenant ouvert une nouvelle voie: « Nous avons trouvé un moyen d'améliorer nettement les caractéristiques mécaniques du bois et, en outre, de lui conférer plus facilement de nouvelles propriétés », explique Burgert.

**Souple quand il est humide,  
rigide quand il est sec**

Le procédé passe par la délignification et le compactage. Du point de vue chimique, le bois se compose essentiellement de cellulose, d'hémicellulose et de lignine. La lignine empêche les longues fibrilles de cellulose de fléchir, les rigidifiant. « Nous la retirons du bois à l'aide d'un acide; nous retirons donc la colle naturelle du bois », explique Marion Frey qui termine actuellement une thèse dans l'équipe de Burgert. Le bois, ou plutôt sa cellulose résiduelle de couleur blanche peut prendre n'importe quelle forme à l'état humide. Les espaces intercellulaires qu'occupait la lignine absorbent l'eau, laquelle dissout les liaisons entre cellules, permettant toute sorte de manipulation. Lorsqu'on les sèche, les cellules s'accrochent les unes aux autres, recréant des liaisons rigides. Un compactage sous presse confère ensuite au matériau une rigidité et une résistance

à la traction trois fois supérieures au bois de pin à l'état naturel. Revêtu d'une couche hydrofuge qui le protège de l'humidité, l'objet conserve la forme souhaitée.

## Bois magnétique

L'extraction de la lignine a un autre effet sur le bois: elle en augmente la porosité. « C'est appréciable lorsqu'on cherche à lui confier de nouvelles fonctions, souligne Tobias Keplinger. L'espace libéré entre les cellules et dans les parois cellulaires permet l'adjonction de substances lui conférant de nouvelles propriétés ». Ainsi, on peut rendre le bois magnétique par infiltration d'oxyde de fer. Les expériences ont montré que le bois délignifié se laissait beaucoup mieux magnétiser que le bois naturel utilisé jusqu'alors dans l'unité « Vision Wood » du bâtiment NEST.

## Applications concrètes

Les chercheurs pensent que leurs nouveaux matériaux trouveront de nombreuses applications dans l'automobile, l'aviation et l'industrie du meuble. Dans le cadre d'un travail de master, la designer Meri Zirkelbach a déjà concrétisé quelques idées de produits: un casque de cycliste, une garniture intérieure de portière de voiture et un rétroviseur. ■



← Le casque de cycliste délignifié réalisé par la designer Meri Zirkelbach pour son travail de master.  
Image: Empa / ETH Zürich

# À LA RECHERCHE, À L'ÉCHELLE MOLÉCULAIRE, D'UN NOUVEL OR DES FORÊTS: EXTRAFOR\_EST

Texte : Fabienne Tisserand, Le Bois International – Photos : F. Hermann

Plus loin dans la connaissance du bois, c'est où permet d'aller le projet de recherche français ExtraFor\_Est, doté de 1,25 million d'euros. Plus exactement dans celle, en qualité et quantité, des molécules extractibles à partir de différents compartiments (duramen et aubier mais surtout nœuds et écorces) du hêtre, du chêne, du sapin, de l'épicéa, du douglas. En ligne de mire : de potentielles valorisations industrielles de ces molécules et l'appréciation via un modèle technico-économique (algorithme intégrant la sylviculture, la filière, le marché...) de leurs modes d'insertion possibles dans le tissu industriel et seuils de rentabilité.



↑ Francis Colin, directeur de recherche Inra et coordinateur du projet ExtraFor\_Est, présente des nœuds (ici tels qu'ils sont utilisés en papeterie, avec autour du bois), un des principaux « filons » d'extractibles.

L'arbre recèle des trésors d'une grande variété, pourvoyant depuis la nuit des temps à des besoins en nourriture et fourrage, en matériaux de construction et d'aménagement, en chaleur, mais aussi en toutes sortes de substances utiles pour la construction, la fabrication d'objets et d'outils, les soins (liège, gomme, latex, tanin, arômes, etc.). De certaines de ces substances, l'usage a parfois été abandonné, surtout depuis que nous vivons dans l'ère du pétrole. Mais cette ère pourrait s'achever... et la pression sur l'arbre augmente à nouveau. L'arbre est d'une part sollicité sous de nouvelles formes pour les besoins en énergie : transformation en éthanol par la bioraffinerie, en diesel et en hydrogène par la gazéification, purification et synthèse ou extraction, et les projets fleurissent dans le monde et en France – l'idée est alors d'extraire de grandes quantités de molécules identiques à partir d'une masse de matière première cellulosique. Il lui est d'autre part demandé de livrer des molécules d'intérêt de substitution à des molécules d'hydrocarbures ou susceptible d'entrer dans la composition de nouveaux produits. La ressource végétale étant par ailleurs limitée, la forêt est vue (1) comme un réservoir de matière et molécules pas entièrement exploité (même si l'existence d'un effet réservoir sur les bienfaits environnementaux n'a pas été étudié dans toute sa complexité, les écosystèmes forestiers n'étant pas totalement modélisés par la raison instrumentale).

## Le Grand-Est en tête de file

En matière d'usage des ressources ligno-cellulosiques à des fins énergétiques, le Grand-Est est en pole position avec la bioraffinerie pilote de Pomacle (2), le projet BiotFuel de fabrication de diesel de synthèse à partir de bois de Venette et Dunkerque, la future production d'hydrogène à partir de plaquettes forestières de Strasbourg (R-GDS et Haffner Energy)... Avec le projet ExtraFor\_Est (pour « extractibles des forêts de l'Est »), elle devrait l'être aussi sous peu en matière d'extraction industrielle de molécules d'intérêt, conjointement avec l'autre région de l'Est forestier incluse dans le projet de recherche : la Bourgogne-Franche-Comté (BFC). ExtraFor\_Est a été lauréat de l'appel à projets « Innovation et investissements pour l'amont forestier » lancé par le ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt (Maaf) en 2017 dans la suite de la publication du Programme national de la forêt et du bois (2016). Il est labellisé par les pôles de compétitivité Fibres Energivie et Industries et agro-ressources, et il est une composante de l'initiative régionale Grand-Est territoire d'investissement « Des hommes et des arbres. Les racines de demain ». Il a débuté en juillet 2017, et il se terminera en décembre 2021. Les cinq sources de son 1,25 million d'euros de subvention sont principalement le Maaf et, en complément, le Feder Lorraine, le Labex Arbre, l'Ademe, la région Grand-Est.

Ce sont six équipes de recherche (Silva, Lermab, Beta, Critt Bois, IGN, ONF RDI) qui se sont mobilisées pour mettre sur pied ExtraFor\_Est. Le projet réunit en effet des savoir-faire de plusieurs domaines, et en particulier la chimie, les sciences du bois, l'inventaire forestier. A sa tête, Francis Colin, directeur de recherche Inra. A l'aube de sa carrière de chercheur, il a réalisé sa thèse sur l'évaluation de la qualité de la ressource forestière... traitant notamment de la branchaison de la nodosité. C'est vers lui que se tourna en 2016 Philippe Gérardin, directeur du Lermab, pour lui poser cette question en apparence incongrue (en des temps récents tout du moins): «Comment fait-on des arbres avec beaucoup de nœuds?». Nulle volonté de révolutionner la sylviculture pour le chimiste, mais l'envie d'explorer une idée, un scénario, qui a germé suite à une discussion avec des forestiers allemands versés dans la transformation du bois lors d'un colloque à Freiburg. «Tout est parti des nœuds», note ainsi Francis Colin, «un compartiment de l'arbre jusque-là considéré comme source de défauts mais intéressant en matière de concentration en certains composés chimiques». «Depuis les années 2000, les Scandinaves explorent eux aussi les possibilités de valorisation des nœuds mis de côté dans les process de transformation (surtout de pâte à papier), en produits antioxydants, notamment de complément alimentaire».



Partant du principe qu'une source de valeur ajoutée existait dans un compartiment jusque-là peu valorisé de la grume, l'idée du projet ExtraFor\_Est a été d'avoir une «vision du territoire stratégique», comme l'explique le directeur de recherche - «Quels sont les extractibles existants et dans quelle fraction de la biomasse sont-ils facilement mobilisables» -, et au final de contribuer à construire un démonstrateur de plateforme d'extraction.

### Du plus petit au plus grand

De précieuses substances de faible masse moléculaire - dont font partie les tannins, les composés aromatiques... - coexistant dans l'arbre avec la cellulose, l'hémicellulose, et la lignine - principaux constituants du bois - sont donc l'objet de l'attention d'ExtraFor\_Est. Avant de pouvoir mobiliser ces molécules d'intérêt dans un démonstrateur d'extraction, le programme de recherche prévoit de mobiliser d'abord des connaissances, du plus grand au plus petit... du plus petit au plus grand: de la forêt du Grand-Est et de Bourgogne Franche-Comté aux extractibles...

des extractibles au marché. Il s'agit d'abord de compléter les connaissances chimiques sur les cinq essences forestières étudiées, le sapin, le douglas, le chêne et le hêtre, et ceci par compartiment: non seulement en évaluant la nature et les taux d'extractibles dans le duramen, l'aubier, les nœuds, l'écorce, mais aussi selon la hauteur du compartiment dans l'arbre, et selon deux types de sylviculture. Ensuite, par extrapolation, grâce aux données IGN, d'évaluer les quantités d'extractibles pour la totalité des forêts des deux régions et leurs récoltes annuelles. Mais ExtraFor\_Est va beaucoup plus loin, puisque ces données vont être intégrées dans un modèle dynamique de ressource forestière de filière et de ses produits - bois d'œuvre, bois d'industrie, connexes. «Nous nous sommes appuyés notamment sur un modèle qui a été mis au point pour la comptabilité carbone», explique Francis Colin. Au bout du compte, l'idée est de fournir un outil d'aide à la décision permettant de visualiser les effets (et la faisabilité) de tel ou tel scénario d'usages (incluant l'extraction), une sorte de progiciel de gestion intégré (ERP) de l'usine

- ↑ Le scanner à rayon X installé à l'Inra Nancy permet de caractériser la structure interne du bois, et ainsi, pour ExtraFor\_Est aide à identifier les différents «filons» d'extractibles dans la grume, avant que ceux-ci soient évalués à l'échelle de la forêt.
- ↶ L'analyse des images obtenues par le scanner à rayon X.
- Le microscope à balayage électronique laser confocal permet d'aller loin dans l'analyse de la structure interne d'échantillons de bois qui doivent être minutieusement préparés (pour résister notamment au vide dans lequel ils doivent être plongés).

forêt ! On comprend que le projet mobilise, outre des chercheurs des domaines forêt et bois, des mathématiciens du laboratoire Beta ! Naturellement, les scénarii étudiés le seront en fonction des opportunités de marché, et c'est un autre volet du projet ExtraFor\_Est que d'étudier celles-ci. La volonté affichée par ExtraFor\_Est, projet au financement entièrement public, est en effet de défricher de nouvelles voies concrètes de valorisation des

extractibles, et pas seulement de donner les informations techniques sur ceux-ci. Francis Colin concède que «ce sont les acteurs les moins passifs et les plus volontaires qui les emprunteront». Les informations sont mises à la disposition du plus grand nombre lors de réunions publiques qui jalonnent la période de réalisation du projet, s'adressant notamment aux professionnels de la transformation du bois.

### Des chercheurs affairés

L'ambitieux objectif d'ExtraFor\_Est n'est atteignable que grâce aux outils de pointe dont disposent les chercheurs : machines mettant en œuvre différentes technologies et calculateurs numériques. Le 16 septembre dernier, les membres du comité consultatif du programme (3), acteurs de la filière forêt-bois et de la chimie chargés «d'aider à ce que le programme soit véritablement au service de leurs activités», ont été invités à découvrir les travaux dédiés au projet ExtraFor\_Est de deux des laboratoires impliqués, l'unité mixte de recherche Silva (sise notamment à l'Inra Champenoux, près de Nancy), et le Laboratoire d'études et recherche du matériau bois, le Lermab (sis à la faculté des sciences de Nancy et au campus bois d'Épinal). Ils se sont vu présenter la plateforme Silvatech, qui réunit dans trois pôles technologiques interconnectés – isotopie-chimie, imagerie-microscopies et imagerie rayon X – des outils et l'expertise associée mis au service des unités de recherche. Le fonctionnement du scanner à rayon X (un scanner médical dont l'usage est ici détourné) et d'un microscope à balayage électronique installés à l'Inra leur ont en particulier été détaillés, qui permettent pour ExtraFor\_Est de distinguer précisément les différences de caractéristiques à l'intérieur même du matériau bois et donc de cartographier, en quelque sorte, dans l'arbre les «filons» d'extractibles.

Tout le travail de recherche ExtraFor\_Est est basé sur un échantillon de 45 arbres (10 chênes, 10 hêtres, 8 sapins, 8 douglas, 9 épicéas), ayant poussé soit selon une sylviculture dynamique, soit en l'absence de sylviculture, extraits de parcelles expérimentales de l'ONF du Grand-Est et de BFC, notamment. Ils ont été découpés en rondelles selon un protocole précis, puis en petits échantillons de la taille d'une mini-boîte d'allumettes dotés chacun de leur code indiquant sylviculture, arbre, situation dans l'arbre et hauteur et compartiment (duramen, aubier, nœud, écorce). Les chercheurs de l'UMR Silva, à partir des mesures physiques et analyses sur les compartiments



↑ Le broyage des échantillons en broyeur à disque.

→ Au total, 3.200 échantillons de bois – 860 par essence, distingués par compartiments (et sylviculture) apportés au Lermab en petits sachets blancs, et 3.200 échantillons de poudre de bois, avant extraction...

↓ Plusieurs modalités d'extraction sont mises en œuvre, selon la polarité des extractibles et le solvant : ici Philippe Girardin, directeur du Lermab, présente la technique sous pression, plus rapide.

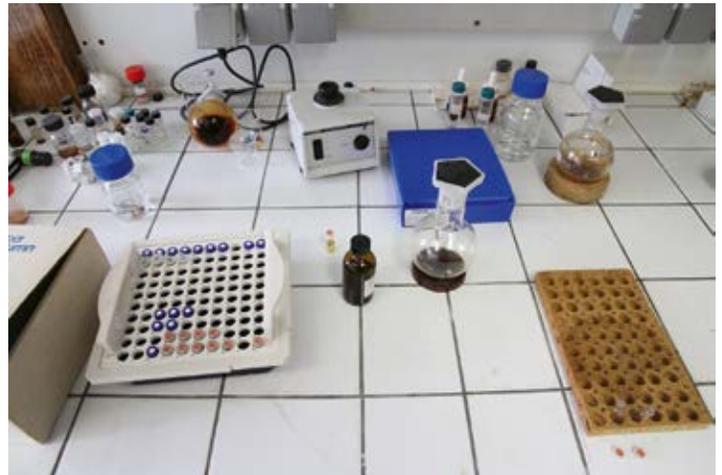




← Dans l'évaporateur rotatif, l'extractible est lentement séparé du solvant (la séparation peut aussi se faire par lyophilisation ou atomisation).

→ Une (des) petite(s) fiole(s) d'extractible prête(s) à passer à la chromatographie (séparation des molécules) puis au spectromètre de masse (caractérisation des molécules).

↘ L'analyse des spectres de masse permet d'identifier les molécules (par comparaison avec des bases de données) : il requiert une grande expérience.



dans le bois, déduiront, par extrapolation, grâce aux données de l'inventaire forestier national, les gisements à l'échelle des forêts des deux régions Nord-Est. Ce sont les chercheurs du Lermab qui sont chargés de la caractérisation chimique des extractibles dans les différents échantillons (avec ceux du Critt bois qui effectuent des analyses chimiques indirectes par NIRS), et c'est à la faculté des sciences de Nancy que se sont rendus les membres du comité consultatif pour découvrir ce fastidieux travail. Chaque échantillon est réduit en poudre par broyeur à disque, puis subit un process d'extraction, selon différentes techniques et avec différents solvants (eau, éthanol). Les extraits récupérés (15 à 20% de la masse sèche) sont ensuite analysés par chromatographie en phase gazeuse (lorsqu'ils sont volatils) ou en phase liquide ou préparative et par spectromètre de masse... Il s'agit alors d'analyser les pics des chromatogrammes et de comparer leur position avec celles disponibles dans une banque de données d'identification de molécules. Ce travail d'analyse n'est pas automatique et demande beaucoup d'expérience et de savoir-faire. Le travail est en cours : il y a 3.200 extractions à réaliser et autant d'extraits à analyser !

Les compartiments de l'arbre riches en extractibles sont les écorces et les nœuds essentiellement, avec une complexité beaucoup plus grande pour les écorces, indique Philippe Gérardin. Les nœuds – à l'origine d'ExtraFor\_Est – représentent ainsi le « filon » le plus riche d'extractibles – et à ce stade du

projet se pose déjà la question de leur séparation du tronc qui les entoure. Autre question : la définition de la granulométrie de la poudre compatible avec une valorisation en cascade, extraction des molécules puis réutilisation du résidu de poudre. Pas de surprise pour l'instant sur les molécules extraites, mais de réelles avancées sur leurs distributions dans les compartiments. Grâce à l'appui du pôle de compétitivité IAR, ExtraFor\_Est, arrivé à mi-parcours, se prépare à présenter aux acteurs de la filière forêt-bois et aux industriels de la chimie les marchés que ces molécules pourraient satisfaire, dans les secteurs de la cosmétique, du bio-contrôle, de la pharmacie ou des compléments alimentaires. ■

### Notes

(1) Se reporter, notamment, aux rapports et documents de communication du ministère de l'Agriculture et des syndicats professionnels. Le thème de la mobilisation y est omniprésent depuis 2008.

(2) Voir l'article : « De la plaquette forestière à l'éthanol : bioraffinerie pilote chez ARD à Pomacle », dans *Le Bois International* n° 18 du 11 mai 2019 - ou : n° 20 du 25 mai 2019 (ROUGE)

(3) Les membres du comité consultatif du projet sont Nicolas Billot, responsable recherche, développements, innovation à GCF, Jérémy Boucher, directeur R&D à Pavatex Soprema, Jean-Luc David, directeur commercial chez Savoie Pan, Michel Dumoulin, directeur scientifique du groupe Charlois, Claude Franiatte, propriétaire forestier, docteur en pharmacie, Jacques Geny, propriétaire forestier administrateur de Forêts et bois de l'Est, Sarra Hattab, déléguée générale adjointe Fibois Grand-Est, Cyrille Lambert, animateur industrie CCI Côte-d'Or, Erik Nastorg, directeur recherche et innovation du groupe Charlois, Hanitra Rakotoarison, économiste à l'ONF, Emilie Reynaud, chargée de projets 1<sup>re</sup> transformation et amont forestier à Fibois Grand-Est, Bruno Schjoth, propriétaire forestier, chirurgien en activité.

# LA PROTECTION INCENDIE : CONCEPTION, PLANIFICATION ET MISE EN ŒUVRE

Texte : Par Hanspeter Kolb, Professeur de construction bois et protection incendie, BFH – Photos : [www.ahb.bfh.ch](http://www.ahb.bfh.ch)

Entrées en vigueur en 2015, les nouvelles prescriptions en matière de lutte contre les incendies font de la Suisse l'un des pays les plus avancés d'Europe dans ce domaine. La protection incendie exige toutefois des connaissances, une planification précoce et un travail d'équipe.



↑ L'un des premiers bâtiments en bois conforme à la nouvelle réglementation en matière de protection incendie : le Jugi, à Saas-Fee.  
Référence : Auberges de Jeunesse Suisses, [www.youthhostel.ch](http://www.youthhostel.ch).  
Photo : Michel van Grondel

Architecture et protection incendie: plus vite elles sont associées, meilleur est le résultat. En Suisse, si la question de la protection incendie est traitée rapidement (et pas uniquement pendant la procédure d'autorisation de construire, voire durant l'exécution des travaux), des solutions plus efficaces et plus rentables peuvent être trouvées pour la plupart des bâtiments récemment construits ou transformés. Avec les prescriptions de protection incendie 2015, l'assurance qualité revêtira une importance beaucoup plus grande. Et l'assurance qualité ne commence pas seulement lors de la réception sur le chantier, mais dès le début d'un projet de construction.

## Atteindre les objectifs de protection

L'article 8 de la norme de protection incendie 1-15 précise les dispositions en matière de sécurité. Les bâtiments et les installations doivent être construits de façon à :

- garantir la sécurité des personnes et des animaux;
- prévenir les incendies et les explosions et limiter la propagation des flammes, de la chaleur et de la fumée;
- limiter la propagation du feu aux structures et installations avoisinantes;
- conserver leur capacité portante pendant une durée déterminée;
- permettre une lutte efficace contre le feu et garantir la sécurité des services de secours.

Les mesures permettant la réalisation de ces objectifs de protection peuvent être résumées comme suit (fig. 1):



↑ Mesures de protection permettant d'atteindre l'objectif de protection (source: AEAI – Guide de protection incendie – Plans de protection incendie, plans des voies d'évacuation et de sauvetage, plans pour les sapeurs-pompiers)

La planification précoce de mesures de protection constructives, techniques et organisationnelles permet d'exercer une influence considérable sur la conception, la réalisation et la gestion d'un bâtiment. Les possibilités d'optimisation sont les plus nombreuses au début de la phase de planification; à mesure que la réalisation progresse, elles diminuent fortement. Si des mesures de protection incendie sont planifiées et mises en œuvre trop tard, elles provoquent une augmentation des coûts et retardent, voire empêchent la réalisation du projet.

### Clarifier les questions le plus tôt possible

Les défis initiaux doivent être abordés lors de l'élaboration du concept, resp. dans la phase d'avant-projet et des lignes de conduite sommaires, mais importantes, doivent être définies. Citons parmi celles-ci :

- une catégorisation claire de l'utilisation du bâtiment dans son ensemble, en différentes parties ou en pièces individuelles (p. ex. logement, bureau, école; établissements d'hébergements A, B ou C; pièces occupées par un nombre important de personnes; locaux de vente ou magasins);
- la définition de la catégorie de hauteur des bâtiments (bâtiments de faible ou de moyenne hauteur, bâtiments élevés, bâtiments de tailles réduites);
- les liaisons avec les bâtiments voisins (à vérifier, besoin d'un mur coupe-feu s'il y a lieu);

- concept général des voies d'évacuation et de sauvetage (nombre de voies d'évacuation verticales, disposition des voies d'évacuation horizontales);
- concept de protection incendie (construction ou installation d'extinction);
- concept de construction et de matérialisation.

Un premier jalon est posé lorsque les questions les plus importantes sont clarifiées, pendant la réalisation de l'avant-projet. Celles-ci peuvent avoir une influence majeure sur la rentabilité de la construction et de l'exploitation des bâtiments et des installations. Dans le cadre de l'élaboration de la convention d'utilisation, le maître d'ouvrage peut également être impliqué dans l'ensemble du processus décisionnel. Il est par ailleurs utile de déterminer très tôt le ou la responsable de l'assurance qualité en matière de protection incendie, de définir les interfaces les plus importantes (spécialistes de la planification) et de prendre contact avec les autorités chargées de la protection incendie.

### La protection incendie est un travail d'équipe

Les règles de protection incendie de 2015 ont été épurées afin de donner une plus grande marge de manœuvre aux planificatrices et aux planificateurs. La personne responsable de l'assurance qualité en matière de protection incendie joue un rôle important dans l'ensemble du processus. Elle joue le

rôle d'interface entre le client, l'équipe de planification et les autorités chargées de la protection incendie et s'assure que les mesures de protection incendie délivrées avec le permis de construire sont mises en œuvre conformément à la réglementation. En fonction du niveau d'assurance qualité, la personne responsable de cette dernière peut ou doit être un membre de l'équipe de direction, un spécialiste de la protection incendie ou un-e expert-e en la matière; les experts en protection incendie doivent être qualifiés. Les personnes responsables de l'assurance qualité ne sont toutefois pas des surhommes connaissant tous les domaines de la protection incendie. Celle-ci concerne pratiquement tous les corps de métier du bâtiment (planificateurs et planificateurs spécialisés, charpentiers et plaquistes, plombiers, électriciens, techniciens en ventilation, constructeurs de façades, couvreurs, etc.) Le ou la responsable de l'assurance qualité ne peut pas être au fait de toutes les exigences et toutes les mesures de protection incendie dans ces différents domaines. Il ou elle est donc tributaire des spécialistes respectifs. À ce titre, il est important que les interfaces soient clairement réglementées et que chacun assume sa propre responsabilité. Le champ d'application accordé aux planificateurs, constructeurs, propriétaires et utilisateurs mentionné au début de cet article implique également une grande responsabilité. En fin de compte, chacun souhaite que la sécurité des bâtiments soit assurée et personne ne veut jouer avec le feu.

↓ Complexe scolaire Margeläcker à Wettingen.  
Photo: Thomas Aus der Au



## Combien la protection incendie peut-elle coûter?

Ce n'est pas la bonne question et, si c'était le cas, il faudrait se demander combien de sécurité nous voulons. Lors de l'achat d'une voiture, personne ne demande le prix d'une ceinture de sécurité ou d'un système ABS, ou même si on peut s'en passer. Bien souvent, le degré souhaité de la prévention incendie dans les bâtiments est régi par les réglementations en la matière (concepts standard). Il faut considérer qu'en l'occurrence des objectifs minimaux doivent être atteints (en particulier la sécurité des personnes). Lors de l'élaboration de la convention d'utilisation et du concept de protection incendie, il est indispensable de thématiser la nécessité d'une sécurité accrue, par exemple lors d'une perte de production potentielle suite à un incendie ou dans le cas de la protection de biens matériels particulièrement précieux, tout comme on aborderait la norme énergétique d'un bâtiment. Cela doit aussi avoir lieu à un stade précoce du processus de construction. Dans de nombreux cas, la question du coût de la protection incendie ne se pose pas du tout, puisque le tarif est indiqué lors de la mise en conformité par rapport à d'autres besoins ou prescriptions. Cela s'applique notamment à la protection incendie dans les bâtiments. Par exemple, un plafond d'étage, un mur d'appartement, une cage d'escalier ou une porte de chambre d'hôtel doit répondre en premier lieu à des exigences d'isolation acoustique qui ne peuvent être satisfaites sans un certain investissement. Si l'isolation acoustique entre les unités d'utilisation est respectée, la protection incendie (structurale) est souvent garantie.

## La protection incendie exige des connaissances

Les prescriptions de protection incendie AEAI comptent parmi les réglementations les plus innovantes et les plus avancées en la matière en Europe. Elles réglementent l'essentiel, déterminent les conditions-cadres, mais elles laissent aussi une large marge de manœuvre aux planificateurs et aux exécutants lors de la mise en œuvre, resp. de l'atteinte des objectifs spécifiés. Le secteur de la construction en bois en profite largement. Un personnel bien formé à tous les échelons et des instruments de planification fiables sont toutefois nécessaires pour répondre aux exigences élevées. Depuis des années, la documentation Lignum relative à la protection incendie fournit de bons instruments de planification dans la construction en bois ([www.lignum.ch](http://www.lignum.ch)).



Afin de développer et d'étendre les connaissances, la Haute école spécialisée bernoise a élaboré, en étroite collaboration avec Lignum, la SIA et d'autres institutions, une vaste gamme de formations dédiées à toutes les personnes impliquées dans la construction. On mentionnera notamment le CAS Protection incendie pour architectes, car il se concentre particulièrement sur les points mentionnés ci-contre. ■

↑ Visite de l'arène FEVI, excursion dans le cadre de la formation CAS Protection incendie pour architectes 2019

Pour de plus amples informations :  
[ahb.bfh.ch/pia](http://ahb.bfh.ch/pia)



### CAS Protection incendie pour architectes

Dans le cadre du CAS Protection incendie pour architectes, vous apprenez à prendre en compte les aspects de la protection incendie à un stade précoce et à améliorer ainsi la qualité, la rentabilité et la compétitivité.

**Date:** De février 2020 à mai 2020

**Lieu:** Lausanne

#### Objectifs:

Vous serez en mesure d'intégrer les conditions de protection incendie à toutes les phases de la construction et d'élaborer des solutions (étude préliminaire, conception, appel d'offres, réalisation, exploitation). Vous disposerez d'une connaissance approfondie des prescriptions de protection incendie et serez en mesure d'exercer la fonction de responsable de l'assurance qualité en protection incendie au sein d'un bureau de planification.

#### Public cible:

La formation continue s'adresse aux architectes, aux représentant-e-s des maîtres d'ouvrages, aux ingénieur-e-s en génie civil et aux représentant-e-s des autorités.

PUBLICITÉ

**Aujourd'hui motorisé**

**SWISS BAU**  
Halle 1.1  
Stand D109

**AWESO**  
Guichets anti-feu  
[aweso.ch](http://aweso.ch)

Swiss Quality since 1929

# PEINTURE DE PIÈCES DÉMANTELÉES : L'AFFAIRE SONNLEITNER



utiliser l'unité d'abaissement même avec les pièces les plus longues, une fosse spéciale a été réalisée. Le menuisier utilise le système de peinture pour fenêtres en bois deux fois par semaine. En totale autonomie, il pourra appliquer l'apprêt, poncer et peindre 40 fenêtres, ou plus précisément 160 profilés de fenêtre pour portes et fenêtres par jour.

L'application du fonds est faite par flow coating. Après environ une heure et demie de séchage, les pièces passent par la station de peinture désactivée pour atteindre la station de chargement-déchargement, où les profils sont déchargés et passés à travers une ponceuse automatique. Les pièces reviennent grâce à un système de retour automatique et sont à nouveau suspendues aux crochets. Une fois le ponçage terminé, les profils sont acheminés vers une station de peinture électrostatique équipée d'un réciprocatrice bicolore; les roues dentées installées dans le point d'accrochage font pivoter les profilés sur l'axe longitudinal, tandis que cinq buses de pulvérisation se déplacent verticalement.

L'entreprise Strausak AG, spécialiste des machines à bois en Romandie, est partenaire et représentant de la marque Finiture en Suisse. Etablie à Villatora (Italie), cette dernière représente l'une des entreprises italiennes leader dans la production d'équipements pour la peinture de portes et fenêtres, meubles, chaises, tables et éléments en bois. Découvrez dans ces quelques lignes un exemple concret de réalisation grâce aux produits Finiture.

Le client est Sonnleitner, une entreprise familiale allemande sise à Ortenburg (Passau). Née d'une scierie, elle produit aujourd'hui des maisons en bois modernes et plus de 3'500 fenêtres par an. L'usine doit être structurée selon le besoin du client de peindre les profilés désassemblés avant l'assemblage, plutôt que les cadres de fenêtre montés.

## Peindre les profilés désassemblés

Dans une première phase, les profilés, poncés et munis d'une vis à œillet, sont suspendus à un système de mouvement Power & Free. Un groupe d'abaissement actionné au moyen d'un pédalier facilite l'opération de chargement. Pour pouvoir

« Notre prédécesseur a dû travailler une semaine entre les cuves d'immersion et le pistolet pulvérisateur pour le même travail que celui effectué en deux jours – indique Gotthard Sonnleitner et ajoute – nous sommes maintenant rapides, extrêmement flexibles et durables, car nous économisons beaucoup de peinture. Finiture a combiné de manière excellente les technologies de peinture, de ventilation et d'environnement. Tout fonctionne sans problèmes ». ■

## Pour de plus amples informations :

### H. Strausak AG

Centres d'usinage et machines à bois  
2554 Meinisberg / Bienne

T 032 377 22 22 | F 032 377 23 11

info@strausak-ag.ch | www.strausak-ag.ch



# DÉCOUVREZ LE BOIS, DE L'ARBRE À LA CONSTRUCTION

Texte : [www.lignum.ch](http://www.lignum.ch) – Photo : Kurt Hoerbst

Du 14 au 18 janvier 2020, Lignum et ses partenaires feront vivre le bois à la Swissbau de Bâle. L'immersion promet d'être totale avec, dès l'entrée principale, la présence sur les lieux de « Wood Passage », une installation architecturale innovante primée par le monde du design. « Swissbau Focus » à la Halle 1.0 Sud (F18) et « Innovation Lab » à la Halle 1.1 (L09) compléteront également l'expérience, aux côtés de nombreux autres événements organisés par Lignum et relatifs au bois.



↑ L'installation « Wood Passage » de proHolz Austria, proHolz Bayern et Lignum met en scène le passage de l'arbre au bâtiment, au salon Swissbau 2020. La photo illustre l'installation à Linz (A) en mai 2019.

Lignum place littéralement le bois au centre de la Swissbau : l'œuvre itinérante « Wood Passage », trônera sur la place de l'entrée principale. L'œuvre rend architecturalement tangible la transformation du matériau bois, de la forêt à la construction. Avec ses quatre arches en bois monumentales, chacune d'environ quatre mètres de large sur quatre mètres de haut, l'installation trace un chemin en trois dimensions, allant de l'arbre au bâtiment.

## Construire en bois pour ménager le climat

L'œuvre sensibilise les visiteurs à une utilisation accrue du bois issu des forêts suisses, gérées durablement et le positionne ainsi comme un matériau renouvelable, adapté à la construction et capable de résister intelligemment à l'épreuve du temps.

L'exposition « Wood Passage » a été développée par proHolz Autriche, proHolz Bayern et Lignum. La conception et la planification ont été réalisées par l'agence de communication Andrea Gassner (Feldkirch/A) en collaboration avec les professeurs Hermann Kaufmann et Maren Kohaus de l'Université technique de Munich. La réalisation et les calculs statiques ont été assurés par l'entreprise de construction bois Holzbau Fetz (Egg/A) tandis que la diffusion et la présentation de l'exposition à Bâle, par Lignum.

## Dialogue et transfert des connaissances au « Swissbau focus »

Lignum, AEE Suisse et Holzbau Schweiz accueilleront conjointement les visiteurs au

sein de l'espace « Swissbau Focus », afin de répondre à toutes leurs questions relatives au bois (Halle 1.0 Sud | Stand F 18).

Le Lounge reprendra le thème du « Wood Passage » – le bois de l'arbre à la construction – en images animées. Il en surprendra plus d'un avec son évocation de forêt composée de milliers d'arbres aux multiples essences, à l'image de celles qui se développent dans la forêt suisse. Les visiteurs pourront, en outre, tester leurs connaissances sur les thèmes du bois et du climat.

Des événements spécialisés organisés par plusieurs partenaires (Holzbau Schweiz, Bâtir digital Suisse, Haute école spécialisée bernoise, eco-bau, AEE Suisse, SwissEnergy) aborderont, notamment au sein de l'Arena, la construction digitale avec le bois, le développement durable dans la construction, l'énergie grise, la construction correcte de façades en bois, la réhabilitation coordonnée du parc immobilier suisse ainsi que le thème d'actualité : « immeubles de grande hauteur en bois » (voir encadré).

## BIM – Banque de donnée pour la construction bois

Au sein du « Swissbau Innovation Lab » (Halle 1.1 | Stand L 09), Lignum et Holzbau Schweiz représentent l'industrie du bois en tant que partenaires de recherche et de planification. Dans le cadre de l'iRoom show, une série de présentations interactives sous la forme d'un cinéma en 3D, Lignum et Holzbau Schweiz ont développé le contenu de l'équipe interdisciplinaire « Collaboration immersive – Coopération sur toute la chaîne de valeur ».

Au centre du stand d'informations figure la base de données BIM Lignumdata pour la construction en bois (<https://lignumdata.ch>). Il s'agit d'une base de données ouverte et constamment étendue, sur les solutions de construction en bois. Les produits et composants de construction peuvent y être filtrés en fonction d'exigences telles que l'isolation phonique, la protection incendie ou encore, l'évaluation du cycle de vie. Lignumdata offre des informations génériques et sans dénomination de marque et constitue également une base de travail collaboratif BIM idéale.

Via l'interface API, les données sont mises en réseau sur différentes plates-formes ou peuvent être importées directement dans des programmes de CAO au format « open ifc ». Lignum présentera, en outre, dans le Speaker Corner de l'Innovation Lab, le Use Case BIM, élaboré par Lignum, eco-bau, et « Bâtir digital Suisse ».

La présence de Lignum à la Swissbau est soutenue de manière significative par le Plan d'action bois de l'Office fédéral de l'environnement. ■

#### Pour de plus amples informations:

Office romand de Lignum Economie suisse du bois  
Chemin de Budron H6 | Case postale 113  
CH - 1052 Le Mont-sur-Lausanne  
Tél. : +41 21 652 62 22 | Fax : +41 21 652 93 41  
cedotec@lignum.ch | [www.lignum.ch/fr](http://www.lignum.ch/fr)

### Événements Lignum au sein du «Swissbau Focus»

#### ■ Nachhaltig bauen? Holz ist das Material der Wahl!

Mardi 14 janvier 2020, 14 h 45–16 h 15 Organisateur: Lignum, Holzbau Schweiz  
Halle 1.0 Sud, Swissbau Focus, Raum 1

#### ■ Das ABC der Holzfassade: Form, Konstruktion und Ausführung – darauf kommt es an

Mercredi 15 janvier 2020, 11 h 45–13 h 15  
Organisateurs: Lignum, Haute école spécialisée bernoise, Holzbau Schweiz  
Halle 1.0 Sud, Swissbau Focus, Raum 1

#### ■ LCA und BIM: Gebäude ökologisch optimieren

Mercredi 15 janvier 2020, 15 h–16 h Organisateur: eco-bau, Lignum, Energie Suisse  
Halle 1.0 Sud, Swissbau Focus, Raum 3

#### ■ Von linear zu kooperativ – Bauprozesse im digitalen Wandel am Beispiel Holzbau

Jeudi, 16 janvier 2020, 12 h–13 h 30  
Organisateurs: Lignum, Holzbau Schweiz, Bâtir digital Suisse Halle 1.0 Sud,  
Swissbau Focus, Arena

#### ■ Was wir vom aktuell höchsten Holzhochhaus lernen können – Argumente aus Praxis und Forschung

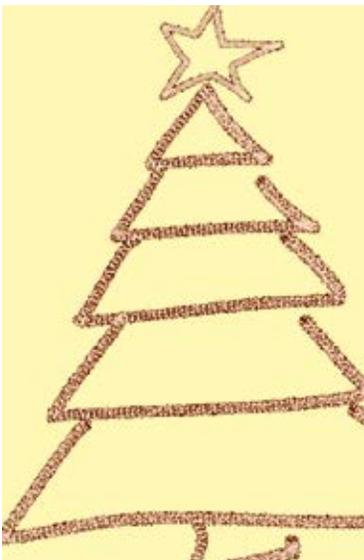
Vendredi, 17 janvier 2020, 9 h 45–10 h 45 Organisateur: Lignum  
Halle 1.0 Sud, Swissbau Focus, Raum 3

#### ■ Koordinierte Erneuerung des Gebäudeparks Schweiz

Vendredi, 17 janvier 2020, 11 h 45–13 h 15 Organisateurs: Holzbau Schweiz,  
Lignum, AEE SUISSE Halle 1.0 Sud, Swissbau Focus, Raum 1

[Exposition Prix Lignum 2018: Halle 2.2](#)

#### PUBLICITÉ



Nous souhaitons à toutes les entreprises de Suisse romande un Joyeux Noël, et pour la nouvelle année, bonheur, santé, satisfaction et succès.

Nous remercions nos clients pour l'agréable collaboration et nous nous réjouissons d'un avenir commun couronné de succès –  
*l'équipe Ineichen.*

**Vacances de Noël**  
du 23 décembre 2019 au 3 janvier 2020

**Ineichen SA**  
Machines et installations pour le bois et le plastique

[www.ineichen.ch](http://www.ineichen.ch)

**INEICHEN** Pour faire voler les copeaux . . .

Luzernerstrasse 26 | CH-6294 Ermensee  
Téléphone +41 41 919 90 20 | [www.ineichen.ch](http://www.ineichen.ch) | [info@ineichen.ch](mailto:info@ineichen.ch)

# PONCEUSE UNIVERSELLE : TOUTES LES EXIGENCES RÉUNIES DANS UNE SEULE MACHINE

Avec des surfaces très propres grâce à la technologie de ponçage en diagonale, Kündig Brilliant s'est forgé une réputation dans les menuiseries et les entreprises de construction en bois. Chez Schaller & Fils à Gingins près de Nyon, on possède deux de ces unités, complétées par une brosse à structurer.

La menuiserie Schaller & Fils à Gingins connaît une solide croissance depuis 75 ans et peut donc être considérée comme un exemple d'entreprise artisanale de premier ordre en Suisse romande. Pierre et Jean-Claude Schaller - les «Fils» au nom

de l'entreprise - ont tous deux leur maîtrise depuis longtemps, maître-menuisier pour l'un et maître-charpentier pour l'autre. Ils produisent de la menuiserie, des escaliers, des portes, des fenêtres et des meubles, pratiquement tout ce qui est nécessaire pour la région. Lausanne, qui n'est pas loin, constitue un marché important.

## Placements à long terme

« Nous considérons l'acquisition de machines comme un achat à long terme, dit le maître-menuisier Jean-Claude Schaller, ce que nous achetons doit durer longtemps.

L'équipement technique de l'entreprise montre qu'il faut être clairvoyant - certaines machines de base ont probablement déjà été achetées par le fondateur de l'entreprise Paul Schaller »: Ces machines fonctionnent toujours bien, pourquoi les remplacer ?

## C'est comme comparer le vin rouge au vin blanc

Jean-Claude Schaller n'est absolument pas hostile à la nouvelle technologie et aux investissements : « C'est seulement lorsque que de réels progrès sont apportés qu'il est nécessaire d'investir, comme avec la ponceuse



- ← Depuis l'achat de leur première Kündig il y a plus de 25 ans, l'entreprise Schaller & Fils a produit beaucoup de choses avec cette Kündig Brilliant-2 1350-RdEd-L/Bs qui a été nouvellement développée : technologie du ponçage en diagonale, patin segmenté, égrenage de vernis ou laques, brosse, etc...
- ✓ Fondée il y a 75 ans, l'entreprise est un bel exemple de développement pérenne dans le secteur artisanal.
- ↓ Les charpentiers apprécient de venir à l'atelier de menuiserie - notamment à cause de la nouvelle ponceuse à larges bandes.



à larges bandes». Selon lui, la Kündig âgée de 25 ans était encore impeccable: « Une machine très fiable qui calibrat et ponçait bien ». Néanmoins, ils ont décidé d'acquérir une nouvelle machine - toujours chez Kündig, bien évidemment: « La technique de ponçage a encore évolué depuis lors. Comme nous l'avons déjà mentionné, nous étions satisfaits des résultats de notre ancienne Kündig. Mais c'est comme comparer le vin rouge au vin blanc - la nouvelle Kündig Brilliant se situe dans une ligne complètement différente et nous offre maintenant encore beaucoup plus de possibilités ».

### Plus d'applications

Les deux unités diagonales Vmax, inclinables à des angles de 10° à 170°, présentent de réels avantages, déclare Patrice Joly, directeur de production: « Nous le remarquons lors du ponçage des fenêtres. On peut maintenant les poncer normalement parallèles à l'avancement (et non en biais). Les traverses deviennent sensiblement plus lisses. C'était presque le cas auparavant mais, maintenant, grâce à la technologie du double ponçage en diagonale, la bande abrasive n'entre jamais plus en contact à 90° avec le contre-fils et les surfaces présentent une meilleure finition. Plus aucune fibre ne remonte en surface.

« L'un des principaux arguments en faveur de l'achat était aussi l'unité de brossage, pour laquelle nous avions une commande en cours. Dès le début de la prise en main, tout a bien fonctionné ». Cette unité supplémentaire élargit les possibilités d'application: « Vous pouvez calibrer des pièces d'escalier lourdes et encombrantes et, grâce à la technologie du système en diagonale, effectuer un excellent ponçage fin et aussi égrener. Avec l'unité de brossage, tous les traitements de surface couramment utilisés en menuiserie sont combinés dans une seule machine - une véritable machine universelle ». En outre, de nombreux nouveaux développements ont été ajoutés ou améliorés: « Le tapis vacuum est ingénieux, de sorte que même les pièces les plus courtes peuvent être poncées en toute sécurité. Le patin segmenté permet aussi de poncer des placages très fins. Les progrès de l'informatique se voient aussi à travers les commandes - tout est devenu plus confortable et plus simple ».

« Notre vieille Kündig donnait déjà une bonne qualité de ponçage et nous n'avions jamais pensé qu'elle pouvait encore être autant améliorée. Nous cherchions de nouvelles possibilités, comme le brossage, le ponçage et l'égrenage des fenêtres, afin qu'à l'avenir nous



↖ Calibrage, ponçage fin, égrenage, structuration: la Kündig combine idéalement tous les travaux courants de finition estime Patrice Joly, directeur de production.

➤ L'unité de brossage est une option fréquemment demandée sur les ponceuses Kündig.

← Avec la Vmax, les deux unités de ponçage sont inclinables.



puissions proposer des produits de meilleure qualité tout en comprimant les coûts, c'est chose faite avec la Kündig, conclut M. Joly, la nouvelle Kündig Brilliant Vmax produit des surfaces de belle finition». ■

↑ « On remarque que, lorsque l'on ponce les cadres ceux-ci rentrent progressivement sans distorsion des traverses, celles-ci deviennent sensiblement plus lisses, présentant une surface plus fine ».

**Kündig AG**  
Hofstrasse 95 | 8620 Wetzikon ZH  
info@kundig.com | www.kundig.com

**KUNDIG**

# AGENDA DU PERFECTIONNEMENT PROFESSIONNEL SUPÉRIEUR 2020

Retrouvez chaque mois toutes les informations en lien avec le perfectionnement professionnel pour les métiers du bois.

## CHARPENTIER

### Chef d'équipe charpentier (CECH)

#### Examens

Date: 10 et 11 janvier 2020

Bulletin d'inscription sur: [www.freecem.ch](http://www.freecem.ch)

Délai d'inscription: inscriptions closes

Frais d'inscription: 600.-

### Contremaître charpentier avec brevet fédéral (CMCH)

#### Examens

Date et lieu: à définir

Bulletin d'inscription sur: [www.freecem.ch](http://www.freecem.ch)

Délai d'inscription et frais: à définir

### Maître charpentier (MCH) / Post-grade ES en gestion d'entreprise

#### Examens

Date et lieu: à définir

Bulletin d'inscription sur: [www.freecem.ch](http://www.freecem.ch)

Délai d'inscription et frais: à définir

Pour les cours de formation de:

### Chef d'équipe charpentier avec brevet fédéral (CECH)

Date et lieu: 2021, Tolochenaz

Bulletin d'inscription sur: à définir

Délai d'inscription et frais: à définir

### Contremaître charpentier avec brevet fédéral (CMCH)

Date et lieu: février 2020, Tolochenaz

Bulletin d'inscription sur: à définir

Délai d'inscription et frais: à définir

### Maître charpentier (MCH) avec diplôme fédéral / Post-grade ES en gestion d'entreprise

#### Cours DFCH 01 « Passerelle »

Date et lieu: 24 janvier 2020, Tolochenaz

Bulletin d'inscription sur: [www.freecem.ch](http://www.freecem.ch)

Délai d'inscription et frais: 15 janvier 2020

Frais d'inscription: 4'000.-

#### Cours DFCH 02

Date et lieu: septembre 2020, Bienne et Tolochenaz

Bulletin d'inscription sur: [www.freecem.ch](http://www.freecem.ch)

Délai d'inscription: à définir

Frais d'inscription: 8'450.-

La réforme de la formation supérieure charpentier est actuellement en cours.

La FRECEM communiquera prochainement les détails sur les nouvelles formations.

Pour toutes informations: [info@freecem.ch](mailto:info@freecem.ch) ou 021 652 15 53

## MENUISIER / EBÉNISTE

### Chef/fe de projet/de production avec brevet fédéral

#### ■ Module Gestion de la formation (MOD GF)

#### Examens

Date et lieu: 12 juin 2020

Bulle, Delémont, Martigny et Tolochenaz

Bulletin d'inscription sur: à définir

Délai d'inscription et frais: prochainement communiqué

#### ■ Module Gestion de la réalisation (MOD GR)

#### Examens

Date et lieu: écrits le 12 juin 2020/ pratique les 26-28 juin 2020,

Bulle, Delémont, Martigny et Tolochenaz

Bulletin d'inscription sur: à définir

Délai d'inscription et frais: prochainement communiqué

#### ■ Module Gestion de mandats (MOD GM)

#### Examens

Date: à définir

Evaluation: 11 janvier 2020

Lieu: Martigny et Tolochenaz

Bulletin d'inscription sur: [www.freecem.ch](http://www.freecem.ch)

Délai d'inscription: inscriptions closes

#### Cours de formation

Inscription et formation dans les centres de Tolochenaz ([www.ecole-construction.ch](http://www.ecole-construction.ch)), Martigny ([www.bureaudesmetiers.ch](http://www.bureaudesmetiers.ch) et [www.avemec.ch](http://www.avemec.ch)), Delemont/Colombier ([www.ajmce.ch](http://www.ajmce.ch) et [www.anm.ch](http://www.anm.ch)) et Fribourg ([www.afmec.ch](http://www.afmec.ch)) ou [www.freecem.ch](http://www.freecem.ch)



## ■ Module Gestion de Projet (MOD GP)

### Examens

Remise du sujet du travail de projet:  
16 mars 2020

Validation du sujet:  
31 mars 2020

Remise du travail de projet:  
30 juin 2020

### Cours de formation

Date et lieu: de janvier à mai 2020 à Bulle,  
Martigny et Tolochenaz

Bulletin d'inscription sur: [www.frecem.ch](http://www.frecem.ch)

Délai d'inscription: 31 décembre 2019

Frais d'inscription: CHF 1'780.-  
(y.c examen)

## ■ Examen professionnel Chef de Projet (EP CPROJ)

Dates: 7 et 8 octobre 2020

Lieu: à définir

Bulletin d'inscription sur: [www.frecem.ch](http://www.frecem.ch)

Délai d'inscription: prochainement  
communiqué

Frais d'inscription: CHF 2'200.-

## Maitre menuisier/ébéniste avec diplôme fédéral

### ■ Module Création - Conception (MOD CC)

#### Examen

Date et lieu: 22 octobre 2020, Bulle

Bulletin d'inscription sur: [www.frecem.ch](http://www.frecem.ch)  
(prochainement en ligne)

Délai d'inscription:  
prochainement communiqué

Frais d'inscription: CHF 800.-

Dates des années suivantes sur:  
[www.frecem.ch](http://www.frecem.ch)

#### Cours de formation

Date et lieu: novembre 2019 à mai 2020  
à Bulle

Inscription sur: [www.frecem.ch](http://www.frecem.ch)

Délai d'inscription: clos

Frais d'inscription: CHF 2'200.-  
(y.c examen)



### ■ Module Conduite d'entreprise niveau de base (MOD CEB)

#### Examens

Date et lieu: 22 octobre 2020, lieu à définir

Bulletin d'inscription sur: [www.frecem.ch](http://www.frecem.ch)  
(prochainement en ligne)

Délai d'inscription:  
prochainement communiqué

Frais d'inscription: CHF 1'000.-

#### Cours de formation

Date et lieu: novembre 2019 à  
septembre 2020 à Bienne, Martigny  
et Tolochenaz

Inscription sur: [www.frecem.ch](http://www.frecem.ch)

Délai d'inscription: clos

Frais d'inscription: CHF 4'100.-  
(y.c examen)

### ■ Module Conduite d'entreprise niveau avancé (MOD CEA)

#### Examen

Examen et Business Plan 2020:  
à définir

Date et lieu d'examen 2020:  
à définir

Bulletin d'inscription sur:  
[www.frecem.ch](http://www.frecem.ch)

Délai d'inscription:  
prochainement communiqué

Frais d'inscription: 700.-

#### Cours de formation

Date et lieu: automne 2020,  
Bienne, Martigny et Tolochenaz

Inscription sur: [www.frecem.ch](http://www.frecem.ch)

Délai d'inscription:  
prochainement communiqué

Frais d'inscription: CHF 3'060.-  
(y.c examen)

### ■ Examen professionnel supérieur Maître menuisier/ébéniste (EPS MME)

#### Examens 2020

Dates: partie 1 écrits: aucun en Romandie  
partie 2 défense du travail de diplôme:  
Remise de dossier le 31 janvier 2020 et  
défense les 7-8 octobre 2020

Bulletin d'inscription sur: [www.frecem.ch](http://www.frecem.ch)

Frais d'inscription: 1'800.-  
(uniquement travail de diplôme)

#### **Bon à savoir:**

Tous les examens sont mis sur pied lorsqu'il  
y a au minimum 10 candidats inscrits  
remplissant les conditions d'admission.

Les dates des examens et cours des  
différentes formations pour les années  
prochaines sont à retrouver sur:

[www.frecem.ch](http://www.frecem.ch)

# CHARPENTIÈRE, CHARPENTIER CFC SOUS LA LOUPE !

En vue de la prochaine révision quinquennale, la FRECEM et Holzbau Schweiz invitent tous les charpentiers de Suisse à participer au sondage sur la formation de charpentier,-ère CFC.



L'ordonnance sur la formation professionnelle initiale stipule que le contenu de la formation de charpentier, -ère CFC doit être examiné par la commission pour le développement et la qualité (Commission D&Q) au moins tous les 5 ans.

Cet été a eu lieu la 2<sup>e</sup> session d'examens sous la nouvelle ordonnance qui a fait passer l'apprentissage de 3 à 4 ans pour les charpentiers.

Vous avez aujourd'hui l'opportunité de faire un bilan sur la base de l'expérience acquise et d'esquisser l'avenir de la formation. Le monde, les entreprises, l'économie et les personnes évoluent constamment. C'est pourquoi nous devons nous poser les bonnes questions pour ne pas brûler les étapes ou stagner. Les bonnes mesures sont à prendre ensemble, c'est pourquoi il est important d'avoir une vision générale et globale de la formation. On parle toujours des 3 lieux et

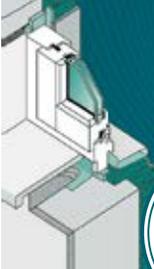
acteurs principaux de la formation (entreprise formatrice, école professionnelle et centre des cours interentreprises), cependant nous avons tendance à oublier l'un des acteurs les plus importants, l'apprenti. Il est en effet le seul qui a une vision globale et qui navigue entre les 3 lieux de formation tout au long de l'apprentissage.

Vous avez, avec ce sondage, la chance de donner votre avis et vos suggestions. Ouvrez les discussions sur vos lieux de travail et avec vos collègues. Tout comme les défauts cachés, il faut du temps pour les voir. Gardez en tête que ces processus prennent du temps, les décisions prises aujourd'hui ne seront pas visibles immédiatement. Les résultats nous donnerons une base de travail pour définir les points positifs à conserver ou les éléments à améliorer.

Tous les avis comptent, nous vous invitons à participer au sondage et à prendre part à la révision quinquennale via notre site internet jusqu'au 31 janvier 2020. ■

Lien: [www.freem.ch/revisionch](http://www.freem.ch/revisionch)

PUBLICITÉ



## Hanno<sup>®</sup>-3E Système

- Facteur de température de surface  $f_{RSI}$  0.92 jusqu'à 0.96
- Haute étanchéité à l'air et à la pluie battante
- Excellente isolation thermique
- Variable en humidité





**Convient pour les maisons passives (Minergie P-Eco)\***

Attestation disponible: Les produits du système d'étanchéité des joints Hanno<sup>®</sup> à 3 niveaux sont testés pour maison passive et Minergie P-Eco !

\*validité par l'institut BBS, Wolfenbüttel





[www.hanno.ch](http://www.hanno.ch)

MATÉRIAUX | PRODUITS FINIS | SEMI FINIS

BOIS ET PLACAGES



**BOISSEC SA**  
Route de Reculan 1B | 1030 Bussigny  
T 021 706 44 55 | F 021 706 44 66  
info@boissec.ch | www.boissec.ch



**BUSER MATÉRIAUX SA**  
Rue de l'Ancienne Pointe 12 | CP 112 | 1920 Martigny  
T 027 721 71 46 | F 027 721 71 40 | info@busermat.ch  
Z.I. L'Epine 1 | 1868 Collombey  
T 024 472 16 16 | F 024 472 16 17  
collombey@busermat.ch | www.busermat.ch



**LE COMPTOIR DU BOIS SA**

**LE COMPTOIR DU BOIS SA**  
Ch. des Pâquis 1 | 1008 Prilly-Malley  
T 021 621 89 20 | F 021 621 89 25  
info@comptoirbois.ch | www.comptoirbois.ch



**A+C Corbat SA**  
Le spécialiste des feuillus  
Sciage, étuvage et séchage

**A. + C. CORBAT SA**  
Industrie du Bois | 2943 Vendincourt  
T 032 474 04 04 | F 032 474 04 00  
info@corbat-holding.ch | www.corbat-holding.ch



**HG COMMERCIALE PISOLI BOIS**  
ZI La Plaine B | Route de la Venoge  
1302 Vufflens-la-Ville  
T 021 631 14 90 | F 021 631 14 91  
hgc.vufflens@hgc.ch | www.hgc.ch



Produits de construction

**SABAG Biel/Bienne SA**  
Matériaux de construction/Bois/Couverture  
Rue Johann-Renfer 52 | 2501 Bienne  
T 032 328 28 28 | F 032 328 28 80

BOIS IMPRÉGNÉS EN AUTOCLAVE



**Ets Röthlisberger SA**  
Scierie, Usine d'imprégnation  
Charpente - Construction bois - Ossature

**ETS ROETHLISBERGER SA**  
Industrie du bois, scierie  
Rue de la Gare 28 | 2855 Glovelier  
T 032 427 04 04 | F 032 426 67 05  
info@etsroethlisberger.ch | www.corbat-holding.ch

BOIS LAMELLÉ-COLLÉ



**A. FOURNIER EXPL. SA**

Constructions en bois | Bureau d'étude  
1950 Sion | T 027 203 31 34  
a.fournier.cie@bluewin.ch  
www.fourniercharpente.ch



**Alpin Massivholz AG**  
feel wood feel good

**Alpin Massivholz AG** | BLC / DUO / KVH / Dalles  
bois / Bois de construction étuvé  
Aufeldstrasse 9 | Untersiggenthal | 5300 Turgi  
T 056 424 24 14 | F 056 424 24 28  
alpin@alpin-massivholz.ch | www.alpin-massivholz.ch



**ROTH BURGDORF AG**  
Buchmattstrasse 39 | 3400 Burgdorf  
T 034 429 20 20 | F 034 429 20 21  
info@rothburgdorf.ch | www.rothburgdorf.ch



**SCHILLIGER HOLZ**  
www.schilliger.ch

**SCHILLIGER HOLZ AG**  
Haltikon 33 | 6403 Küssnacht am Rigi  
T 041 854 08 00 | F 041 854 08 01  
info@schilliger.ch | www.schilliger.ch



**BEST WOOD SCHNEIDER GMBH**  
BLC/DUO KVH/dalles massives/taille et traitement  
de surface pour dalles.  
Bucherstrasse 10 | 9556 Affeltrangen  
Tél. +41 71 918 79 79 | Fax. +41 71 918 79 78  
info@schneider-holz.com | www.schneider-holz.com  
Vente VD/VS/GE: Marc Gallmann 079 232 83 73  
Vente FR/NE/JU: Laurent Goncerut 079 637 50 20



**SAMVAZ SA**  
Bois de construction, carrelats phoniques  
Pra de Plan 25 | 1618 Châtel-St-Denis  
T 021 948 34 34 | F 021 948 34 35  
info@samvaz.ch | www.samvaz.ch

BOIS MASSIFS



**A+C Corbat SA**  
Le spécialiste des feuillus  
Sciage, étuvage et séchage

**A. + C. CORBAT SA**  
Industrie du Bois | 2943 Vendincourt  
T 032 474 04 04 | F 032 474 04 00  
info@corbat-holding.ch | www.corbat-holding.ch



**DUTOIT SA** | Scierie, commerce de bois  
Rue de l'Industrie 10 | 1373 Chavornay  
T 024 441 12 14 | F 024 441 13 82  
dusa@bluewin.ch | www.scieriedutoit.com

CAISSERIE INDUSTRIELLE

**Michel RANDIN SA** | Charpente, caisserie  
Case postale 183 | 1066 Epalinges  
T 021 653 20 35 | F 021 653 20 50  
michelrandin@randincharpente.ch  
www.randincharpente.ch

CHARPENTES



**ATELIER VOLET CHARPENTIER/BÂTISSEUR SA**  
Route Industrielle 1 | 1806 Saint-Légier  
T 021 926 85 85 | F 021 926 85 86  
info@volet.ch | www.volet.ch



**CHARPENTE KURTH SA**  
Ch. des Ducats 33 | 1350 Orbe  
T 024 486 85 85 | F 024 486 85 86  
www.kurth-sa.ch | info.kurth@volet.ch



**Ets Röthlisberger SA**  
Scierie, Usine d'imprégnation  
Charpente - Construction bois - Ossature

**ETS ROETHLISBERGER SA**  
Scierie, charpente, caisserie  
Rue de la Gare 28 | 2855 Glovelier  
T 032 427 04 04 | F 032 426 67 05  
info@etsroethlisberger.ch | www.corbat-holding.ch

**Louis GENEVE SA**  
7-9, Ch. de la Verseuse | 1219 Le Lignon  
T 022 757 17 06 | F 022 757 43 92  
l.geneve@construction-bois.ch



**CONSTRUCTIONS BOIS  
GRAZ SA**

**GRAZ SA CONSTRUCTIONS BOIS**  
ZI. Budron H 15 | 1052 Le Mont-sur-Lausanne  
T 021 653 49 04 | F 021 653 49 03  
info@grazsa.ch | www.grazsa.ch



**JOTTERAND CHARPENTIER/BÂTISSEUR SA**  
Place de la Harpe 2  
1180 Rolle  
T 021 637 85 85 | F 021 637 85 86  
www.jotterand.ch | info.jotterand@volet.ch



**LA CROIX CHARPENTE SÀRL**  
Ch. des Trois Chasseurs 3  
1068 Les Monts-de-Pully  
T 021 784 44 40 | F 021 784 44 40  
www.volet.ch | info@volet.ch

## CONSTRUCTION D'ESCALIERS



**ATELIER PASCHE & DUBATH SA**  
Constructions d'escaliers, charpente, rénovation  
Rte des Grands Bois 7 | 1663 Epagny  
T 026 921 22 44 | F 026 921 31 12  
info@escalier.ch | www.escalier.ch



**ATELIER VOLET CHARPENTIER/BÂTISSEUR SA**  
Route Industrielle 1 | 1806 Saint-Légier  
T 021 926 85 85 | F 021 926 85 86  
info@volet.ch | www.volet.ch



**DÉNÉRIAZ SA**  
Rte de Riddes 101 | 1950 Sion  
T 027 203 35 91 | F 027 203 35 42  
jr@deneriaz.com | www.deneriaz.com



**ESCALIERS MAURON FILS SA**  
Rte de Corserey 22 | 1746 Prez-vers-Noréaz  
T 026 470 12 15 | F 026 470 11 46  
info@escaliers-mauron.ch | www.escaliers-mauron.ch

## CORIAN®



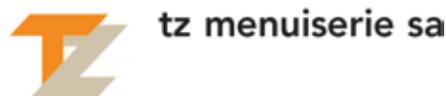
**AGENCEMENT LEDERMANN SA**  
Fabricant agréé Corian®  
Ch. des Fayards 7 | 1032 Romanel-sur-Lausanne  
T 021 644 38 38 | F 021 644 38 39  
info@ledermann-sa.ch | www.ledermann-sa.ch



**FRAMO SA** | La Maillarde | 1680 Romont  
T 026 651 96 51 | F 026 651 96 50  
www.framo.ch | info@framo.ch



**Albert SEPPEY & FILS SA**  
Menuiserie-agencement | Fabricant agréé Corian®  
1987 Hérémece  
T 027 281 12 08 | F 027 281 18 71  
info@seppey-sa.ch | www.seppey-sa.ch



Fabricant partenaire Staron®  
21, avenue des Platanes | 3960 Sierre  
T 027 451 77 10 | F 027 451 77 22  
info@t-z.ch | www.t-z.ch

## DAO - MACHINAGE ET USINAGE CNC

**CLIVAZ SA MENUISERIE**  
Ronquoz 12 | 1950 Sion  
T 027 323 33 63 | F 027 322 70 53  
clivazsa@bluewin.ch | www.clivaz-menuiserie.ch



## CHARPENTE - MENUISERIE

**DURET SA** | Av. de Thônex 107 | 1226 Thônex  
T 022 703 40 90 | F 022 703 40 98  
duret.sa@duret.ch | www.duret.ch

## DISTRIBUTION ARLIAN™ | RICHLITE® | STARON®

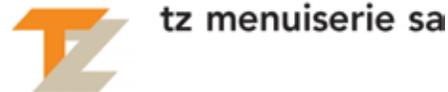
S T U D E R  
EXCLUSIVE SURFACES

**STUDER HANDELS AG**  
Harbirbenweg 1 | 8181 Hôri  
T 044 823 18 80  
info@studerhandels.ch | www.studerhandels.ch

## FENÊTRES ANTI-FEU



Fabrique de fenêtres bois, bois-métal, PVC, anti-feu  
Entre-Deux-Bolles 3 | 2117 La Côte-aux-Fées  
T 032 865 11 28 | F 032 865 12 28  
buchs-freres@bluewin.ch | www.buchs-freres.ch



Fenêtres coulissantes, basculantes, guillotine,  
ouvrant à l'italienne, anti-feu,  
cintrées en bois, bois-métal, Pollux,  
Structural Glazing  
21, avenue des Platanes | 3960 Sierre  
T 027 451 77 10 | F 027 451 77 22  
info@t-z.ch | www.t-z.ch



**VERALUBOIS SA**  
Fenêtres coupe-feu certifiées EI30  
en bois et bois-alu  
Z.I. du Moulin du Choc B  
1122 Romanel-sur-Morges  
T 021 869 99 70 | F 021 869 99 74  
info@veralubois.ch | www.veralubois.ch

## FENÊTRES



**DÉLÈZE FRÈRES Sàrl**  
Fabrique de fenêtres bois, bois-métal, PVC  
Rue de la Drague 23 | 1950 Sion  
T 027 322 94 54 | F 027 322 02 09  
info@delezeffreres.ch | www.delezeffreres.ch



**FFF | Bureau Romandie: En Budron H6**  
1052 Le Mont sur Lausanne  
T 021 351 37 20 | F 044 872 70 17  
romandie@fff.ch | www.fff.ch/tr



**GINDRAUX FENÊTRES SA**  
Fabricant de fenêtres et portes en bois,  
bois-métal, PVC  
St-Aubin (NE) | 032 555 26 80  
Mont-sur-Lausanne | 021 555 26 50  
Carouge | 022 555 26 40  
info@gindraux.ch | www.gindraux.ch



**GUTKNECHT SA**  
Fabriques de fenêtres et menuiserie  
Ch. des Essperis 1 | 1470 Estavayer-le-Lac  
T +41 26 663 93 93 | F +41 26 663 39 46  
info@gutknecht-sa.ch  
www.gutknecht-fenetres.ch



Menuiserie MICHELLOD SA  
Z.I. Les llettes | CP 166 | 1870 Monthey 1  
Tél. 024 475 71 31 | Fax 024 475 71 39  
info@michellod-menuiserie.ch  
www.michellod-menuiserie.ch



C. PORCHET & CIE SA  
Menuiserie, ébénisterie, fabrique de fenêtres  
Route du Village 9 | 1613 Maraçon  
T 021 908 06 80 | F 021 908 06 81  
info.porchet@volet.ch  
www.menuiserie-porchet.com



SOCIÉTÉ TECHNIQUE SA  
Fabriquant de fenêtres bois-métal, PVC, porte EI30  
Rue de la Gare 13 | 2074 Marin-Epagnier  
Av. Charles-Naine 1 | 2300 La Chaux-de-Fonds  
Tél. 032 722 62 62 | www.societe-technique.ch



VERALUBOIS SA | Z.I. Moulin du Choc B  
1122 Romanel-sur-Morges  
T +41(0)21 869 99 70 | F +41(0)21 869 99 74  
info@veralubois.ch | www.veralubois.ch

FENÊTRES PVC



DOMOFEN SA  
Rue Sedrac 11 | 2950 Courgenay  
T 032 471 33 00 | F 032 471 32 18  
info@domofen.ch | www.domofen.ch



FINSTRAL SUISSE SA  
Rte d'Oron 17a | 1041 Poliez-Pittet  
T 021 886 12 30 | F 021 886 12 31  
finstral@finergie.ch | www.finstral.ch



VERALUPLAST SA  
Z.I. Moulin du Choc B  
CH-1122 Romanel-sur-Morges  
T +41(0)21 869 99 70 | F +41(0)21 869 99 74  
info@veraluplast.ch | www.veraluplast.ch



ZURBUCHEN FRÈRES SA  
Rue de la Gare 2 | 1312 Eclépens  
Tél. 021 866 06 40 | Fax 021 866 06 48  
info@zurbuchensa.ch | www.zurbuchensa.ch

HI-MACS® NATURAL ACRYLIC STONE™



KLÄUSLER ACRYLSTEIN AG  
Hardstrasse 10 | 8303 Bassersdorf  
T 044 825 31 79 | F 044 825 39 77  
www.himacs.ch | info@himacs.ch

HUISSERIES



KELLER ZARGEN SA  
Le Piolet 31 | 1470 Estavayer-le-Lac  
T 021 883 11 40 | F 021 883 11 49 | M 079 384 71 59  
www.kellerzargen.ch | fey@kellerzargen.ch

ISOLATIONS



BEST WOOD SCHNEIDER GMBH  
Isolations en fibre de bois/systèmes de façade  
à crépir/systèmes d'étanchéité de toiture  
Bucherstrasse 10  
9556 Affeltrangen  
T +41 71 918 79 79 | F +41 71 918 79 78  
info@schneider-holz.com | www.schneider-holz.com  
Vente VD/VS/GE: Marc Gallmann 079 232 83 73  
Vente FR/NE/JU: Laurent Goncerut 079 637 50 20

isoler mieux, tout simplement



SAGER SA | Isolations  
Dornhügelstrasse 10 | 5724 Dürrenäsch  
T +41 62 767 87 87 | F +41 62 767 87 80  
info@sager.ch | www.sager.ch  
Conseils et vente pour la suisse romande:  
Yves Mottaz + 41 79 657 42 34  
yves.mottaz@sager.ch

JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ



HANNO (Schweiz) AG  
Gewerbstrasse 10 | CH-4450 Sissach  
T 061 973 86 02 | F 062 973 86 03  
www.hanno.ch  
Votre conseiller en Suisse romande:  
Christophe Mercier | 076 364 52 77  
christophe.mercier@hanno.ch

poesia-gruppe.ch

poesia®



Dichten und mehr ...

MK-DICHTUNGS AG  
Profilé de caoutchouc et matières synthétiques  
Grenzweg 3 | CH-5726 Unterkulm  
T 062 768 70 80 | F 062 768 70 81  
www.poesia-gruppe.ch | mk-ag@poesia-gruppe.ch

PRODUITS EXTÉRIEURS | IMPRÉGNATIONS | LASURES



**Böhme Romandie**  
Vernis, teintes, imprégnations  
et décapants

BÖHME ROMANDIE  
P.A. Boverat | 1676 Chavannes-les-Forts  
T 026 656 00 23  
Portable 079 253 79 54  
bohme-romandie@bluewin.ch  
www.bohme-romandie.ch

REVÊTEMENT INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR



Alpin Massivholz AG  
Lames de façade / Lames de terrasse /  
Lames intérieur / Plancher massif  
Aufeldstrasse 9 | Untersiggenthal | 5300 Turgi  
T 056 424 24 14 | F 056 424 24 28  
alpin@alpin-massivholz.ch  
www.alpin-massivholz.ch

CONSTRUCTIONS EN BOIS



LOMBOIS SA  
Route du Manège 16 | 1854 Leysin  
T 024 494 11 44 | F 024 494 17 49  
lombois@bluewin.ch | www.lombois.ch

## TAILLE DE CHARPENTE

## atelier Z

### construction bois

ATELIER Z Sàrl  
Rte de St-Denis 30 | 1117 Grancy  
T 021 861 15 02 | F 021 861 15 06  
contact@atelierz.ch | www.atelierz.ch



**DENERIAZ SA**  
Rte de Riddes 101 | 1950 Sion  
T 027 203 35 91 | F 027 203 35 42  
jr@deneriaz.com | www.deneriaz.com



**ROTH BURGDORF AG**  
Buchmattstrasse 39 | 3400 Burgdorf  
T 034 429 20 20 | F 034 429 20 21  
info@rothburgdorf.ch | www.rothburgdorf.ch

## schaller

### MENUISERIE+CHARPENTE NYON-GINGINS TEL 022 369 92 00

& FILS MENUISERIE + CHARPENTERIE SA  
Le Martinet 30 | 1276 Gingins/Nyon  
Tél. 022 369 92 00 | Fax 022 369 12 43  
info@schaller-bois.ch | www.schaller-bois.ch

## TAILLE DE CHARPENTE CNC K3



## A. FOURNIER EXPL. SA

Constructions en bois | Bureau d'étude  
1950 Sion | T 027 203 31 34  
a.fournier.cie@bluewin.ch | www.fourniercharpente.ch



**ATELIER VOLET CHARPENTIER / BÂTISSEUR SA**  
Route Industrielle 1 | 1806 Saint-Légier  
T 021 926 85 85 | F 021 926 85 86  
info@volet.ch | www.volet.ch



**ETS ROETHLISBERGER SA**  
Scierie-charpente-caisserie  
Rue de la Gare 28 | 2855 Glovelier  
T 032 427 04 04 | F 032 426 67 05  
info@etsroethlisberger.ch  
www.corbat-holding.ch



**GRAZ SA CONSTRUCTIONS BOIS**  
ZI. Budron H 15  
1052 Le Mont-sur-Lausanne  
T 021 653 49 04 | F 021 653 49 03  
info@grazsa.ch | www.grazsa.ch

## TAILLE DE CHARPENTE ET ESCALIERS CNC



**ATELIER PASCHE & DUBATH SA**  
Constructions d'escaliers, charpente, rénovation  
Rte des Grands Bois 7 | 1663 Epagny  
T 026 921 22 44 | F 026 921 31 12  
info@escalier.ch | www.escalier.ch



**ISOFUTUR SA**  
Entreprise générale, menuiserie-charpente-ferblanterie-couverture  
Champ Paccot 4 | 1627 Vaulruz  
T 026 912 26 46 | F 026 912 03 65  
info@isofutur.ch | www.isofutur.ch

## VERRE

ACILUX® | FLOATLUX® ET GALVODECO®



**GALVOLUX SA** | Technique du verre et du miroir  
Via Strecce 1 | 6934 Bioggio  
T 091 610 55 11 | F 091 610 55 22  
info@galvolux.com | www.galvolux.com

FERREMENTS | QUINCAILLERIE | ELEMENTS POUR MEUBLES

FERREMENTS | QUINCAILLERIE

**Beat BUCHER SA**  
Konstanzerstr. 58 | 8274 Tägerwilen  
T +41 71 666 71 71 | F +41 71 666 71 00  
info@bucherweb.ch | www.bucherweb.ch



TECHNIQUE DE FENÊTRES  
TECHNIQUE DE PORTES  
SYSTÈMES AUTOMATIQUES POUR PORTES D'ENTRÉES  
SYSTÈMES DE GESTION DES BÂTIMENTS

**GRETSCH-UNITAS SA**  
Industriestrasse 12 | Postfach  
3422 Rüttiligen bei Kirchberg  
T 034 448 45 45 | F 034 445 62 49  
info@g-u.ch | www.g-u.ch



AU SERVICE DES PROS

**HASLER + CO SA**  
Route de Porrentruy 33 | 2800 Delémont  
Tél. 032 421 09 09 | Fax 032 421 09 10  
Route de Noyeraya 20 | 1870 Monthey  
T 024 473 61 10 | F 024 471 46 70  
info@hasler.ch | www.hasler.ch



**HÄFELE SUISSE SA**  
Chemin de Bois-Genoud 1a | 1023 Crissier  
T +41 (0)21 632 81 81 | F +41 (0)21 632 81 82  
crissier@haefele.ch | www.haefele.ch



**H. SCHNEUWLY SA**  
Faubourg du Jura 1 | 2502 Bienne  
T 032 322 49 39 | F 032 322 31 45  
info@hsbbiel.ch | www.hsbbiel.ch



**IMMER AG**  
Technique de fixation / Ferrements / Outillages /  
Machines / Système de fermeture  
Responsable charpente: Trachsel Marcel  
P 079 435 70 48 | mtrachsel@immerag.ch  
Responsable menuiserie: Etienne Glinz  
P 079 153 64 01 | eglinz@immerag.ch



**JOGGI AG** | Friedhofweg 4 | 3280 Morat  
T 026 672 96 96 | F 026 672 96 80  
joggi@joggi.ch | www.joggi.ch



**Unter Profis**

**KOCH GROUP AG**  
Ch. des Mosseires 63 | 1630 Bulle  
T 026 919 40 00 | F 026 919 40 01  
bulle@koch.ch | www.koch.ch



**OPO OESCHGER SA**  
Ch. de Longemarlaz 6 | 1023 Crissier  
T 021 632 82 32 | F 0848 802 077  
crissier@opo.ch | www.opo.ch



**PORTMANN FABRICATION D'ÉQUIPEMENTS**  
Pour estampiller vos produits avec une marque à chaud  
Untere Sonnenbergstrasse 11 | 9214 Kradolf  
T 071 642 21 75  
info@zedes.ch | www.zedes.ch



**QUINCAILLERIE DU LÉMAN SA**  
Rue de l'Industrie 58 | CP 383  
1030 Bussigny-près-Lausanne  
T 021 706 00 50 | F 021 706 00 55  
info@qleman.ch | www.qleman.ch



**QUINCA SA**  
Ferremets-visserie-outillage-sécurité  
Pré-Monsieur 1 | 2942 Alle  
T 032 625 20 00 | F 032 625 20 01  
Info@quinca.ch | www.quinca.ch  
Shop: www.shop-quinca.ch



**SFS unimarket AG**  
Ferremets  
Z.I. Champ Cheval 1 | 1530 Payerne  
T 026 662 36 29 | F 026 662 36 17  
ferremets@sfs.ch | www.sfs.ch

MATERIEL ASSEMBLAGE | FINITIONS

ADHÉSIFS ET COLLES



**JOWAT SWISS AG**  
Schiltwaldstrasse 33 | 6033 Buchrain (LU) Schweiz  
T +41 (0)41 445 11 11 | F +41 (0)41 440 23 46  
info@jowat.ch | www.jowat.ch

ASSEMBLAGE | RÉNOVATION | RENFORCEMENT



**RENOANTIC SA**  
Chemin des Mosseires 65 | CP 208 | 1630 Bulle 1  
T 021 944 02 54 | F 021 944 02 16  
info@renoantic.ch | www.renoantic.ch

ÉQUIPEMENTS POUR VERNIS



**DIMATEC SA**  
Chemin de la Verseuse 3 | 1219 Aire - Genève  
T 022 796 44 44 | F 022 796 66 30  
info@dimatec.ch | www.dimatec.ch

MACHINES | OUTILS | EQUIPEMENTS

ABRASIFS



**KÜNDIG ABRASIFS SA**  
Hofstrasse 95 | 8620 Wetzikon  
T 043 477 30 00 | F 043 477 30 09  
info@kuendig.ch | www.kuendig.ch  
Votre interlocutrice: Mme Nathalie Chablais  
Tél. 079 271 82 48



**SIA ABRASIVES INDUSTRIES AG**  
Mühlewiesenstrasse 20 | 8501 Frauenfeld  
T 052 724 41 11 | F gratuit 0800 800 544  
sia.ch@sia-abrasives.com  
www.sia-abrasives.com  
Adresse en Suisse romande:  
Daniel Hunziker | T 079 623 34 38  
F 021 697 10 21

ASPIRATION COPEAUX | PEINTURE |  
PRESSE À BRIQUETTES



*Always one idea ahead*

**HÖCKER POLYTECHNIK SA**  
Böltchi 5 | 6023 Rothenburg  
www.hoecker-polytechnik.ch  
Romuald Choulet | Portable 079 947 69 90  
rc@hoecker-polytechnik.ch

Pour faire voler les copeaux ...

**Ineichen SA**  
Machines et installations  
pour Bois et Plastique  
www.ineichen.ch

Luzernerstrasse 26 CH-6294 Ermensee	Téléphone +41 41 919 90 20 Téléfax +41 41 919 90 25	info@ineichen.ch www.ineichen.ch
--	--	-------------------------------------



Flexibilité, service rapide  
**Mavent SA**  
Pour les déchets de bois:  
- Fabrication de ventilateurs et installation  
d'aspiration, matériel robuste, qualité éprouvée,  
grand stock de pièces détachées  
- Presse à briquettes, chauffage à bois  
Route de Morat | 1784 Courtepin  
T 026 684 04 60 | F 026 684 04 58  
info@mavent.ch | www.mavent.ch

MACHINES À BOIS | AGENCEMENT D'ATELIERS | OUTILS



Affûtage, vente et fabrication d'outils de coupe  
toutes marques  
**ALBERT DESCLOUX SA**  
Ch. de la Montagnetta 8 | 1647 Corbières  
T 026 915 22 15 | F 026 915 02 15  
contact@desclouxsa.ch  
www.desclouxsa.ch



**ARTESA SA**  
Ch. de l'Islettaz 2 | Bâtiment C1 | 1305 Penthalaz  
T 021 811 34 34 | F 021 811 34 35  
info@artesa.ch | www.artesa.ch

## BIESSE SCHWEIZ

**BIESSE SCHWEIZ GMBH**  
Luzernerstrasse 26 | 6294 Ermensee  
T 041 399 09 09 | info@biesse.ch  
www.biesse.ch

## BRÜNDLER

EXPERT EN CONSEIL.



**ARTHUR BRÜNDLER AG**  
Machines, installations d'aspiration, services technique de fixation avec Bostitch, financement | 75 ans d'expérience  
15 techniciens en Suisse  
50'000 pièces de rechange  
Ronstrasse | 6030 Ebikon / Lucerne  
Tél. 041 445 01 20 | Fax 041 445 01 30  
info@bruendler.ch | www.bruendler.ch



**QUINCA SA**  
Haubold / Paslode / Duo-Fast / Max  
La technique de fixation professionnelle  
Pré-Monsieur 1 | 2942 Alle  
T 032 625 20 00 | F 032 625 20 01  
Info@quinca.ch | www.quinca.ch  
Shop: www.shop-quinca.ch

## HM-SPOERRI SA

Machines à bois

**HM-SPOERRI SA**  
Weieracherstrasse 9 | 8184 Bachenbülach  
T 044 872 51 00 | info@hm-spoerri.ch  
www.hm-spoerri.ch

## HOMAG

**HOMAG (Schweiz) AG**  
Haldenstrasse 5 | 8181 Höri  
T 044 872 51 51 | F 044 872 51 52  
info-schweiz@homag.com

Pour faire voler les copeaux...

**INEICHEN**

Machines et installations pour Bois et Plastique

www.ineichen.ch

Luzernerstrasse 26 | Téléphone +41 41 919 90 20 | info@ineichen.ch  
CH-6294 Ermensee | Téléfax +41 41 919 90 25 | www.ineichen.ch



**LEITZ GMBH | LEITZ GMBH** | Outils et systèmes d'outils pour le travail du bois et du plastique  
Hardstrasse 2 | CP 448 | 5600 Lenzburg  
T 062 886 39 39 | F 062 886 39 40  
leitz@die.leitz.org | www.leitz.org



Fabrication d'outils / systèmes d'outils  
**LEUCO AG**  
Neudorfstrasse 69 | CH-9430 St. Margrethen  
T 071 747 80 80 | F 071 747 80 74  
info@leuco.ch | www.leuco.ch



Excellence in solid wood  
Outils pour l'usinage de bois massif  
Hofstrasse 1 | 8181 Höri bei Bülach  
T 044 863 75 11 | F 044 863 75 12  
www.oertli.ch | info@oertli.ch



**Vesin 22 - 1483 VESIN**  
Outils de coupe et affûtage toutes marques  
**PG OUTILS** | A Vesin 22 | 1483 Vesin  
T 079 830 76 56 | F 026 660 12 50  
g.pillonel01@bluwien.ch | www.desclouxxsa.ch



**H. STRAUSAK SA**  
Centre de machines à travailler le bois  
2554 Meisberg / Biel-Bienne  
T 032 377 22 22 | F 032 377 23 11  
info@strausak-ag.ch | www.strausak-ag.ch



**WEINIG HOLZ-HER SCHWEIZ AG**  
Industriestrasse 19 | CH-6034 Inwil  
T +41 (0)41 449 90 90 | F +41 (0)41 449 90 99  
info@weinig-holzher.ch | www.weinig-holzher.ch

### MACHINES DE LEVAGE | MANUTENTION



**BERNARD FREI & CIE SA**  
Vente et location - Manitou - Bobcat - Giant  
Rue des Moulins 22 | 2114 Fleurier  
T 032 867 20 20  
F 032 867 20 30  
info@bernardfrei.ch  
www.bernardfrei.ch

### ÉCLAIRAGE | LUMINAIRES

### ÉCLAIRAGE | LUMINAIRES



**STÖRI LICHT AG**  
Erlenweg 3 | 8754 Netstal  
T 055 654 12 00 | F 055 654 12 01  
info@stoeri-licht.ch | www.stoeri-licht.ch

### AGENCEMENTS

### CUISINES | SALLES DE BAINS | AGENCEMENTS



**FORMEX AG**  
Décors et faces modernes de cuisine, salle de bains, agencement  
Grüngenstrasse 19 | 4416 Bubendorf  
T 061 935 22 11 | info@formex.ch | www.formex.ch



**FRAMO SA**  
Plans de travail Compact et Corian  
Armoires et Dressing  
La Maillarde | 1680 Romont  
T 026 651 96 51 | F 026 651 96 50  
www.framo.ch | info@framo.ch

### DIVERS | SERVICES

### CONSEILS TECHNIQUES ET EXPERTISES



**ATELIER VOLET CHARPENTIER / BÂTISSEUR SA**  
Route Industrielle 1 | 1806 Saint-Légier  
T 021 926 85 85 | F 021 926 85 86  
info@volet.ch | www.volet.ch

**CEDOTEC-LIGNUM**

Promotion et conseils techniques pour le bois  
En Budron H6 | CP 113  
1052 Le Mont-sur-Lausanne  
T 021 652 62 22 | F 021 652 93 41  
cedotec@lignum.ch | www.lignum.ch/fr

DESSIN TECHNIQUE | 3D ET PHOTO RÉALISTE

**ALMIÑANA ÉTUDE & TECHNIQUE**

Rue St-Germain 22 | 1030 Bussigny  
T 021 634 91 16 | F 021 634 91 17  
antonio@alminana.ch | www.alminana.ch

TEINTES | VERNIS ET COULEURS

**Böhme Romandie**

**Vernis, teintes, imprégnations  
et décupants**

**BÖHME ROMANDIE**

P.A. Boverat | 1676 Chavannes-les-Forts  
T 026 656 00 23  
Portable 079 253 79 54  
bohme-romandie@bluewin.ch  
www.bohme-romandie.ch

**VOTTELER AG (Romandie)**

Av. des Grandes-Maresches 110  
1920 Martigny  
T 079 293 85 89 | F 024 471 10 18  
ch.info@votteler.com | www.votteler.com

LOGICIEL DE CFAO

**CADWORK SA**

Solutions logicielles 3D pour la construction, de la  
conception à la production  
Route du Devin 2 | 1623 SEMSALES  
T +41 21 943 00 40  
admin@cadwork-04.ch | www.cadwork.com

**MW PROGRAMMATION**

Distributeur Alphacam et Alphacam Art  
2735 Malleray  
T 032 491 65 30  
sales@mwprog.ch | www.mwprog.ch



Logiciel 3D CAO/FAO intuitif pour la construction  
bois, la construction des escaliers et la couverture  
métallique et ferblanterie  
**SEMA Bureau Besançon**  
Thomas Brouillett  
23, Rue Maréchal Leclerc | FR-25390 Flangebouché  
T +33 381 43 10 51 | Portable +33 686 38 71 46  
info@sema-soft.ch | www.sema-soft.ch

LOGICIEL DE FACTURATION ET GESTION



Triviso ERP - Triviso SA  
Hauptbahnhofstrasse 8  
4501 Solothurn  
T 032 628 20 80 | F 032 628 20 81  
solothurn@triviso.ch | www.triviso.ch

LOGICIELS DE GESTION INTÉGRÉS ERP-DAO

**Borm-Informatik SA**

Schlagstrasse 135 | Case postale 58  
6431 Schwyz  
T 041 817 79 88  
borm.fr@borm.ch | www.borm.ch

PLANIFICATION CONSTRUCTIONS BOIS



**INGÉNIEUR BOIS, GÉNIE PARASISMIQUE,  
PROTECTION INCENDIE, PLANIFICATION  
DE CONSTRUCTIONS BOIS**  
Franquemont 8A  
CH-2350 Saingnégier  
T 032 544 73 19 | Portable 079 395 24 55  
info@dnm-ing.ch | www.dnm-ing.ch

PUBLICITÉ



## CAS protection incendie pour architectes

Dates : 6 février – 3 juillet 2020

Délai d'inscription :  
6 janvier 2020

Organisation et inscription :  
+41 32 344 03 30  
fc.ahb@bfh.ch

ahb.bfh.ch/pia



Haute école  
spécialisée bernoise

► Formation continue

**BERNE****Nouvelles inscriptions**

**VALLET JOINERS'HOLZ, à Biel/Bienne**, CHE-452.993.825, Chemin Bartolomé 15, 2504 Biel/Bienne, entreprise individuelle (Nouvelle inscription). But de l'entreprise: Entreprise spécialisée dans la rénovation du bâtiment (menuiserie, parquet, porte, fenêtre, peinture et isolation). Personne(s) inscrite(s): Vallet, Dylan, ressortissant français, à Biel/Bienne, titulaire, avec signature individuelle.

**Mutations**

**Jacot Louis Sàrl, à La Ferrière**, CHE-109.557.717, société à responsabilité limitée (No. FOSC 27 du 09.02.2010, p.4, Publ. 5485944). Nouvelle adresse: Rue des Trois-Cantons 28, 2333 La Ferrière.

**MENUISERIE MAITRE Sàrl, à Perrefitte**, CHE-108.557.703, société à responsabilité limitée (No. FOSC 167 du 30.08.2010, p.4, Publ. 5789592). Personne(s) et signature(s) radiée(s): Boillat, Lyne, de Loveresse, à Eschert, associée, sans droit de signature, pour une part sociale de CHF 1'000.-. Inscription ou modification de personne(s): Maître, Claude, de Clos du Doubs, à Eschert, associé et gérant, avec signature individuelle, pour 20 parts sociales de CHF 1'000.- [précédemment: pour 19 parts sociales de CHF 1'000.-].

**Radiations**

**C. Lauber-Geiser & Cie, Construction MA Maison en liquidation, à Tramelan**, CHE-104.071.436, société en nom collectif (No. FOSC 105 du 04.06.2003, p.3, Publ. 1019022). La liquidation étant terminée, la société est radiée.

**Menuiserie Racine, à Plateau de Diesse**, CHE-112.158.714, entreprise individuelle (No. FOSC 22 du 03.02.2015, p.0, Publ. 1968601). L'entreprise individuelle est radiée par suite de cessation d'activité.

**FRIBOURG****Mutations**

**BC Menuiserie Sàrl, à La Verrerie**, CHE-403.424.284 (FOSC du 22.10.2015, p. 0/2440275). Personne radiée: Yersin Laurent Georges, associé, 20 parts de CHF 1'000.-, gérant, signature individuelle. Nouvelles personnes inscrites: ABH Fiduciaire Sàrl (CHE-107.767.965), à Estavayer, associée, 20 parts de CHF 1'000.-, sans signature;

Bossard Marc Emmanuel Richard, de Zug, à Estavayer, gérant, signature individuelle.

**Clerc menuisier Sàrl, à Bulle**, CHE-109.810.046 (FOSC du 19.12.2013, p. 0/7225826). Nouvelle adresse: Chemin de la Buchille 62, 1630 Bulle.

**Cuisines AJS Sàrl en liquidation, à Romont FR**, CHE-241.295.816 (FOSC du 17.07.2019, p. 0/1004677881). Par décision du 21.10.2019, le Président du Tribunal civil de la Glâne, à Romont, a suspendu la procédure de faillite faute d'actif.

**Frédéric Tharin SA, à Noréaz**, CHE-487.201.985 (FOSC du 16.12.2015, p. 0/2543343). Siège transféré à Grolley. Nouvelle adresse: Route de l'Industrie-Ouest 5, 1772 Grolley. Statuts modifiés le 05.11.2019. Personne inscrite modifiée: Tharin Frédéric, administrateur, président, signature individuelle, maintenant à Grolley, administrateur, signature individuelle.

**Pauli Frères Menuiserie Progens SA, à La Verrerie**, CHE-107.759.629 (FOSC du 19.12.2013, p. 0/7225826). Adresse précise: Chemin de la Tsenau 29, 1624 Progens. Personne inscrite modifiée: Pauli Gérard, nom précis Pauli Gérard Joseph, administrateur, signature individuelle, maintenant de et à La Verrerie (fusion de commune). Maurice Felder S.A. (CH-217-0138013-3) n'est plus organe de révision. Nouvel organe de révision: FIDU-SERVICE S.A. (CHE-105.888.799), à Fribourg.

**Stauffacher Charpentes SA, succursale de Domdidier, à Belmont-Broye**, CHE-444.016.014 (FOSC du 07.09.2016, p. 0/3041923). Nouvelle adresse: Plan-de-Chany 10, 1564 Domdidier. Personne inscrite modifiée: Stauffacher Jérémy, directeur de la succursale, signature individuelle, maintenant à Belmont-Broye.

**UNIVERSAL PORTES SA, à Montagny (FR)**, CHE-112.491.734 (FOSC du 29.03.2017, p. 0/3432903). Personne inscrite modifiée: Fiduciaire Jordan S.A. (CH-217-0133831-8), organe de révision, nouvelle raison sociale Gefid Conseils SA (CHE-107.877.335), maintenant à Marly.

**Radiations**

**François Merlin, à Givisiez**, CHE-108.064.501 (FOSC du 19.12.2013, p. 0/7225826). L'entreprise individuelle est radiée par suite de cessation d'activité.

**ISP fenêtres Sàrl en liquidation, à Fétigny**, CHE-331.223.402 (FOSC du 25.07.2019, p.

0/1004683973). Aucune opposition motivée n'ayant été présentée contre la radiation, cette entité juridique est radiée d'office, conformément aux dispositions de l'art. 159, al. 5, lit. a ORC.

**La Meublerie Sàrl en liquidation, à Estavayer**, CHE-107.313.736 (FOSC du 24.10.2018, p. 0/1004483071). La liquidation de la société étant terminée, cette entité juridique est radiée.

**GENEVE****Nouvelles inscriptions**

**Cataldo Giovanni, à Genève**, Rue de Berne 9, 1201 Genève, CHE-424.745.529. Nouvelle entreprise individuelle. Titulaire: Cataldo Giovanni, d'Italie, à Desingy, F. But: travaux de menuiserie, petite fabrication et pose de tout type de menuiserie.

**Maison Sécurité Rénovations Sàrl, à Genève**, Rue de la Servette 40, 1202 Genève, CHE-143.240.978. Nouvelle société à responsabilité limitée. Statuts du 07.10.2019. But: tous travaux de menuiserie et serrurerie, ainsi que divers travaux de rénovation dans le second œuvre, l'entretien et la fabrication (cf. statuts pour but complet). Obligation de fournir des prestations accessoires, droits de préférence, de préemption ou d'emption: pour les détails, voir les statuts. Capital: CHF 20'000.- Organe de publication: Feuille Officielle Suisse du Commerce. Communication aux associés: par écrit ou par courriel. Associés: Trenkwald Carine, de Genève, à Montricher, pour 67 parts de CHF 200.-, Hoxha Jetmir, du Kosovo, à Genève, pour 33 parts de CHF 200.-. Gérante: l'associée Trenkwald Carine avec signature individuelle; l'autre associé n'exerce pas la signature sociale. Selon déclaration du 07.10.2019, il est renoncé à un contrôle restreint.

**Menuiserie Agencement Rodrigues Pinto Mickaël, à Troinex**, Route de Troinex 74, 1256 Troinex, CHE-352.984.607. Nouvelle entreprise individuelle. Titulaire: Rodrigues Pinto Mickaël, du Portugal, à Saint-Cergues, F. But: travaux de menuiserie et d'agencement.

**Mutations**

**BACHTEN MATHIAS CHARPENTE, à Satingny**, CHE-322.444.683 (FOSC du 25.10.2017, p. 0/3831305). Nouvelle adresse: Route des Moulières 10, 1242 Satingny.

**Renovaction Sàrl, à Thônex**, CHE-360.685.880 (FOSC du 17.10.2019, p. 0/1004740148).

L'associé Szakal Zoltan est nommé gérant unique avec signature individuelle.

**SUVI Menuiserie, S. Cordeiro Pereira, à Meyrin**, CHE-189.709.649 (FOSC du 19.12.2013, p. 0/7225832). La titulaire a été déclarée en état de faillite par jugement du Tribunal de première instance du 07.11.2019, avec effet à partir du 07.11.2019 à 14:15.

### Radiations

**Guimaraes Marques - RENOVATION, à Genève**, CHE-183.325.173 (FOSC du 11.10.2018, p. 0/1004475030). L'inscription est radiée par suite de cessation de l'exploitation.



JURA

### Mutations

**Gerber & Gerber Sàrl, à Porrentruy**, CHE-111.993.944, société à responsabilité limitée (No. FOSC 234 du 02.12.2009, p.9, Publ. 5371996). Personne(s) et signature(s) radiée(s): Gerber, Pascal, de Langnau im Emmental, à Bressaucourt, associé et gérant, avec signature collective à deux, pour une part sociale de CHF 10'000.-. Inscription ou modification de personne(s): Gerber, Jean-Claude, de Langnau im Emmental, à Courtedoux, associé et président des gérants, avec signature collective à deux, pour une part sociale de CHF 10'000.- [précédemment: associé et gérant, avec signature collective à deux]; Corbat, Romain Christian Philippe, de Vendlincourt, à Porrentruy, associé et gérant, avec signature collective à deux, pour une part sociale de CHF 10'000.-.

### Radiations

**Jean-Claude Flückiger, menuiserie, à Lugnez**, CHE-109.812.022, entreprise individuelle (No. FOSC 50 du 13.03.2002, p.8, Publ. 381238). Raison radiée par suite de cessation d'activité.



NEUCHÂTEL

### Nouvelles inscriptions

**A2M (agencement menuiserie des montagnes) Alexis Ciolkovitch, Les Brenets**, les Pargots 14, 2416 Les Brenets, CHE-323.544.962. Nouvelle entreprise individuelle. Titulaire: Ciolkovitch Alexis, de France, à Villers-le-Lac, F. But: exploitation d'une entreprise de menuiserie; travaux dans le domaine de bâtiments.

### Mutations

**Charly Kocher Sàrl, à Val-de-Travers**, CHE-106.573.476 (FOSC du 22.11.2017, p. 0/3885653). Suite à une nouvelle dénomination de la rue, l'adresse est: Mont-de-Buttes, chez Jean-de-Buttes 2, 2116 Mont-de-Buttes.

**Charpente-Menuiserie, Maridor, à Val-de-Ruz**, CHE-107.650.599 (FOSC du 19.12.2013, p. 0/7225830). Maridor André Daniel est maintenant originaire de Val-de-Ruz et domicilié à Val-de-Ruz. Nouvelle adresse: Engollon, rue de l'Eglise 21, 2063 Engollon.

**MC CHARPENTE, Callanquin Emmanuel, Les Verrières**, CHE-499.210.896 (FOSC du 19.12.2013, p. 0/7225830). L'inscription est radiée par suite de cessation de l'exploitation.



VALAIS

### Nouvelles inscriptions

**Top Line Sàrl, à Vouvy**, CHE-239.398.306, Rue de l'Hôpital 7, 1896 Vouvy, société à responsabilité limitée (Nouvelle inscription). Date des statuts: 23.10.2019. But: fourniture de toutes prestations en matière de conception et de réalisation d'aménagements intérieurs et de menuiserie; tous travaux dans le domaine de la construction (cf. statuts pour but complet). Capital social: CHF 20'000.-. Obligations de fournir des prestations accessoires, droits de préférence, de préemption ou d'emption: pour les détails, voir les statuts. Organe de publication: FOSC. Communications aux associés: par écrit ou courriel. Selon déclaration du 23.10.2019, il est renoncé à un contrôle restreint. Personne(s) inscrite(s): Prole, Zoran, de La Tour-de-Peilz, à La Tour-de-Peilz, associé et président des gérants, avec signature collective à deux, pour 100 parts sociales de CHF 100.-; Todorovic, Dusko, citoyen bosniaque, à Vouvy, associé et gérant, avec signature collective à deux, pour 100 parts sociales de CHF 100.-.

### Mutations

**Antoine Pralong SA, à Crans-Montana**, CHE-107.002.130, société anonyme (No. FOSC 74 du 18.04.2017, p.0, Publ. 3472075). Nouvelle adresse: Route Cantonale 23, 3971 Chermignon. Personne(s) et signature(s) radiée(s): Pralong, Régis, de Crans-Montana et Evolène, à Crans-Montana, président, avec signature individuelle. Inscription ou modification de personne(s): Pralong, Frédéric, de Crans-Montana, à Crans-Montana, président du conseil d'administration, avec signature collective à deux; Pralong, Véronique, de Crans-Mon-

tana et Evolène, à Sierre, administratrice et secrétaire du conseil d'administration, avec signature collective à deux [précédemment: administratrice, avec signature collective à deux]; Duc, Jean-Daniel, de Crans-Montana, à Crans-Montana, administrateur, avec signature collective à deux [précédemment: administrateur, secrétaire, avec signature collective à deux, avec signature collective à deux].

**Arve Charpente Sàrl, à Martigny**, CHE-222.119.113, société à responsabilité limitée (No. FOSC 168 du 02.09.2019, Publ. 1004707410). Nouvelle adresse: Rue de l'Ancienne-Pointe 16, Case postale 775, 1920 Martigny.

**Atout bois menuiserie agencement, Pasquinoli Julien, à Ardon**, CHE-421.242.700, entreprise individuelle (No. FOSC 102 du 28.05.2014, p.0, Publ. 1527601). Nouveau siège: Conthey. Nouvelle adresse: Rue de la Poya 15, 1964 Conthey.

**Balet & Roux SA, à Sion**, CHE-373.730.739, société anonyme (No. FOSC 191 du 03.10.2014, p.0, Publ. 1749689). Personne(s) et signature(s) radiée(s): Bonvin, Roland, de Arbaz, à Grimisuat, administrateur, avec signature collective à deux.

**Charpentepius Schwery Sàrl, à Charrat**, CHE-113.802.564, société à responsabilité limitée (No. FOSC 251 du 27.12.2016, Publ. 3248791). [biffé: Selon déclaration du 08.01.2010, la société n'est pas soumise à une révision ordinaire et renonce à une révision restreinte]. Inscription ou modification de personne(s): Fiduciaire Bender SA (CHE-105.760.567), à Martigny, organe de révision.

**CIVITILLO & FILS Sàrl, à Vouvy**, CHE-105.727.593, société à responsabilité limitée (No. FOSC 133 du 14.07.2015, Publ. 2268851). Selon déclaration du 12.11.2019, il est renoncé à un contrôle restreint. Personne(s) et signature(s) radiée(s): Fidalp Audit & Consultancy SA (CHE-103.485.775), à Aigle, organe de révision.

**JG Bois, Jaison Granger, à Troistorrens**, CHE-178.728.134, entreprise individuelle (No. FOSC 180 du 18.09.2019, Publ. 1004719037). Par décision du 07.11.2019 prononcée par le Tribunal de Monthey, la liquidation de la faillite en la forme sommaire a été autorisée.

**L'Artisan Sàrl, à Vétroz**, CHE-114.800.823, société à responsabilité limitée (No. FOSC 67 du 07.04.2009, p.24, Publ. 4963418). Inscription ou modification de personne(s): Sarni, Fabio, de Sion, à Sion, président des

gérants, avec signature individuelle; Sarni, Stéphane, de Sion, à Sion, gérant, avec signature individuelle.

**Loreau Matthieu Menuiserie, à Vollèges**, CHE-422.829.492, entreprise individuelle (No. FOSC 13 du 19.01.2017, Publ. 3294373). Radiation par suite de cessation d'activité.

### Radiations

**Miguel Rebelo Sàrl en liquidation, à Saillon**, CHE-290.357.285, société à responsabilité limitée (No. FOSC 208 du 26.10.2017, Publ. 3833917). Radiation d'office après clôture judiciaire de faillite prononcée par le Tribunal de Martigny et St-Maurice le 14.11.2019.



VAUD

### Nouvelles inscriptions

**ADF Menuiserie Sàrl, à Luins**, Chemin du Vernay 5, 1184 Luins, CHE-465.938.422. Nouvelle société à responsabilité limitée. Statuts: 25 octobre 2019. But: la société a pour but: tous travaux en menuiserie intérieur et extérieur, ébénisterie, agencements, cuisines et revêtements (pour but complet cf. statuts). Obligation de fournir des prestations accessoires, droits de préférence, de préemption ou d'emption: pour les détails, voir les statuts. Capital social: CHF 20'000.-. Associés-gérants avec signature individuelle: Lopes Domingues Elpidio, de Gland, à Begnins, président, avec 110 parts de CHF 100.-, et Pereira Ferreira Carlos, du Portugal, à Bursins, avec 90 parts de CHF 100.-. Organe de publication: Feuille officielle suisse du commerce. Communications aux associés: par écrit ou par courriel. Selon déclaration du 25 octobre 2019, la société n'est pas soumise à une révision ordinaire et renonce à une révision restreinte.

**Agencement Juvenal Gonçalves Azevedo, à Montreux**, Rue Gambetta 7, 1815 Clarens, CHE-232.336.439. Nouvelle entreprise individuelle. Titulaire: Gonçalves Azevedo Juvenal, du Portugal, à Montreux. But: la pose et la vente de tous produits d'ébénisterie et de menuiserie, d'ameublement, cuisines portes et fenêtres.

**BAT Agencement Sàrl, à Roche (VD)**, ZI la Coche 11, 1852 Roche VD, CHE-144.271.332. Nouvelle société à responsabilité limitée. Statuts: 30 octobre 2019. But: la société a pour but, en Suisse et à l'étranger, l'exploitation d'une entreprise de menuiserie et d'ébénisterie, la fourniture et la pose de cuisines, parquets

et de tous autres agencements, l'exécution de tous travaux en relation avec le bois, le commerce de tous meubles ainsi que toutes autres activités en rapport avec le but principal (pour but complet cf. statuts). Obligation de fournir des prestations accessoires, droits de préférence, de préemption ou d'emption: pour les détails, voir les statuts. Capital social: CHF 20'000.-. Associée: Gomes da Silva Cláudia, du Portugal, à Montreux, avec 200 parts de CHF 100.-, gérante avec signature individuelle, présidente. Signature individuelle est conférée à Batista da Silva Jorge, du Portugal, à Montreux, gérant. Organe de publication: Feuille officielle suisse du commerce. Communications aux associés: par écrit ou par courriel. Selon déclaration du 30 octobre 2019, la société n'est pas soumise à une révision ordinaire et renonce à une révision restreinte.

**Kipfer construction bois, à Montilliez**, Chemin en Rosset 1B, 1043 Sugnens, CHE-467.992.987. Nouvelle entreprise individuelle. Titulaire: Kipfer Cédric, de Langnau im Emmental, à Montilliez. But: toute activité dans le domaine de la construction en bois.

### Mutations

**Ebénisterie Meyer et Suter S. à r.l., à Nyon**, CHE-106.867.311 (FOSC du 12.10.2018, p. 0/1004475936). Meyer André, cède 2 de ses 7 parts de CHF 1'000 à Meyer Jean-Louis, désormais titulaire de 16 parts de CHF 1'000. Meyer André reste titulaire de 5 parts de CHF 1'000. Meyer André et Meyer Jean-Louis sont maintenant de Lupfig.

**Espace et Terre Sàrl, à Lausanne**, CHE-112.326.153 (FOSC du 19.12.2013, p. 0/7225834). Etter Katia, qui n'est plus associée, cède sa part de CHF 1'000.- à l'associé-gérant Etter Claude, désormais titulaire d'une part de CHF 19'000.- et d'une part de CHF 1'000.-.

**Cuisitec S.A., à Ecublens (VD)**, CHE-108.541.441 (FOSC du 04.08.2015, p. 0/2305117). Cavaliere Maria Teresa signe désormais individuellement.

**Design Confort Sàrl, à Yverdon-les-Bains**, CHE-227.011.316 (FOSC du 28.12.2017, p. 0/3959841). Nouvelle adresse: Rue des Uttins 40, 1400 Yverdon-les-Bains.

**SS Window Sàrl, à Lausanne**, CHE-465.930.751 (FOSC du 05.09.2019, p. 0/1004710314). Par décision du 23 octobre 2019, le Président du Tribunal de l'arrondissement de Lausanne a admis la requête en restitution de délai et annulé le prononcé de faillite de la société.

**STAUFFACHER CHARPENTES SA, à Avenches**, CHE-105.753.254 (FOSC du 14.02.2019, p. 0/1004566958). Stauffacher Jérémy est désormais à Belmont-Broye.

**Wider SA Montreux, à Montreux**, CHE-101.882.987 (FOSC du 30.10.2018, p. 0/1004487084). Delarive Patrick n'est plus administrateur; sa signature est radiée.

### Radiations

**Benjamin Losada, à Montreux**, CHE-107.388.579 (FOSC du 19.12.2013, p. 0/7225834). L'entreprise individuelle est radiée par suite de cessation d'activité.

**Claude Giddey, à Aigle**, CHE-113.082.189 (FOSC du 19.12.2013, p. 0/7225834). L'entreprise individuelle est radiée par suite de cessation d'activité.

**JM Batista Da Silva, à Roche (VD)**, CHE-115.686.174 (FOSC du 19.12.2013, p. 0/7225834). L'entreprise individuelle est radiée par suite de cessation d'activité.

## MENUISERIE A REMETTRE CAUSE RETRAITE

Entreprise implantée à Genève depuis plusieurs dizaines d'années avec atelier 174 m<sup>2</sup> et bureaux de 63 m<sup>2</sup>, une équipe de 4 personnes et une bonne clientèle.

Conditions à discuter.

En cas d'intérêt, envoyez vos coordonnées et votre téléphone **sous chiffre 677** à :

IDB L'INDUSTRIEL DU BOIS, Chemin de Budron H6, 1052 Le Mont-sur-Lausanne



**Cet espace aurait pu être le vôtre !**

Soutenez l'Industriel du Bois par la publication d'annonces.

Nous sommes à votre disposition pour toutes informations :

**[IDB@frecem.ch](mailto:IDB@frecem.ch)**

**021 657 04 17**

## PROFILBOIS

4950 Huttwil, Tel. 062 959 77 88 Fax 062 959 77 78

**Profilés en bois massif  
Toutes les formes & couleurs au choix**



[www.profilbois.ch](http://www.profilbois.ch)

il y a **plus efficace** pour  
votre communication !



**media f** sa

Régie publicitaire et imprimeries  
réunies sous le même toit  
[media-f.ch](http://media-f.ch)

Fribourg | Bulle | Estavayer-le-Lac | Montreux | Payerne



Association des établissements cantonaux  
d'assurance incendie AEAI

L'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI) est l'une des cinq organisations communes ayant pour organisation faitière l'Association des établissements cantonaux d'assurance (AECA). Cette dernière coordonne les activités de chaque organisation et représente les intérêts de ses membres, les établissements cantonaux d'assurance (ECA).

L'AEAI est le centre de services et de compétences dans le domaine de la prévention contre les incendies et les dangers naturels. Son objectif est de réduire au maximum les dommages aux personnes et aux bâtiments. La formation et la certification de personnes spécialisées font également partie de ses activités.

**Nous cherchons une personne motivée et ouverte pour venir rejoindre notre département Protection incendie (secteur Technique de construction) au poste de :**

**Spécialiste Protection incendie (100 %)**

**Vos principales tâches :**

- Évaluation des équipements de protection incendie et reconnaissance de produits dans le domaine de la technique de construction
- Aide à la mise en œuvre des prescriptions suisses de protection incendie AEAI
- Suivi des travaux de normalisation aux niveaux national et européen
- Négociations avec l'industrie, les associations et les autorités
- Conseils et informations pour les autorités de protection incendie
- Contacts avec les établissements cantonaux d'assurance, les organismes d'essai et les organisations privées
- Participation au développement de nouveaux produits

**Votre profil :**

- Formation élargie dans le domaine de la construction avec plusieurs années d'expérience professionnelle (p. ex. technicien ES)
- Une expérience dans la protection incendie est un atout
- Utilisation avec aisance des outils informatiques courants
- Capacité à travailler de manière indépendante et sens des responsabilités
- Communication aisée avec les clients
- Ouverture au travail interdisciplinaire
- Langue maternelle française, bon niveau d'allemand, des connaissances en anglais sont un plus

**Nous offrons :**

Un poste stimulant au sein d'une organisation bénéficiant d'une culture d'entreprise positive et ouverte ; des conditions de travail modernes et de très bonnes prestations sociales.

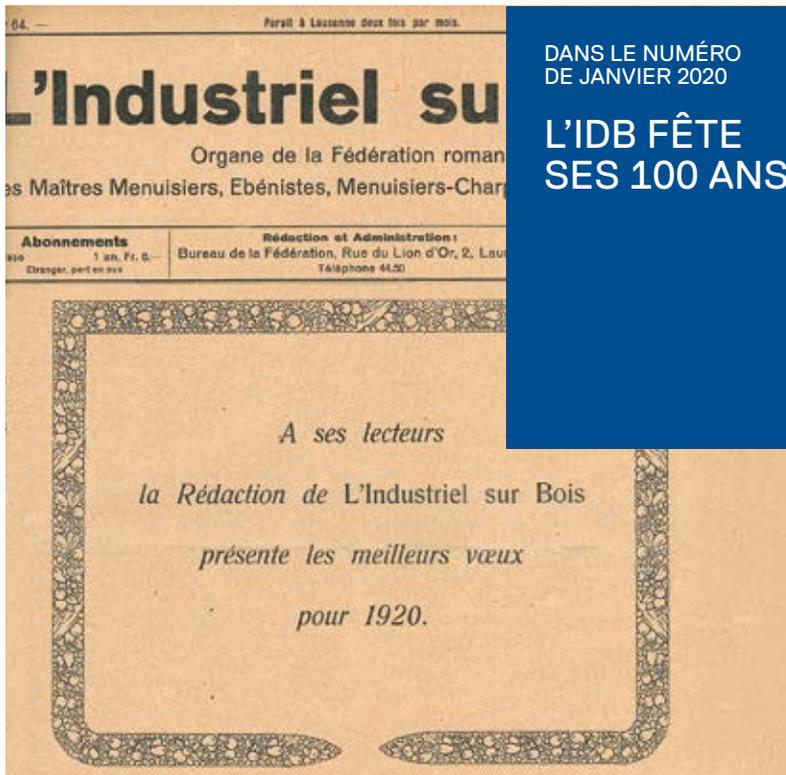
**Votre lieu de travail :**

Au centre de la ville de Berne, à un jet de pierre de la gare centrale

**Avons-nous éveillé votre intérêt ?**

Nous nous réjouissons de recevoir votre dossier de candidature complet par e-mail à l'adresse [nicole.heri@vkg.ch](mailto:nicole.heri@vkg.ch) Michael Binz ([michael.binz@vkg.ch](mailto:michael.binz@vkg.ch), 031 320 22 45) ou Marcel Donzé ([marcel.donze@vkg.ch](mailto:marcel.donze@vkg.ch), 031 320 22 85) répondent volontiers à vos questions sur ce poste.

Association des établissements cantonaux d'assurance incendie AEAI  
Bundesgasse 20, case postale, 3001 Berne, [www.vkg.ch](http://www.vkg.ch)

**IMPRESSUM****FRECEM:**

Chemin de Budron H6  
1052 Le Mont-s/Lausanne  
T 021 652 15 53  
F 021 652 15 65  
info@frecem.ch  
www.frecem.ch

Editeur: Secrétariat de la FRECEM

Directeur FRECEM: Daniel Borno

Rédactrice en chef:

Nathalie Bocherens | T 021 657 04 17

Comptabilité:

Sandra Gobalet | T 021 657 04 15

Directeur tech. et form.: Emmanuel Chassot

Responsable form. initiale: Michaël Martins

Chargée de comm. et mktg.: Christine Platti

Assistante de direction: Nikolina Hrgota

Collaboratrice administrative: Jennifer Drieu

Apprentie: Léane Hauser

Tirage: 1850 exemplaires | 12 fois par an

Imprimerie: www.media-f.ch

Concept: www.moserdesign.ch

Abonnement annuel: CHF 60.- + TVA 2,5%  
Etranger: CHF 70.-

Disposition pour abonnement: Si aucune résiliation écrite n'est transmise au service clientèle de la maison d'édition au plus tard 30 jours avant la fin de l'abonnement annuel, ce dernier se prolonge automatiquement d'une année. Le non-paiement de la facture n'a pas valeur de résiliation.

## PUBLICITÉ



## Profils d'assainissement

«Pour tous les cas»

Votre partenaire pour l'aménagement du bâtiment

Technique d'étanchéité

Technique de consoles

Versions spéciales

[www.hebgo.ch/fr/joints](http://www.hebgo.ch/fr/joints)

Nous vous conseillons

personnellement.

Vente par le détaillant



Industriestrasse 62 | CH-4657 Dulliken  
T +41 62 295 54 34 | [www.hebgo.ch](http://www.hebgo.ch) | [verkauf@hebgo.ch](mailto:verkauf@hebgo.ch)





Yann Arbella, directeur de Arbella D. Menuiserie SA à Granges

**HOMAG**

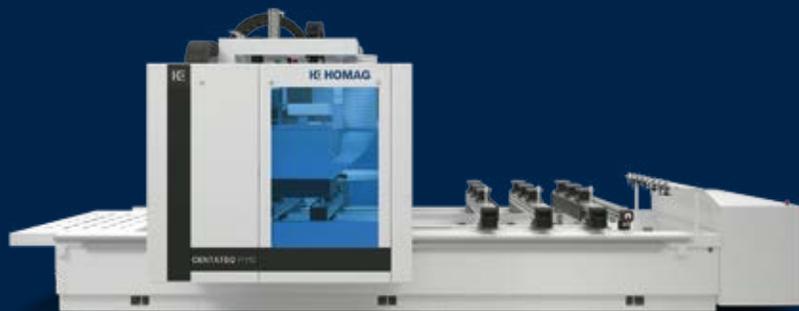
## «Le centre d'usinage à CNC CENTATEQ P-110 m'assure toute la flexibilité nécessaire. Du pur HOMAG Schweiz».

### Ses points forts:

- surface au sol réduite – accessibilité sur 360 degrés
- équipement optimisé selon vos besoins sur 3, 4 et 5 axes
- système de positionnement DEL rapide et fiable pour consoles et ventouses
- commande ultra simple par powerTouch – tapio-ready

### Également en fonction chez:

- Jean-Luc Leresche à Ballaigues
- Menuiserie André Papaux à Vuisternens-devant-Romont
- Menuiserie-Ebénisterie Meylan Sàrl à Le Sentier





**INTÉGRER LES  
NOUVEAUX  
COLLABORATEURS  
EN TOUTE  
SECURITÉ**  
NOUS SOMMES  
À TA DISPOSITION!

**Les nouveaux collaborateurs sont exposés à 50% de plus de risques d'accident.** Les employés sont responsables de ton bon départ dans l'entreprise.

- Nous nous tenons à ta disposition pour toute question
- Nous attirons ton attention sur les dangers en entreprise
- Nous t'offrons notre aide

**Pour les nouveaux  
collaborateurs:  
Tu te sens mal à  
l'aise ou mal intégré?  
Dis STOP et réagis!  
Nous t'aiderons  
volontiers.**