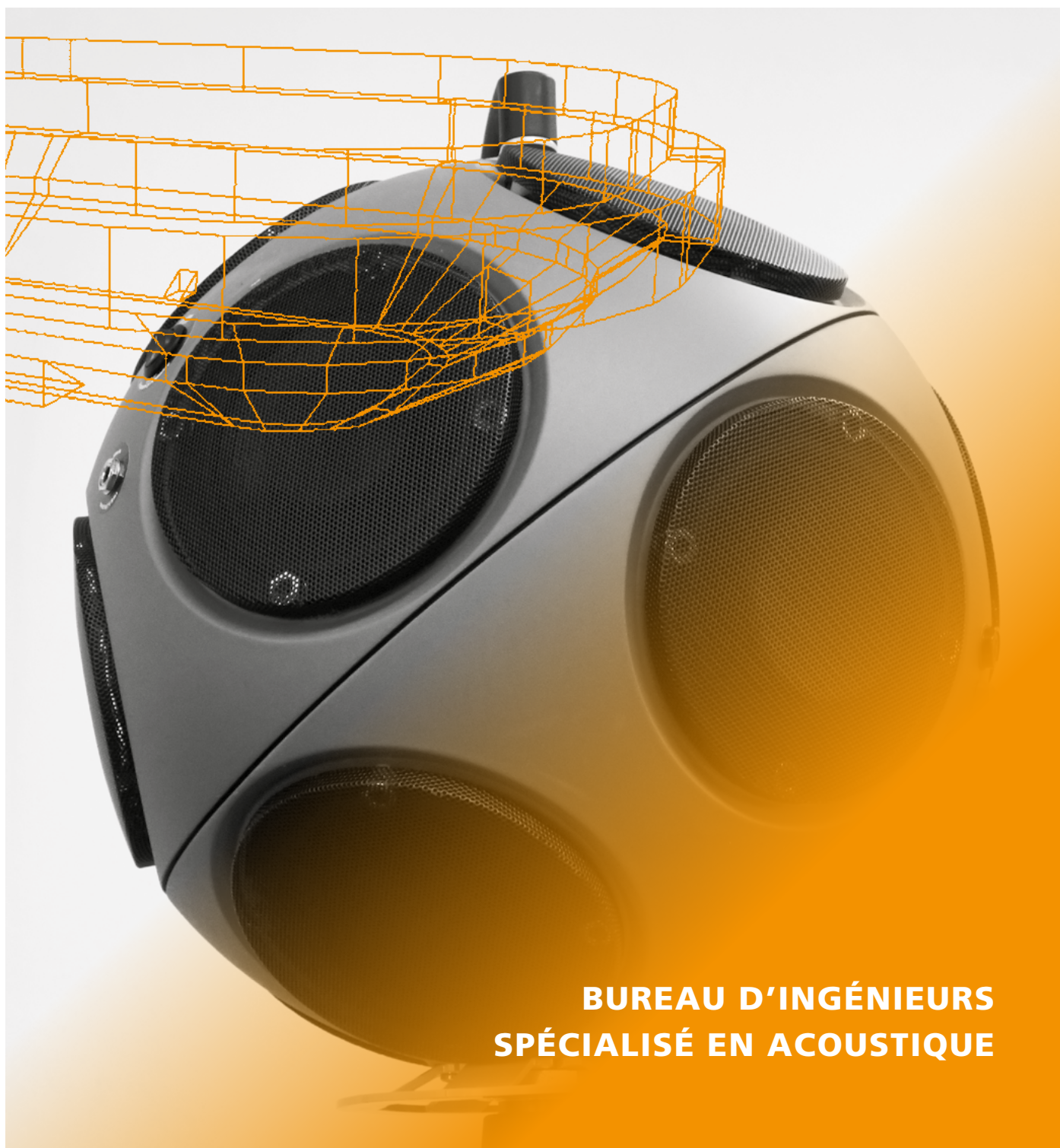
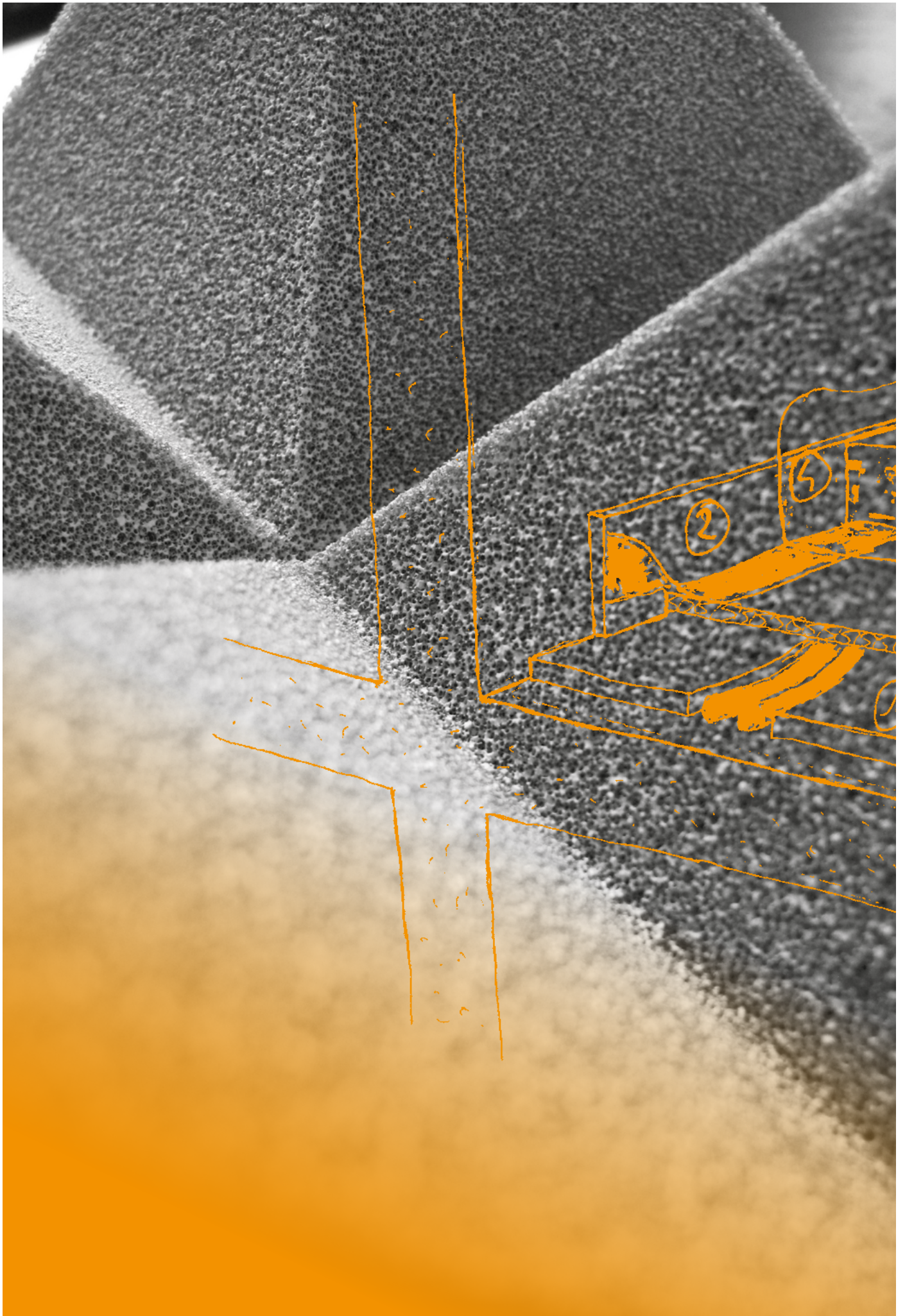




**BUREAU D'INGÉNIEURS
SPÉCIALISÉ EN ACOUSTIQUE**



PRÉSENTATION

HISTORIQUE

Le bureau d'ingénieurs EcoAcoustique SA a été créé en 2008 suite à la reprise du bureau Gilbert Monay fondé en 1984, par les employés. Il est spécialisé dans le domaine de l'acoustique. Il est actuellement l'un des plus grands bureaux de Suisse dans ce secteur.

RENNOMMÉE

Sa renommée se fonde sur les formations scientifiques de haut niveau de son équipe (docteurs ès sciences dans le domaine de l'acoustique, ingénieurs EPFL et acousticiens diplômés de la Société Suisse d'Acoustique). Elle se base également sur sa grande expérience pratique d'études et d'expertises (plus de 5'000 mandats pour plus de 1'000 clients) depuis plus de 30 ans.

PHILOSOPHIE

Sa philosophie est de se tenir au courant et de contribuer activement aux avancées techniques et à la recherche dans le domaine de l'acoustique.

PRÉSENCE

Le bureau est membre des sociétés d'acoustique de Suisse (SSA), de France (SFA), d'Allemagne (DAGA) et des Etats-Unis (ASA). Ses collaborateurs participent, en tant que conférenciers ou auditeurs, aux principaux congrès d'acoustique nationaux et internationaux.

ENSEIGNEMENT

Une partie de ses membres enseigne dans les hautes écoles (EPFL et HES) et participe à des commissions chargées d'élaborer des normes (SIA 181), des lois (CFLB-EKLB) et des recommandations (SSA) en Suisse.

CAPITAL TECHNIQUE

Le large éventail de connaissances du bureau et sa grande expérience lui permettent de rechercher, en collaboration avec les Maîtres d'ouvrage, architectes et autres mandataires spécialisés, les meilleures solutions (optimisation du rapport coût/efficacité). Le bureau possède en outre un équipement complet d'appareils de mesure et de logiciels informatiques pour les mesurages in situ et les simulations dans tous les domaines de l'acoustique et des vibrations.

DOMAINES D'ACTIVITÉS

ACOUSTIQUE INDUSTRIELLE

Diminution du bruit des machines, limitation du bruit selon les exigences de la SUVA.

ISOLATION ACOUSTIQUE DANS LE BÂTIMENT

Isolation au bruit aérien, au bruit de choc et bruits des équipements techniques du bâtiment (SIA 181).

VIBRATIONS

Analyse des vibrations et dimensionnement de dispositifs antivibratoires.

ACOUSTIQUE DES SALLES

Traitement acoustique, simulation 3D et auralisation des auditoriums, théâtres, cinémas, églises, classes, studios d'enregistrement, salles de musique, de concert, polyvalentes (réverbération, intelligibilité).

ACOUSTIQUE ENVIRONNEMENTALE

Lutte contre le bruit dans les domaines de l'OPB (trafic routier et ferroviaire, aéroports, industries, tirs) et de la LPE pour les autres bruits non traités spécifiquement (sports, loisirs, discothèques, chantiers).

SONORISATION, ELECTROACOUSTIQUE

Choix des équipements et de leurs emplacements, spécifications techniques, création de paysages sonores.

PRESTATIONS

CONSEILS, ASSISTANCE

Aux architectes, urbanistes, Maîtres d'Ouvrages, collectivités publiques et privées.

ETUDES DE PROJETS

- Conception
- Calculs et dimensionnement
- Cadastre du bruit et cartographie sonore
- Plans d'affectation (PGA, PPA, PQ, etc.)
- Etude d'impacts sur l'environnement (EIE)
- Projets architecturaux et dimensionnements
- Appels d'offres et cahiers des charges
- Plans d'exécution et détails constructifs
- Suivi d'exécution et contrôles in-situ

DIAGNOSTIC ET AMÉLIORATION D'OBJETS EXISTANTS

Mesurages acoustiques in situ :

- Isolation dans le bâtiment (bruit aérien, de choc et des installations techniques)
- Niveaux de bruit, niveaux l'évaluation des bruits extérieurs, analyses spectrales, monitoring longue durée
- Acoustique des salles (temps de réverbération, intelligibilité, décroissance et distance de distraction pour les bureaux ouverts)
- Vibrations, exposition sonore au poste de travail

Propositions d'amélioration en fonction des diverses contraintes.

RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT

EPFL, OFEV, OFEN, SIA, SSA, COST, HES, Cercle Bruit, Cantons.

EXPERTISES

Auprès des tribunaux fédéraux et cantonaux.

QUELQUES RÉFÉRENCES



ROLEX LEARNING CENTER EPFL LAUSANNE

Maitre de l'ouvrage: EPFL
Architectes: Kazuyo Sejima + Ryue Nishizawa /
SANAA

Le **Rolex Learning Center**, conçu par le bureau d'architecture japonais SANAA, est à la fois un laboratoire d'apprentissage, une bibliothèque abritant 500'000 ouvrages et un centre culturel international.

Les principaux enjeux acoustiques liés à la conception d'un tel ouvrage réside dans l'art de faire cohabiter les différents espaces avec pour contrainte architecturale de limiter au maximum les cloisonnements. Un traitement absorbant acoustique très performant a été mis en œuvre au plafond afin d'obtenir une valeur de décroissance spatiale du niveau sonore importante.

De plus, une moquette permettant d'absorber les bruits de pas ainsi qu'une partie des sons produits dans l'espace recouvre l'ensemble du plancher. Il en résulte une ambiance acoustique calme et propice à l'apprentissage pour les utilisateurs majoritairement composés d'étudiants.



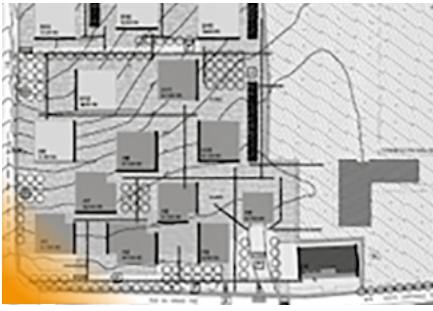
AQUATIS – CITÉ DE L'EAU LAUSANNE

Maitre de l'ouvrage: BOAS + Grisoni Zaugg
Architectes: Richter et Dahl Rocha

Le projet **Aquatis** comprend un bâtiment avec un aquarium et le musée suisse de l'eau, ainsi qu'un bâtiment avec un hôtel et un centre de conférence.

La parcelle du projet étant située au bord de l'autoroute, elle est soumise à un bruit de trafic routier important.

Le bureau EcoAcoustique a assuré une mission complète pour ce projet, de la phase conception à la phase réception des ouvrages. Notre intervention portait sur les domaines de l'acoustique environnementale, l'acoustique intérieure, l'isolation et le traitement du bruit des équipements techniques.



QUARTIER GRAND PRÉ CRANS-PRÈS-CÉLIGNY

Architectes : Luscher, Group8

Ce projet de logements est issu de la collaboration des bureaux d'architectes Luscher à Lausanne et Group8 à Genève. Ce projet, lauréat du prix Bilan, comporte essentiellement des logements mais également divers locaux commerciaux et d'activités (garderie, fitness, etc.).

Grâce à sa récupération d'eau de pluie et des 500 m² de panneaux solaires, le **quartier Grand Pré** satisfait au label Minergie et au concept énergétique 100% renouvelable.

EcoAcoustique a assuré l'étude acoustique complète du projet, sur les critères d'isolation vis-à-vis de l'extérieur, d'isolation entre locaux et de la certification Minergie.



NOUVEAU PÔLE URBAIN PONT-ROUGE À LA PRAILLE GENÈVE

Maitre de l'ouvrage : CFF
Architectes : Pont 12

Le projet de nouveau pôle urbain **Pont-Rouge à la Praille** prévoit cinq immeubles abritant près de 120'000 m² de surfaces brutes destinées à diverses activités (bureaux, commerces ...).

EcoAcoustique a participé à l'étude du projet concernant l'impact du projet sur le bruit extérieur, les isolations au bruit entre les unités d'utilisation et l'acoustique intérieure de certains locaux sensibles, en particulier concernant les plateaux de bureaux paysagers.



CADASTRE DU BRUIT ROUTIER DE L'AGGLOMÉRATION LAUSANNE - MORGES

Maitre de l'ouvrage : Etat de Vaud

A la demande de l'Etat de Vaud (DGE), le bureau EcoAcoustique a réalisé le cadastre du bruit routier pour l'ensemble de **l'agglomération Lausanne-Morges** pour l'horizon 2030 (277'000 habitants et 177'000 emplois).

Ce cadastre permet de documenter cette problématique sur le long terme, d'anticiper les éventuels problèmes en relation avec le développement urbain et de planifier judicieusement les zones de densification.

PERSONNEL ET CONTACT

VICTOR DESARNAULDS

Physicien EPFL (1992)
Docteur ès science (2002)
Acousticien diplômé SSA

desarnaulds@ecoacoustique.ch
Tél. direct: 021 641 04 01

BLAISE ARLAUD

Architecte HES (1985)
Docteur sciences ing. (2001)

arlaud@ecoacoustique.ch
Tél. direct: 021 641 04 00

DIMITRI MAGNIN

Ingénieur environnement EPFL
(1994)
Acousticien diplômé SSA

magnin@ecoacoustique.ch
Tél. direct: 021 641 04 08

LOUIS KAEPELI

Ingénieur électricien EPFL (1978)

kaeppli@ecoacoustique.ch
Tél. direct: 021 641 04 09

CHRISTOPHE CURCHOD

Acousticien

curchod@ecoacoustique.ch
Tél. direct: 021 641 04 06

RONAN FECELIER

Lic. Ingénierie acoustique
et vibratoire Maine (2007)
Acousticien diplômé SSA

fecelier@ecoacoustique.ch
Tél. direct: 021 641 04 02

MARINE BEAUMANOIR

Architecte EPFL (2013)

beaumanoir@ecoacoustique.ch
Tél. direct: 021 641 04 07

CHRISTIANE GLAUSER

Gestion administrative
et secrétariat

glauser@ecoacoustique.ch
Tél. direct: 021 641 04 04

ECOACOUSTIQUE SA

Avenue de l'Université 24
CH – 1005 Lausanne
Tél: +41 21 641 04 04

info@ecoacoustique.ch
www.ecoacoustique.ch