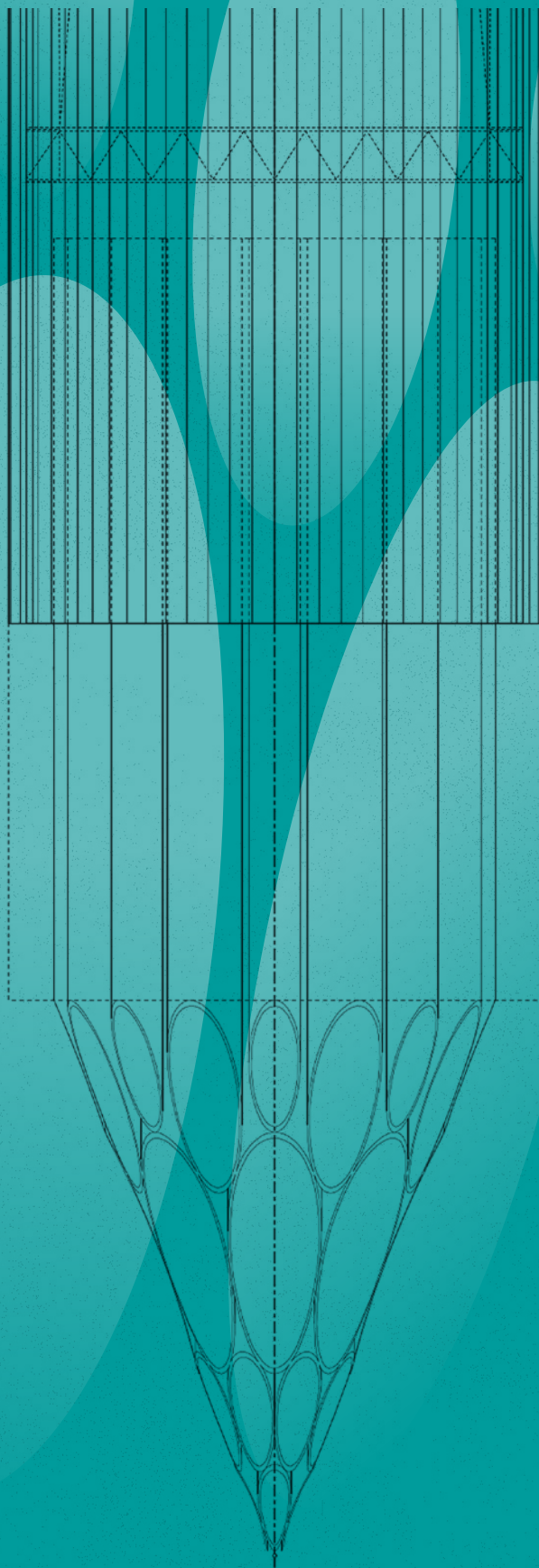


# Rohrwerk. Fabrique sonore

Un événement artistique à l'EPFL  
En partenariat avec la SMC

Une production de studio-klangraum  
en co-production avec le Festival ZeitRäume Basel  
et l'ICST de la ZHdK Zurich



# Contenu

<b>Calendrier</b>	4
<b>Compositions, installations sonores et installations</b>	5
<b>Sur l'idée, l'esthétique et le processus de travail</b>	
Beat Gysin: <i>Rohrwerk. Fabrique sonore</i>	6
Bernhard Günther: Comment créer une «fabrique sonore»?	8
François Charbonnet: Quatre commentaires et une citation	10
Matthias Zehnder: La première à Bâle	12
<b>Les compositeurs commentent leurs œuvres</b>	
Umlaute	14
Hangman's Chorale	14
Rohre – ephemer	15
untitled VII	15
Lot	16
Framing	16
<b>Les spectacles du soir «Concerts-promenades»</b>	18
<b>Les concerts de Midi</b>	19
<b>Organisateurs, Producteur et Coproducteurs</b>	
EPFL	20
SMC	20
studio-klangraum	21
ZeitRäume Basel	22
ICST	22
<b>Équipe <i>Rohrwerk</i>, Biographies</b>	23
<b>Remerciements</b>	28
<b>Impression</b>	30

# Calendrier

Concerts de Midi: aperçus du travail artistique, extraits musicaux, interviews, discussion, détails voir page 19

Grimper dans la sculpture, guidé par Peter Affentranger, offre spéciale seulement sur réservation

Concert-promenade: un concert en plusieurs stations, s'approcher de la sculpture d'une manière musicale, détails voir page 18

Table ronde sur le projet *Rohrwerk. Fabrique sonore* et sur les relations entre la musique et l'architecture, avec Beat Gysin, Patrick Heiz, Bernhard Günther, Cyril Veillon, modération Constance Frei

## Mardi, 21.9.2021

12.15 - 13 h	Concerts de Midi musique et discussions avec les compositeurs, installation sonore
18.30 - 20.30 h	Concert-promenade
18.30 - 19 h	1 <sup>o</sup> partie: <i>Framing</i>
19 - 20 h	2 <sup>o</sup> partie: <i>Hangsman's chorale, Rohre-ephemer, Lot</i>
20 - 20.30 h	3 <sup>o</sup> partie: <i>untitled VII</i>

## Mercredi, 22.9.2021

12.15 - 13 h	Concerts de Midi musique et discussions avec les musiciens, improvisation
18.30 - 20.30 h	Concert-promenade
18.30 - 19 h	1 <sup>o</sup> partie: <i>Framing</i>
19 - 20 h	2 <sup>o</sup> partie: <i>Hangsman's chorale, Rohre-ephemer, Lot</i>
20 - 20.30 h	3 <sup>o</sup> partie: <i>untitled VII</i>
20.30 - 21 h	<i>Umlaute</i> Installation sonore

## Jeudi, 23.9.2021

12.15 - 13 h	Concerts de Midi musique et discussions avec l'architecte, improvisation ouverte avec le public
14.15 - 17 h	Grimper dans la sculpture
15 h	Table ronde avec Beat Gysin, Patrick Heiz, Bernhard Günther, Cyril Veillon, modération Constance Frei
18 - 18.30 h	<i>Umlaute</i> Installation sonore
18.30 - 19 h	1 <sup>o</sup> partie: <i>Framing</i>
19 - 20 h	2 <sup>o</sup> partie: <i>Hangsman's chorale, Rohre-ephemer, Lot</i>
20 - 20.30 h	3 <sup>o</sup> partie: <i>untitled VII</i>

# Compositions, installations sonores et installations pour *Rohrwerk. Fabrique sonore*

## Nicolas Buzzi/Germán Toro Pérez

*Umlaute* (création 2018-2019)

Performance et installation sonore, durée variable

## Beat Gysin

*Rohre - ephemer* (création 2019)

pour clarinette, trombone, percussion et instruments tubulaires, 12'-15'

## Emilio Guim

*Hangman's Chorale* (création 2019)

pour deux percussions, clarinette et électronique temps réel, 12'

## Marianthi Papalexandri-Alexandri

*untitled VII* (création 2019), 15'

## Germán Toro Pérez/Nicolas Buzzi

*Lot* (création 2018-2019)

pour clarinette, trombone et tubes de rétroaction, 15'

## Denis Schuler

*Framing* (2019 UA)

pour deux instruments à percussion et deux instruments à vent ad-lib, 5'-50'

# L'idée, l'esthétique et le processus de travail

## Rohrwerk. Fabrique sonore

*Rohrwerk. Fabrique sonore* est le troisième projet de la série des «Constructions légères». L'idée de cet ensemble est de rendre possible des situations auditives inhabituelles grâce à des dispositifs architecturaux. La musique et l'architecture se rencontrent, l'espace est ainsi traité de deux manières: les architectes ont une compréhension technique et visuelle de l'espace; les compositeurs ont une compréhension plus auditive de l'espace. L'espace construit est un «espace d'existence» – une fois construit, on pourrait dire qu'il existe sans autre stimulation. L'espace entendu est un «espace événementiel» – il n'existe qu'avec une stimulation constante. Il contient une expression variée, tandis que l'espace construit reproduit une expression unique. L'idée de la série des «Constructions légères» est de montrer les contraires, d'offrir des possibilités de complémentarité et d'utiliser l'utopie de la synthèse comme moteur de créativité.

L'intention est d'influencer la perception de la musique et de l'architecture contemporaines: provoquer une perception qui oscille entre l'ouïe et la vue, qui sépare et rassemble les impressions sensorielles. Elle entend aussi stimuler un processus créatif à l'intersection des deux champs artistiques. Les lieux et les espaces ne devraient pas seulement être constitués par une architecture façonnée, mais aussi – de manière égale – avec une esthétique compositionnelle musicale: espaces de vision et espaces d'audition. La musique ne devrait pas être créée en tant que «musique absolue» dans la chambre du compositeur, mais porter une forte référence au lieu, être, par conséquent, spécifique au site.

La partition de musique ainsi que le plan architectural perdent du poids par rapport au moment et à la situation de la représentation: ni une «analyse de la partition» ni une «analyse des plans de construction» ne mènent au noyau artistique. Les hiérarchies classiques (architectes – entreprises de construction, compositeurs – musiciens) s'estompent au profit des interprètes.

L'idée initiale de *Rohrwerk. Fabrique sonore* est de construire un projet sur une forme géométrique, utilisée aussi bien en architecture qu'en musique: les tubes.

Les tuyaux sont des corps creux allongés, utilisés en architecture de nombreuses façons: pour les égouts et les systèmes de ventilation, dans les tunnels et les puits. Il existe de longs tuyaux, des tuyaux à parois épaisses, ils ont une section ronde ou carrée. Ils sont en fer, en bois ou en plastique. Il y a des tuyaux sous pression et des tuyaux de tirage, des tuyaux soudés. On trouve encore des tubes spéciaux comme la «sarbacane», un tube très fin, «capillaire».

Les cloches, les flûtes et les corps résonants sont constitués de tubes.

Les tuyaux sont intéressants tant sur le plan géométrique que statique et présentent des caractéristiques sonores particulières de par leur forme. Lorsque l'on frappe sur des tuyaux, le matériau vibre. L'épaisseur de la paroi, la longueur et le diamètre du tuyau jouent aussi un rôle. Les tuyaux en laiton, par exemple, ont un temps de réverbération particulièrement long. Les tuyaux en pierre n'ont pratiquement pas de réverbération. Lorsque l'on souffle dans des tuyaux, la colonne d'air interne vibre. Les tuyaux d'orgue et tous les instruments à vent fonctionnent sur le principe de la colonne d'air oscillante. Il existe des tuyaux de flûte ouverts ou fermés.

Comment les considérations structurelles et visuelles ainsi que les considérations musicales et compositionnelles se rencontrent-elles dans *Rohrwerk. Fabrique sonore*? La première étape a consisté à rechercher des compositeurs, des musiciens et des scénographes pour constituer une équipe diversifiée et équilibrée. Au début, l'équipe s'est davantage préoccupée des aspects structurels. Comment la sculpture doit-elle être construite? Doit-elle avant tout être fonctionnelle (comme un pavillon) pour servir la musique? L'esthétique architecturale doit-elle prévaloir?

A ce stade, on peut noter que sur le plan strictement physique, il n'y a qu'une seule interface où l'architecture et la musique se «rencontrent» effectivement. Lorsqu'un enfant s'introduit dans un tuyau d'orgue de 32 pieds (seul l'enfant est assez petit), il se trouve dans un son très profond et en même temps dans une très petite chambre. Ailleurs, l'architecture est toujours plus grande que la musique. Les arts se rencontrent (physiquement) aussi dans l'acoustique. Mais là, il s'agit plutôt d'une «esthétique de l'acoustique».

La collaboration entre musiciens et architectes a donc porté essentiellement sur la recherche des interfaces (non physiques) de la perception: couleur (timbre et couleur peinte), forme (forme architecturale et musicale). L'architecture pour la présentation de la musique? L'architecture comme instrument de musique? La musique comme interprétation de l'architecture? Le public aperçoit *Rohrwerk. Fabrique sonore* probablement plutôt comme une interprétation musicale de la sculpture, parce qu'il est habitué à une telle perception: d'abord l'espace, ensuite la musique. Mais ce n'est pas tout à fait exact ici. En effet, le bâtiment a été co-déterminé par les compositeurs. Il vaut la peine de penser à cette inversion en écoutant et en regardant.

**La musique ne devrait pas être créée en tant que «musique absolue» dans la chambre du compositeur, mais porter une forte référence au lieu, être, par conséquent, spécifique au site.**

Dans son élaboration, le processus créatif s'est intensifié il y a plus de deux ans. Les propositions de mise en œuvre étaient multiples. Il ne s'agissait pas de faire des compromis hâtifs, mais plutôt d'aiguiser les différentes attitudes et de rechercher des «intersections» dans un dialogue constant. Il en est résulté un processus collectif complet. Ce processus a été soigneusement documenté et sera évalué et publié après le projet. Les plans architecturaux définitifs ont été dessinés alors que les compositeurs avaient commencé à concevoir la musique.

Nous avons choisi et discuté avec trois lieux pour les représentations. *Rohrwerk. Fabrique sonore* s'est inscrit d'abord dans un contexte artistique (Kunstmuseum de Bâle), spirituel (Cathédrale de Zurich) et techno-scientifique (EPFL). Les environnements respectifs changent la perception du projet. Ils influencent le contenu musical: *Rohrwerk. Fabrique sonore* sera en quelque sorte créé trois fois.

Comme le deuxième projet de la série des «Constructions légères» *Gitter*, créé en 2017, *Rohrwerk. Fabrique sonore* sera prolongé par un film artistique en plus de la documentation habituelle. Ce faisant, l'espace tridimensionnel – condition préalable et point central de *Rohrwerk* – sera volontairement laissé de côté: le cinéma est un art à deux dimensions. Les idées de composition et d'architecture de *Rohrwerk. Fabrique sonore* seront ainsi, en quelque sorte, recrées une nouvelle fois par le cinéma.

**BEAT GYSIN, COMPOSITEUR ET DIRECTEUR DU PROJET, 2019**



## Comment créer une «fabrique sonore»?

Il existe des normes de formation dans le domaine de la musique. Prenons par exemple le concept classique d'interprétation: les musiciens rendent une œuvre musicale audible avec leur instrument de musique ou leur voix. La musique est écrite sur du papier. Idéalement, un texte musical précis est traduit en détail. En ajustant le tempo, le phrasé, l'articulation et l'équilibre, l'interprétation prend toutefois une expression personnelle subtile. La base de tous les intervenants est constituée par des années de formation, de perfectionnement, de spécialisation, d'autodiscipline et de normalisation. Les instruments et leurs traditions séculaires sont familiers aux interprètes. Les résultats de l'interprétation sont reconnaissables, prévisibles et comparables.

J'essaie de me faire une idée de la conception architecturale de François Charbonnet et Patrick Heiz pour le projet *Rohrwerk. Fabrique sonore* en tant qu'«interprétation» de l'idée initiale de Beat Gysin. Quelle marge s'ouvre entre l'idée d'un «espace fait de tuyaux sonores» et cette tour audacieuse, voyante, provocante, utopique, fonctionnelle, irréelle? Même si l'on pense à un groupe de rock qui laisse le drone de la caméra voler dans les nuages pour sa vidéo ou à une star itinérante virtuose avec un orgue géant transportable, ou encore à quinze quatuors à cordes jouant simultanément dans une salle, ou enfin à un piano à queue de concert volant (tous ces éléments existent réellement) – avec ses moyens et ses normes (y compris l'opéra, le théâtre musical et le clip vidéo), *Rohrwerk. Fabrique sonore* n'aurait jamais pu devenir réalité.

### La puissance surprenante de l'architecture a fait monter les standards au maximum, même dans la «partie musicale» de ce projet et de son équipe.

La puissance surprenante de l'architecture a fait monter les standards au maximum, même dans la «partie musicale» de ce projet et de son équipe. Comment imaginer la relation entre les compositeurs Denis Schuler, Marianthi Papalexandri-Alexandri, Germán Toro Pérez, Nicolas Buzzi, Emilio Guim et Beat Gysin d'une part, et les musiciens ou interprètes que sont Miao Zhao, Stephen Menotti, Jeanne Larroutou et Anne Briset d'autre part? Ici aussi, les usages classiques atteignent leurs limites. Des limites que le projet a consciemment franchies très tôt: les musiciens ont développé ensemble la conception temporelle et spatiale des spectacles, la sélection et l'arrangement des matériaux sonores, la construction et le jeu des instruments de musique. Oublions donc maintenant la division classique du travail, la spécialisation, les attentes, les rôles, les coutumes et les traditions des différents métiers et professions.

#### Chronique

Zurich, 20 juin 2018: Un groupe haut en couleurs de Genève, Bâle, Vienne et Winterthur s'est réuni autour d'une grande table de conférence sur le campus de la ZHdK. D'autres participants de Vienne et de Paris sont connectés via Skype. Parmi eux, deux architectes qui voient leur profession en termes de processus plutôt que de produit, un scénographe ayant une grande expérience théâtrale, un artiste du son, un fabricant d'instruments et un chef de projet d'Hyper-Werk. L'expérience mise en place à cette table comprend le développement et la construction d'habitations, d'instruments de musique, la conception de scénographies, la pratique d'instruments de musique, l'organisation de festivals, la participation à des concerts, la composition de différents types de musique expérimentale. Ce qu'ils ont tous en commun, c'est une approche intrépide de certaines choses qui, à première vue, semblent totalement impossibles.

La conception architecturale imaginée met en mouvement une dynamique remarquable: Comment réagit-on musicalement et dramatiquement face à un tel signal urbain? Comment les nombreuses idées d'utilisation musicale peuvent-elles être intégrées dans le design? Puis-je donc monter là-haut? A quoi ressemble le son d'un tube fabriqué dans tel ou tel matériau? Quel est le poids d'une construction haute de 45 mètres? Quels sont les lieux qui se prêtent à ce type d'intervention, quels sont ceux où nous osons faire une telle chose? Où le public est-il autorisé à se placer? Jusqu'où les participants doivent-ils s'engager pour dépasser les rôles habituels? Dans quelle mesure l'uniformité esthétique, la diversité et le contraste sont-ils en cause? Quels sons faut-il envisager ou éviter dans l'espace public? Comment composer pour un instrument qui n'existe pas encore? Que ferons-nous quand une tempête se produira?

La réunion de trois heures permet de contourner élégamment d'innombrables falaises qui auraient pu facilement stopper le projet. Ne nous attardons pas sur nos préoccupations, résolvons les problèmes en cours de route. Ce qui suit est une longue série d'aventures: visites d'usines de tuyaux, expériences scientifiques sur les caractéristiques sonores des différents tuyaux, expériences sonores électroniques, consultations d'innombrables experts et autorités en matière de sécurité, recherche de sponsors et de partenaires de coopération, discussions sur le titre, dialogues sur la conception musicale de l'espace et du temps, de plus en plus de dessins et d'adaptations de plans, tests sur la maquette, essais de grue, discussions sur la mobilité de la sculpture, installation d'une ligne dédiée au service d'alerte météorologique et gestion du projet. La variété des approches et des idées pour les pièces individuelles, pour le maniement musical de l'instrument géant développée par l'équipe n'est guère moindre que la multiplicité des défis: décontraction ou efficacité, invisibilité ou théâtralité, mathématique exacte ou confiance dans l'improvisation, concentration sur le matériau de construction ou avec des ajouts extérieurs, orientation vers l'objet central ou choix radical de l'anti-centralité. Avec *Rohrwerk. Fabrique sonore* vous entrez dans un champ asymétrique plein de contradictions passionnantes, de croisements éclectiques, d'étranges forces magnétiques interdisciplinaires. Un champ architectural de possibilités musicales hors des sentiers battus. Nous vous souhaitons un séjour inspirant.

BERNHARD GÜNTHER, AOÛT 2019

## Quatre commentaires et une citation

**Géométrie.** Un tuyau, un tube, une anche, un canon: *Rohrwerk* est une polysémie. Ses déclinaisons partagent toutefois une singularité géométrique: l'amplitude de l'une des coordonnées dépasse celle des deux autres. Linéaires et directionnelles, les propriétés d'un conduit sont déterminées par la nature de sa membrane périphérique et du vide qui en résulte; en découle une dynamique subordonnée aux strictes spécificités corporelles d'un contenant et à l'impulsion cinétique d'un contenu.

**Économie.** Dépourvue de valeur spéculative, représentative ou utilitaire, la musique se réduit à l'expérience hyperbolique des affects dans le temps. Transitoire et dynamique, sa fugacité résiste à la muséification définitive et à toute forme de capitalisation de son produit.

**Physique.** Le son se répand dans un milieu dont les propriétés déterminent sa vitesse de propagation et la dynamique de son écoulement. *Rohrwerk* occupe provisoirement les chambres secrètes de la vie urbaine et célèbre les propriétés acoustiques d'un environnement minéral.

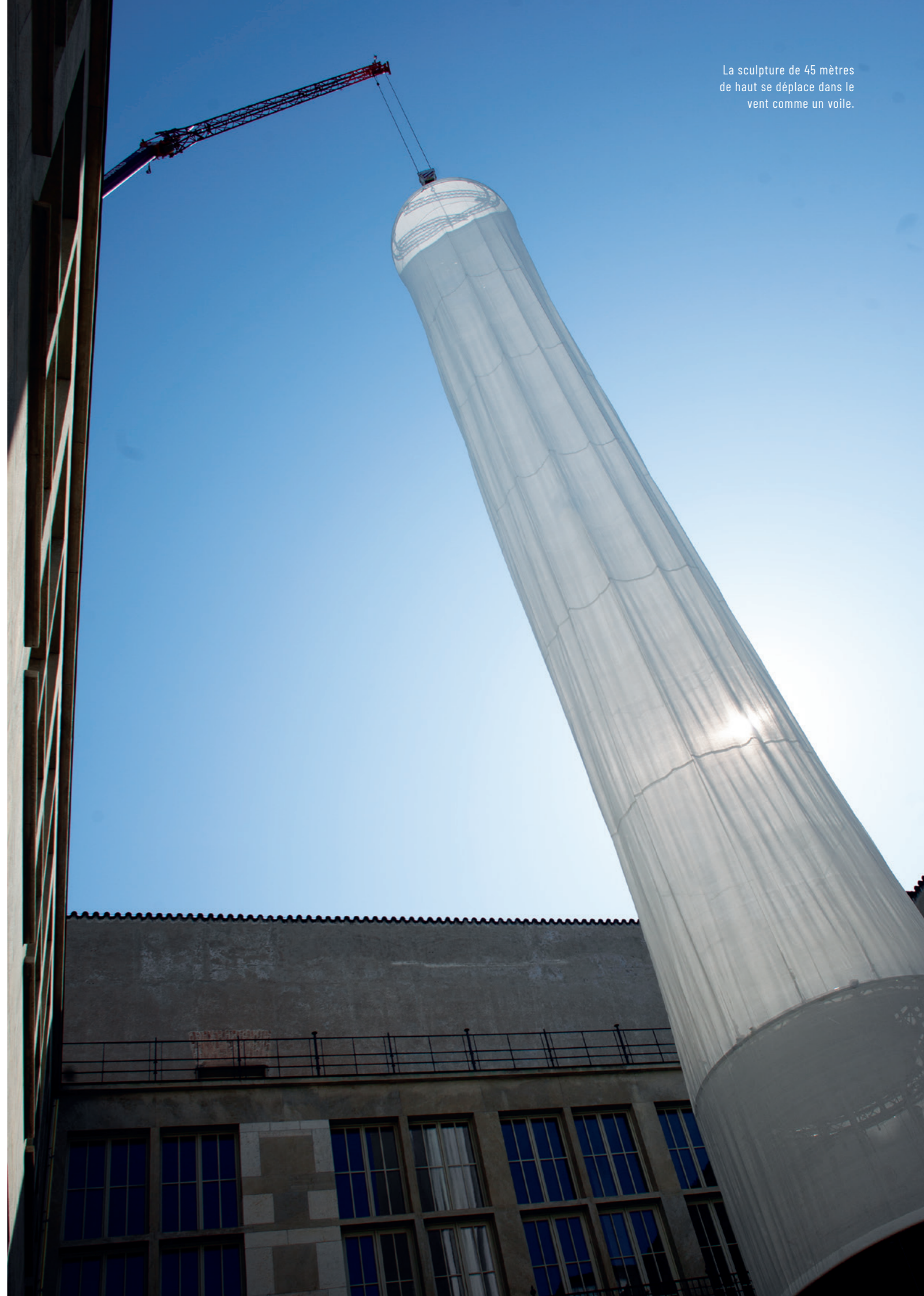
**Architecture.** L'empreinte de l'installation est réduite à une échelle marginale: un sabot conique et perforé fournit aux instrumentistes l'infrastructure nécessaire à une théâtralisation de la performance musicale. Dissimulé à l'écart de la scène, un Léviathan mécanique est le marionnettiste secret de la cérémonie.

**Signe.** «On reconnaissait le clocher de Saint-Hilaire de bien loin, inscrivant sa figure inoubliable à l'horizon où Combray n'apparaissait pas encore; quand du train qui, la semaine de Pâques, nous amenait de Paris, mon père l'apercevait qui filait tour à tour sur tous les sillons du ciel, faisant courir en tous sens son petit coq de fer, il nous disait: «Allons, prenez les couvertures, on est arrivé.» Et dans une des plus grandes promenades que nous faisons de Combray, il y avait un endroit où la route resserrée débouchait tout à coup sur un immense plateau fermé à l'horizon par des forêts déchiquetées que dépassait seule la fine pointe du clocher de Saint-Hilaire, mais si mince, si rose, qu'elle semblait seulement rayée sur le ciel par un ongle qui aurait voulu donner à ce paysage, à ce tableau rien que de nature, cette petite marque d'art, cette unique indication humaine».

MARCEL PROUST, DU CÔTÉ DE CHEZ SWANN (1913), PARIS, GALLIMARD, 1946, P. 91.

MADE IN, AOÛT 2019

La sculpture de 45 mètres de haut se déplace dans le vent comme un voile.





## La première à Bâle

### Une gigantesque sculpture sonore au Kunstmuseum

**Le projet *Rohrwerk*. Fabrique sonore unit la musique et l'architecture dans une sculpture sonore géante: 36 tubes faits de matériaux différents forment simultanément un instrument à percussion, vent et un espace sonore complexe. La sculpture sonore dissout ainsi la frontière entre un espace architectural et un instrument.**

Un instrument est un outil – même le mot latin instrumentum signifie ceci. En musique, un instrument est un outil qui produit du son. Les instruments acoustiques ont besoin d'un espace pour cela à deux égards. Premièrement, ils ont besoin d'un espace en tant que corps sonore. Celui-ci peut être minuscule, comme le tube en bois d'un piccolo, ou imposant, comme la cloche d'un sousaphone; il peut être tenu d'une seule main, comme les coquilles cliquetantes des castagnettes, ou avoir la taille d'une table de bistrot, comme une timbale. Une fois créé, le son a besoin d'un second espace, un espace dans lequel il peut se répandre: un salon ou une salle de concert, une église ou un stade. La musique et l'architecture se croisent donc deux fois.

«En tant que compositeur, j'éprouve un certain malaise à l'idée que l'architecture joue un rôle totalement subordonné dans la musique», déclare Beat Gysin, compositeur à Bâle, membre fondateur ancien président du festival ZeitRäume Basel. Selon Gysin, les musiciens et les architectes sont souvent étrangers les uns aux autres: «La conscience mutuelle est très faible. Les musiciens ne se soucient pas de l'architecture et les architectes sont peu conscients de la qualité auditive de leurs bâtiments.» Depuis plusieurs années, Gysin poursuit donc le projet à long terme «Leichtbautenreihe» (fr. constructions légères), qui vise à renforcer cette conscience mutuelle en collectant et en transmettant des connaissances et des expériences sur le lien entre l'espace et le son.

#### L'architecture est toujours plus grande que la musique

En 2019, Gysin présente *Rohrwerk*, après *Chronos* (2015) et *Gitter* (2017), troisième étape d'un projet long terme. «Nous avons cherché un matériel qui est utilisé aussi bien en architecture qu'en musique, et nous sommes tombés sur des tuyaux». Il existe un instrument où l'architecture et la musique se rencontrent: l'orgue. «Un tuyau d'orgue peut être si grand qu'il ressemble à une petite pièce», dit Gysin. En dehors de cela, chaque pièce est plus grande qu'un instrument: Il n'existe pas de pièce qui soit en même temps un instrument de musique. À la maison, dans la salle de bains, il peut y avoir des ondes stationnaires qui incitent les hommes à chanter. «Mais ceci n'est pas de la musique. Cela fait déjà partie de l'architecture», dit Gysin.

L'architecture est toujours de taille plus grande que l'instrument. Il était donc clair pour Gysin, dès le début, qu'il ne s'agirait pas d'un seul instrument en forme d'un tube gigantesque, mais de nombreux instruments tubulaires qui, ensemble, forment une «salle des tuyaux». Car il est musicien et non architecte, Gysin a cherché pour la réalisation des architectes qui reprendraient ses idées. «Avec François Charbonnet et Patrick Heiz du bureau d'architecture genevois Made in, nous avons trouvé le partenaire idéal pour notre projet», déclare Gysin.

#### Aussi haut que la cathédrale de Bâle

Le résultat de cette collaboration est une construction gigantesque qui, de loin, ressemble à un crayon dans un porte-crayon. La construction fait 45 mètres de haut. Elle est maintenue à une hauteur de 60 mètres camion-grue et des câbles métalliques. La grue atteint ainsi la hauteur de la cathédrale de Bâle. La partie supérieure, le «porte-crayon», est constituée d'un filet en tissu transparent. «Nous appelons cette partie la chaussette - vous pouvez également la baisser, comme une chaussette sur les mollets», explique Gysin.

Sous cette chaussette se trouve le «crayon». Cette partie est constituée de dizaines de tubes disposés en forme de pointe. Les tubes sont fabriqués dans des matériaux très différents, du plexiglas au plastique ainsi que des métaux comme le cuivre et l'aluminium. Selon la façon dont la sculpture sonore est jouée, les tubes fonctionnent comme des instruments ou comme des espaces de résonance.

#### Merveilleuse fréquence naturelle des tuyaux

Les instruments tubulaires sont joués électroniquement et manuellement. «Fondamentalement, il y a deux façons de faire sonner un tuyau: Comme un instrument à vent, c'est pourquoi nous avons deux joueurs de vents (trombone et clarinette) dans l'équipe, ou comme un instrument à

**«En tant que compositeur, j'éprouve un certain malaise à l'idée que l'architecture joue un rôle totalement subordonné dans la musique»**

percussion, la raison pour laquelle deux percussionnistes ont rejoint l'équipe», informe Gysin. Lorsqu'un tube est soufflé, la longueur de la colonne d'air vibrante est déterminante. Les tuyaux sont soufflés par les trombonistes à l'aide d'une embouchure de trombone ou de clarinette ou, comme pour un tuyau d'orgue, à l'aide d'une machine à vent. Lorsqu'un tuyau est frappé, ce n'est pas seulement la longueur du tuyau qui est déterminante, mais aussi le matériau dont il est fait.

Électroniquement, les tuyaux sont joués en direct et avec des enregistrements. En expérimentant avec les tubes, Gysin et son équipe ont trouvé un moyen intéressant de faire sonner les tubes: Si vous placez un microphone dans le tube d'un côté et un haut-parleur connecté à celui-ci de l'autre, le feedback produit un son au même niveau que la fréquence naturelle du tube. «Cela sonne merveilleusement doux et intéressant», s'enthousiasme Gysin.

#### Cela reste une aventure

Six compositeurs se sont impliqués dans le *Rohrwerk* et ont développé de la musique pour cette immense sculpture sonore. Les résultats sont très différents. Certains expérimentent des sons électroniques, d'autres voient l'instrument plutôt comme une scène ou une sculpture. «J'ai moi-même utilisé des sons très différents. J'étais intéressé par l'exploration d'autant de possibilités que possible qui se trouvent dans les tuyaux», dit Gysin.

La musique de tous les compositeurs est jouée lors des concerts. La condition préalable est toutefois que la météo joue sa partie. La sculpture peut résister à des vents allant jusqu'à 30 kilomètres par heure. En cas de vent plus fort, la «chaussette» doit d'abord être démontée. En cas de violentes rafales, la grue doit abaisser le grand instrument. Les concerts peuvent alors avoir lieu, mais sans la «chaussette». «Un anémomètre est donc monté au sommet de la grue et nous sommes informés par l'EuroAirport des conditions de vent», explique M. Gysin. «Il n'y a aucune garantie que la météo coopère – cela reste une aventure».

MATTHIAS ZEHNDER, 2019

# Les compositeurs commentent leurs œuvres

## Umlaute

Nicolas Buzzi

*Umlaute* a été réalisé par Nicolas Buzzi (en coopération avec Germán Toro Pérez). L'œuvre est liée à la pièce *Lot* (voir ci-dessous). Ces deux pièces sont issues du développement conjoint d'un instrument basé sur des tuyaux de feedback. En contrepoint des mouvements de la pièce *Lot* qui vont vers le bas, les mouvements, dans *Umlaute*, sont ascendants.

L'environnement tonal de l'EPFL fait partie de *Umlaute*. *Rohrwerk* est considéré comme une intervention architecturale, comme un commentaire urbanistique qui interprète les caractéristiques du lieu. Pour cette raison, l'atmosphère acoustique de l'EPFL contribue au contenu de la pièce, et à contrario, l'expérience musicale influencera aussi l'ambiance du Rolex Learning Center.

Les limites entre la construction, l'environnement et la musique produite offriront une autre identité au lieu.

L'œuvre ne suit pas le canevas d'une pièce habituelle avec un début et une fin. Le public peut entrer et sortir à tout moment.

## Hangman's Chorale

Emilio Guim

*Rituel*

La forme fixe d'une cérémonie.

*Monolithe*

1. Un grand bloc de pierre, souvent de la forme d'un obélisque ou d'une colonne;
2. Une structure solide;
3. Un ensemble organisé qui apparaît comme une force fermée et influente.

Un rituel autour d'un monolithe. Ou autour d'un pendu?

Le bourreau était là, sa tâche était de prendre la vie.

Nous étions tous d'accord ou nous ne nous y sommes pas opposés.

*Hangman*

Bourreau: personne qui exécute la peine de mort.

*Chorale*

Choral: un hymne ou un psaume qui est chanté selon une mélodie traditionnelle ou composé à l'église.

Nous pensons à des raisons acceptables pour faire quelque chose.

Nous trouverons des raisons valables pour ne rien faire.

Le bourreau prononce la sentence, le prêtre prie, la chorale chante.

## Rohre – ephemer

Beat Gysin

Avec des architectes, nous concevons une structure en forme de tubes. Avec un scénographe, nous la construisons. Avec des musiciens, nous imaginons des instruments à partir de tuyaux et nous les construisons ensemble. «Nous» sommes une équipe, une sorte de structure aussi. L'idée originale apparue en 2012 était d'utiliser les tuyaux comme matériau de construction et en même temps de les faire sonner: une construction sonore. Cette idée a maintenant pris sa forme spécifique grâce aux différentes perspectives et compétences de notre équipe. C'est: *Rohrwerk. Fabrique sonore*.

Je considère les idées, les matériaux, les formes et les sons que nous avons explorés comme base pour «construire» un monde sonore. Si la sculpture était un seul tuyau d'orgue, cela sonnerait profondément. Mon monde sonore est basé sur un ton d'orgue imaginaire donné par la sculpture. Cependant, il contient non seulement des tons et des demi-tons, mais aussi des sons, des motifs et des rythmes.

Je façonne mon monde sonore dans une progression temporelle, de sorte qu'il reçoive une dramaturgie musicale, scénique et architecturale. Ce faisant, je me rends compte que toutes les formes, tous les sons et toutes les tonalités s'élanceront sur la sculpture comme un souffle. Éphémère. Cela me fascine et me rend un peu triste.

## Untitled VII

Marianthi Papalexandri-Alexandri

*Untitled VII* est une installation performative de la compositrice gréco-suisse Marianthi Papalexandri-Alexandri. En collaboration avec l'artiste suisse Pe Lang, elle a créé pour *Rohrwerk. Fabrique sonore* un instrument et une sculpture sonore. Avec des moteurs et des membranes, se forment des sons à l'intérieur des tubes, des sons bruts, obstinés et pourtant séduisants, situés quelque part entre la nature et la machine. Les limites de la composition et de l'installation sont remises en question, brouillées et réenregistrées, permettant la recherche de nouvelles approches sonores.



## Lot

Germán Toro Pérez

*Lot*, fruit d'une collaboration entre Germán Toro Pérez et Nicolas Buzzi, a été développé avec et pour Miao Zhao, clarinettiste et Stephen Menotti, tromboniste.

A l'invitation de la société de production studio-klangraum et du festival ZeitRäume Basel, nous avons commencé à travailler sur le développement d'un instrument basé sur les tuyaux de feedback à l'Institute for Computer Music and Sound Technology (ICST) de la Hochschule der Künste (ZHdK) de Zurich en 2018. Les tuyaux de feedback sont des tuyaux métalliques contenant un châssis de haut-parleur et un microphone pour former une boucle de rétroaction. Cela permet de générer des sons sinusoïdaux et des spectres complexes. Le système se compose de cinq tuyaux qui sont intégrés dans la sculpture de *Rohrwerk*.

Avec ses 45 mètres de hauteur, il est vite apparu que la forme verticale de la structure en était la caractéristique la plus frappante. *Lot* s'en occupe et prend également en compte la situation acoustique du Rolex Learning Center. La clarinette et le trombone interagissent avec le système intégré dans *Rohrwerk* et avec l'espace environnant. Les mouvements descendants dans le spectre et les mouvements circulaires dans l'espace constituent sa base formelle. La disposition en cinq parties de la pièce reflète la structure de l'instrument. *Lot* et l'installation sonore *Umlaute* qui y est associée sont complémentaires.

*Lot* rappelle aussi d'autres pièces de Germán Toro Pérez qui traitent des configurations asymétriques des haut-parleurs et des situations spécifiques des lieux de production sonore.

## Framing

Denis Schuler

*Framing* (encadrement) est une construction rythmique pour un instrument de type gamelan, fabriqué soi-même à partir de divers tubes métalliques. Elle est écrite pour deux percussionnistes. La composition est ouverte, ce qui signifie que les artistes ont toute liberté pour manipuler le contenu, créer de nouvelles formes et inventer de nouvelles possibilités. Une version avec deux instruments à vent est possible, donnant de longues résonances aux sons percussifs. La suggestion – ou le souhait – du compositeur est qu'il n'y ait pas vraiment de début ou de fin.



Comme si les instruments  
sortaient des trous de la sculpture,  
comme des fleurs qui poussent  
sur les balcons des gratte-ciels.



## Les spectacles du soir «Concerts-promenades»

**Les concerts du soir ont lieu dans trois endroits autour de la sculpture *Rohrwerk*. Pendant les représentations, le public peut découvrir et voir la sculpture sous trois angles différents tout en écoutant la musique.**

**La première partie (début 18.30 h)** présente la pièce *Framing*, qui s'inspire de l'idée des tubes du projet, mais qui sera jouée explicitement à côté de la sculpture. L'instrument à tubes de *Framing* se trouve sous l'une des larges voûtes en béton du Rolex Learning Center, dont l'acoustique singulière plonge l'œuvre dans un son particulier. Le public aperçoit *Rohrwerk* à l'arrière-plan. Ensuite, les visiteurs se déplacent vers la sculpture.

**Dans la deuxième partie du concert (à partir de 19 h)**, trois pièces peuvent être entendues directement autour de la sculpture: *Hangman's Choral*, *Rohre-ephemer* et *Lot*, dans lesquelles des instruments tubulaires développés spécialement pour ce projet sont combinés avec des instruments conventionnels dans la sculpture, créant un monde sonore inhabituel qui se combine avec les sons de l'environnement. Le public est assis devant la sculpture, mais peut aussi se déplacer librement autour d'elle.

Le public se déplace ensuite à l'intérieur du Rolex Learning Center.

**La troisième partie du concert (à partir de 20 h)** se déroule dans le Rolex Learning Center, à une hauteur de cinq mètres au-dessus du sol. Normalement, on dirait: au premier étage – mais ce terme ne peut pas être appliqué aussi facilement au Rolex Learning Center. La sculpture *untitled VII* se trouve devant la grande façade vitrée donnant sur le grand patio où se dresse *Rohrwerk*. Comme le public se trouve en hauteur, il regarde directement l'espace scénique de la sculpture *Rohrwerk* pendant la représentation de *untitled VII* et assiste en même temps aux travaux spectaculaires du démontage quotidien d'une partie de la structure.

Avant le concert du jeudi et après celui du mercredi, on peut également entendre **l'installation sonore *Umlaute***. Le public se déplace librement vers cette installation sonore, s'approche de la sculpture ou s'en distancie un peu. Ou – et c'est là une indication particulière du compositeur: il peut aussi s'éloigner, écouter et regarder *Rohrwerk* de loin.

On peut aussi entendre de temps en temps des *Umlaute* en dehors des concerts (voir programme publié sur le site [epfl.culture](http://epfl.culture)).

## Les concerts de Midi

### Concerts de Midi. Mardi à 12.15

Les tubes de feedback, composer pour les nouveaux instruments, Installation sonore

Pour *Rohrwerk*, plusieurs nouveaux instruments ont été développés par les compositeurs en collaboration avec les musiciens. Les tubes de feedback constituent une invention particulière. Ils se composent d'un microphone et d'un haut-parleur avec un retour de signal. Des différences de temps de l'ordre de la milliseconde déterminent le fonctionnement de ce retour de signal et le son de l'instrument. Nicolas Buzzi et Germán Toro Pérez, les développeurs des tubes de feedback, font une démonstration de cette invention avec Beat Gysin, l'initiateur du projet. Ensuite, on entendra l'installation sonore *Umlaute* de Nicolas Buzzi.

### Concerts de Midi. Mercredi à 12.15

Invention de nouveaux instruments tubulaires, improvisations

En général, les musiciens jouent sur des instruments achetés. Dans ce projet, ils ont développé eux-mêmes de nouveaux instruments tubulaires. Les tubes peuvent sonner comme des flûtes, mais aussi comme des cloches. Dans les nouveaux développements, ces possibilités sonores ont été réalisées et enrichies de diverses manières. Les musiciens montrent comment fonctionnent les instruments nouvellement développés et quelles sont leurs caractéristiques sonores et spatiales. Ensuite, les musiciens improvisent sur les nouveaux instruments.

### Concerts de Midi. Jeudi à 12.15

Invention d'une sculpture de la forme d'un tube, improvisation ouverte

L'invention de la sculpture *Rohrwerk* commence par une commande inhabituelle: un compositeur s'adresse à deux architectes et leur demande de s'inspirer du thème des tuyaux et de concevoir une «sculpture de tubes» dans laquelle des concerts peuvent avoir lieu. Les architectes répondent d'une manière surprenante.

Patrick Heiz explique comment la sculpture *Rohrwerk* a été développée, quels ont été les défis techniques et quels sont les aspects de sécurité d'un tel projet. Ensuite, les visiteurs sont invités à une improvisation guidée sur des instruments tubulaires.

# Organisateurs Producteur et Coproducteurs

## Organisateurs

### EPFL

Actuellement, plus de 16 000 personnes étudient et travaillent à l'Ecole Polytechnique fédérale (EPFL) de Lausanne qui forme une petite ville dynamique et trépidante. Quelques 120 nationalités se côtoient. Les 370 laboratoires sont axés sur des disciplines allant des mathématiques, de la physique aux sciences de la vie, à l'architecture et à l'ingénierie. Depuis 2010, l'EPFL s'est dotée d'une unité culturelle (CDH-Culture) qui propose des événements artistiques variés, de qualité professionnelle s'infiltrant dans les lieux phares du Campus comme le Rolex Learning Center mais aussi dans différents bâtiments et espaces ouverts.

Le CDH-Culture développe un programme spécifique touchant les domaines de la musique, de la danse, de la performance et de l'art contemporain. Parfois en relation avec des institutions culturelles externes ou avec des chercheurs et des étudiants, elle propose à la communauté de l'EPFL, mais aussi à la population alentour, des projets qui ont à cœur d'ouvrir des horizons autres sur des questions actuelles.

*Rohrwerk. Fabrique sonore* allie musique, innovation et architecture. Ce projet interdisciplinaire exceptionnel est accueilli et promu par le CDH-Culture car il constitue une source d'émerveillement, de curiosité et de découverte propice à injecter une forme stimulante de réflexion et de créativité sur le Campus. Après Bâle et Zurich, l'EPFL est le troisième lieu, le seul en Suisse romande, de présentation de *Rohrwerk*. <https://memento.epfl.ch/event/rohrwerk-pavillon-sonore/>

VÉRONIQUE MAURON LAYAZ, RESPONSABLE CDH-CULTURE

### Société de Musique Contemporaine (SMC)

Depuis 1957, la Société de Musique Contemporaine de Lausanne (SMC Lausanne) œuvre au rayonnement de la musique contemporaine en Suisse romande. Elle est un lieu de création, d'expression et de diffusion, sans distinction d'écoles ou d'esthétiques pour les compositeurs suisses et étrangers et participe à la création d'un patrimoine musical.

Elle relaie la voix de la nouvelle génération de compositeurs et d'interprètes qui entendent s'emparer sans complexe de tous les outils qu'offre leur époque et propose au public des œuvres novatrices dont la forme et l'esthétique échappent aux catégorisations habituelles.

De par les partenariats qu'elle fédère (EPFL, HEMU, Concours Nicati, diverses fondations, etc) et sa réputation, ses saisons de concerts sont aujourd'hui une référence nationale. C'est pourquoi la SMC Lausanne est engagée aux côtés de l'EPFL et du studio-klangraum dans le projet architecturo-musical hors du commun de Beat Gysin: *Rohrwerk. Fabrique sonore*. [www.smclausanne.ch](http://www.smclausanne.ch)

JEAN-MICHEL PITTET, CHEF DE PROJET, NICOLAS VON RITTER-ZAHONY, PRÉSIDENT

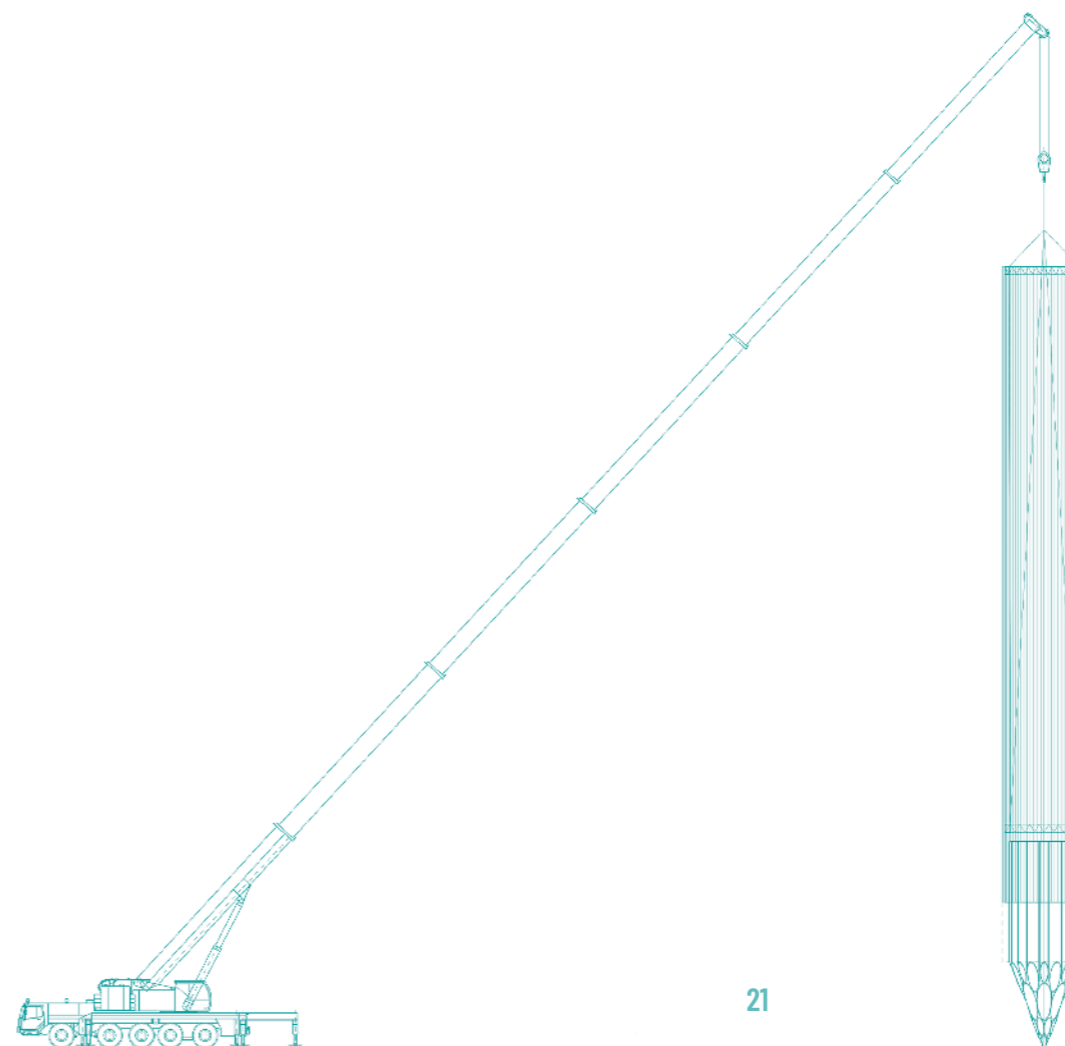
## Production

### studio-klangraum

Nous comprenons la musique non seulement comme un art du temps, mais aussi comme un art de l'espace. Nous poursuivons la question de savoir comment la musique évoque un sens de l'espace, un sens purement musical de l'espace à travers les hauteurs et les dynamiques, mais surtout un sens tridimensionnel acoustique de l'espace.

Nous voulons explorer l'interaction multidimensionnelle entre les contenus musico-spatiaux et la «réalité des lieux» explorée artistiquement et rendue sensuellement perceptible pour notre public. C'est pourquoi nous incluons toujours les «environs», que ce soit l'architecture, la géographie ou les personnes (les habitants, par exemple) dans la planification et la conception de la composition musicale. Inversement, nous voulons aussi changer la perception des lieux à travers notre musique. Sans compromettre la qualité de la composition et de la musique, la question «que faisons-nous» est complétée par la question «que faisons-nous ici».

Nos projets sont *site specific*. Nous sélectionnons des types d'espaces, tels que des cathédrales, des systèmes de couloirs, des jardins ou des installations industrielles, et nous examinons typologiquement l'effet de l'acoustique, de l'architecture, de la conception extérieure ou intérieure ou de l'histoire de ces environnements ainsi que la manière dont des relations musico-spatiales significatives peuvent être créées. Sur cette base, nous formulons des questions artistiques spécifiques liées au projet et aux objectifs de l'événement, de préférence en collaboration avec la population locale. Nous voulons nous adresser à un large public et fournir un accès diversifié au contenu. La médiation fait partie de nos projets dès le début. Nous l'adaptions au contenu et tenons compte des conditions locales en concluant des partenariats de médiation et/ou en prenant nous-mêmes en charge des projets de médiation: nos idées doivent être plausibles et compréhensibles pour le public.





## Coproduction

### ZeitRäume Basel – Biennale des musiques nouvelles et de l'architecture

Le festival ZeitRäume Basel est encore jeune – la troisième édition a eu lieu en septembre 2019 – et pourtant il jouit déjà d'une renommée internationale. Depuis 2015, le festival lance et promeut des projets à l'intersection de la musique et de l'architecture. Un large public a très tôt marqué son intérêt et après la première édition, la *Basler Zeitung* affirmait: «Bâle a besoin de ce festival».

Les deux premiers projets de la série des «Construction légères» ont déjà été réalisés dans le cadre de ZeitRäume Basel: *Chronos* en 2015 et *Gitter* en 2017. Sans le festival, le projet *Rohrwerk. Fabrique sonore* n'aurait pas vu le jour. L'engagement envers la production se reflète également dans le fait que le directeur du festival, Bernhard Günther, a fait partie de l'équipe du projet dès le début en tant que dramaturge afin d'apporter un soutien intensif à la coproduction non seulement au niveau organisationnel et administratif mais aussi en termes de contenu. ZeitRäume Basel est le partenaire de production le plus important du projet sur le plan financier et est également présent à Zurich et à Lausanne.

### Institut des ICST pour la musique et la technologie informatique

L'Institute for Computer Music and Sound Technology (ICST) de la ZHdK est composé d'un groupe de collaborateurs ayant des spécialisations variées: mathématiques, ingénierie, perception auditive, informatique, ingénierie du son, art génératif, art médiatique, musicologie, théorie de la musique, performance et composition. Il en résulte des projets qui interrogent la relation entre la technologie et la pratique musicale dans un examen critique de la tradition de la musique contemporaine et électro-acoustique et qui l'étudient avec des méthodes de recherche scientifique et artistique.

Non seulement le soutien technique fourni par le partenaire de coproduction ICST est excellent, mais les deux compositeurs impliqués, Nicolas Buzzi et Germán Toro Pérez, ont apporté un soutien technique. Ainsi *Rohrwerk. Fabrique sonore* a pu développer un instrument qui est maintenant audible pour la première fois: les tuyaux de feedback. Un haut-parleur à l'extrémité supérieure, un microphone à l'extrémité inférieure et une boucle de rétroaction – c'est ainsi que les colonnes d'air de cinq tubes au total commencent à vibrer, dans leur oscillation naturelle et, selon le temps de rétroaction, dans les harmoniques. Le son est inattendu. Le système commandé par ordinateur est conçu pour être flexible et extensible afin de permettre l'interaction avec les autres instruments.

## Équipe Rohrwerk, Biographies

### Peter Affentranger

construction de la scène

...sur la route depuis 1963, après un apprentissage de serrurier et quelques années de travail dans la profession, cinq années en tournée avec le Circolino Pipistrello. Après cela, il a commencé à travailler comme artisan de théâtre pour «*Karl's Kühne Gassenschau*». Création de son propre atelier de théâtre pour la construction et la supervision de divers théâtres et des projets artistiques.

### Elisa Bonomi

cheffe du projet

Elisa Bonomi (\*1991) a étudié, entre autres, la gestion de la culture et des médias à l'université de musique et de théâtre de Hambourg. Elle s'intéresse au champ de tension des espaces culturels transdisciplinaires et travaille parallèlement à studio-klangraum comme responsable de la communication de ZeitRäume Basel – Biennale pour la musique nouvelle et l'architecture.

### Anne Briset

percussionniste

Après avoir obtenu son diplôme à la HEM à Genève et le DE de professeur de tambour, Anne Briset (\*1984) a rejoint le KZNPO à Durban, en Afrique du Sud. Après une année en tant que percussionniste solo, son désir d'horizons artistiques éclectiques l'a ramenée en Europe. Sa préférence pour l'opéra et la musique symphonique ne l'a pas quittée. Elle a joué avec l'Orchestre de l'Opéra de Lyon, l'Orchestre de la Suisse Romande et l'Orchestre Dijon Bourgogne. Son premier intérêt est de se mettre au service d'un propos. Elle se déplace donc, selon les projets, avec ses instruments, percussion et contrebasse, mais aussi avec de nouveaux objets et instruments sonores comme la Harpe Eolienne, signée par le luthier expérimental Benoit Renaudin.

Elle est membre de l'Ensemble Batida, d'Eklekto et de l'Orchestre Luxtucru. Elle a été co-fondatrice de l'Ensemble Batida, collectif de cinq musiciens, qui fréquente tant la musique contemporaine écrite que l'improvisation et produit des concerts ou des œuvres transdisciplinaires. Anne Briset a créé une musique de scène pour la compagnie de théâtre Atelier Sphinx, la compagnie de danse contemporaine Burning Bridges, la compagnie de marionnettes L'Oeil enclin et pour la compagnie Kiosk Théâtre. Elle a reçu en 2018 une bourse de la Fondation Leenaards.

### Nicolas Buzzi

compositeur

Nicolas Buzzi (\*1987) est un compositeur et interprète zurichois de musique électronique et électroacoustique contemporaine pour concerts, installations, performances, films et théâtre. Il joue avec des instruments électroniques et de la batterie depuis son enfance. En 2019, il obtient une maîtrise en composition électroacoustique avec Germán Toro Pérez.

Des œuvres intégrant sa participation musicale ont reçu plusieurs prix, dont les plus récents sont le Pavillon suisse SVIZZERA 240 – House Tour à la Biennale d'architecture de Venise (Lion d'or 2019) et le film *Dene vos guet geit* (Festival international du film d'Édimbourg, Prix du meilleur long métrage international/film suisse, nomination pour le meilleur film de fiction 2018/Festival de Locarno, Mention spéciale pour le premier long métrage, 2017). Elles ont été présentées entre autres au Taylor Macklin (ZH), au Kunsthau Bregenz, au Schauspielhaus de Zurich, au Berliner HKW, au ZKM de Karlsruhe, aux Engadin Art Talks, à Piano Mobile (GE), au Schunck Museum (NL), à l'Istituto Svizzero de Rome, au NUS Museum de Singapour et à la Signal Art Gallery (NYC).

### Emilio Guim

compositeur

(\*1981) Je me souviens très bien comment, dans les années 1980, je mettais mes doigts sur le bouton REC d'un lecteur de cassettes en attendant d'entendre la chanson qui allait passer à la radio. Je me souviens aussi que je feuilletais souvent les magazines de musique dans les magasins du coin et que je cherchais des partitions de guitare imprimées. Adolescent, je jouais dans les bars jusque tard dans la nuit pour gagner un peu d'argent, même si je n'étais pas assez âgé pour acheter des boissons. A l'âge adulte, j'ai comblé mes lacunes éducatives en étudiant dans différentes écoles de musique.

Ce type de formation donne généralement des informations générales sur l'éducation, le renom des enseignants, les prix et les festivals. Cependant, je crois fermement que je dois mon développement artistique aussi à d'autres circonstances et à un processus d'apprentissage autonome. Il serait donc injuste de ma part de le décrire différemment. Mon art est plus souvent dirigé par cet enfant à la radio, cet adolescent qui répète avec ses amis dans un garage, et l'adulte qui regarde les performances de ses collègues et apprend d'eux.

**Bernhard Günther**  
dramaturge

Bernhard Günther (\*1970) est le directeur artistique du festival *Wien Modern* depuis 2016. Depuis 2012, il est également directeur artistique du festival *ZeitRäume Basel – Biennale* pour la musique nouvelle et l'architecture, qui a été créé en 2015. De 2004 à 2016, il a été dramaturge en chef de la Philharmonie Luxembourg.

Après des études inachevées à l'Université de musique de Lübeck (violoncelle) et à l'Université de Vienne (musicologie, études théâtrales, linguistique, etc.), il est engagé au mica (music information center Austria) en 1994 en tant que rédacteur du *Lexique de la musique contemporaine autrichienne*, institution où il a été conservateur et directeur général adjoint jusqu'en 2004. En tant qu'organisateur de concerts de genres et de formats divers, en tant qu'auteur, éditeur, dramaturge, en tant que membre de jurys (entre autres le prix de musique Kranichsteiner, le Conseil allemand de la musique, Impuls neue Musik) ainsi que comme musicien occasionnel, il s'est engagé intensivement dans la musique contemporaine et son environnement depuis plus de 25 ans. Bernhard Günther vit à Vienne.

**Beat Gysin**  
compositeur, initiateur du projet

Beat Gysin (\*1968) a étudié le piano, la chimie, la composition (Th. Kessler, H. Kyburz) et la théorie musicale (Roland Moser, Detlev Müller-Siemens) à Bâle. Ses œuvres sont jouées au niveau international.

Beat Gysin s'intéresse particulièrement à la spatialité des phénomènes du son. Des arrangements inhabituels, des instruments et des compositions de bandes multicanaux créent des espaces sonores surprenants qui favorisent l'écoute en trois dimensions. Avec *Adyton*, le compositeur a développé en 2008 une série d'espaces musicaux acoustiquement variables.

Il a conçu les espaces *Modula*: plusieurs espaces partiels, «arènes acoustiques», sont décalés et juxtaposés les uns aux autres. Le compositeur travaille actuellement sur la série «Constructions légères» qui comprend six projets musicaux et architecturaux dans le cadre desquels des arrangements d'écoute spéciaux et leurs effets sur la composition sont étudiés.

En 2011, Beat Gysin a fondé l'association studio-klangraum pour explorer systématiquement l'interaction entre certains types de pièces et de décors avec la musique. Deux ans plus tard, il a fondé le festival *ZeitRäume Basel*, Biennale de musique et d'architecture, qui s'est rapidement fait connaître.

**Jeanne Larroutrou**  
percussionniste

Jeanne Larroutrou (\*1991) a étudié les percussions à Bayonne avec Antoine Gastinel, puis à Tours avec Jean-Baptiste Couturier. En 2011, elle est entrée à la Haute Ecole de Musique de Genève, où elle a obtenu une licence et une maîtrise en pédagogie. En 2018, elle a obtenu un deuxième master à la Haute Ecole de musique de Bâle, avec une spécialisation en musique contemporaine. Elle vit à Bâle.

Ses activités artistiques sont principalement axées sur la musique de chambre et les rencontres transdisciplinaires. En 2011, elle rejoint l'Ensemble Batida – piano et percussions – qui développe ses concerts-concepts en Suisse et à l'étranger. En 2013, elle a participé à la création de deux ensembles à Genève: le Trio 46°N et l'Ensemble Caravelle. En 2017, elle étend ses activités à la Suisse alémanique avec la création du Trio Stop, Drop and Roll à Bâle. A travers ses différents projets et collaborations avec des compositeurs de renom, elle entend explorer le répertoire de la musique contemporaine et participer à sa création. Elle s'intéresse particulièrement à l'expérimentation de formats de concerts originaux. Depuis 2018, elle codirige avec Kevin Juillerat le *Fracanaüm* – saison de créations sonores à Lausanne, dont le programme explore des recherches sur la musique contemporaine.

#### Architecture Made in

Depuis sa fondation en 2003, Made in est actif dans les domaines des concours, de la construction et de la recherche. Avec des bureaux à Genève et à Zurich, Made in travaille au niveau national et international, développant des propositions pour des environnements urbains, des infrastructures complexes et des concepts sophistiqués de toutes tailles et de tous types. L'intégration dans un environnement humaniste et la remise en question critique des tâches de construction actuelles sont d'une importance capitale: la pertinence socioculturelle des interventions de l'architecte dans un contexte urbain est toujours analysée en détail comme participation au changement permanent. L'interaction entre un lieu, un client spécifique et un environnement dynamique ouvre des possibilités de solutions innovantes liées au projet, qui constituent le cœur des propositions de Made in.

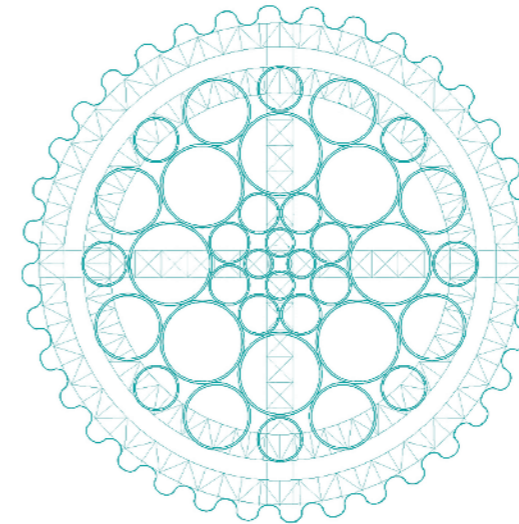
Patrick Heiz et François Charbonnet, en plus de leur emploi permanent en tant qu'associés fondateurs de Made in, se consacrent intensivement à la recherche et à l'enseignement universitaires. Après avoir occupé de nombreux postes de professeurs invités en Suisse et à l'étranger, ils ont intégré l'ETH Zurich en tant que professeurs titulaires depuis 2018.

**Stephen Menotti**  
tromboniste

Le tromboniste américain Stephen Menotti (\*1985) vit à Bâle. Sa passion particulière pour les musiques nouvelles l'a conduit à former de nombreux ensembles, dont la MusikFabrik, le Klangforum Wien, l'Ensemble Modern, l'Ensemble Phoenix Basel et l'International Contemporary Ensemble. Après avoir obtenu son diplôme au Conservatoire d'Oberlin, il a d'abord travaillé comme musicien indépendant à New York, jusqu'à ce qu'il entreprenne des études avec Mike Svoboda à Bâle. Depuis sa participation aux cours de Stockhausen à Kürten, il a régulièrement contribué à des représentations des œuvres de Stockhausen. Il est membre fondateur du Quintette Eunoia et fait partie de l'ensemble Collegium Novum Zurich depuis 2016.

**Marianthi Papalexandri-Alexandri**  
compositrice

Marianthi Papalexandri-Alexandri (\*1974) est une compositrice et une artiste sonore basée en Suisse et à Ithaka, NY. Elle est internationalement reconnue pour ses constructions sonores élégantes et innovantes, qu'elle développe à la fois indépendamment et en collaboration avec le cinéaste suisse Pe Lang. Ses expositions sont présentées au Martin-Gropius-Bau de Berlin, à l'Ashmolean Museum d'Oxford, au Museum of Musical Instruments de Berlin, à l'ISEA de Hong Kong, au San Francisco Art Institute, au ZKM de Karlsruhe, à la Transmediale de Berlin, au Espoo Museum of Modern Art de Finlande, aux Donaueschinger Musiktage et à la Biennale d'architecture de Venise. Elle a reçu des commandes de la Neue Vocalsolisten, de Klangforum Wien, d'Ensemble Mosaik et des festivals tels que MaerzMusik, Japan Media Art, Ultraschall, ECLAT et Archipel. Elle a reçu de nombreux prix et bourses, notamment de la Fondation musicale Ernst von Siemens, la Bourse berlinoise pour l'art sonore, le prix de composition IMPULS et le prix Dan David pour la musique contemporaine.



**Germán Toro Pérez**  
compositeur

(\*1964) Son travail se tourne vers des compositions pour orchestre, ensemble instrumental et vocal, vers la musique de chambre avec et sans électronique, la musique électro-acoustique, l'art sonore ainsi que vers des œuvres en rapport avec le graphisme, la vidéo, le cinéma et les arts visuels. Sa pièce de théâtre *Musical Journey to Comala*, basée sur le roman *Pedro Páramo* de Juan Rulfo, a été créée en 2017.

Il a enseigné la musique par ordinateur et la composition électroacoustique à l'Université de musique et des arts du spectacle à Vienne (1999-2007). Depuis 2007, il est professeur de composition électroacoustique et chef de l'ICST de la ZHdK.

Il a publié des ouvrages dans les domaines de la théorie de la composition, de l'esthétique et de la pratique des performances électroacoustiques, de la recherche artistique, ainsi que de l'histoire et l'identité de la musique latino-américaine.

**Denis Schuler**  
compositeur

Denis Schuler (\*1970) est compositeur et conservateur de musique. Formé en composition, en instrumentation et en pédagogie à la HEM de Genève et au Conservatoire supérieur de Paris, il a été en résidence à l'Istituto Svizzero à Rome et à la Cité des Arts à Paris en 2010. En 2008, il a été lauréat du Concours international de composition de Fribourg et a reçu d'autres prix et bourses, notamment de Pro Helvetia, de l'Office fédéral de la culture et de plusieurs fondations privées. En 2008, il a reçu le prix de composition du Festival International de Musiques Sacrées de Fribourg. Par le biais de l'étude du rythme et de la matière sonore, son travail explore les limites de l'audition, souvent en intégrant le silence.

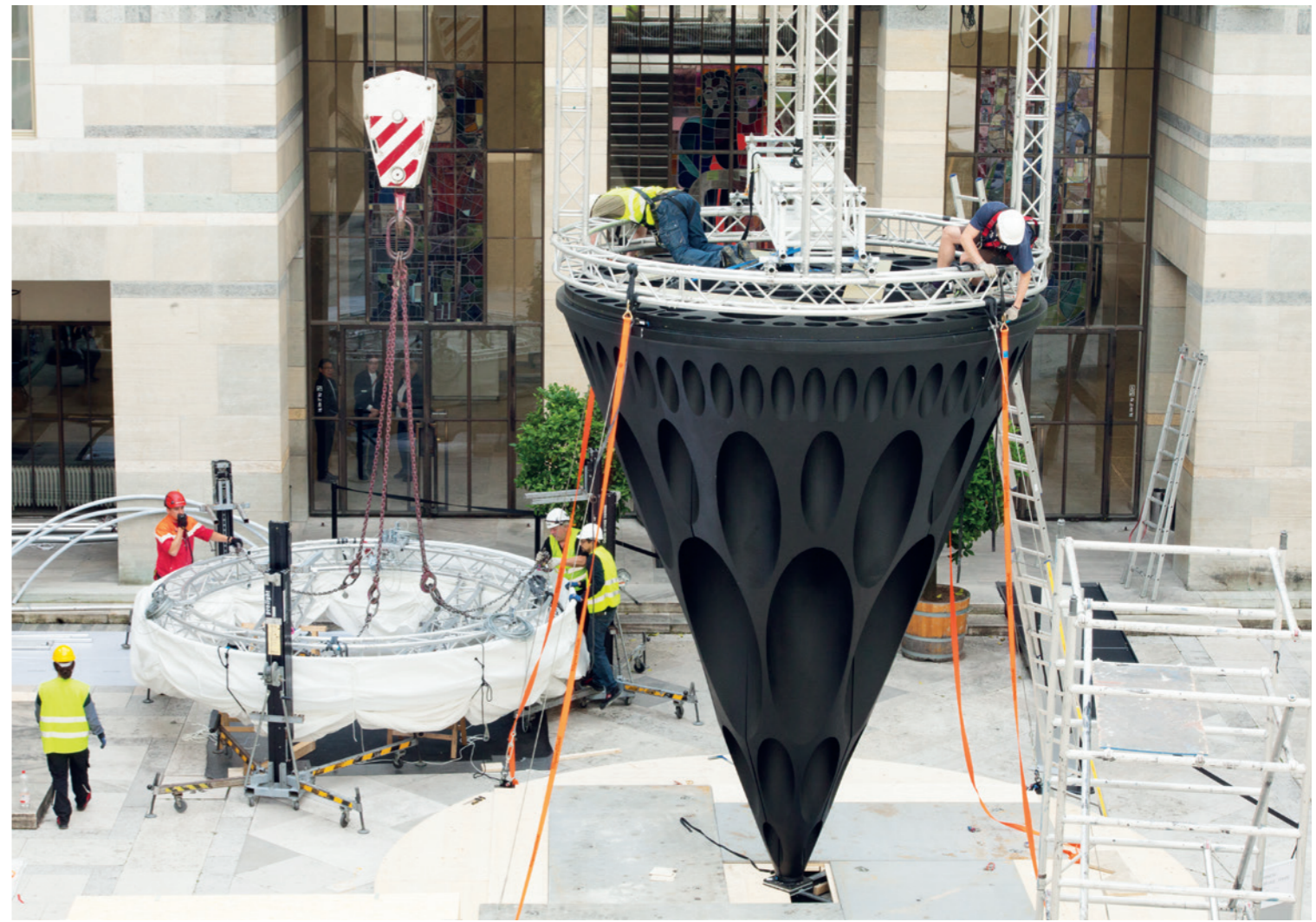
Ses compositions ont été commandées et créées par l'Orchestre de Chambre de Genève, les Basler Madrigalisten, Fritz Hauser & Trio Klick, l'Ensemble Phoenix Basel, le Nederlands Kamerkoor, l'Ensemble Vortex et le Quatuor Béla, entre autres. En 2014, il a publié un CD monographique sur NEOS. En tant que directeur artistique de l'Ensemble Vide à Genève, il organise des spectacles et des concerts en Suisse et dans le monde entier, avec une approche éclectique des disciplines artistiques ainsi que du public. Depuis 2020, Denis Schuler est co-directeur du Festival Archipel à Genève.

**Miao Zhao**  
clarinettiste

Le clarinettiste Shuyue «Miao» Zhao (\*1990) est née en Chine. Ses intérêts musicaux l'ont amenée à jouer de la clarinette, du piano et d'autres instruments et non-instruments. En tant que clarinettiste, elle interprète des musiques anciennes et improvise sur de nouvelles partitions. Après sept ans passés à New York où elle a obtenu une licence et une maîtrise de musique à la Juilliard School sous la direction de Charles Neidich et Ayako Oshima, elle s'est installée à Berne pour étudier avec Ernesto Molinari à la Hochschule der Künste (HKB). Pendant ses études, elle a travaillé comme assistante d'Ernesto Molinari et a remporté le prix Eduard Tschumi en 2017 pour le meilleur concert de diplôme (soliste). La même année, elle a remporté le premier prix du Concours Nicati. Son intérêt pour les performances historiques a favorisé sa collaboration avec Juilliard et sa collaboration avec Masaaki Susuki et Monica Huggett. Passionnée de musique nouvelle, elle s'est produite à la Biennale philharmonique de New York, au Festival de Lucerne, aux cours d'été de Darmstadt pour la musique nouvelle et à l'Académie Impuls. Ses improvisations ont été diffusées sur NTS Radio. Son interprétation de *La Chute d'Icare* de Brian Ferneyhough est sortie sur le label NEOS.



Montage et démontage de  
Rohrwerk. Fabrique sonore  
à Bâle et Zurich.



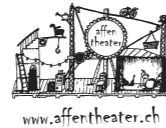


# Remerciements

## Rohrwerk. Fabrique sonore a été généreusement soutenu par les institutions et les entreprises suivantes:

### Sponsoring de la construction de la sculpture

Sans l'expertise unique le projet n'aurait jamais été possible.



### Sponsoring du camion-grue

Nous vous remercions pour votre grande compétence.



### Sponsoring des tuyaux

Comme des chercheurs d'or, nous avons été autorisés à chercher des tuyaux sous votre supervision. C'était très réussi.



### Sponsoring de la Sculpture

«Sager est tip-top et reste toujours sur le terrain».



### Sponsoring de tuyaux

Vous nous avez donné un aperçu affectueux de votre riche monde des tuyaux.



### Sponsoring de la Pompe à air Sculpture d'orgue

Vous nous donnez de l'air au sens littéral du terme.



### Sponsoring de la Fabrication d'instruments

Vous avez réalisé nos souhaits particuliers.



### Sponsoring de l'Architecture

Pour la musique contemporaine, il devrait y avoir un équivalent, iconique et contemporain l'architecture contemporaine.



### Sponsoring sécurité au travail et événementielle sur mesure

Philippe Babey, Spécialiste de la Sécurité dans les Institutions de Santé et du Social (SSISS) Diplôme en Sécurité Événementielle et Gestion de Foule (ISSUE)



### Sponsoring conseil en ingénierie

Nicolas Fehlmann, Ingénieur conseil  
Des concerts atypiques, une structure inédite



## Nous vous remercions beaucoup!

### Pour le soutien à la production et à la tournée (y compris les concerts à Zurich et à Bâle)



### Pour le soutien à la conception et à la construction de la sculpture Rohrwerk



### Pour le soutien aux représentations à Lausanne



### Pour le soutien aux interprètes sélectionnés et aux commandes de compositions

Ernst von Siemens Musikstiftung (Composition commandée par le studio-klangraum à Marianthi Alexandri Papalexandri et Germán Toro Pérez)



D'autres fondations qui souhaitent rester anonymes ont soutenu Rohrwerk. Fabrique sonore.

## Le CDH-Culture de l'EPFL remercie chaleureusement les personnes suivantes toutes directement associées à Rohrwerk. Fabrique sonore:

**Du côté de l'équipe de Rohrwerk:** Beat Gysin, Patrick Heiz, François Charbonnet, Peter Affentranger, Nicolas Fehlmann, Philippe Babey, Elisa Bonomi, Alex Stierli, les compositeurs et les musiciens

**Du côté de la SMC et de l'HEMU:** Marie Anne Jancik, Jean-Michel Pittet, Armelle Tamagna, Corentin Brandet, Nicolas Farine, Alessandro Ratoci

**Du côté de l'EPFL:** Béla Kaposy, Constance Frei, Simon Henein, Valérie Kaltenrieder, Virginie Martin, Marie-Noëlle Morais, Frédéric Tesse, Vincent Kappeler.

# Impression

## Association studio-klangraum

Beat Gysin, directeur artistique  
Elisa Bonomi, direction du projet

## Membres du directoire

Susanna Wild, présidente  
Suzanne Oesch, cassière  
Anna Bally, membre du directoire

## Initiateurs (2011)

Beat Gysin (compositeur), Lukas Langlotz (compositeur)

## Impression

studio-klangraum  
Haltingerstrasse 38, 4057 Bâle, Suisse  
info@studio-klangraum.ch  
www.studio-klangraum.ch  
© Association studio-klangraum 2021

Relecture des textes traduits en français:  
Véronique Mauron Layaz, CDH-Culture, EPFL  
Photos: Anna Katharina Scheidegger  
Conception graphique: Caroline Hösli

Sauf erreurs et omissions  
Tous droits réservés

