

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 135 (2009)
Heft: Dossier (51-52/09): EMCH

Artikel: Lichtfänger = Vers la lumière
Autor: Cieslik, Tina
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-108345>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

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

LICHTFÄNGER

In Cologny am südöstlichen Ufer des Genfersees ist diesen November nach 14-monatiger Planungs- und Bauzeit ein Einfamilienhaus im Minergie-standard fertiggestellt worden. Der langgestreckte Bau des Genfer Büros G.M. Architectes befindet sich am Hang und ist dem See zugewandt, seine geschosshoch verglasten Fensterfronten spiegeln die Landschaft. Das Besondere: Im Inneren transportiert ein gläserner Lift Bewohner und Gäste entlang eines Wasserfalls zwischen den Stockwerken.

Cologny ist eine der reichsten Gemeinden im Kanton Genf, das Ortsbild ist von zahlreichen, versteckt liegenden Villen in weitläufigen Parks oder hinter hohen Mauern geprägt. Die Lage des Dorfes zwischen den Weinbergen am Seeufer bei gleichzeitiger Nähe zur Stadt Genf hat neben den Wohlhabenden auch immer schon die Künstler angezogen: 1816 verbrachte Lord Byron den Sommer in der Villa Diodati, nur wenige Häuser weiter, in der Maison Chapuis, schrieb Mary Shelley an ihrem Schauerroman «Frankenstein or the Modern Prometheus». Dem Neubau, der diesen Sommer etwas weiter nördlich, in der Rue du Nant-d'Argent, entstanden ist, haftet jedoch gar nichts Schauriges an. Im Gegenteil: Er liegt als transparenter, lang gestreckter Riegel am Hang, parallel zur Strasse und zum Seeufer. Die leicht verspiegelten Scheiben der Fensterverglasung reflektieren den See und das Sonnenlicht.

SUKZESSIVE AUFHELLUNG

Nähert man sich dem Bau vom Dorfzentrum, sind zunächst nur die beiden Obergeschosse sichtbar. Beim Betreten des Grundstücks die Überraschung: Zwei Begrenzungsmauern markieren einen unerwartet grosszügigen ovalen Hof. Im Zentrum wird zukünftig eine Pinie Schatten spenden. Die Mauern sind nicht nur dekorative Elemente, sie fungieren auch als Stützmauern. Da die Nachbargrundstücke einen dichten Baumbestand aufweisen, wurde das EG in den Hang eingegraben und die beiden Obergeschosse wurden darüber gestapelt. Auf diese Weise können Letztere optimal von der Aussicht auf den See profitieren. Im Gegensatz zum soliden EG präsentieren sich die darüber liegenden Niveaus leicht und filigran: je weiter nach oben, desto transparenter ist ihre Fassadengestaltung. Die nordwestliche, dem See zugewandte Fassade des 1. OG ist komplett verglast, das Fensterband wird lediglich von zwei Loggien durchbrochen. Die übrigen Fassaden aus umlaufend verlegtem weissen Quarzstein sorgen in Verbindung mit dem Glas für die von Architekten und Bauherrschaft gewünschte Leichtigkeit; ein Eindruck, der im 2. OG noch erhöht wird: Die dem Geschoss vorangestellte Terrasse entspricht in ihren Dimensionen der bebauten Fläche. Flankiert wird sie von einem Swimmingpool, der die gesamte Nordseite der Etage einnimmt. Der Kontrast zwischen dem in den Hang gebauten EG und den Himmel und See zugewandten Obergeschossen war neben dem Thema Wasser ein wichtiges Entwurfsmotiv beim Bau der Villa. Der Charakter des Hofes und des Erdgeschosses, das neben den Technikräumen auch eine Einliegerwohnung und ein Arbeitszimmer beherbergt, wird von den Architekten als grob, der Erde zugewandt, beschrieben – eine Einschätzung, die sich in der Materialisierung manifestiert: Der Bodenbelag des Hofes, ein dunkles Pflaster aus vulkanischem Basalt, wird bis in den inneren Eingangsbereich der Villa gezogen. Er steht in Kontrast zur lichten Glaskonstruktion des Liftes, der hier Bewohner und Gäste empfängt. Über diesen oder die umlaufende Treppe gelangt man ins 1. OG. Hier befinden sich Schlafzimmer, mehrere Bäder, ein Wohn- und ein Arbeitszimmer sowie ein akustisch optimiertes Musikzimmer. Die Oberflächen der Räume sind deutlich heller als noch im Erdgeschoss: Die Böden sind aus Nussbaum, die Wände mit einem weissen Kalkputz versehen. Die beiden grossen Badezimmer sind mit expressiven Marmoroberflächen ausgestattet, Wood Doré im Bad des Elternschlafzimmers, Japanese Forest im Gästebad. Das 2. OG ist das eigentliche Wohngeschoss. Es ist als durchlaufender Raum mit verschiedenen Zonen – Essen, Wohnen, Cheminée und Küche – konzipiert, dazwischen liegt das Treppenhaus mit dem gläsernen Aufzugschacht. Schwellenlose Übergänge zur Terrasse, die minimale Dimensionierung der Aluminiumfensterrahmen

VERS LA LUMIÈRE

A Cologny, sur la rive sud-est de la rade de Genève, fut livrée une villa de standard Minergie après 14 mois de chantier. Conçue par le bureau G.M. Architectes, l'habitation est de forme allongée et se fond dans une forte pente de la parcelle vers le lac; ses façades composées de verre réfléchissant toute hauteur reflètent l'ensemble du paysage environnant. Une particularité du projet: un ascenseur en verre au cœur du bâtiment qui s'étire le long d'un patio à ciel ouvert où se jette une fine cascade d'eau.

Cologny est l'une des communes les plus huppées du canton de Genève, de nombreuses villas se dissimulent dans de vastes parcs ou derrière de hauts murs. La situation du village entre les vignobles et les rives du lac, non loin de la ville de Genève, a depuis toujours attiré artistes et familles aisées: Lord Byron passa l'été 1816 dans la villa Diodati; à quelques pas de là, dans la maison Chapuis, Mary Shelley écrivit son roman d'épouvante «Frankenstein. Ou le Prométhée moderne». La nouvelle habitation, construite cet été un peu plus au nord, dans la rue du Nant-d'Argent, ne donne pourtant aucune impression de frayeur. Au contraire, elle se développe en un long corps transparent, parallèle à la pente et au lac. Sur les vitrages légèrement réfléchissants miroitent le lac et la lumière du soleil.

ÉCLAIRCISSEMENTS SUCCESSIFS

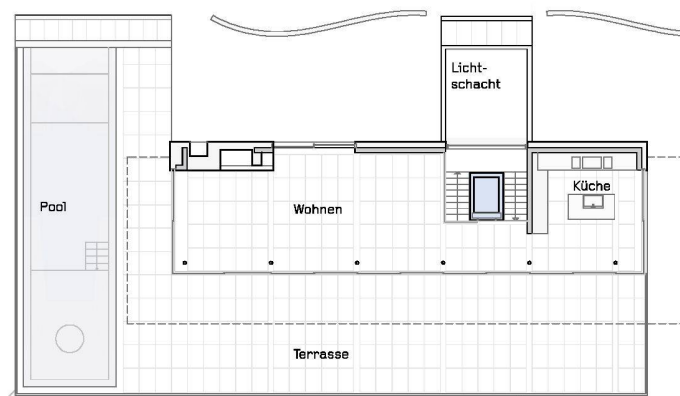
En s'approchant du centre du village vers la maison, seuls les deux étages supérieurs sont visibles. La première séquence spatiale n'est pas perceptible directement de l'extérieur: en pénétrant le grand portail coulissant, l'on découvre deux murs courbes qui délimitent une cour de forme ovale étonnamment vaste. Un pin planté au centre y dispensera son ombre. Les murs n'ont pas seulement une fonction décorative, ils font office de murs de soutènement. Les propriétés voisines étant abondamment boisées, le rez-de-chaussée inférieur est encastré dans la pente, les deux niveaux d'étage supérieurs sont en porte-à-faux sur celui-ci et semblent suspendues sur la cour, ils tirent ainsi le meilleur parti possible de la vue sur le lac. Contrairement au rez-de-chaussée d'aspect brut, les étages supérieurs sont légers et d'expression filigrane: la composition des façades devient toujours plus transparente avec la hauteur. Le côté nord-ouest du premier étage qui fait face au lac est complètement vitré, cette façade très horizontale est interrompue par deux loggias. Par le rapprochement du verre et des bandes de quartz blanc tout autour de la maison, les architectes et le maître de l'ouvrage ont recherché la légèreté. Cette impression est renforcée au 2^{ème} étage, où la terrasse correspond dans ses dimensions à celles de la surface construite. Elle est parée d'une piscine qui occupe toute la face nord de l'étage.

Le contraste entre le rez-de-chaussée construit dans la pente avec les étages orientés vers le ciel et le lac représente, à côté de celui de l'eau, l'un des motifs déterminant du projet. Le caractère de la cour et du rez-de-chaussée qui abrite les locaux techniques, un appartement et un bureau, est décrit par les architectes comme étant à l'état brut, tourné vers la terre – un point de vue qui se confirme dans sa matérialisation: le revêtement de la cour, un pavé sombre en basalt, pierre volcanique, se prolonge jusque dans l'entrée de la villa. Il s'oppose à la cage en verre de l'ascenseur qui, avec l'escalier le contournant, invite les habitants et les hôtes à rejoindre l'étage supérieur. Ici se trouvent les chambres à coucher, plusieurs salles de bain, un séjour et un bureau, ainsi qu'une chambre à musique parfaitement insonorisée. Les surfaces des parois sont beaucoup plus claires que celles du niveau d'entrée: les sols sont en noyer, les parois sont enduites à la chaux blanche. Les deux grandes salles de bain sont revêtues de plaques de marbre aux motifs expressifs, Wood Doré pour la salle de bain master, Japan Forest pour le bain des hôtes.

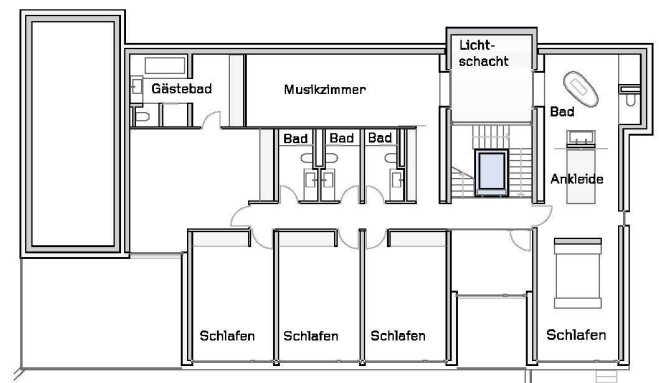
Le deuxième étage est l'étage de vie à proprement dit. Il est conçu comme un espace continu entre l'intérieur et l'extérieur et forme un ensemble totalement ouvert organisé en plusieurs zones: d'un côté la cuisine avec son îlot et de l'autre la salle à manger, séjour, cheminée, entre les deux la cage d'escalier avec l'ascenseur vitré. Toute la façade vitrée a



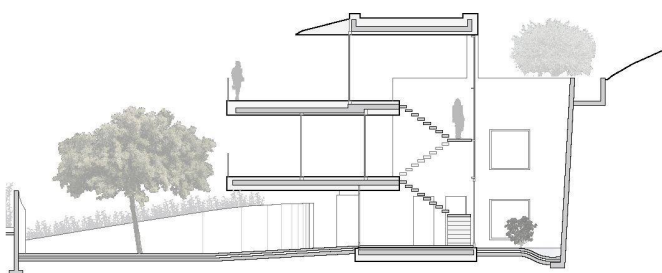
01 Aussenansicht. Durch die runde Öffnung fallen die Lichtreflexionen des darüber liegenden Swimmingpools auf Boden und Wände der Loggia



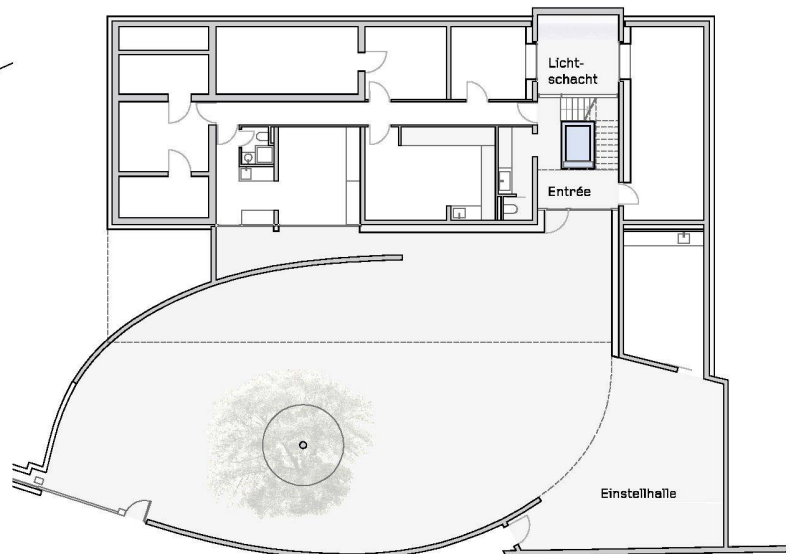
02 Grundriss 2. Obergeschoss, Mst. 1:300 (Pläne: G.M. Architectes)



03 Grundriss 1. Obergeschoss, Mst. 1:300



04 Schnitt durch das Treppenhaus, Mst. 1:300



05 Grundriss Erdgeschoss, Mst. 1:300

sowie die Anordnung der Stahlstützen vor den Fensterrahmen lassen die Grenzen zwischen Aussen- und Innenraum verschwinden. Alle Oberflächen sind weiss: die Fronten der Küche, der Akustikputz an der Decke und der Bodenbelag von Innenraum und Terrasse, der aus demselben weissen Quarzstein wie die Fassade besteht. Privilegiert positioniert ist der Swimmingpool an der Nordseite: Er bietet eine ungestörte Aussicht über den Genfersee. Das Becken ist mit weissem und perlmuttfarbigem Glasmosaik belegt, die dazwischen verstreuten Silberplättchen reflektieren das Sonnenlicht. Ein rundes Fenster am Boden transportiert Wasser- und Lichtreflektionen auf die darunter liegende Loggia des 1. OG.

WASSERFALL, GLASKABINE UND VERTIKALE LICHTFÜHRUNG

Um das Tageslicht bis ins Erdgeschoss leiten zu können, planten die Architekten auf der Hangseite im Eingangsbereich einen grosszügig dimensionierten, zum Treppenhaus hin voll verglasten Lichtschacht. Neben einem Büro und dem Musikzimmer wird auf diese Weise primär das Treppenhaus natürlich belichtet und in Szene gesetzt. Einen erheblichen visuellen Reiz erhält die Anordnung durch einen Wasserfall, der entlang der hangseitigen Wand des Schachtes sprudelt und von einem Becken nach Art eines japanischen Gartenteiches aufgefangen wird. Abgesehen vom Granitpflaster am Boden sind auch im Treppenhaus alle Oberflächen in Weiss gehalten. Die Wände sind mit Kalkputz behandelt, die einzelnen Treppenstufen aus Quarzstein werden zusätzlich indirekt über LED-Leisten an der Unterseite beleuchtet. Das eigentliche Bijou ist aber der gläserne Lift im Zentrum: Ganz unangestrengt gelangen Bewohner und Besucher damit in die oberen Geschosse. Besonders wichtig war Architekten und Bauherrschaft auch hier die Transparenz des Objekts. Konstruktion und Technik sollten möglichst unsichtbar bleiben, weswegen man sich für einen direkt hydraulisch betriebenen Aufzug entschied. Der Hydraulikzylinder ist in der 3.85m tiefen Schachtgrube vertikal eingebaut und fest mit der Kabine verbunden. Mit den Massen 1000 x 1400 x 2200mm bietet diese Platz für sieben Personen und befördert ihre Gäste mit einer Geschwindigkeit von 0.63m/s. Wände, Dach und Boden sind aus Glas, ebenso wie die Wände des Fahrsschachtes. Im Inneren markiert lediglich ein Handlauf aus Edelstahl die Grenzen der Kabine, darin ist ein waagrechtes Pulttableau zur Steuerung integriert. Um eine möglichst technikkfreie Optik zu erzielen, wurde das Aussentableau in einer Sonderanfertigung entwickelt: Flächenbündig und nahezu unsichtbar sitzt der Rufmechanismus nun als Kippschalter im Türrahmen aus Chromstahl. Ein Aufzug in einem Privathaus mutet zunächst ungewöhnlich an. Angesichts der Gewichtung des Raumprogramms ist diese Art der Erschliessung hier jedoch nur folgerichtig. Im Treppenhaus konzentrieren sich mit der filigranen Liftanlage und der Inszenierung des Wasserfalls die beiden primären Entwurfsmotive der Villa: das Wasser und die Betonung der Bewegung zum Licht. Durch die Materialisierung aus Glas wird der Lift- zum Lichtschacht, er transportiert Menschen zwischen den Etagen und das Tageslicht ins Erdgeschoss.

09 Blick auf Schacht und Kabine im 2. OG

(Fotos: Emch Aufzüge AG / merlin photography)

AM BAU BETEILIGTE

Bauherrschaft: privat

Architektur: G. M. Architectes Associés SA, Genf

Bauingenieur: Guscetti & Tournier SA, Carouge

Sanitärinstallateur: V. Zanini P. Bächli & Associé, Genf

Akustik: Décibel Acoustique, Genf

Lichtplanung: Zissis Nasioutzikis, Genf

AUSFÜHRUNG

Erdarbeiten: HTP SA, Vernier

Bauunternehmung: Claudio D'Orlando SA, Genf

Sanitärinstallationen: Armando Perrina, Chêne-Bourg

Lüftung: Eco Confort SA, Préverenges

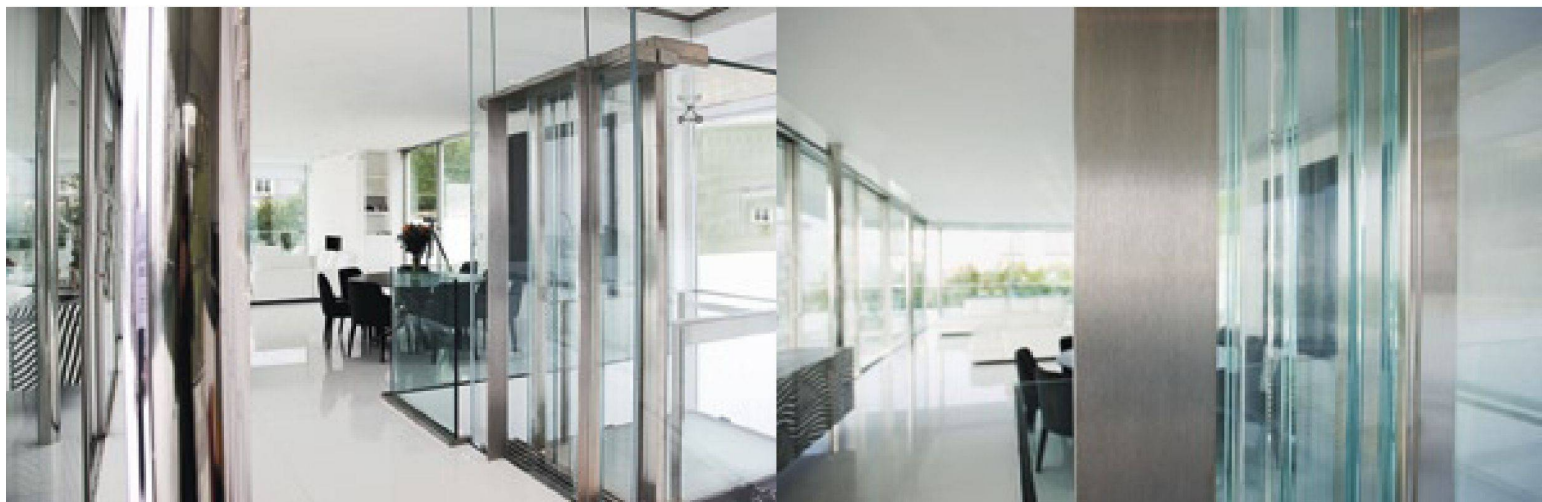
Heizung: Maffiolo SA, Cointrin

Elektroinstallationen: Dupont SA, Genf

Gartenbau: AB Jardin Sàrl, Puplinge

Aufzug: Emch Aufzüge AG

Tina Cieslik, cieslik@tec21.ch



été étudiée avec des montants de porte-fenêtre de dimensions minimales et le positionnement des colonnes en acier inox poli porteur devant les cadres des fenêtres atténue les séparations entre l'intérieur et l'extérieur. Toutes les textures sont blanches: la cuisine, l'enduit acoustique du plafond, le revêtement du sol intérieur et de la terrasse qui est le même que les bandeaux de façade en pierre reconstituée polie. La piscine occupe une position privilégiée en face nord: elle s'ouvre sur la vue spectaculaire de la rade de Genève. Le bassin est paré de pâte de verre blanche et nacrées, quelque pièce d'argent y sont mélangés pour renvoyer aléatoirement les éclats du soleil. Une ouverture ronde pratiquée dans le sol du bassin laisse filtrer les réverbérations de lumières dans la loggia de l'étage inférieur.

CASCADE D'EAU, CABINE EN VERRE ET Puits DE LUMIÈRE VERTICAL

Afin de conduire la lumière du jour au rez-de-chaussée, les architectes ont prévu sur le côté amont de l'entrée un puits de lumière en verre, de grandes dimensions et contigu à l'escalier. Celui-ci, baigné de lumière naturelle, est ainsi mis en scène. L'ensemble est encore rehaussé d'un événement visuel particulièrement attrayant, une cascade d'eau frémissant le long du mur arrière du puits de lumière, et se déversant dans un bassin aménagé dans le caractère d'une pièce d'eau de jardin japonais.

Mis à part les pavés de granit, toutes les surfaces de l'escalier sont également blanches. Les parois sont en enduit à la chaux, les marches en quartz sont éclairées indirectement par des bandeaux de LED dissimulés. Le véritable joyau est l'ascenseur en verre placé au centre et qui transporte sans effort les habitants et les hôtes aux étages supérieurs. La transparence de l'objet fut particulièrement importante pour les architectes et le maître d'ouvrage. La construction et la technique devaient rester aussi invisibles que possible, ce qui explique le choix d'un actionnement hydraulique direct. Le piston de 3.85m fixé à la cabine descend dans une gaine verticale. Les dimensions 1000 x 1400 x 2200mm permettent de transporter sept personnes à la fois et à une vitesse de 0.63m/s. Les parois, le fond et le plafond sont en verre, la cage de l'ascenseur également. Seule une main courante d'acier fin, dans laquelle s'intègre un tableau de commande, délimite la cabine. Un aspect le plus exempt possible de technique est obtenu par le tableau de commande extérieur spécialement développé en un mécanisme intégré au cadre en inox, à fleur, amovible et pratiquement invisible.

Un ascenseur dans une maison individuelle semble à première vue inhabituel. Ce genre d'équipement répond pourtant logiquement à l'envergure du programme. Dans l'escalier se concentrent les deux motifs premiers du projet: l'ascenseur filigrane et la mise en scène de la cascade d'eau, donc l'eau et l'accent du mouvement vers la lumière. Par sa matérialisation en verre, la cage de l'ascenseur devient un puits de lumière, elle transporte les personnes vers les étages et conduit la lumière des étages vers le rez-de-chaussée.

IMPLIQUÉS DANS LE PROJET

Maître d'ouvrage: privé

Architecture: G.M. Architectes Associés SA, Genève

Ingénieur civil: Guscetti & Tournier SA, Carouge

Ingénieur sanitaire: V. Zanini P. Bächli & Associé, Genève

Acousticien: Décibel Acoustique, Genève

Eclairagiste: Zissis Nasioutzikis, Genève

RÉALISATION

Terrassement: HTP SA, Vernier

Entrepreneur: Claudio D'Orlando SA, Genève

Sanitaire: Armando Perrina, Chêne-Bourg

Ventilation: Eco Confort SA, Préverenges

Chauffage: Maffiolo SA, Cointrin

Électricité: Dupont SA, Genève

Paysagiste: AB Jardin Sàrl, Puplinge

Ascenseur: Emch Ascenseurs SA

Tina Cieslik, cieslik@tec21.ch

