



# AVEL

ACOUSTIQUE VIBRATIONS ENVIRONNEMENT LOGICIELS

SÉLECTION DE RÉFÉRENCES TECHNIQUES

# PRÉSENTATION

La Sarl AVEL Acoustique, bureau d'études et de conseils en acoustique et vibrations, a été créée en février 1998 ; Françoise BAUDET en est la gérante depuis la création. La Sarl AVEL Acoustique s'est initialement orientée vers les études concernant les lieux culturels, lieux d'exposition et salles de spectacles.

La Sarl AVEL Acoustique a donc été amenée à travailler pour divers projets prestigieux comme la salle Philharmonique du grand Duché de Luxembourg (Architecte : Ch. de Portzamparc) ainsi que le Musée du quai Branly (Architecte : J. Nouvel), le Teatro Solis de Montevideo,

Son secteur d'activité s'est développé vers des projets à forte contrainte acoustique comme les espaces ouverts de bureaux, les locaux d'enseignement, les locaux à fort volume et la gestion des problématiques vibratoires dans les bâtiments (pose complète d'un bâtiment sur boîtes à ressorts pour se désolidariser des contraintes vibratoires en Infrastructures : convois SNCF, RATP...)

AVEL Acoustique prend en charge l'ensemble des phases des projets de bâtiments : mesures acoustiques et vibratoires, études depuis les esquisses jusqu'au dossier de consultation des entreprises, analyses des offres, suivi de réalisation, mesures de réception...

S'agissant des opérations bénéficiant d'une labélisation (HQE, BREEAM, WELL...), AVEL Acoustique prend en charge les études et suivi de réalisation s'agissant des préoccupations acoustiques issus de ces référentiels,

AVEL Acoustique est équipé de matériels de mesure, spécialisés en acoustique : Systèmes d'acquisition 01dB Symphonie "'temps réel'", Microphones, sonomètre, Logiciels d'acquisition et d'analyse 01dB, Sources de bruit aérien et machine à chocs.

Des logiciels de simulation et de modélisation acoustique sont également utilisés pour les salles, grands volumes d'exposition..., tels les logiciels EPIDAURE, CATT Acoustic, CadnaA ainsi que des logiciels développés par AVEL Acoustique notamment des estimations de niveaux sonores par les réseaux CVCD et l'accès aux isollements réglementaires de façade en regard de l'arrêté du 23.07.2013.

A.V.E.L. Acoustique  
Sarl au capital de 7622 €uros  
43, rue du Moulin des Prés  
F-75013 PARIS  
Téléphone : 01 45 88 89 92  
Télécopie: 01 45 88 90 36  
E-mail administratif :  
avelacoustique@wanadoo.fr  
Siret : 417 894 839 00014  
Code APE : 711 2B  
N° R.C.S : RCS PARIS B 417 894 839  
(1998B03781)



# UNIVERSITÉ RÉGIONALE DES MÉTIERS – MARSEILLE - 2017

Le projet rebaptisé « CAMPUS A » devrait ouvrir pour la rentrée de 2020 et sera situé au pied de la tour CMA-CGM. Il accueillera 1200 apprentis répartis en sept filières dans les domaines : bâtiment et écoconstruction, santé (optique et dentaire), services administratifs, tertiaire (commerce, tourisme, vente), électricité/électronique/électrotechnique, métiers d'art et recyclage.

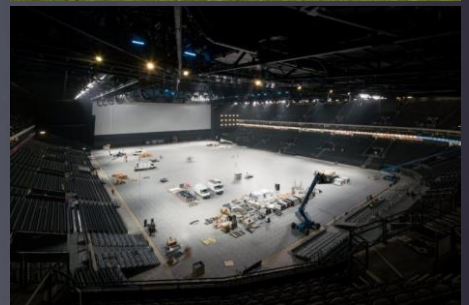
**DÉBUT DE CHANTIER EN JUILLET 2017**



Architecte : TVVA Thierry Van de Wyngaert & Véronique Feigel, et Duchier Pietra  
Rôle : acousticien MOE, conception / études, chantier, réception.  
Maitre d'ouvrage : REGION PACA - AREA PACA  
Montant des travaux : 68 M€ HT  
Superficie : 23 100m<sup>2</sup> dont 18 000m<sup>2</sup> dédiés à la formation

# U-ARENA LA DÉFENSE – 2017

Le projet U-Arena à La Défense est la plus grande salle de spectacles indoor de France à jauge variable (de 10 000 à 40 000 spectateurs), Le projet accueillera l'équipe de rugby du Racing-Métro 92 (Président Jacky Lorenzetti). La salle a accueilli pour son concert inaugurale les Rolling Stones le 19 octobre 2017

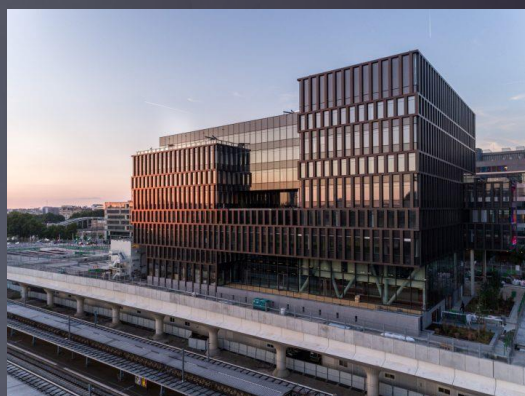


Architecte : Christian de Portzamparc  
Rôle : acousticien MOE, conception / études,  
chantier, réception.  
Maitre d'ouvrage : VINCI Construction Franc  
Superficie : 117 000m<sup>2</sup>

**AVEL**  
ACOUSTIQUE  
43, rue du Moulin des Prés - 75013 PARIS

# IMMEUBLE A9A1 – PARIS – 2017

Construction d'un immeuble tertiaire sur la couverture du faisceau SNCF Austerlitz comprenant 8 niveaux en superstructure, un Atrium / hall, une cafétéria, un restaurant inter-entreprises et des commerces en rez de chaussée



Architecte : Atelier 234  
Rôle : acousticien MOE, conception / études,  
chantier, réception.  
Maître d'ouvrage : Altarea Cogedim  
Montant des travaux : 34 M€ HT  
Superficie : 14 600m<sup>2</sup> SDP

# IMMEUBLE A9A2 « ELEMENTS » – PARIS – 2017

Construction d'un immeuble tertiaire sur la couverture du faisceau SNCF  
Austerlitz sur l'avenue Pierre Mendès France (Zac Massena)



Architecte : Antonini + Darmon  
Rôle : acousticien MOE, conception / études,  
chantier, réception.  
Maître d'ouvrage : Vinci Immobilier  
Montant des travaux : 37,3 M€ HT  
Superficie : 17 500m<sup>2</sup> SDP

# TOUR « LA MARSEILLAISE » - CHANTIER EN COURS

Construction à Marseille d'une tour de bureau de 135 mètres de haut pour 31 niveaux capables d'accueillir 2500 personnes. Les deux derniers étages de la tour accueilleront le World Trade Center (WTC) Marseille Provence, permettant aux entreprises locales, nationales et étrangères, de disposer d'un lieu d'exception dans la cité phocéenne



Architecte : Ateliers Jean Nouvel  
Rôle : acousticien MOE, conception / études,  
chantier, réception.  
Maitre d'ouvrage : Constructa  
Montant des travaux : 100 M€ HT  
Superficie : 55 000m<sup>2</sup>

# EUROMED CENTER – MARSEILLE - 2017

Construction à Marseille d'ensemble immobilier de 70 000 m<sup>2</sup> qui comprend des bureaux, des commerces, un hôtel 4 étoiles, un cinéma multiplexe, un parking public et un parc paysager. Détail du programme :

- Bureaux : 47 800 m<sup>2</sup> (4 immeubles)
- Hôtel 4\* : 210 chambres (exploitant : Marriott)
- Complexe cinématographique : 15 salles (3 000 fauteuils)
- Commerces : 2 000 m<sup>2</sup>
- Parking public : 846 places
- Parc et jardins : 5 000 m<sup>2</sup>



## Architectes :

- Architecte coordonnateur : Massimiliano Fuksas
- Bureaux et parking : Lehoux - Phily - Samaha / Mathoulin & Jardin
- Hôtel : International d'Architecture

Rôle : acousticien MOE, conception / études, chantier, réception.

Maitre d'ouvrage : Alterea Cogedim / Crédit Agricole Immobilier

Montant des travaux : 250 M€ HT

Superficie : 70 000m<sup>2</sup> SHON



# GED CAMPUS CONDORCET AUBERVILLIERS - 2017

Construction sur le site du futur campus Condorcet à Aubervilliers, du Grand Equipement Documentaire (GED) conçu par les architectes Elizabeth et Christian de Portzamparc. Le GED réunira 45 bibliothèques spécialisées en sciences humaines et sociales qui seront consultables par tous les établissements du Campus Condorcet,



Architecte : Agences Elizabeth et Christian de Portzamparc  
Rôle : acousticien MOE, conception / études, chantier, réception.  
Maitre d'ouvrage : Région Ile de France  
Montant des travaux : 150 M€ HT  
Superficie : 23 000m<sup>2</sup>

# COUVENT DES JACOBINS – RENNES - 2017

Reconversion de l'ancien couvent des Jacobins à Rennes en centre des congrès intégrant deux auditoriums (1000 et 1300 places) une salle de 500 places et une vingtaine de salles de réunion ainsi qu'un espace exposition



Architecte : Jean Guervilly & Françoise Mauffret  
Rôle : acousticien MOE, conception / études,  
chantier, réception.  
Maitre d'ouvrage : Rennes métropole  
Montant des travaux : 75 M€ HT  
Superficie : 25 000m<sup>2</sup> SHON

# ILOT A9B ZAC AUSTERLITZ - 2017

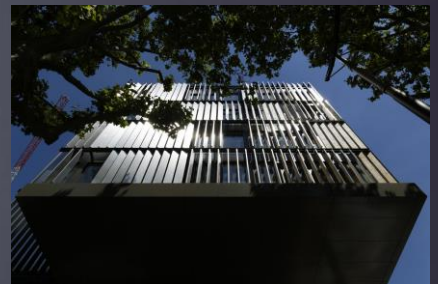
Construction à Paris, d'un immeuble de bureaux, commerces, construits sur la couverture des voies ferrées de la gare d'Austerlitz. Cet immeuble prendra place au sein de la ZAC Paris Rive Gauche, dans le secteur "Austerlitz" (lot A9B). Il sera construit en surplomb des voies ferrées menant à la gare d'Austerlitz, tandis que sa façade est longue l'avenue Pierre Mendès-France.



Architecte : Christian de Portzamparc  
Rôle : acousticien MOE, conception / études,  
chantier, réception.  
Maitre d'ouvrage : Kaufman & broad  
Montant des travaux : 42 M€ HT  
Superficie : 33 000m<sup>2</sup>

# CAMPUS JOURDAN PARIS - 2016

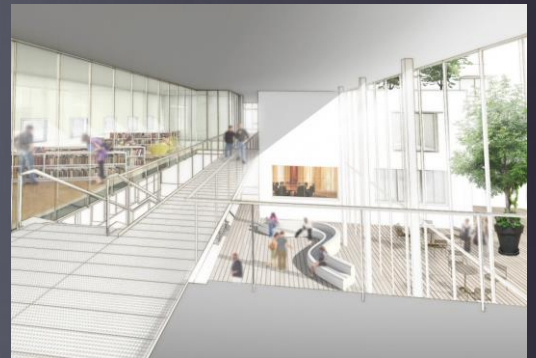
Construction d'un nouveau bâtiment pour l'Ecole Normale Supérieure et la PSE (Ecole d'Economie de Paris) sur le site du Campus Jourdan. Le projet intègre des bureaux administratifs et chercheurs, des salles d'enseignement, un centre de documentation et un amphithéâtre.



Architecte : TVVA Thierry Van de Wyngaert & Véronique Feigel,  
Rôle : acousticien MOE, conception / études.  
Maître d'ouvrage : Région Ile de France  
Montant des travaux : 28 M€ HT  
Superficie : 12 500m<sup>2</sup> SHON

# MEDIA CAMPUS NANTES - 2016

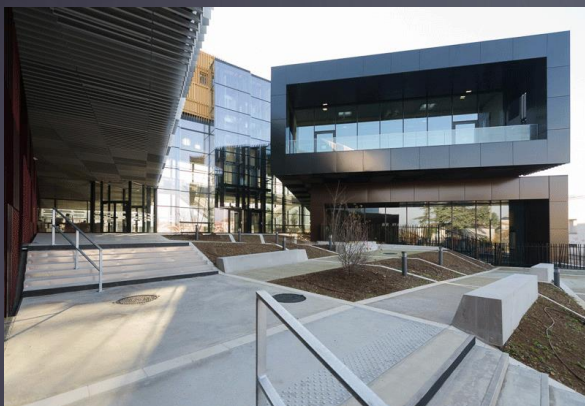
Construction sur l'île de Nantes du projet MédiaCampus regroupant au sein d'un même bâtiment l'établissement supérieur (SciencesCom) et un média (télé Nantes) afin de privilégier les convergences entre enseignement, recherches et média



Architecte : agence Moatti-Rivière  
Rôle : acousticien MOE, conception / études,  
chantier, réception.  
Maitre d'ouvrage : Association Audencia  
Nantes – Ecole de management  
Montant des travaux : 14 M€ HT  
Superficie : 5 700m<sup>2</sup> SHON

# MÉDIATHÈQUE À ANGOULÊME - 2016

Construction de la médiathèque du Grand Angoulême (Alpha), le projet intègre des espaces de lectures et consultations ainsi d'un auditorium de 99 places et un café .



Architecte : loci anima (Françoise Raynaud)  
Rôle : acousticien MOE, conception / études,  
chantier, réception.  
Maitre d'ouvrage : Communauté  
d'Agglomération du Grand Angoulême  
(COMAGA)  
Montant des travaux : 26 M€ HT  
Superficie : 5 600m<sup>2</sup>

# NEW QATAR MUSÉUM DOHA - 2015

Construction du Musée national du Qatar dans le voisinage du palais historique de la famille Al Thani. Sa mission est de tisser un lien entre le passé de l'Emirat, la place centrale qu'il occupe aujourd'hui sur la scène internationale et son futur.



Architecte : Ateliers Jean Nouvel  
Rôle : acousticien MOE, conception / études  
(modélisation acoustique et rédaction des  
pièces acoustiques du marché).  
Maitre d'ouvrage : Qatar Museums Authority  
Surface utile : 53 000m<sup>2</sup>

# SMAC DE NILVANGE - 2014

Restructuration de l'ancienne piscine de Nilvange en salle de musiques actuelles (bâtiment de 3 niveaux dont le rez-de-chaussée enterré) avec ses annexes et ses abords. Le site est intégré dans un périmètre d'abords d'ouvrages inscrits à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques (Temple de Nilvange)



Architecte : Chartier-Corbasson  
Rôle : acousticien MOE, conception / études,  
chantier, réception.  
Maitre d'ouvrage : Communauté  
d'agglomération du Val de Fensch  
Montant des travaux : 2,8 M€ HT  
Superficie : 1 250m<sup>2</sup>



# CAMPUS DE JUSSIEU - 2014

Réhabilitation de l'Université Mathématique, Physique, Chimie avec :

- En superstructure : bâtiments d'enseignements, laboratoire de recherche et bureaux enseignants
- En infrastructure : 4 amphithéâtres, 2 bibliothèques, 1 salle de conférences, des laboratoires de recherches, 1 accélérateur de particules,,,



Architecte : Reichen & Robert  
Rôle : acousticien MOE, conception / études,  
chantier, réception.  
Maitre d'ouvrage : EPAURIF  
Montant des travaux : 274 M€ HT  
Superficie : 107 266m<sup>2</sup> SHON  
Surface restaurée : 100 740m<sup>2</sup> SHON  
Surface créée : 6526m<sup>2</sup> SHON

# MUSÉE DU LOUVRE LENS - 2013

Le projet prévoit un ensemble de bâtiments aux toits de verre et aux façades d'aluminium inscrits au cœur d'un grand parc. L'ensemble s'étendra sur 450 mètres de long de part et d'autre d'un foyer central aux murs de verre transparent. Une salle de spectacle est installée au sein d'une des boîtes.

ÉQUERRE D'ARGENT 2013

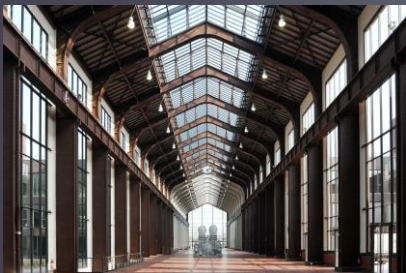


Architecte : sanaa (Kazuyo Sejima & Ryue Nishizawa)  
Rôle : acousticien MOE, conception / études, chantier, réception.  
Maître d'ouvrage : Région Nord Pas de Calais  
Montant des travaux : 150 M€ HT  
Superficie : 28 000m<sup>2</sup> SHON

**AVEL**  
ACOUSTIQUE  
43, rue du Moulin des Prés - 75013 PARIS

# EUROPACORP – LA CITÉ DU CINÉMA - 2012

Reconversion de l'ancienne centrale EDF de Saint Denis en vue d'installer la cité du cinéma comprenant des plateaux de cinéma, des locaux d'activités et des bureaux. En outre la cité du cinéma accueille l'école nationale supérieure Louis Lumière (studio « son », salle de projection, plateau de tournage)



Architecte : Reichen & Robert  
Rôle : acousticien MOE, conception / études,  
chantier, réception.  
Maitre d'ouvrage : Europacorp Studios  
Promoteur ; Vinci Immobilier d'entreprise  
Montant des travaux : 103 M€ HT  
Superficie : 61 690m<sup>2</sup> SHON  
Surface restaurée : 22 452m<sup>2</sup> SHON  
Surface créée : 39 238 m<sup>2</sup> SHON

# CONSEIL GÉNÉRAL RHÔNE ALPES - 2011

Construction à Lyon dans le secteur « confluences » du nouvel hôtel du conseil Général de la région Rhône Alpes. Le projet intègre des bureaux pour les 1400 agents, salles de réunions et salle du conseil.



Architecte : Christian de Portzamparc  
Rôle : acousticien MOE, conception / études,  
chantier, réception.  
Maitre d'ouvrage : Région Rhône-Alpes  
Montant des travaux : 75 M€ HT  
Superficie : 110 000m<sup>2</sup>

# PHILHARMONIE DU DUCHÉ DE LUXEMBOURG - 2005

Construction d'une salle Philharmonique de 1500 places sur le plateau du Kirchberg au Grand duché de Luxembourg. Le projet intègre également une salle de musique de chambre de 300 places, un plateau électro-acoustique et des espaces de répétitions.



Architecte : Christian de Portzamparc  
Rôle : acousticien MOE, conception / études  
d'exécution, chantier, réception (hors  
acoustique interne Grande salle et musique de  
chambre).

Maitre d'ouvrage : Administration des Travaux  
Publics, Grand Duché de Luxembourg

Superficie : 32 000m<sup>2</sup>

# TEATRO SOLIS MONTEVIDEO URUGUAY - 2003

Reprise complète de la salle de théâtre, aménagement de nouveaux emplacements de spectateurs. Création d'une nouvelle cage de scène, de deux salles de répétitions / spectacles et d'une salle de Danse au dessus de la salle de théâtre. Les structures du bâtiment initial sont conservées – l'isolation acoustique de l'ensemble du projet est très renforcée. Un système de ventilation / climatisation est installé



Architecte : Carlos Pascual & Alvaro Farina  
Rôle : acousticien MOE, conception / études  
(modélisation acoustique et rédaction des  
pièces acoustiques du marché).  
Maitre d'ouvrage : Ville de Montevideo -  
Uruguay  
Montant des travaux : 48 M€ HT

# TOURS PASCAL - 2019

Réhabilitation des Tours « Pascal » situées à la Défense – Paris. Ensemble tertiaire comprenant des plateaux de bureaux, RIE, salles de réunions et des espaces associés



Architecte : Dominique Perrault Architecture  
Rôle : acousticien MOE, conception / études,  
chantier, réception.

Maitre d'ouvrage : Altarea Cogedim  
Hauteur : 1 bâtiment de 20 étages et 1  
bâtiment de 29 étages  
Superficie : 63 000m<sup>2</sup> SHON  
Livraison prévue 2019

**AVEL**  
ACOUSTIQUE  
43, rue du Moulin des Prés - 75013 PARIS

## TOURS SISTERS - 2021

Construction de deux tours (200m et 100m) à la Défense à Paris intégrant une résidence hôtelière 4\*, un ensemble de bureaux, salles de réunions, espaces de restauration et auditoriums.



Architecte : Christian de Portzamparc  
Rôle : acousticien MOE, conception / études, chantier, réception.

Maitre d'ouvrage : Unibail Rodamco

Hauteur : 200m et 100m

Superficie : 95 000m<sup>2</sup> SHON dont 75 000m<sup>2</sup> de bureaux et 20 000m<sup>2</sup> d'offre hôtelière

Livraison prévue 2021