

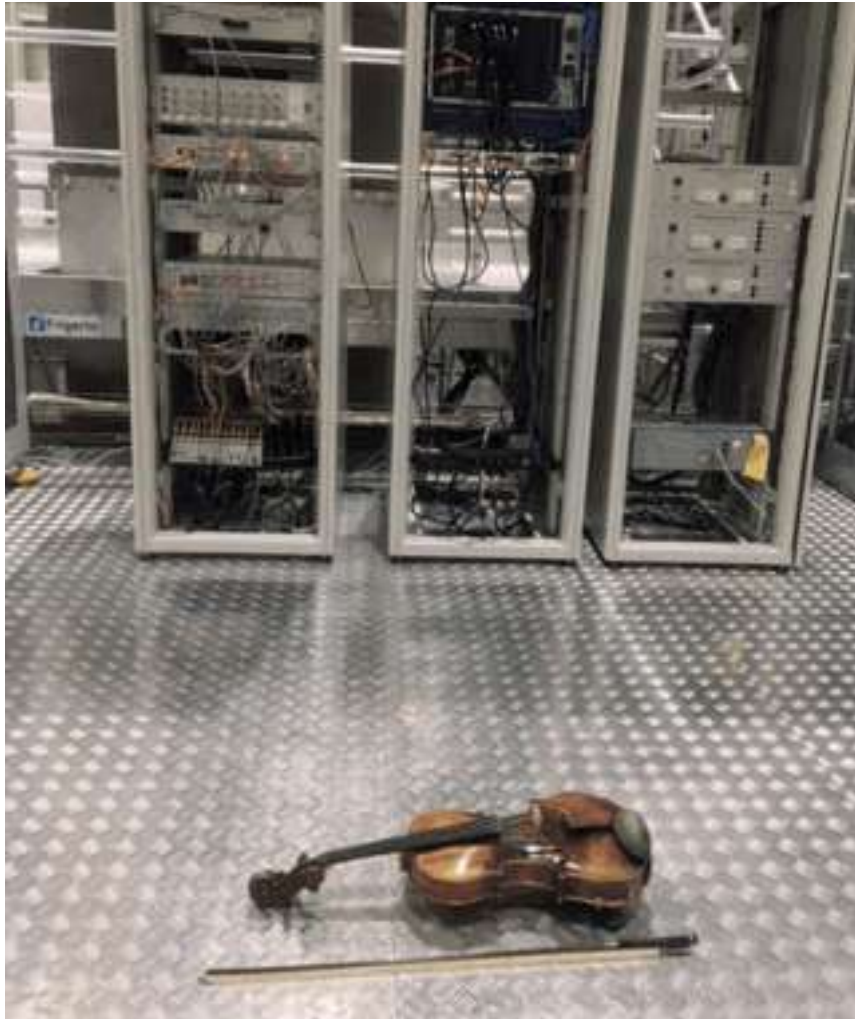


OSMOSONO

Les ondes gravitationnelles, échos de nos origines

Une création du compositeur Kryštof Mařatka
et de l'artiste photographe Raphaël Dallaporta

Un projet avec l'Ensemble Calliopée
et l'astrophysicien Peter Wolf



PARTENAIRES

Pierre Nouvel, scénographe

Maison de la Musique Contemporaine

Musée d'Archéologie nationale - Domaine national de Saint-Germain-en-Laye

David Laporal, archéologue, ethnologue et médiateur en archéologie

Équipe scientifique de la Grotte Chauvet - Pont d'Arc

Équipe scientifique de la Grotte d'Isturitz / Direction Joëlle Darricau

Stavros Katsanevas, astrophysicien, directeur de
l'European Gravitational Observatory Ego-Virgo (Pise)

Matteo Barsuglia, directeur de recherche au CNRS et responsable de l'équipe Virgo
au laboratoire AstroParticules et Cosmologie (APC)

Irene Fiori, Valerio Boschi, Federico Pasletti, Éric Chassande-Mottin, astrophysiciens,
European Gravitational Observatory, Ego-Virgo (Pise)

Denis Savoie, astronome et historien des sciences

Nicolas Laporte, astronome, University College de Londres et Université de Cambridge
Directeur d'InfiniSciences

Jiří Grygar, astrophysicien tchèque



Les ondes gravitationnelles, échos de nos origines

Ce spectacle propose un voyage fascinant à travers l'art, la science et l'archéologie en hommage à la récente détection des ondes gravitationnelles prédites par Einstein. Ces ondes, vibrations créées au fin fond de l'univers, ont traversé le temps et l'espace. Elles sont la source d'inspiration d'une œuvre artistique originale. Depuis les profondeurs des grottes préhistoriques jusqu'aux derniers instruments astronomiques, l'homme n'a de cesse d'interroger sa relation au cosmos.

Une célébration d'une des plus grandes découvertes cosmologiques de l'humanité par la musique avec des œuvres du répertoire baroque, classique et moderne jusqu'à la création contemporaine (Kryštof Mařatka, conception musicale de CosmoSono).

ÉQUIPE ARTISTIQUE

Kryštof Mařatka, création musicale, trans-instruments archaïques
Raphaël Dallaporta, artiste photographe, co-direction artistique

Ensemble Calliopée

Karine Lethiec, alto et direction artistique
Tony Di Napoli, lithophones
Anne-Cécile Cuniot, flûte
Laurène Durantel, contrebasse

Et Peter Wolf, astrophysicien, SYRTE, Observatoire de Paris

PROGRAMME MUSICAL

Kryštof Mařatka, *Virgo* pour trans-flûte Koncovka et alto
Heinrich Biber, *Passacaille* pour contrebasse seule
Tony Di Napoli, *Lithos*
Jean-Sébastien Bach, *Partita, Allemande BWV 1013* pour flûte seule
Kryštof Mařatka, *Sono 2* pour ensemble de trans-flûtes archaïques, lithophones, alto
Erwin Schulhoff, *Trio* pour flûte, alto et contrebasse
Kryštof Mařatka, *Sono 1* pour ensemble de trans-flûtes archaïques, lithophones, flûte, alto et contrebasse
Le programme musical peut varier en fonction des formats et du nombre de musiciens

Lien vers le teaser : <http://bit.ly/TeaserCosmoSono>

LA GENÈSE DU PROJET

COSMOSONO célèbre les débuts de l'astronomie multi-messagère dont nous sommes les témoins vivants. La découverte récente des ondes gravitationnelles issues de la fusion de trous noirs et/ou d'étoiles à neutrons produisant des vibrations dans l'espace-temps, ajoute le "rythme" ou dans un certain sens, le "son" du cosmos, à la compréhension millénaire de l'Univers en tant qu'image visuelle sublime mais silencieuse, donnant l'occasion d'aborder à nouveau l'intégration de l'humain dans le cosmos, la terre et la société.

Dès l'annonce des premières détections d'ondes gravitationnelles, l'artiste **Raphaël Dallaporta**, déjà fort de son expérience au cœur de la grotte Chauvet (retranscrite dans son exposition *Chauvet Pont d'Arc, L'inappropriable*) ou de son exposition *Ventre*, qui juxtapose des fragments préhistoriques à l'héritage technologique qui projette l'homme hors du berceau de la Terre), élabore l'idée de mettre en interaction le son humain face à ces immenses détecteurs de sons du cosmos. Il travaille en partenariat avec l'astrophysicien **Peter Wolf**, spécialiste de la gravitation et de l'Espace-Temps à l'Observatoire de Paris-CNRS.

Intrigué par leurs projets entre musique, archéologie et science, Raphaël Dallaporta se tourne vers **Karine Lethiec**, l'altiste et directrice artistique de l'Ensemble Calliopée, et son mari le compositeur tchèque **Kryštof Mařatka**.

Karine Lethiec, conceptrice des projets *Musico-Archéo* ou *Cosmophonies*, est en effet attirée par le lien ancestral entre astronomie, musique et mathématiques où l'homme interroge le ciel pour mieux se comprendre lui-même et par l'association entre la créativité humaine et la créativité de l'univers, et développe depuis une vingtaine d'années des projets mêlant Arts et Sciences, avec de ses amis scientifiques Georges Charpak ou Hubert Reeves.

Kryštof Mařatka développe un travail de créateur autour de l'Art pariétal et ses compositions repoussent les limites de l'imaginaire en faisant sonner les instruments de l'orchestre dans une inspiration paléolithique : *Vábení* (Attirance) - rituel des fossiles préhistoriques de l'Homme pour chœur et orchestre (2012), *Otisk* (Empreinte) - gisement paléolithique de la musique pré-instrumentale pour orchestre (2004), *Zvěrohra* (Jeux de bêtes) - recueil de chants anthropoïdes pour soprano et orchestre (2008) et dernièrement *Sanctuaires*, aux abysses des grottes ornées - concerto pour violon et orchestre qui s'inspire des fresques majestueuses des grottes françaises (Chauvet, Lascaux, Arcy-sur-Cure, Pech Merle, Isturitz).

Par ailleurs, Kryštof Mařatka pousse plus loin sa démarche en faisant construire des flûtes archaïques en bois, en roseau ou en os, sur les principes des flûtes préhistoriques comme celles retrouvées dans la grotte d'Isturitz ; il apprend à en jouer et les fait interagir dans certaines de ses compositions.

C'est ainsi que naît la première composition de ce projet, *Virgo 1* pour alto et flûte archaïque harmonique (connue sous le nom de Koncovka) qui sera jouée au cœur de la Central Room de l'interféromètre VIRGO à Pise et la première performance filmée de Raphaël Dallaporta, intitulée GW181124 (Gravitational Waves, film du 24 novembre 2018).

Tout pouvait arriver ou rien... Le détecteur ayant détecté cette musique, l'aventure peut commencer !

CosmoSono ose donc un certain rapprochement entre les études menées dans des laboratoires tels que Virgo (interféromètre détecteur des ondes gravitationnelles) et l'hypothèse anthropologique répandue chez les préhistoriens selon laquelle les populations préhistoriques se seraient rendues au plus profond des grottes pour entrer en connexion avec le cosmos et y élaborer leurs propres cosmogonies.

Pour la partie musicale de ce projet, Karine Lethiec et Kryštof Mařatka s'entourent de musiciens de l'Ensemble Calliopée, notamment de **Tony Di Napoli** qui joue des lithophones.

Lithos... Pierre... Son ... Vibrations... les lithophones, un des premiers instruments sonores composés de la même calcite que les grottes ornées. Tony Di Napoli sculpte et accorde ses pierres suivant un procédé ancestral tout en créant un monde sonore extrêmement novateur en associant ces sonorités archaïques avec des micro-intervalles et des sons sinusoïdaux grâce à des pressions et des frottements spécifiques sur les pierres. En parallèle, il élabore des créations musicales avec ses instruments qu'il propose sous forme de performances qui peuvent être associées à des installations sonores. Le projet associe également des instruments classiques, l'alto, la flûte traversière et la contrebasse et les personnalités engagées de leurs interprètes, Karine Lethiec, Anne-Cécile Cuniot et Laurène Durantel.

Les artistes du projet s'entourent d'un **comité scientifique constitué d'archéologues, d'astronomes, d'astrophysiciens, de directeurs de recherche, d'historiens des sciences et de l'art**, qui s'intègrent tant au processus de création comme conseillers que comme acteurs/médiateurs pendant les représentations.

CosmoSono est donc une spirale créative réalisée harmonieusement par toute une équipe artistique et scientifique qui donne lieu à des performances sous plusieurs formats, mêlant interprétations musicales en live ou enregistrées, installations, œuvres graphiques, performances visuelles en temps réel, médiation dans des cadres aussi divers que des lieux d'expositions, des laboratoires de recherche, des observatoires, des salles de spectacles, des grottes préhistoriques...

En lien avec des moments de rassemblement populaire tels que la Fête de la Science, les Journées du Patrimoine, La Nuit des Musées, Les Journées Européennes de l'Archéologie, le projet se veut accessible à un très large public et sort du cadre de la représentation traditionnelle grâce à des **formats à géométrie variable**, du plus simple au plus sophistiqué. **Dans le cadre d'une programmation dans une salle équipée, la scénographie sera confiée à Pierre Nouvel.** CosmoSono s'attache à créer des ambiances acoustiques particulières et à raconter une histoire à chaque étape pour rappeler la cohérence de l'harmonie et des mouvements du monde.

Kryštof Mařatka et Raphaël Dallaporta, Un duo fascinant

Ces deux artistes partagent donc un goût pour le lien entre origines et innovations.

L'expérience de Raphaël Dallaporta, menée en 2015 dans la grotte Chauvet avec le soutien du ministère de la Culture, avait donné lieu à un livre avec Xavier Barral et une installation vidéo, présentée en 2017 à Kyotographie au Japon et en 2019 au CENTQUATRE-Paris. Raphaël Dallaporta y met en scène un rituel lié à l'image par l'automatisation, toujours pour interroger la notion de progrès, question centrale dans son œuvre.

Il aime réaliser des connexions insolites entre histoires, science, art et technologie, dans des expositions, des conférences et des ouvrages d'édition. Au cœur de ses champs d'implication, il conçoit la pratique de la photographie comme une technique devant s'effacer au bénéfice d'un langage. Habitué à travailler en équipe au-delà du seul champ de l'art, Raphaël Dallaporta est impliqué collectivement dans des programmes de recherche visant à penser l'innovation et les mutations des pratiques culturelles liées aux technologies, notamment au sein de l'Observatoire de l'espace du CNES.

En interrogeant des phénomènes de société par la toute-puissance des images, il développe aussi une réflexion sur les rapports complexes que le réel entretient avec sa représentation.

Explorer de nouvelles musiques aux caractéristiques archaïques dans le contexte des plus récentes découvertes de l'astronomie contemporaine ouvre au spectateur de nouvelles portes vers l'univers scientifique-artistique qui est à mon sens totalement libérateur.

En ce qui concerne la musique, les principes et les bases techniques de jeu sur des instruments préhistoriques sont les mêmes que ceux des instruments de musique ethnique, qui sont eux-mêmes à l'origine de nos instruments de musique savante écrite. Les sources de l'émission du son produit sur des instruments de ces trois différentes sphères de musique - préhistorique, ethnique et savante contemporaine - sont donc identiques, que ces instruments soient primitifs ou sophistiqués.

Cela nous laisse donc penser que la rencontre entre des archétypes musicaux anciens et des techniques modernes en résonance avec les découvertes récentes de la cosmologie actuelle n'est qu'une prolongation du geste ancestral, où l'homme, interrogé et émerveillé par le ciel étoilé, grave ses visions sur la paroi d'une grotte obscure illuminée par la flamme afin de communiquer avec ce qui le dépasse.

Kryštof Mařatka

LES DIFFÉRENTES ÉTAPES

SAMEDI 24 NOVEMBRE 2018

De la musique dans VIRGO - l'interféromètre « écoute »

Performance au sein de la Central Room de l'interféromètre EGO VIRGO Pise, Italie

Kryštof Mařatka, *Virgo* pour trans-flûte Koncovka et alto / Voice of Intonational for Gravitational wave Observatory

Voir la vidéo réalisée par Raphaël Dallaporta : <http://bit.ly/GW181124>



MÉMO

EINSTEIN, L'INTERFÉROMÈTRE ET LES ONDES GRAVITATIONNELLES

D'après la théorie de la relativité générale d'Albert Einstein, l'espace-temps est élastique et peut être façonné par la matière qui s'y trouve, comme si l'on posait une boule de pétanque sur un drap tendu.

La gravitation devient synonyme d'une déformation de l'espace-temps.

Ainsi, un objet statique très massif déforme l'espace-temps autour de lui. Si l'objet se déplace et accélère, cela modifie également la forme de l'espace-temps autour de lui, ce qui se manifeste par une vague qui se propage dans l'univers tout entier, tels des ronds dans l'eau d'un étang après y avoir jeté une pierre. **Ces vibrations de l'espace-temps sont les ondes gravitationnelles.**

Il y a 1,3 milliard d'années, très loin de notre galaxie, deux trous noirs sont entrés en collision. En une fraction de seconde, ils ont alors fusionné en un trou noir unique en émettant un fort signal d'ondes gravitationnelles. Celles-ci ont voyagé à la vitesse de la lumière à travers le cosmos et sont arrivées sur Terre, sur le détecteur LIGO, **le 14 septembre 2015.**

Les trois observations d'ondes gravitationnelles qui ont suivi sont également le résultat de la fusion de deux trous noirs. Mais le 17 août 2017, LIGO et le détecteur franco-italien VIRGO ont observé pour la première fois les ondes gravitationnelles issus de la collision de deux étoiles à neutrons situées à 130 millions d'années-lumière de nous. La source est localisée dans la galaxie NGC 4993 dans la constellation de l'Hydre et a aussi été observée comme un flash de lumière dans les télescopes classiques. **C'est la naissance de l'astronomie multi-messagère.**

Les observatoires construits pour détecter les ondes gravitationnelles sont des interféromètres géants. L'interféromètre franco-italien VIRGO près de Pise est

composé de deux bras orthogonaux de trois kilomètres. Le rayonnement provenant d'un laser est divisé en deux faisceaux. Ceux-ci sont envoyés dans des directions perpendiculaires, puis réfléchis par des miroirs et finalement recombinaison.

L'analyse de la lumière après recombinaison permet de dire si la durée de propagation de la lumière dans l'une des directions a été perturbée. Si tel est le cas, cela signifie que la distance parcourue par l'un des faisceaux a légèrement varié sous l'effet du passage d'une onde gravitationnelle. Cette déformation est minime (1 000 fois plus petite que la taille d'un proton) et Einstein lui-même considérait qu'une mesure d'un signal aussi infime resterait impossible pour toujours. Mais avec les progrès technologiques et à force de travail acharné pendant une trentaine d'années, les équipes de LIGO et VIRGO y sont parvenus. **Le 3 octobre 2017, trois chercheurs reçoivent le prix Nobel de physique pour leur observation de ces ondes : Rainer Weiss, Barry Barish et Kip Thorne.**

Albert Einstein avait prédit l'existence des ondes gravitationnelles il y a 100 ans. Des scientifiques ont annoncé jeudi 11 février 2016 avoir détecté ces « vaguelettes » sur l'espace-temps. Cette grande première ouvre une nouvelle ère de l'observation astronomique : nous pourrions désormais observer, ou plutôt « entendre » l'Univers, d'une façon inédite.

L'humanité a remporté un nouveau défi dans sa quête pour comprendre la nature. Cette extraordinaire aventure scientifique associe des monstres cosmiques qui gazouillent, des ondes qui font vibrer l'espace-temps, et des interféromètres laser qui nous permettent « d'entendre » ces gazouillements. **C'est le « son » de l'univers – Cosmosono.**

LA PERFORMANCE GW181124



Saturday Nov 24th, from 18:30 LT to 22:28 LT

the ITF has been "hired" by artists Raphael Dallaporta, Karine Lethiec - 18th century viola, and Kryštof Mařatka - archaic harmonic flute, performed original music pieces with video and audio recordings in the central experimental hall.

The interferometer behaved very well, it remained locked throughout the performance and the dismantling of the video equipment. Here a sample of the recorded video.

Virgo logbook



GW181124

Contempler le ciel nous rend humbles et insignifiants en face de l'immensité du cosmos, devant la nature qui nous domine et nous définit. Depuis ses origines, l'homme essaye d'échapper au sentiment d'impuissance et d'angoisse que cela peut provoquer en essayant d'établir un lien avec le cosmos, en cherchant sa place dans cette réalité qui le dépasse. Au plus profond des grottes préhistoriques, l'art rupestre est peut-être un moyen de s'appropriier l'inconnu, de le « maîtriser ». Et de la même façon, la compréhension scientifique est une façon de nous rassurer, d'une manière rationnelle, face à une immensité qui nous impacte émotionnellement.

La grotte rituelle de la préhistoire devient le laboratoire scientifique d'aujourd'hui, et quoi de plus humain que de faire interférer les instruments scientifiques les plus sophistiqués avec la création humaine, pour donner forme à cette interaction entre l'humain et le réel qui façonne notre existence.

L'œuvre multiforme GW181124 est née de l'envie de pousser plus loin l'exploration de l'interface entre l'humain et la science avec ses instruments perfectionnés. Le 24 Novembre 2018, l'interféromètre géant VIRGO est occupé par des musiciens (Karine Lethiec et Kryštof Mařatka) ainsi que le photographe et vidéaste Raphaël Dallaporta. « L'intrusion » dans ce lieu sacré de la science est filmée par des caméras de surveillance 360° installées par Raphaël, tandis que Karine et Kryštof jouent *Virgo-II*, pièce spécialement composée pour l'occasion. **Et VIRGO écoute, exactement comme il écoute le cosmos en attente de nouvelles ondes gravitationnelles !**

En effet à ce moment, VIRGO n'est pas en opération scientifique (le début du prochain *run* d'observation scientifique n'est prévu qu'au printemps 2019) mais en phase de réglage et sensible aux bruits acoustiques dans la salle centrale. Les fréquences typiques des ondes gravitationnelles que les détecteurs LIGO et VIRGO observent se situent dans la gamme de fréquence de 30 – 10 000 Hz ce qui correspond, hasard de la nature, au champ auditif humain. Comme à cette époque VIRGO a une sensibilité acoustique, **l'œuvre musicale est enregistrée par le détecteur comme s'il s'agissait d'un signal cosmique d'ondes gravitationnelles. L'événement porte le nom GW181124**, clin d'œil à la nomenclature utilisée par la communauté scientifique pour identifier les ondes gravitationnelles observées.

Le reste est question de représentation. Il y a bien sûr la partition initiale, l'enregistrement sonore, mais aussi la vidéo des caméras de surveillance, et l'enregistrement par VIRGO de « l'onde gravitationnelle ». Pour représenter ce signal, Raphaël Dallaporta et Peter Wolf mettent en œuvre un protocole rigoureux pour en produire une sculpture qui juxtapose le signal de VIRGO et celui d'un enregistrement acoustique simultané.

GW181124 est une rencontre unique, qui mêle l'humain et la machine, au sein de l'un des instruments les plus sophistiqués du XXI^e siècle. L'œuvre protéiforme (musique, vidéo, images, sculpture) résultante, ne serait-elle pas un peu l'équivalent moderne des peintures rupestres des grottes préhistoriques ?

Peter Wolf



MARDI 4 FÉVRIER 2020

Performance musique et vidéo au Centre tchèque de Paris

Présentation de la sculpture *GW181124* créée par Raphaël Dallaporta et Peter Wolf avec l'aide d'Aurélien Hees et Étienne Savalle du SYRTE, Observatoire de Paris. Représentation 3D de *Virgo* de Kryštof Mařatka, telle qu'enregistrée par le détecteur d'ondes gravitationnelles VIRGO lors de la performance du 24 novembre 2018 dans la salle centrale de VIRGO à Cascina.

Programme musical

Tony Di Napoli, *Pierres*, solo pour lithophones

Antonín Dvořák, *Trio Dumky* op. 90, extraits 1,2, 3, et 6 (Arr. K. Mařatka pour alto, clarinette et piano)

Kryštof Mařatka, *Virgo* pour trans-flûte Koncovka et alto / Voice of Intonational for Gravitational wave Observatory

Tony Di Napoli et Kryštof Mařatka, *Improvisation*, pour lithophones et cordes de piano

Olivier Messiaen, *Abîme des oiseaux* pour clarinette seule

Kryštof Mařatka, *Báchorky, Fables pastorales* pour alto, clarinette, piano et instruments populaires tchèques et moraves



JEUDI 6 FÉVRIER 2020

Répétition au Musée d'Archéologie Nationale

Œuvres de Kryštof Mařatka

Sono 1 pour ensemble de trans-flûtes archaïques, lithophones, flûte, alto et contrebasse.

Avec Raphaël Dallaporta, David Laporal, Kryštof Mařatka, Tony Di Napoli, Karine Lethiec, Anne-Cécile Cuniot, et Laurène Durantel



VENDREDI 28 FÉVRIER 2020

Performance-Rituel dans la Grotte d'Isturitz-Oxocelhaya

Œuvres de Kryštof Mařatka

Sono 2 pour ensemble de trans-flûtes archaïques, lithophones, alto

Sono 3 pour trans-flûte d'Isturitz et alto

Avec Raphaël Dallaporta, Kryštof Mařatka, Tony Di Napoli, Karine Lethiec

Kryštof Mařatka joue sur une reproduction en os de vautour de la flûte originale d'Isturitz (conservée au Musée d'Archéologie nationale de Saint-Germain-en-Laye

Merci à Joëlle Darricau, propriétaire



JEUDI 27 AOÛT 2020

3 performances publiques Grotte de Saint-Cézaire-sur-Siagne

Avec Kryštof Mařatka, Karine Lethiec, Anne-Cécile Cuniot, Laurène Durantel, Tony Di Napoli

Jean Sébastien Bach, *Partita*, *Allemande BWV 1013* pour flûte seule

Heinrich Biber, *Passacaille* pour contrebasse seule

Tony Di Napoli, *Solo de lithophones*

Kryštof Mařatka, *Virgo* pour trans-flûte archaïque et alto



VENDREDI 28 AOÛT 2020

*Performance musicale et vidéo avec conférence de l'astrophysicien
Peter Wolf*

Dans le cadre d'une résidence de création pendant les
Rencontres musicales de Saint-Cézaire-sur-Siagne / 19^e édition

Avec Kryštof Mařatka, Karine Lethiec, Anne-Cécile Cuniot, Laurène Durantel, Tony Di Napoli
et Peter Wolf

Conférence de Peter Wolf

Programme musical

Tony Di Napoli, *Solo de lithophones*

Kryštof Mařatka, *Sono 1* pour ensemble de trans-flûtes archaïques, lithophones, flûte, alto et
contrebasse

Jean Sébastien Bach, *Partita, Allemande BWV 1013* pour flûte seule

Heinrich Biber, *Passacaille* pour contrebasse seule

Erwin Schulhoff, *Trio* pour flûte, alto et contrebasse

Kryštof Mařatka, *Sono 2* pour ensemble de trans-flûtes archaïques, lithophones, alto



SAMEDI 20 SEPTEMBRE 2020

5 Performances avec présentations dans le cadre des
Journées européennes du patrimoine
Musée d'Archéologie Nationale - Saint-Germain-en-Laye

Avec Kryštof Mařatka, Karine Lethiec, Anne-Cécile Cuniot, Laurène Durantel, Tony Di Napoli
Présentations de Peter Wolf et Raphaël Dallaporta

Tony Di Napoli, *Lithos* / Création, commande l'Ensemble Calliopée

Kryštof Mařatka, *Sono 1* pour trans-flûtes archaïques, flûte, alto, contrebasse et lithophones



COSMOSONO AU MAN

*Résidence de création pendant la saison 2020-21 au
Musée d'Archéologie Nationale
Domaine national de Saint-Germain-en-Laye*

*Ateliers, conférences, performances-découverte
et le Spectacle CosmoSono / Musique et vidéo
dans la Chapelle Royale le samedi 19 juin 2021*



C'est le passé qui nous dit qui nous sommes. Sans lui, nous perdons notre identité.

Stephen Hawking



Rappelez-vous de regarder les étoiles et non vos pieds.

Stephen Hawking

La détection des ondes gravitationnelles est la plus grande découverte de la cosmologie contemporaine.

Rainer Weiss, Barry Barish et Kip Thorne, Prix Nobel de physique 2017

L'imagination est plus importante que le savoir. Le savoir est limité alors que l'imagination englobe le monde entier, stimule le progrès, suscite l'évolution.

Albert Einstein



Kryštof Mařatka, composition, trans-flûtes archaïques



Le compositeur tchèque Kryštof Mařatka vit et travaille à Prague et à Paris. La polyvalence qui marque ses activités artistiques menées entre plusieurs pays, est souvent considéré comme un lien fort qu'il crée entre des univers culturels variés dont il s'inspire ou qu'il interroge, tout en découvrant des voies nouvelles de l'expression musicale.

Le catalogue de ses œuvres reflète bien l'attachement de son auteur à de multiples sources et sujets, littéraires (mélodrames), instrumentaux, pédagogiques (Philharmonie de Paris-projet Demos, CNSM de Paris, conservatoires...) et tout particulièrement l'univers des musiques traditionnelles du monde, la naissance du langage chez l'homme, l'art préhistorique et les instruments de musique du Paléolithique. On les retrouve par exemple dans *Vábení* (Attrait) - rituel des fossiles préhistoriques de l'Homme pour chœur et orchestre (2012), *Otisk* (Empreinte) - gisement paléolithique de la musique pré-instrumentale pour orchestre (2004) inspiré par les sonorités d'instruments de l'âge de pierre ; *Zvěrohra* (Jeu de bêtes) - recueil de chants anthropoïdes pour soprano et orchestre (2008) et dernièrement *Sanctuaires*, aux abysses des grottes ornées - concerto pour violon et orchestre qui s'inspirent des fresques majestueuses des grottes françaises (Chauvet, Lascaux, Arcy-sur-Cure, Pech Merle, Isturitz). Il a reçu le Prix Pierre Cardin de l'Académie des Beaux-Arts en composition musicale et un film documentaire a été réalisé et produit en 2007 : « Naissance d'un imaginaire » (26 min, Karl More Productions) diffusé sur la chaîne de télévision européenne Mezzo.

Dernièrement, les éditions musicales Artchipel ont produit un portrait de Kryštof Mařatka tourné dans la grotte d'Isturitz, où a été retrouvée la fameuse flûte d'Isturitz, un des instruments les plus anciens au monde, que le compositeur joue sur une reproduction et utilise dans de nouvelles compositions.

Kryštof Mařatka se produit également comme pianiste et chef d'orchestre.

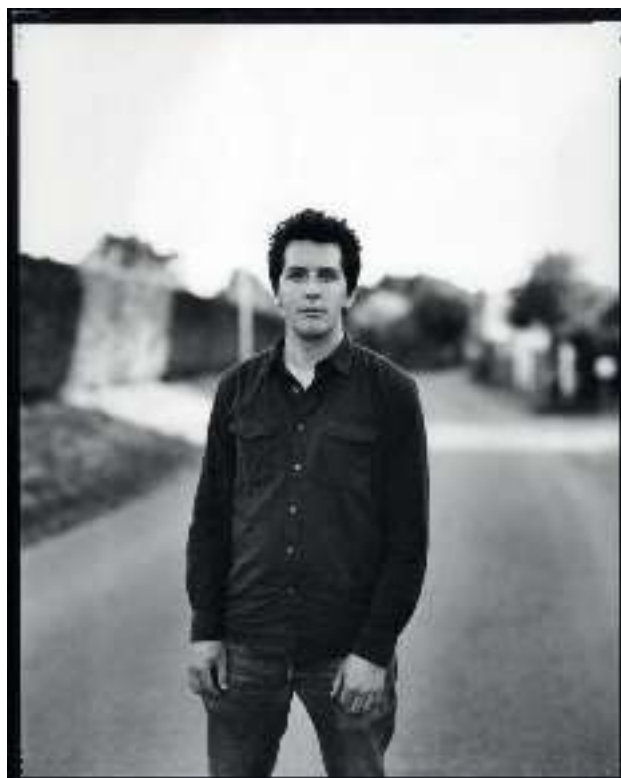
Plus d'information sur : <http://krystofmaratka.com/fr/>

Raphaël Dallaporta, co-direction artistique

Raphaël Dallaporta élabore une œuvre saluée par la critique pour la rigueur de ses protocoles et la pertinence de ses installations dans lesquelles s'établissent des connexions insolites entre histoire, science, art et technologie. Chacun de ses projets, cherchant à rendre visibles des phénomènes ou territoires, respectivement cachés ou inaccessibles, sont finalisés par une publication monographique.

Après avoir été pensionnaire à l'Académie de France à Rome - Villa Médicis en 2014- 2015, il réalise les projets *Antipersonnel* et *Esclavage Domestique* aux Rencontres d'Arles. Puis ce sera le projet *Chauvet-Pont d'Arc, l'inappropriable*, publié en 2016, aux éditions Xavier Barral et exposé à Kyoto au Japon et au Centquatre-Paris ou encore *Ventre*, exposé à La terrasse, espace d'art de Nanterre.

Ses œuvres sont aussi dans les collections du Fond National d'Art Contemporain de la Maison Européenne de la Photographie, du Musée de l'Élysée à Lausanne ou de la New-York Public Library.



Ventre

Ventre se présente comme une expérience nous invitant à ressentir le monde en mouvement. Différents mythes s'unissent, par fragments, dans l'entreprise délicate de vouloir faire figurer des approches de l'espace et du temps dissemblables. Le but est de confronter nos manières de vivre dans ce monde animé de contradictions. Les usages visuels contemporains ne sauraient se comparer avec le pouvoir des images des grottes ornées paléolithiques. Sans être dupes des analogies trompeuses, il nous faut d'abord juxtaposer les fragments préhistoriques et l'héritage technologique qui projette l'homme hors du berceau de la Terre.

Chauvet-Pont d'Arc : L'inappropriable

« Une grotte nécessite d'être traitée avec une infinie retenue : comme un paysage, un espace naturel qui anime un sentiment profond de l'immémorial en nous. »

Chauvet-Pont d'Arc : L'inappropriable est le fruit d'un travail réalisé par l'artiste Raphaël Dallaporta dans la grotte ornée du Pont-d'Arc, dite Grotte Chauvet. Raphaël Dallaporta y a réalisé des panoramas photographiques présentés sous forme de planisphères, selon le modèle conçu en 1946 par l'inventeur américain Richard Buckminster Fuller.

Restituée sur les murs de la Gare du Nord, l'œuvre de Raphaël Dallaporta invite les passants à contempler autrement les parois de la grotte. Dans cette posture déséquilibrante, le regard bascule. Il s'agit pour l'artiste d'une métaphore du mouvement du monde, de la rotation de la terre et des planètes.

Prix Niépce 2019

La 64e édition du Prix Niépce décerné par Gens d'images est remise au photographe français Raphaël Dallaporta en mai 2019 pour l'ensemble de son œuvre.

Peter Wolf, astrophysicien

Directeur de Recherche au CNRS, Peter Wolf dirige l'équipe « Théorie et Métrologie » du laboratoire SYRTE à l'Observatoire de Paris, et a enseigné en Licence et Master à Sorbonne Universités et à Paris Sciences et Lettres. Spécialiste de la gravitation, de l'espace-temps, et des horloges et interféromètres atomiques, ses recherches portent sur les tests de gravitation au sol et dans l'espace, la recherche de matière noire en laboratoire, et sur les détecteurs d'ondes gravitationnelles tel que Virgo ou le projet spatial LISA (Laser Interferometer Space Antenna).

Il est l'auteur d'une centaine de publications scientifiques et membre de nombreuses instances scientifiques nationales et internationales (groupe physique fondamentale du CNES, physical sciences working group de l'ESA, programme national GRAM « Gravitation, Références, Astronomie, Métrologie » du CNRS, scientific and technical advisory committee de VIRGO, ...) ce qui lui confère une bonne connaissance du fonctionnement de la recherche tant au niveau scientifique qu'au niveau humain, en France et à l'international.



Il participe à de nombreuses manifestations grand public, par exemple la « Nuit de la vitesse » à la fondation Cartier animé par Cédric Villani.

Né en 1969 à Braşov/Kronstadt/Brassó (Roumanie) de mère Hongroise et de père Allemand il a grandi en Transylvanie sous Ceauşescu jusqu'à la fuite de la famille en RFA en 1979. La suite de son parcours l'amène en Nouvelle Zélande où il obtient son Bac en 1986, puis après un détour par l'Australie, et après un nouvel épisode en Allemagne, il atterrit à l'université de York (UK) où il obtient une double Licence de physique et philosophie en 1992. Il obtient son doctorat en physique à l'université de Londres en 1997 et son habilitation à diriger des recherches à l'université Pierre et Marie Curie (Paris 6) en 2005.

Passionné de science, art, et langage il n'a de cesse de s'interroger sur le lien entre le réel, l'humain, et leur interdépendance. Plus particulièrement, les signaux du cosmos et leur interprétation et représentation par les humains est l'un des axes fondamentaux de ses collaborations scientifiques et artistiques.

En 2018, il est lauréat du Fonds d'aide à l'innovation audiovisuelle du Centre National du Cinéma (CNC) pour le scénario de *Killing the Flame*, une fiction qui explore le facteur humain en recherche scientifique, sur fond de découverte d'ondes gravitationnelles. Sa participation au projet *Cosmosono* fait partie de cette interrogation permanente sur la place de l'humain dans le réel, de l'origine de l'univers aux grottes préhistoriques jusqu'à aujourd'hui.

Pierre Nouvel, vidéaste et scénographe



Né à Paris en 1981, fondateur du collectif transdisciplinaire *Factoid*, Pierre Nouvel conçoit depuis 2005 des scénographies et installations vidéo pour le théâtre, la musique, contemporaine ou l'opéra. Il a collaboré avec de nombreux metteurs en scène (Jean-François Peyret, Hubert Colas, Lars Norén, Arnaud Meunier, François Orsoni, Chloé Dabert...) et compositeurs (Jérôme Combier, Georges Aperghis, Alexandros Markeas, Pierre Jodlowski, ...).

Son travail se décline aussi sous la forme d'installations présentées notamment au centre Pompidou (2007), au Pavillon Français de l'Exposition Internationale de Saragosse (2008), à la Gaîté Lyrique (2011) ou au Fresnoy (2013).

En 2015, il fut pensionnaire à la Villa Médicis, où il effectue un travail de recherche sur les matériaux dits intelligents (encres électroniques et conductrices, matériaux à mémoire de forme ...) et les technologies pouvant intervenir dans l'élaboration d'objets et d'espaces augmentés. En 2019, il signe avec Raphaël Dallaporta l'œuvre *Eblouir / Oublier* dans le cadre du 1% Artistique de l'école nationale de la photographie à Arles. Il est actuellement artiste associé à la Comédie de Reims.

L'Ensemble Calliopée



Fondé en 1999, l'Ensemble Calliopée est un ensemble de musique de chambre à géométrie variable, de deux à dix musiciens, composé d'artistes de niveau international qui conjuguent leurs qualités de soliste et de chambriste sous la direction artistique de Karine Lethiec.

En parallèle à la transmission des chefs-d'œuvre de musique de chambre des classiques à nos jours, l'Ensemble est attaché à la recherche de nouveaux répertoires du passé comme du présent et s'investit dans le partage avec tous les publics. Il est commanditaire de nombreuses œuvres contemporaines.

La démarche de l'Ensemble Calliopée est avant tout de transmettre, à travers l'émotion de la musique, le goût pour les œuvres du patrimoine musical et la curiosité pour la création d'aujourd'hui, avec un regard original et élargi au contexte artistique, historique ou scientifique comme aux questionnements contemporains.

L'Ensemble Calliopée conçoit et interprète des programmes et des spectacles interdisciplinaires dans le domaine des arts (expositions *Chagall* au musée du Luxembourg, *Au-delà des étoiles* dans la nef du Musée d'Orsay pour la Nuit des Musées ou encore *Degas Danse Dessin* au Musée d'Orsay), de l'Histoire (visites musicales des collections de musées), de la littérature (contes musicaux), de la science (*Cosmophonies* et *Mozart et les étoiles* avec Hubert Reeves), du cinéma (ciné-concert *Comme en 14*, cartoon-concert *Krazy Kat*, bande-originale de *Juste avant l'orage*, long métrage de Don Kent) et de la danse (*Isadora Duncan, quand la musique se fait danse*).

L'Ensemble se produit sur des scènes et dans des salles, théâtres et festivals prestigieux, en France et à l'étranger, tels que le Sumida Hall de Tokyo, le festival Gergiev de Rotterdam, le festival du Jazz à Madrid, le Théâtre des Champs-Élysées, le festival de Besançon, La Folle Journée de Nantes, l'Opéra de Toulon, la Halle aux grains...

Il met également en œuvre des projets artistiques et pédagogiques dans le cadre de partenariats qu'il noue sur le moyen ou le long terme avec des institutions originales, des équipes et des publics diversifiés (résidences au Centre culturel tchèque de Paris de 2000 à 2010, au Musée de la Grande Guerre du Pays de Meaux entre 2011 et 2018, à l'Institut Scientifique de Cargèse-CNRS, à l'Université d'Orléans de 2017 à 2019, à la Fondation des États-Unis depuis 2017, au Musée d'Archéologie nationale - Domaine national de Saint-Germain-en-Laye depuis 2018).

Plus d'information sur : <http://ensemblecalliopee.com/>

Karine Lethiec, co-direction artistique et alto

Artiste éclectique et passionnée, Karine Lethiec est aujourd'hui reconnue pour son exigence et son ouverture artistique qui lui donnent une place de choix parmi les musiciens recherchés, notamment pour son expertise en matière de musique de chambre et sa conception de programmes interdisciplinaires.

Née dans une famille de musiciens, elle commence très jeune la musique et est diplômée des Conservatoires supérieurs européens de Lyon, Paris, Genève et Berne ; elle est lauréate du Concours International Tertis et de la Fondation Banque Populaire. Elle est titulaire du Certificat d'Aptitude aux fonctions de professeur et enseigne au Conservatoire de la Ville de Paris (Paris 8). Elle a été conseillère aux études pour la Ville de Paris entre 2014 et 2017.

Son jeu généreux et l'étendue de son répertoire pour toutes les formations écrites avec son instrument en font une artiste très sollicitée par diverses formations de musique de chambre. Ses voyages musicaux l'ont menée au Concertgebouw d'Amsterdam, Festival Gergiev à Rotterdam, Konzerhaus de Vienne, à l'auditorium de l'Ermitage de St Petersburg, à la Philharmonie tchèque à Prague, au Théâtre des Champs-Élysées, Salle Gaveau et Salle Cortot, à la Folle Journée de Nantes, aux Flâneries de Reims, au Festival Présences, au Festival d'Athènes au temple d'Hérode Atticus, Festival de Tempelhof de Berlin, au Festival de Ravinia à Chicago, au Manes Auditorium de New York, Triphony hall de Tokyo... Elle a enregistré l'intégrale des *quintettes de Mozart* avec le quatuor *Stradivari* (Dynamic).



Très intéressée par les nouveaux répertoires, Karine Lethiec défend la création musicale (plus d'une trentaine de créations). Elle a enregistré le concerto *Astrophonia* de Kryštof Mařatka avec l'Orchestre philharmonique de Radio-France (France Musique) et le Talich Chamber Orchestra (Arion). Un nouveau CD *OriginNovation* est sorti chez Arion en avril 2018 autour de Kryštof Mařatka. Elle travaille également avec des compositeurs tels que Betsy Jolas, Graciane Finzi, Thierry Pécou, Éric Tanguy, Benoît Menut, Philippe Hersant...

Directrice artistique et altiste de l'Ensemble Calliopée depuis 1999, elle propose une programmation qui favorise des projets interdisciplinaires dans le domaine des arts (élaboration de la mise en musique de l'exposition *Chagall* au Musée du Luxembourg à Paris, ainsi que les expositions *Au-delà des étoiles Manet/Kandinsky*, *Dada Africa* et *Degas* au musée d'Orsay à Paris) et de l'histoire (résidence au Musée d'Archéologie Nationale - Domaine national de Saint-Germain-en-Laye depuis 2018 et au musée de la Grande Guerre de 2011 à 2018).

Avec son ami l'astrophysicien Hubert Reeves, elle conçoit et interprète des spectacles associant Musique et Astronomie, notamment *Mozart et les étoiles* ou *Cosmophonies* qui allie Musique, Cosmos, Nature et protection de notre planète.

Karine Lethiec est également l'auteur du film *H136, la partition perdue de Martinu*, a créé la Bande originale d'un film de Don Kent pour Arte, a été membre du comité scientifique de l'exposition *Mon violon m'a sauvé la vie*. Très attachée à la recherche et diffusion de répertoire, sa discographie comprend entre autres des œuvres méconnues de Bohuslav Martinů, Louis Vierne, Lucien Durosoir, Rudi Stephan enregistrées chez Hortus et Alpha.

Tony Di Napoli, lithophones



Musicien et plasticien, Tony Di Napoli fait ses études de 1989 à 1991 à l'école supérieure des Arts Saint-Luc à Liège en Belgique, au sein de l'atelier de sculpture. Très vite, il rencontre la pierre qui devient son matériau de prédilection. Après ses études, de 1992 à 1994, il voyage au Népal, à Patan, en Italie à Pietrassanta pour y perfectionner sa technique auprès d'artisans tailleurs de pierre.

Dès 1994, parallèlement à son travail visuel, il s'intéresse aux particularités sonores de la pierre. Il débute cette recherche par la création de sculptures sonores en pierre et, par la suite, se consacre à la réalisation d'instruments de musique, les lithophones. En 2002, grâce à une bourse de la fondation SPES, il se rend au Viêt-Nam durant 7 mois pour étudier les lithophones préhistoriques vietnamiens. Il prend conscience d'un nouveau matériau à travailler : le contenant de la musique. Le son devient un outil à la sculpture, pour être perçu non seulement avec les oreilles mais également avec le corps.

En 2007, il organise en collaboration avec Florence Fréson l'événement *Un rêve de pierre* dans le cadre de « Luxembourg, Capitale Culturelle de L'Europe 2007 » (expositions, concerts, conférences autour de la pierre sonore). Il se produit en France, Allemagne, Luxembourg, Italie.

Installé dans l'Ain depuis 2009, il travaille avec différentes associations locales : l'Ensemble Orchestral la Freta à Hauteville, Résonnance Contemporaine à Bourg-en-Bresse, Le Centre Culturel de Rencontre d'Ambronay, le Collectif Ishtar, en proposant des concerts, des installations sonores, des ateliers tous publics et avec des personnes en situation de handicap.

Il collabore avec le Centre Henri Pousseur à Liège dans le cadre de commandes d'installations sonores et de compositions musicales développant des liens entre les pierres sonores et des dispositifs électroniques : *Chaise résonnante*, Installation sonore permanente - acquisition pour le Klankenboss (Musica Impulscentrum voor Muziek Neerpelt, Belgique / 2012), *Cantate partisane* (Festival Ars Musica, Bruxelles / 2018), *Chant 2*, *Source de la Meuse*, installation sonore (Fondation Ragen, Pays Bas / 2015 - acquisition du Musée de la Boverie à Liège / 2019)

Il travaille à divers projets avec Michal Libera, commissaire d'exposition :

Majałek Exhibition Królikarnia, Xawery Dunikowski Museum of Sculpture, Varsovie (2015) ; Pigtwitct, performance avec Barbara Majewska-voix, Castel Nuovo Naples ; Museum Kesselhaus à Berlin ; Sanatorium à Sokolowsko (2019).

Depuis janvier 2019, il est membre de l'Ensemble Calliopée, en résidence au Musée d'Archéologie Nationale de Saint-Germain-en-Laye. Il y donne des ateliers autour de la pierre sonore et participe à différents projets de créations.

Anne-Cécile Cuniot, flûtes

Née en 1974, Anne-Cécile Cuniot obtient successivement la médaille d'or au Conservatoire National de Région de Reims dans la classe d'Odile Renault, le 1^{er} prix interrégional à l'unanimité à Strasbourg, le 1^{er} prix au CNR de Boulogne-Billancourt dans la classe de Céline Nessi (flûtiste à l'Opéra de Paris) et le diplôme de formation supérieure mention Très Bien au CNSM de Paris dans la classe de Pierre-Yves Artaud (soliste international) et Georges Alirol (flûtiste à l'Orchestre de Paris). Elle y obtient également le certificat de piccolo mention très bien (Pierre Dumail).

Elle poursuit son cursus au CNSM en intégrant le cycle de perfectionnement de musique de chambre avec la pianiste Elsa Cassac dans les classes des solistes Christian Ivaldi, Amy Flammer, David Walter et Michel Moraguès.

Co-soliste de l'orchestre Colonne, flûtiste solo de l'Orchestre de chambre Pelléas, flûtiste des ensembles Zellig, Ensemble Calliopée et Musica Nigella, membre du quintette Allegria, flûtiste au sein de l'ensemble TM+, elle se produit également au sein de divers ensembles (Ensemble Intercontemporain, Musique Oblique, Accroche-Note...), orchestres (Philharmonie de Radio-France, Orchestre d'Île de France...) et groupes de musique de chambre. Elle participe également à divers festivals en soliste (Présences de Radio-France, Automne en Normandie, Musica à Strasbourg, Ultima à Oslo...) et à des masterclasses et stages d'été (Monein, Montauban...).



Laurène Durantel, contrebasse

La contrebasse est un instrument qui s'envisage de bien des façons. Laurène Durantel est une de ces artistes qui veut jouer avec toutes les facettes de son instrument.

Après des études au Conservatoire National de Paris, elle devient membre de l'Orchestre National du Capitole de Toulouse, puis contrebasse solo du même orchestre. Elle enregistre deux disques consacrés au compositeur G. Bottesini, avec le piano Daniel Benzakoun et le violoniste Eric Lacrouts. En tant que chambriste et soliste, elle joue dans les grandes salles européennes, Wigmore Hall, Théâtre de la Ville, Hamburg Laeiszhalle auprès de musiciens tels que le quatuor Ébène, Elias Quartet, Belcea Quartet, Valentin Erben, François Salque, Matthias Goerne, Céline Frisch, Mark Bouchkov...

Elle accorde une part centrale à la pédagogie et une réelle réflexion à l'enseignement. Elle fonde en 2003 l'Académie de contrebasse qui durera 10 ans. Membre de l'ensemble Carpe Diem, professeur au CRR de Toulouse, elle est maintenant membre de l'Ensemble 360 depuis sa création.

Elle joue désormais avec l'Ensemble Variances et le compositeur Thierry Pécou, l'Ensemble Calliopée, l'Ensemble TM+. Elle fait partie du quintette à cordes Mustang, avec Geneviève Laurenceau. Elle reçoit en 2015 le prix Nordmetall au festival Meckenburg-Vorpommern et est lauréate Juventus 2013.

Son spectacle *Tue-Tête* a été présenté au Théâtre de la Ville de Paris.



Ombres et lumières



Bohuslav Martinů



Kryštof Mařatka
Dux 2012



Lucien Durosoir



Bohuslav Martinů



Czardas

Calliopee Ensemble

DIRECTION ARTISTIQUE KARINE LETHIEC

Siège social
21 Villa du progrès
75019 Paris

Bureaux
9 rue Édouard Vaillant
93100 Montreuil

CONTACTS

Karine Lethiec
Directrice artistique
karinelethiec@gmail.com
06 12 73 14 26

Marion Cornière
Administratrice
administration@ensemblecalliopee.com
06 47 24 18 35

www.ensemblecalliopee.com



Avec le soutien de la Maison de la Musique Contemporaine