

APPEL A RESIDENCE

1. OBJET

Universcience, Etablissement public qui réunit le Palais de la découverte et de la Cité des sciences et de l'industrie, lance un appel à résidence à destination des artistes pour la création d'une œuvre originale dans la salle du planétarium de la Cité des sciences et de l'industrie.

2. PRESENTATION DU PLANETARIUM DE LA CITE DES SCIENCES ET DE L'INDUSTRIE

Implantée au cœur du parc de la Villette à Paris, la Cité des sciences et de l'industrie (CSI) est un lieu Universcience qui constitue, depuis sa création en 1986, une véritable passerelle entre sciences, technologies et société.

Elle héberge en son sein un Planétarium. Il s'agit d'une salle de 265 places munie d'un dôme de 21,5 m de diamètre. Depuis sa rénovation en 2017, il est doté d'un système de diffusion HD 8K. Il a pour vocation dans sa programmation habituelle à présenter au public des spectacles et des films immersifs ayant trait à l'astronomie dont les images numériques sont créées par un simulateur dédié. Il reçoit 300 000 visiteurs par an.

C'est dans le cadre de représentations exceptionnelles (Nuit Blanche, soirées destinées aux jeunes adultes, Nuit des Musées ...) que la programmation se fait plus originale et artistique.

Dans ce contexte, le Planétarium lance un appel à résidence à destination des artistes et collectifs d'artistes pour la création d'une œuvre immersive, à destination des jeunes adultes. L'œuvre n'est pas nécessairement en lien avec l'astronomie.

3. DESCRIPTION DE L'ŒUVRE ATTENDUE

- Création d'une œuvre inédite utilisant à la fois projection en 360° et la spatialisation sonore ;
- La résolution minimale de l'œuvre est en 4K
- La durée de l'œuvre est comprise entre 20 et 50 min ;
- L'œuvre est, le cas échéant, en langue française.

Universcience accordera une attention particulière à l'œuvre suscitant la surprise et sortant des sentiers battus. De même l'œuvre devra, dans la mesure du possible, mêler les disciplines parmi les arts numériques, sonores, plastiques, etc.

En tout état de cause, l'œuvre finale ne contiendra aucun contenu à caractère polémique, violent, pornographique, xénophobe ou pouvant, dans une plus large mesure porter atteinte à la dignité humaine.

4. CRITERES DE SELECTION DES PROPOSITIONS

- Qualité et originalité de l'œuvre.
- Capacité de l'œuvre à intégrer différentes disciplines

5. L'APPORT D'UNIVERSCIENCE

- en numéraire à hauteur de 4 500 €, qui se décompose en bourse de résidence (2 500 €) et en cession de droits d'exploitation (2 000€) pour une durée de douze mois
- en industrie : matériel technique, création d'éléments scéniques ... pour une valorisation maximale de 250 €, attribués sur présentation des devis
- en compétences : mise à disposition d'un personnel technique du Planétarium à raison d'un jour par semaine pendant 5 semaines au maximum
- en nature : Universcience donne accès à l'artiste (ou le collectif d'artistes) aux locaux de production et à un poste de travail compatible avec son activité de création une fois par semaine

Les frais de déplacement, de restauration, d'hébergement et de transports ne sont pas pris en charge.

6. MODALITES DE CREATION DE L'ŒUVRE

- L'artiste (ou le collectif d'artistes) est informé-e que les essais en salle ne seront possibles que pendant les horaires de travail, hors tests techniques et hors présence du public.
- Avant de déposer sa candidature, l'artiste (ou le collectif d'artistes) doit s'assurer de l'adéquation de l'activité de création et de représentation avec les moyens humains, techniques et financiers mis à sa disposition par la structure d'accueil et décrits dans l'appel.

7. EXPLOITATION DE L'ŒUVRE

Les conditions d'exploitation de l'œuvre seront décrites et consignées de façon contractuelles entre Universcience et l'artiste (ou collectif d'artistes).

- l'artiste (ou le collectif d'artistes) retenu s'engage de façon contractuelle à 2 représentations publiques son œuvre dans un délai de 12 mois à l'issue de la résidence,
- l'artiste (ou le collectif d'artistes) retenu cède à Universcience, à titre exclusif, les droits de reproduction et de représentation l'œuvre créée en résidence pour une durée de 12 mois
- l'artiste (ou le collectif d'artistes) récupère l'ensemble de ses droits d'exploitation et de diffusion à la fin de cette période ;
- l'artiste ou le collectif d'artistes mentionnera dans toute communication présente et ultérieure la coproduction avec la Cité des sciences et de l'industrie.

8. ETAPES ET ELEMENTS DE CALENDRIER

- **Lancement de l'appel** : 24 octobre 2019
- **Visite des lieux en novembre** : mardi 12 (16h45), mercredi 13 (9h), jeudi 14 (9h), mardi 19 (16h45), mercredi 20 (9h), jeudi 21 (9h)
- **Clôture de l'appel- date limite de remise des propositions** : 27 novembre à 12heures précises
- **Décision du comité** : 23 décembre
- **Calendrier de réalisation** : les lundis du 6 Janvier au 7 Février 2020

9. POUR CANDIDATER

Le dossier comprend

- Un CV de l'artiste (ou le collectif d'artistes)
- Une note d'intention artistique
- Une note technique
- Un budget de réalisation détaillé
- Le calendrier de réalisation
- Une documentation d'œuvres antérieures et tout media permettant d'attester de l'autonomie de réalisation de l'œuvre.

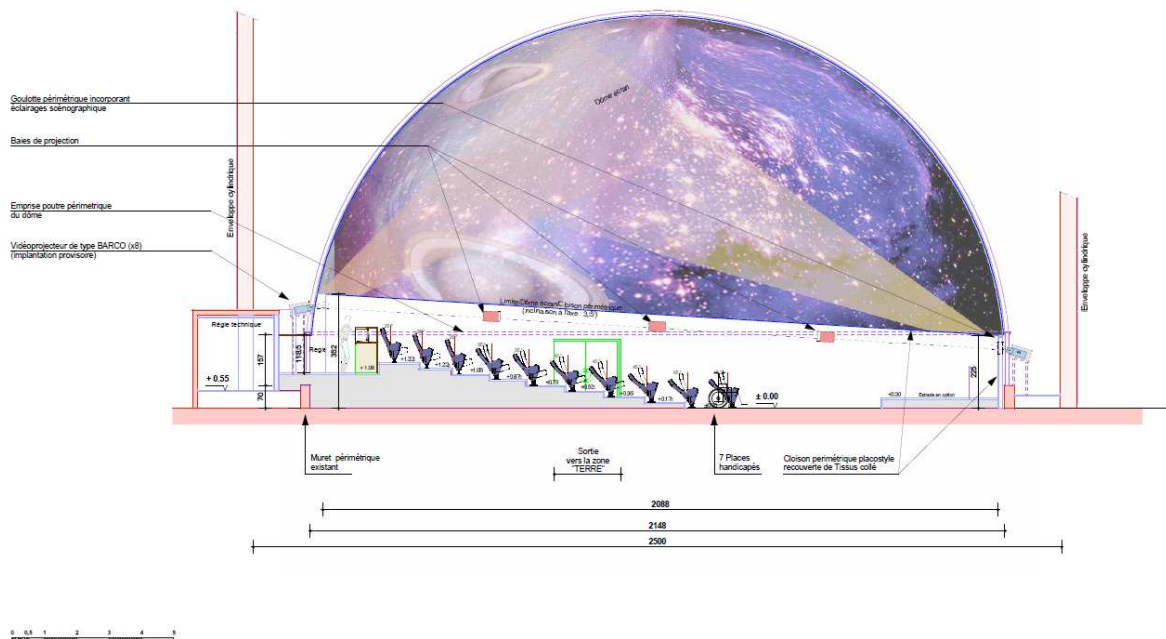
Remplir le formulaire et faire parvenir les documents annexes (voir point 9 ci-dessus) de votre dossier en format PDF ou Word au plus tard **le 27 novembre à 12 heures** à l'adresse suivante :

Artistes.PlanetariumCSI@universcience.fr

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PLANETARIUM

1-LA SALLE

Un écran de 21.5m de diamètre, blanc, perforé, 180° sur le méridien et 360° sur l'horizon.
 265 sièges dont 7 destinés aux personnes à mobilité réduite.
 L'inclinaison de la salle est de 5°.



2 – LE SYSTEME VIDEO

Le Fulldome

10 vidéoprojecteurs Sony GTZ 280, 2500 lumens - assurent la projection pour une équivalence de 8K.

Il est possible d'utiliser l'écran complet pour une image ou vidéo, on parle alors de format Fulldome. Cela nécessite l'utilisation de projections différentes de celles, rectangulaires, utilisées sur les écrans et vidéoprojecteurs classiques.

Projections utilisables pour les images ou vidéos Fulldome :

- Fisheye équidistante (voir ci-après)
- Pour les tests, équirectangulaire (aussi appelé “sphérique”), dont on pourra choisir l'orientation exacte à l’affichage

Formats d’échange acceptés pour les vidéos Fulldome :

- Séquence d’images (tests < 5 min ou rendus définitifs (durée libre))
 - Résolution
 - Rendus définitifs :
 - Min 2048 × 2048
 - Max 8192 × 8192
 - Tests
 - Min 512 × 512
 - Max 4096 × 4096
 - Format JPG (pour les rendus définitifs, utiliser un taux de compression assez faible pour conserver une bonne qualité)
 - Format PNG (sans canal alpha) autorisé pour les séquences de moins de 3 minutes
 - Pour les rendus définitifs, autres formats possibles sur demande

- Vidéo (tests uniquement)
 - Résolution
 - Max Fisheye 4096 × 4096
 - Max VR 4096 × 2048
 - Codage H264 ou x264, max 30Mbps
 - Conteneur AVI ou MP4
 - Pas de son incorporé (livrable séparément)

Formats d’échange acceptés pour les images statiques Fulldome :

- Image PNG, JPEG ou TIFF
- Canal alpha supporté (pour les formats le permettant)
- Résolution
 - Min 2048 × 2048 (jusqu’à 512 × 512 pour les tests)
 - Max Fisheye 8192 × 8192
 - Max Équirectangulaire 16384 × 8192

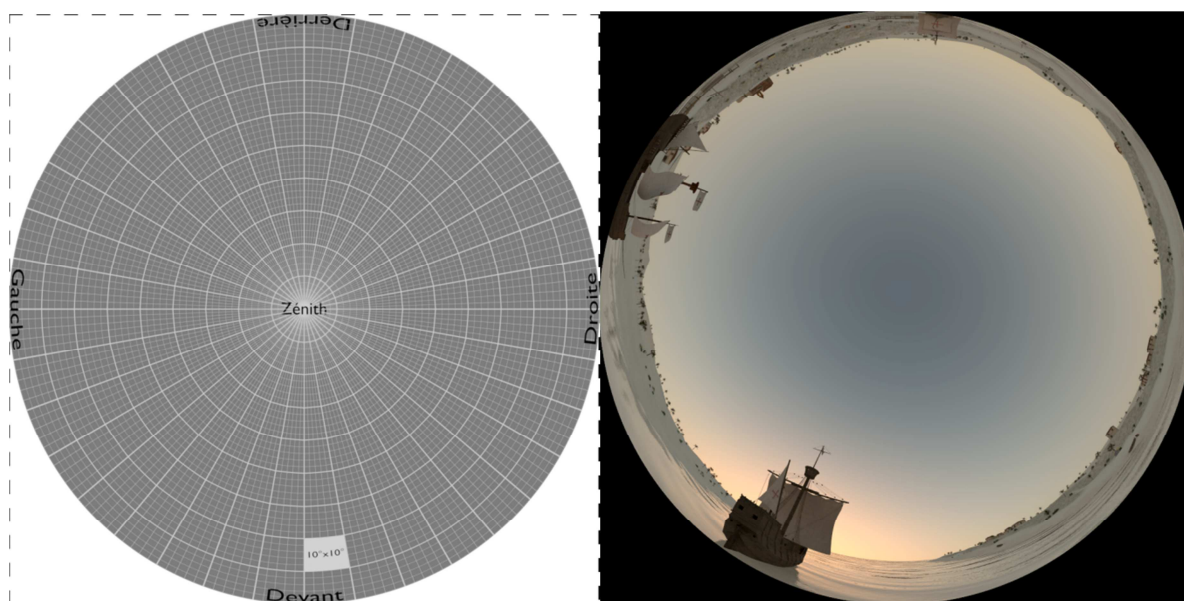
À noter : il faut minimum 48h de calcul et transfert pour découper et installer une vidéo 4K ou 8K de 30 minutes sur les 20 ordinateurs de la salle à partir d’une séquence d’images. Sauf accord spécifique, afin de s’assurer que l’opération puisse être effectuée dans de bonnes conditions, on demandera une livraison des éléments au minimum 5 jours ouvrés avant leur visionnage en salle.

La projection fisheye équidistante :

Il s’agit d’une projection présentant les caractéristiques suivantes :

- Permet de représenter un hémisphère entier, soit un champ de vision (FOV) de 180° (mathématiquement 2π stéradians), et jusqu'à un FOV de 240° (3π stéradians) mais avec une déformation de plus en plus visible au fur et à mesure de l'agrandissement de l'angle
- La forme générale vue sur un écran classique est un cercle inscrit dans l'image (carrée), touchant les quatre bords ; les quatre zones situées entre la périphérie du cercle et les quatre coins de l'image sont ignorés lors du visionnage Fulldome
- Le centre de l'image correspond au zénith de la salle
- Le périmètre du cercle correspond à l'horizon de la salle
- Le point au milieu du bord inférieur de l'image correspond à la direction devant les spectateurs. (Par extension, le milieu du bord gauche est à gauche des spectateurs, le milieu du bord droit est à droite et le milieu du bord supérieur est derrière les spectateurs)

À titre indicatif, voici deux exemples d'images en fisheye équidistant :



Vidéoprojecteur d'appoint

Un vidéo projecteur CASIO AX-J257 (3 000 Lumens, 1 280 × 800, connectique VGA et HDMI) est utilisable en complément.

Il projette une image plane de 10 mètres de base orientée devant les spectateurs.

3 – LE SYSTEME AUDIO

Le système prend en charge 7 canaux au total, dans une disposition 5.1 classique + zénith.

Les canaux sont tous indépendants, il est donc possible d'utiliser n'importe quelle combinaison de canaux et/ou de dupliquer des pistes sources vers plusieurs canaux (notamment si la source est seulement en stéréo voire mono). Le système ne permet pas de mixer plusieurs pistes dans un canal, toutes les pistes fournies doivent être pré-mixées.

Toutes les livraisons seront effectuées à raison d'un fichier "mono" par piste. Par exemple, 2 fichiers seront livrés pour une source stéréo ; 6 fichiers pour une source 5.1.

Formats d'échanges acceptés :

- WAV, 48kHz, 16 bits signé little endian (format natif du système, tous les autres formats seront convertis en celui-ci pour la diffusion, mais ce n'est pas le plus pratique pour les échanges)
- WAV, 48kHz ou plus, 16 bits ou plus (entiers ou flottants), signé ou non, little ou big endian
- FLAC, 48kHz ou plus, 16 bits ou plus
- Pour les tests, en plus des formats précédents,
 - MP3, 48kHz ou plus, CBR, ABR ou VBR, 160kbps ou plus
 - Vorbis, 48kHz ou plus, 160kbps ou plus
 - Autres formats possibles sur demande

Chaque fichier devra porter en dernière position l'identifiant du canal de la source, précédé d'un espace ou d'un underscore. Par exemple, pour une source stéréo, on pourra trouver les fichiers "Projet42_L.wav" et "Projet42_R.wav"

Nomenclature des canaux :

- FL : avant gauche (Front Left), peut être abrégé en "L" si la source n'a pas de canaux arrière
- FR : avant droit (Front Right), peut être abrégé en "R" si la source n'a pas de canaux arrière
- RL : arrière gauche (Rear Left)
- RR : arrière droit (Rear Right)
- C : centre (Center)
- LFE : basses (Low Frequency Effects)
- Z : zénith (non standard)

4- LE SYSTEME D'ECLAIRAGE SCENIQUE

Console de mixage lumière DMX Theater Technisch Lab Spring 24 channels v3

Couronne lumineuse de LEDs RGB indexables (16 groupes de 3 canaux)

15 projecteurs lumières (spots à lentille Fresnel)

7 prises graduables sur le fond de scène

Prises secteur 16A scène et pupitre

Réseau RJ45 scène et pupitre (non relié à Internet)