

MARCHÉ DE SERVICE

N° 2025MA01001

Ayant pour objet

La fabrication de l'agencement et des manips d'une exposition temporaire

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES C.C.T.P.

Pouvoir adjudicateur :

EPCC de Diffusion de la CSTI Grenoble Alpes
2 Place Saint-Laurent
38000 Grenoble

Le représentant du pouvoir adjudicateur :

Sékolène Marbach, agissant en qualité de Directrice
2 Place Saint-Laurent
38000 Grenoble

Personnes chargées du suivi du marché :

// Guillaume PAPET – Directeur administratif et financier

Tél. : 04 76 44 88 79 – Email : guillaume.papet@territoire-de-sciences.fr

// Fatima YAHIAOUI – Responsable administrative

Tél. : 04 76 44 30 79 – Email : fatima.yahiaoui@territoire-de-sciences.fr

// Thibaut COURTOIS – Responsable technique et sécurité

Tél. : 04 76 44 88 84 – Email : thibaut.courtois@territoire-de-sciences.fr

// Margot Delobelle – maître d'oeuvre

Tél. : 04 38 12 98 45 – Email : m.delobelle@declog.eu

LOT 02 : Création d'une séquence animée pour manipulation scientifique et d'une séquence audio

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) définit les prestations à exécuter propres à la réalisation du lot n°02 « Création d'une séquence animée pour manipulation scientifique et d'une séquence audio »

LOT 02 : Création d'une séquence animée pour manipulation scientifique et d'une séquence audio

» dans le cadre de la création de l'exposition temporaire pour jeune public « Alp et le dragon rivière »

1/21

| | | |
|------|---|---|
| 1. | <i>GÉNÉRALITÉS</i> | 3 |
| 1.1. | Contexte du projet | 3 |
| 1.2. | Caractéristiques générales du site | 3 |
| 2. | <i>OBJET DU MARCHE</i> | 5 |
| 3. | <i>MISSIONS</i> | 5 |
| 3.1. | Production audio | 5 |
| 3.2. | Production audiovisuelle | 5 |
| 4. | <i>SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES</i> | 6 |
| 5. | <i>MODALITÉS DE VALIDATION</i> | 6 |
| 6. | <i>DÉLAIS D'EXÉCUTION</i> | 6 |

2/6

1. GÉNÉRALITÉS

1.1. Contexte du projet

L'exposition temporaire « **Alp (l'esprit montagne) et le serpent-rivière** », conçue pour un jeune public, s'inscrit dans un projet scénographique immersif qui mêle narration, exploration sensorielle et découverte scientifique. Portée par **Territoire de Sciences – SYMBHI**, elle vise à sensibiliser les visiteurs aux enjeux environnementaux des rivières et de leur écosystème dans les Alpes, tout en évoquant les solutions d'aménagement pour la prévention des inondations et la préservation de la biodiversité.

L'espace scénographique repose sur une **organisation spatiale modulable** qui guide les visiteurs à travers un parcours :

- Un **sas d'introduction** pour accueillir les groupes et les plonger dans l'univers narratif avec les personnages du conte (l'homme-montagne et le serpent-rivière).
- Un **espace immersif central**, où sons, lumières et matières évoquent la rivière vivante, changeante et connectée aux éléments naturels.
- Des **îlots périphériques thématiques**, avec des dispositifs interactifs (manipulations, puzzles, jeux de cubes) permettant aux enfants d'expérimenter et de comprendre le cycle de l'eau, les risques d'inondation et les aménagements du territoire

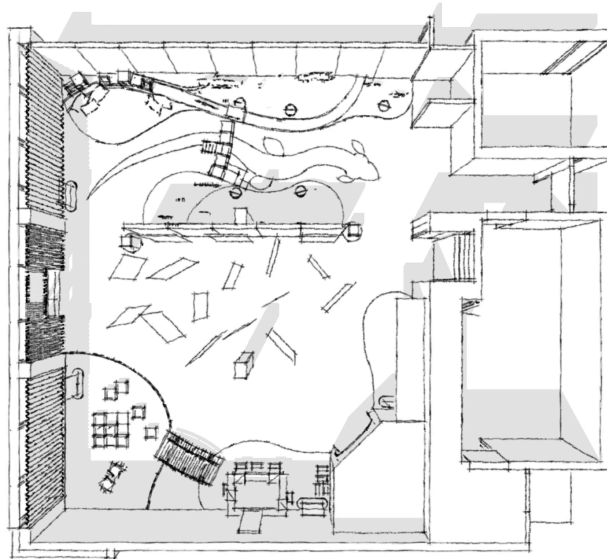


Figure 1 : plan de l'exposition

1.2. Caractéristiques générales du site

L'espace d'exposition est situé en Rez-de-chaussée du bâtiment de Cosmocité.

1. Structure et configuration de l'espace :

LOT 02 : Création d'une séquence animée pour manipulation scientifique et d'une séquence audio

- La salle présente une organisation **quasi carrée** avec des cloisons mobiles qui structurent l'espace pour les expositions temporaires.
- Plusieurs **poteaux centraux** blancs structurent l'espace et sont intégrés à la scénographie pour éviter qu'ils ne perturbent la circulation et la lisibilité du parcours.
- L'espace d'entrée est composé d'un **sas** pour accueillir les visiteurs, permettant une introduction fluide et progressive à l'exposition.
- Une **sortie et entrée éventuelle** est prévue sur le côté droit, ce qui laisse place à une circulation possible pour des groupes.

2. Contraintes architecturales :

- **Cloisons mobiles** : Certaines sont fixes et d'autres sont ajoutées temporairement pour organiser le parcours scénographique. Leur position doit être respectée pour conserver l'intégrité de la structure.
- **Sol** : Le sol est en béton lisse gris clair, uniforme, et ne doit pas être détérioré. Tout dispositif interactif, comme des jeux ou manipes posés au sol, devra inclure des tapis de protection antidérapants pour préserver son état.
- **Plafond** : Le plafond est constitué de dalles grillagées noires, permettant un accès aux installations techniques (éclairage, ventilation et câblage). Des projecteurs peuvent être ajoutés pour créer des effets lumineux sur les murs ou les dispositifs au sol.
- **Accès PMR** : Les aménagements devront prendre en compte l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, notamment pour les sols (chanfreins) et les dispositifs (hauteur et retrait des plateaux)
- **Éclairage naturel et artificielle** : La façade vitrée sera obstruée par de larges rideaux noirs existants. Des **spots encastrés** dans le plafond, pourront être utilisés pour rehausser l'ambiance lumineuse de la salle. Des éclairages spécifiques seront installés (hors marchés).

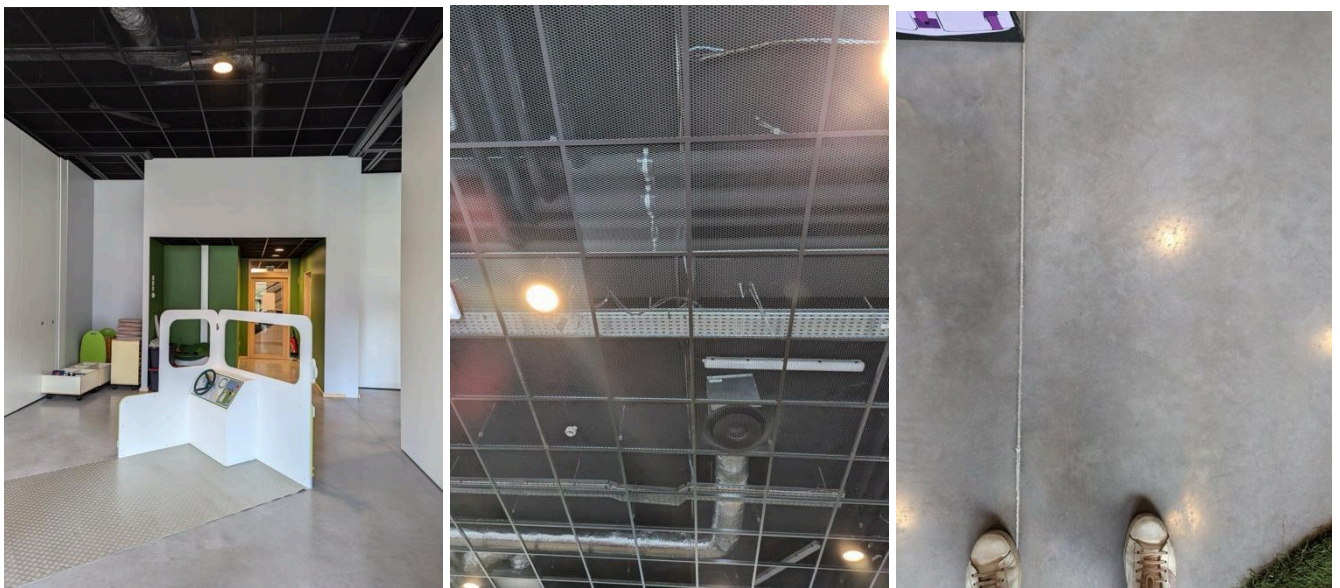


Figure 2 : photo de l'espace existant

2. OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché concerne la production d'une séquence animée interactive, destinée à une manipulation scientifique et de la création d'une boucle sonore immersive dans le cadre d'une exposition pédagogique et scientifique.

Le marché comporte 3 lots :

- Lot 01 : « agencement, manipe, décor, matériel audiovisuel pour exposition scientifique »
- Lot 02 : « création d'une séquence animée pour manipulation scientifique et d'une séquence audio »
- Lot 03 : « illustrations scientifiques pour jeune public »

La prestation décrite dans ce présent CCTP désigne donc la création et l'intégration de contenus audio et audiovisuels adaptés au matériel fourni par le Lot 01.

3. MISSIONS

Le prestataire sera en charge des prestations suivantes :

3.1. Production audio

La mission audio consiste à produire une création sonore immersive d'une durée de 7min environ, sur la thématique des sonorités de l'eau et de la rivière (voir dispositif 1.3 ambiance son et lumière), en exploitant les sources fournies et en recherchant des compléments adaptés. Cette mission inclut :

- **Nettoyage et traitement des sources audio fournies** : amélioration de la qualité sonore (suppression de bruits parasites, équilibrage sonore).
- **Recherche et acquisition de sources audio complémentaires** : collecte d'éléments sonores en cohérence avec l'ambiance souhaitée, incluant la gestion des droits d'utilisation (licences, autorisations).
- **Montage d'une bande-son d'ambiance** : création d'une boucle sonore immersive intégrant sound design et éléments narratifs en fonction des thématiques scientifiques de la manipulation.
- **Intégration au matériel fourni par le Lot 1** : synchronisation de la bande-son avec le dispositif interactif, ajustement des niveaux sonores et optimisation pour la diffusion.
- **Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE)** : livraison d'un fichier final de la bande-son (format WAV/MP3), accompagné d'une documentation sur les sources utilisées, les droits acquis, et les spécifications techniques de l'intégration.

3.2. Production audiovisuelle

La mission audiovisuelle consiste à concevoir, produire et intégrer des séquences animées interactives en cohérence avec une manipulation pédagogique et scientifique. La durée totale de la production sera d'environ 4min, sur la thématique de la rivière et des saisons (voir dispositif 2.1 mur interactif) Cette mission inclut :

- **Storyboard** : création d'un storyboard précis décrivant les séquences animées, leurs contenus visuels, leurs transitions et leurs interactions avec le dispositif manipulable.

- **Création de courtes séquences animées :**
 - Production d'animations claires et pédagogiques adaptées au jeune public (5-10 ans) sur la base du style graphique fourni par la MOE.
 - Mise en œuvre d'effets visuels légers (transitions, feedback interactif) pour renforcer l'aspect immersif et ludique.
- **Montage et intégration :** montage des séquences animées aux formats vidéo adaptés aux caractéristiques techniques des dispositifs du Lot 1 (résolution, compression).
- **Test en atelier :** réalisation de tests fonctionnels des animations sur le matériel fourni par le Lot 1, en présence des responsables des lots concernés (Lot 1 et maîtrise d'œuvre).
- **Intégration au matériel fourni par le Lot 1 :** vérification et ajustement des contenus pour garantir une diffusion fluide et conforme aux attentes scénographiques.
- **Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) :** livraison des fichiers vidéo finaux (formats MP4 ou MOV), documentation sur les spécifications techniques et méthodologie d'intégration.

4. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- **Qualité audio :** bande-son sans bruit parasite, équilibrée, adaptée à une diffusion en boucle (niveau sonore maîtrisé, transitions fluides).
- **Style graphique :** animations simples, pédagogiques et cohérentes avec l'univers artistique global de l'exposition.
- **Compatibilité technique :** fichiers audiovisuels compatibles avec le système interactif fourni par le Lot 1 (résolution vidéo, formats audio/vidéo).
- **Tests en atelier :** le prestataire devra participer aux tests des contenus sur site ou en atelier, en coordination avec le Lot 1, pour valider l'intégration

5. MODALITÉS DE VALIDATION

- Validation des fichiers intermédiaires (bande-son pré-montée, storyboard, maquettes vidéo).
- Réunions de coordination pour s'assurer de la bonne synchronisation des éléments audio et visuels.
- Tests finaux en atelier validant la compatibilité et le bon fonctionnement des séquences sur les dispositifs interactifs.

6. DÉLAIS D'EXÉCUTION

Le calendrier de livraison sera établi en concertation avec la maîtrise d'ouvrage, avec les jalons suivants :

1. **Phase de production audio et storyboard :** livrables à fournir dans les 8 semaines suivant la notification de marché.
2. **Phase de tests intermédiaires :** 8 semaines après la validation du storyboard et des premiers contenus.
3. **Livraison finale :** 4 semaines après validation des maquettes, incluant bande-son, vidéos finalisées et DOE.