

Enquête et cahier d'idées

Pouvoir percevoir

L'accessibilité des arts visuels
et numériques pour les malvoyants
et non-voyants

Décembre 2022 - Gaîté Lyrique

Design par Praticable

Utiliser les flèches du clavier pour naviguer →

Demande :

Travailler l'accessibilité des arts visuels et numériques pour les malvoyants et non-voyants

Un travail qui consiste à :

- Interroger les termes de la commande : handicap visuel, accessibilité, arts numériques et problématiser ces sujets
- Interroger des personnes qui visitent, accompagnent, pensent, font et présentent des arts visuels et numériques
- Développer des pistes d'idées

Personnes rencontrées durant l'enquête :

- L'association Souffleur de Sens, lors d'une visite de l'exposition de Sabrina Raté
- 2 personnes non-voyantes, lors d'une visite de l'exposition de Sabrina Raté
- Un artiste du collectif Visual System
- 2 personnes chargées de projets de médiation à la Gaîté Lyrique
- Pierre Damien Huyghe, philosophe et amateur d'art

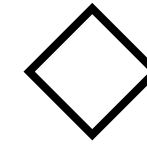
Sommaire :

Le handicap visuel
L'art numérique
La médiation et accessibilité
Reformulation de la commande
Parti pris
Axes d'idéation
Axe de conception
Proposition

Légende schématique



visiteur



œuvre



médiateur



outil de médiation

→ [Lien vers la présentation en ligne, qui comprend des notes audio](#)

Introduction sur le handicap visuel

Données sur le handicap visuel

« Le handicap visuel recouvre un panel important de déficiences, allant d'un trouble visuel bénin (myopie par exemple) à une cécité totale. Actuellement, en France, **3 millions de personnes sont concernées**, ce chiffre augmentant progressivement avec l'allongement de la durée de vie.

Une personne déficiente visuelle rencontre une incapacité dans l'exécution d'une ou plusieurs des activités suivantes :

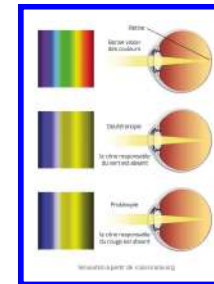
- lecture et écriture (vision de près) ;
- activités de la vie quotidienne (vision à moyenne distance) ;
- communication (vision de près et à moyenne distance) ;
- appréhension de l'espace et déplacements (vision de loin) ;
- poursuite d'une activité exigeant le maintien prolongé de l'attention visuelle. »

Catégorie OMS	Caractéristiques de l'acuité visuelle	Type d'atteinte visuelle (CIM-10*)	Type de déficience visuelle (CIF**)
Catégorie I	Acuité visuelle corrigée comprise entre 3/10 et 1/10 avec un champ visuel d'au moins 20°	Basse vision ou malvoyance	Déficience moyenne
Catégorie II	Acuité visuelle corrigée comprise entre 1/20 et 1/10		Déficience sévère
Catégorie III	Acuité visuelle corrigée comprise entre 1/50 et 1/20 ou champ visuel compris entre 5° et 10°	Cécité	Déficience profonde
Catégorie IV	Acuité visuelle inférieure à 1/50 mais perception lumineuse préservée ou champ visuel inférieur à 5°		Déficience presque totale
Catégorie V	Cécité absolue, absence de perception lumineuse.		Déficience totale

Tableau 1 : classification du handicap visuel suivant l'OMS

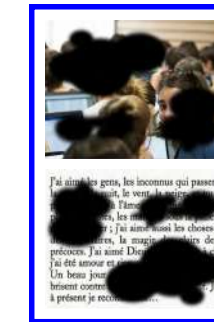
Des formes de troubles visuels

le daltonisme



« Cette déficience est causée par une absence de cônes, responsables de la perception des couleurs, au niveau de la rétine. L'altération de la perception des trois couleurs fondamentales (vert, bleu et rouge) conduit à ce que les daltoniens ne perçoivent pas la totalité de la palette de couleurs, allant de quelques couleurs manquantes à une vision uniquement en noir et blanc. »

la rétinite pigmentaire



« Cette maladie conduit à la perte progressive des photorécepteurs (cellules de la rétine sensibles à l'énergie lumineuse) et au dysfonctionnement de la couche externe pigmentée de la rétine provoquant l'apparition de dépôts pigmentés dans la rétine et de taches noires dans le champ visuel. »

la DMLA



« La dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) concerne les personnes de plus de 50 ans et est la première cause de handicap visuel voire de cécité légale (acuité visuelle inférieure 1/20 après correction).

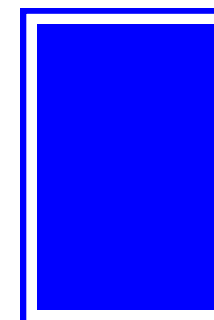
Aux stades avancés, des taches sombres apparaissent dans le champ de vision central et la perception des lignes droites et images est ondulée/déformée. »

le glaucome



« Les symptômes sont différents suivants les formes cliniques de glaucome, mais la perte de la vision périphérique est le dénominateur commun. Les plus virulents concernent une baisse de la vision rapide avec apparition de halos colorés autour des lumières vives, des douleurs, des rougeurs oculaires, voire des nausées et vomissements. »

la cécité



« Le nombre de personnes aveugles dans le monde est de 39 millions (sur 285 millions de déficients visuels) dont 82 % sont âgés de plus de 50 ans. En France, 207 000 personnes sont aveugles sur 1,7 millions de personnes atteintes d'un trouble de la vision. Plusieurs types de cécité existent :

- la cécité partielle : sujets pouvant percevoir des formes ;
- la cécité presque totale : sujets pouvant percevoir la lumière et parfois les masses et les volumes ;
- la cécité totale : sujet n'ayant aucune perception visuelle. »

Les troubles précédents sont considérés comme des formes de handicaps, mais il en existe d'autres nombreux qui altèrent également la vue, comme la myopie, l'éblouissement, l'astigmatisme, l'hypermétropie, ...

→ [SciencePo, Handicap visuel, fiche technique à visée informative et pédagogique, Décembre 2017](#)

Définitions et considérations du handicap

Définition légale

La Loi n° 2005-102 du 11 février 2005, définit le handicap comme « **toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un poly-handicap ou d'un trouble de santé invalidant** ».

« Si le handicap résulte de la rencontre entre les ressources d'une personne et les exigences de son environnement, deux notions sont alors à investiguer :

1. **l'accessibilité**, qui permet de rendre l'espace public accessible à toute personne, handicapée ou non, ou potentiellement en situation de handicap ponctuel ;
2. **la compensation**, qui permet de rendre l'environnement capacitant en répondant aux besoins spécifiques de la personne handicapée. »

→ [SciencePo, Handicap visuel, fiche technique à visée informative et pédagogique, Décembre 2017](#)

Anomal, anomalie

« Dans les travaux de Georges Camguilem, la structure du **vivant est l'anomalie**, de l'adjectif anomal, qui a été remplacé par anormal, qui n'a pas du tout la même signification. Ce sont les médecins qui ont établi la confusion en définissant des "normes de vie", des situations plus normales que d'autres, et par rapport à quoi des anomalies, seraient des handicaps. Or aucun de nous n'a le même patrimoine génétique, c'est le principe, c'est l'anomalie, **nous sommes anomaux les uns par rapports aux autres. Et il y a des situations pour lesquels l'anomalie devient une faiblesse.** »

→ [Entretien avec Pierre-Damien Huygue, novembre 2022](#)

Hand in cap

« Ce mot, d'origine anglaise, désignait au départ le hand in cap, à savoir des jeux dans lesquels des objets de valeurs différentes étaient disposés dans un chapeau, le hasard élisant le gagnant [...]. Ce sens a dérivé et s'est ensuite attaché aux courses hippiques, dans lesquelles il s'agissait d'égaliser les chances des concurrents **en imposant aux meilleurs de porter un poids plus grand ou de parcourir une distance plus longue.** [...] « handicap » a pris la valeur sociale de handicapé, issu de la notion sportive, il désigne une personne mise en état d'infériorité. »

→ [Cairn.info, Hand in cap : tous dans le même chapeau ?, Mathias Crété, Journal français de la psychiatrie](#)

Validisme : critique

« [...] Ce concept, ou cet outil conceptuel, permet de révéler et d'analyser les rapports sociaux de pouvoir par le prisme du handicap. Penser **l'oppression subie par les personnes ne correspondant pas à la norme** d'un corps "sain", "bien portant", "valide", **une norme érigée par la pensée médicale.** La psychologue Charlotte Puisieux l'évoque ainsi : "C'est une expérience collective de domination, c'est-à-dire que c'est **le fruit de politiques pensées par et pour les valides qui organisent le monde pour elle.** [...]"

Foucault (Le Pouvoir, une bête magnifique (1977)) a d'ailleurs donné des outils pour penser ce concept : « Par pensée médicale, j'entends une façon de percevoir les choses qui s'organisent autour de la norme, c'est-à-dire qui essaient de **partager ce qui est normal de ce qui est anormal**, ce qui n'est pas tout à fait justement le licite et l'illicite ; [...] elle cherche aussi à se donner les moyens de correction qui ne sont pas exactement des moyens de punition, mais des moyens de transformation de l'individu, toute une technologie du comportement de l'être humain qui est liée à cela... »

→ [LSD, podcast Radio France, Handicap : la hiérarchie des vies, Extrait épisode 1 : "je suis handicapée car la société me handicape, elle me place d'une façon particulière dans le monde"](#)

principes

**→ ne pas assigner et
considérer la diversité
des façons de voir**

Chaque individu porte des spécificités, des anomalies physiques. Ainsi, la déficience visuelle d'une personne, considérée ou non comme un handicap, différencie sa manière de voir d'une quelconque norme.

Nous devons prendre en compte ces différences, les penser comme des occasions d'expérience singulière. Nos propositions ne doivent pas assigner, ne pas stigmatiser. Elles ne doivent pas condamner l'individu à un être incapable, bien au contraire.

Nos propositions peuvent valoriser l'anomalie, en comprenant les spécificités de chaque individu, soit-disant "hors normes" ou non, comme des capacités singulières et différenciantes. Ainsi, l'expérience sensorielle doit être multiple, ne pas se limiter. Nous pouvons y inclure la vue.

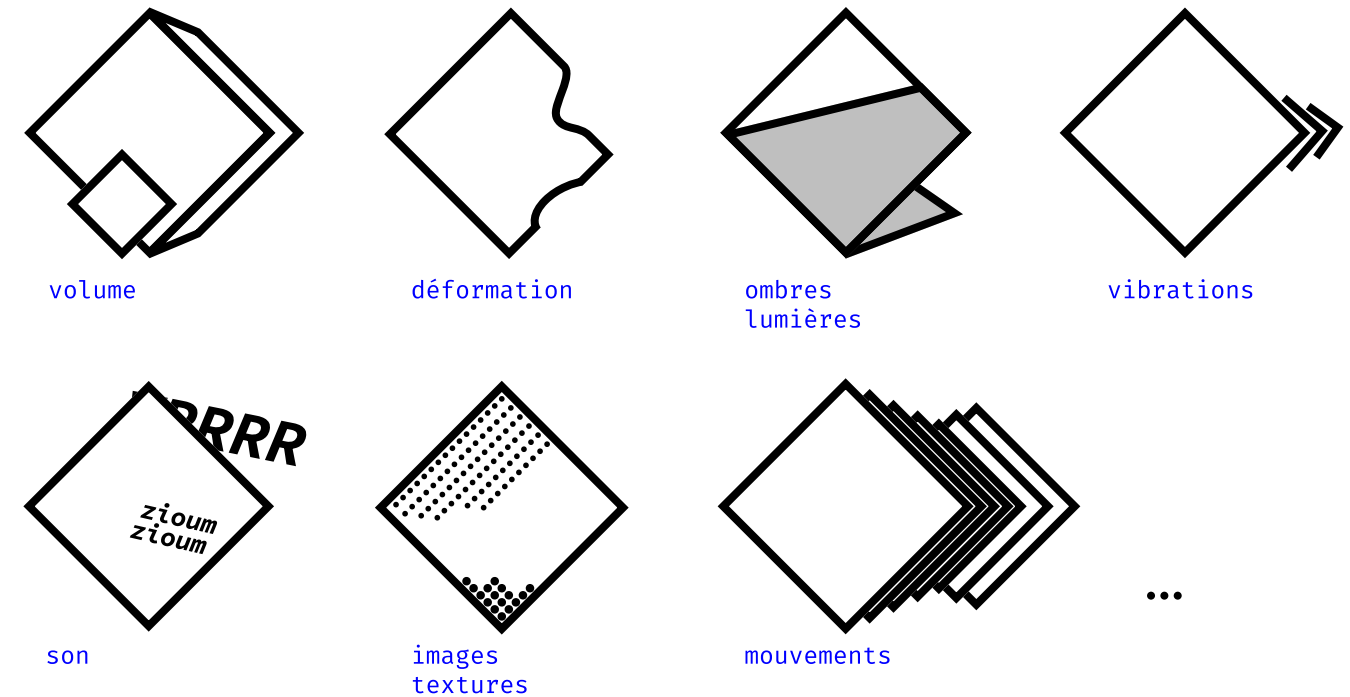
L'art visuel numérique

La demande de la Gaité Lyrique concerne un art visuel et numérique.

Suite à l'exposition de Sabrina Raté et à l'analyse de différentes œuvres, nous avons relevé plusieurs caractéristiques propres à l'art visuel et numérique. En effet, les techniques numériques, comme l'électronique, la programmation, les écrans, les vidéo-projections ou les images de synthèse, offrent des formes d'expressions plurielles et spécifiques. En résumé, l'art visuel et numérique est :

- **mouvant et animé**, car il s'exprime dans des formats dynamiques comme la vidéo, le son, les interactions, les algorithmes, la lumière, etc ;
- **immersif**, car le visiteur est plongé à l'intérieur d'un environnement numérique, qui peut également être **interactif** ;
- **multi-support** dont plusieurs médiums sont travaillés simultanément comme des données, des sons et des mouvements ;
- **multi-sensoriel**, car il est pensé pour solliciter plusieurs sens, comme l'ouïe, la vue, le toucher, la vibration, les interactions avec le corps, l'odorat, etc ;
- **électrique**, car il consomme et redistribue une énergie électrique ;
- **peu figuratif**, car il sollicite des formes connues sans rendre compte de figures (du moins selon la démarche de l'artiste) ;
- **éphémère**, car peu institutionnalisé, rarement exposé de façon pérenne et souvent lié à des temps culturels temporaires comme des festivals et des concerts.

Des propriétés sensorielles possibles d'une œuvre numérique



Expositions d'arts visuels et numériques

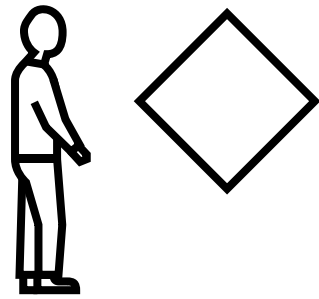


→ Gaité Lyrique, exposition Sabrina Raté, projections sur une sculpture de textures animées en vidéos

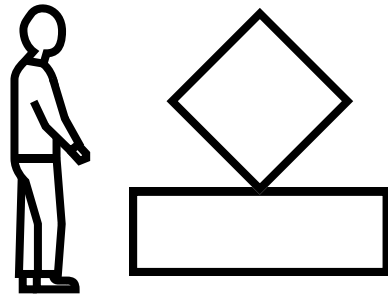


→ Atomium de Bruxelles, Symbol, Visual System, 2021

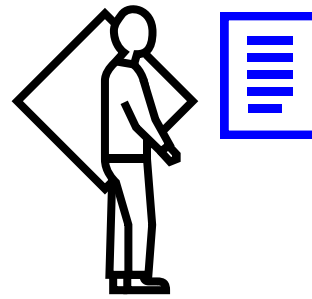
Les niveaux de lecture d'une œuvre dans l'exposition



donner à voir,
montrer l'œuvre



présenter,
contextualiser,
scénographier



expliquer,
informer

Dans une exposition, l'œuvre est tout aussi importante que sa place et sa présentation dans l'espace. L'œuvre peut être découverte de plusieurs manières :

- **l'œuvre en elle-même** qui est montrée, mise en présence du public ;
- **l'exposition, la scénographie** pensée autour de l'œuvre, qui présente et positionne l'œuvre dans un lieu et/ou dans un contexte ;
- **les informations** autour de l'œuvre qui expliquent, signifient, interprètent l'œuvre : l'artiste, l'histoire, la technique, etc.

principe

→ pouvoir percevoir un art multi-sensoriel

Nous considérons l'art visuel et numérique comme un art multi-sensoriel, car il implique une multitude de formes et d'expériences sensibles.

Nous devons permettre l'expérience de cette multiplicité sensorielle, afin d'offrir différentes options et un choix possible dans la relation à l'œuvre. En effet, la priorité est la capacité à former sa propre perception. C'est à l'individu de vivre lui-même l'œuvre, d'en faire sa propre interprétation s'il le souhaite. Les explications et diverses interprétations doivent se situer en retrait de sa propre expérience. L'enjeu est d'abord la mise à disposition d'outils de perception.

Nos propositions tiennent à la liberté d'expérience, à la libre interprétation de l'œuvre. Elles se concentrent sur des moyens de perception et moins sur des supports d'explications.

La médiation des œuvres

On appelle “médiation” les actions consistant à mettre en relation un public avec une œuvre artistique ou une proposition culturelle. Le travail de médiation est pensé en parallèle, voire après que l'exposition et sa scénographie soit conçues.

Les formes de médiation sont pensées pour des publics parfois spécifiés (milieu carcéral, enfants, personnes porteuses de handicap...). Les formes de médiations peuvent être très diverses. Il peut s'agir d'informations, de personnes, d'équipements, d'aménagements...

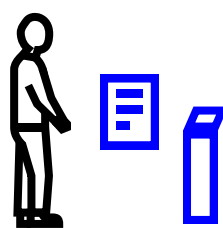
→ voir la Veille de dispositifs de médiation et accessibilité : objets, équipements, kits, maquettes tactiles, jeux, mise en scène du corps, ... (pages 11 à 16)

Les médiations établissent des relations variées avec l'œuvre. Elles n'ont pas toutes les mêmes approches ou objectifs : développer l'imaginaire, expliquer, guider, conscientiser, rassurer, vulgariser, restituer... Les formes et médiations, qui peuvent être des formes de mises en accès des œuvres, sont donc plus ou moins incitatives, directives, dans l'expérience proposée pour percevoir l'œuvre.

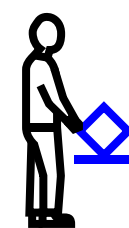
À la Gaîté Lyrique, le parti pris est de peu diriger l'expérience artistique proposée. Les cartels sont très discrets, on ne trouve pas d'affiche introductive de l'exposition, les informations sont en lignes et donc accessibles si on décide de les chercher. Les publics sont dans **un rapport de découverte plus que de compréhension**. Des médiateurs sont présents dans la salle d'exposition pour discuter avec les publics, décrire les œuvres et intentions de l'artiste. Certains accompagnent les publics dans leur appropriation des œuvres en “dédramatisant” les incompréhensions face aux œuvres “au début, ça ne me parlait pas, et du coup”.

Formes de médiation

Les formes de médiation participent à la relation établie avec une œuvre. Elles sont proposées de différentes manières.



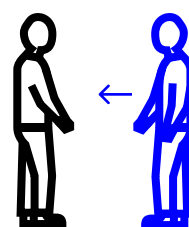
informations à côté de l'œuvre (cartel)



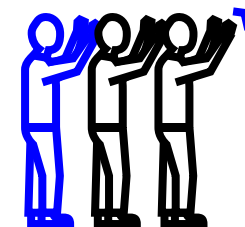
en miroir ou mime de l'œuvre (maquettes)



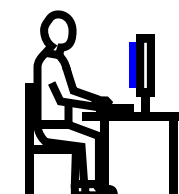
dispositifs sur le visiteur (audioguide, téléphone, ...)



médiateur spécialiste ou amateur (ex/ Association Souffleurs d'images)



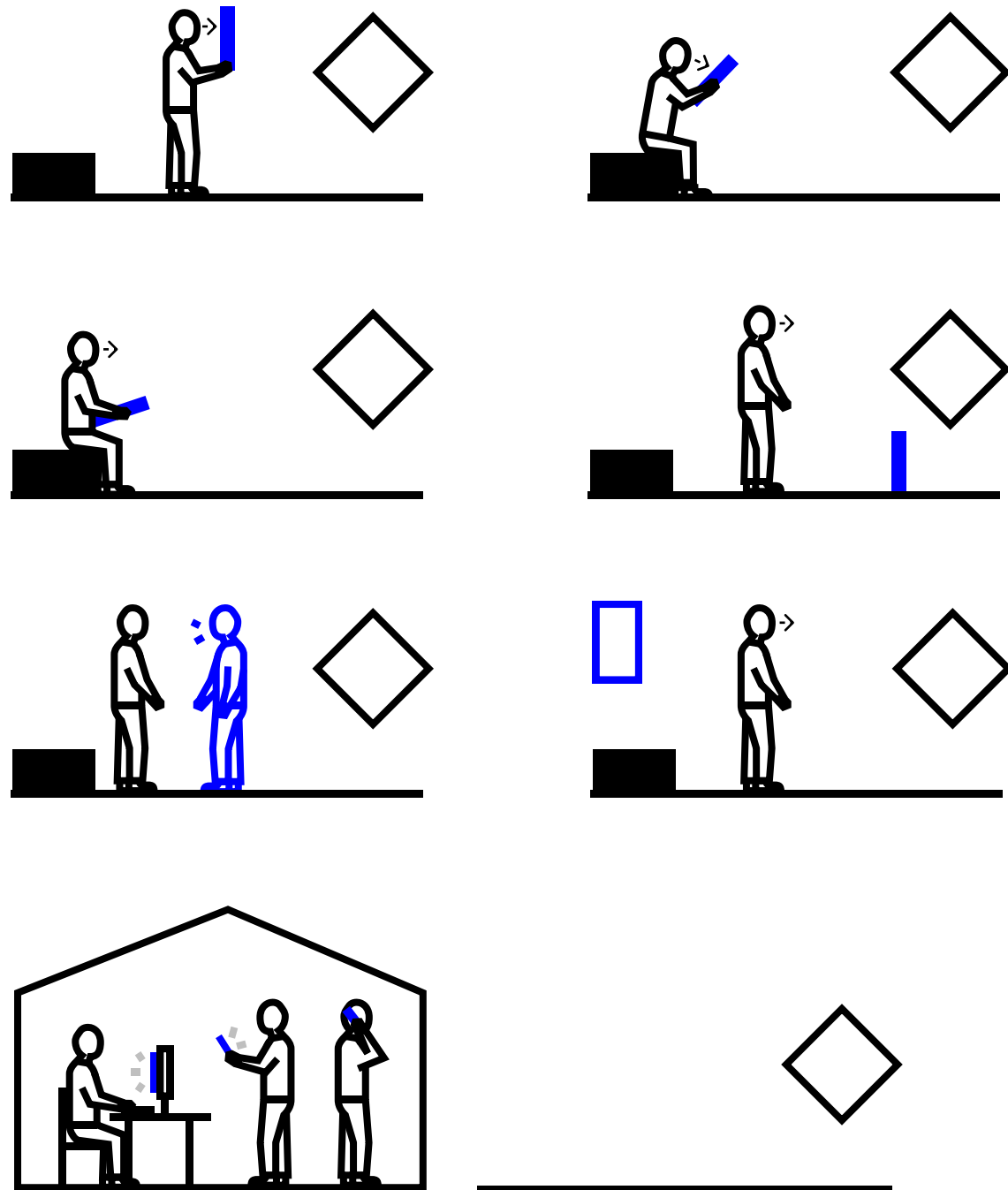
visite spécifique pour un public, ex/ Musée des Augustin, Toulouse, médiation par une approche corporelle)



avant, pendant, après l'exposition (ex/ kit pédagogique pour préparer une visite de Sabrina Raté, Ovaom, borne de partage d'un témoignage sur la visite ...)

Positions de visite

Suivant les formes de médiation, le visiteur n'adopte pas toujours les mêmes positions face à l'œuvre. La relation est plus ou moins directe avec l'œuvre.



principe

→ ne pas normer l'expérience artistique

La médiation, qu'elle soit matérielle ou humaine, se place entre l'individu et l'œuvre. Étant donné que notre priorité est la libre expérience de l'œuvre, la médiation doit être neutre, laisser place, donner l'espace et les moyens de construire sa propre expérience.

Dans nos propositions, nous chercherons à permettre le travail de sa propre perception sensorielle de l'œuvre. Nous nous poserons les questions suivantes :

- Comment ne pas normer l'œuvre et l'expérience artistique en conservant le caractère inépuisable de l'œuvre (sans l'enfermer dans une dimension explicative) ?
- Comment faire des médiations non incitatives qui ne disent pas tout de ce qu'il faudrait penser ?

L'accessibilité pour l'art

Des normes pour anormaux.

Mal voir, ne pas voir, souffrir de la vue désignent des différences par rapport à la perception moyenne. Paradoxalement, à la diversité des singularités on répond couramment par un ensemble de normes – dites d'accessibilité. Aux anormalités on répond par de nouvelles normes. Et les nouvelles normes définissent du même coup de nouvelles anormalités. Ainsi des pentes douces, conviennent aux fauteuils roulants mais fatiguent davantage certaines personnes que quelques marches. Ainsi des écrans à luminosité élevée, plus lisibles pour certains, éblouissants pour d'autres.

L'accès, et après ?

En aménagement, les démarches d'accessibilité se focalisent généralement sur les accès aux lieux : les portes, les passages à niveaux, les rampes, les poignées de portes, les mains courantes, etc. Dans le numérique, il s'agira de l'accès aux fonctions de l'interface, sa lisibilité, les contrastes, la taille des textes, les couleurs, ... Les problèmes principaux d'accessibilité sont la circulation dans un espace et l'utilisation des choses.

Avec les œuvres d'art, le problème n'est pas de circuler, ni d'utiliser. Il n'est pas sujet pour elles d'y accéder mais de les percevoir et de pouvoir les sentir.

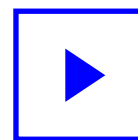
Diversifier plutôt qu'uniformiser

Pensée, comme un ensemble de normes, l'accessibilité tend à uniformiser, à normer les espaces, les objets et, partant, les expériences. Or chacun voit à sa manière. Il n'existe pas une perception unique et universelle. L'approche de « l'accessibilité universelle » est tournée vers l'un (c'est le sens littéral du mot universelle) quand il faudrait se tourner vers le multiple et le divers. **L'enjeu est plutôt d'accepter et d'accueillir la variété des perceptions.**

principe

→ **accepter la variété des perceptions**

L'enjeu de l'accessibilité est de permettre des perceptions et entrées multiples.



Version audible

Des dispositifs tactils



Maquette de cartographie

« Cette maquette a pour but de proposer aux personnes aveugles et malvoyantes une lecture du paysage par le toucher. Située en haut du Parc de la Poudrerie à Miramas, elle représente la colline de Miramas le Vieux, la Baie de Saint Chamas et l'Étang de Berre.”
“Après plusieurs visites d'étude du site, un souhait commun a été exprimé par la quinzaine de personnes aveugles consultées : pouvoir ressentir l'ampleur du paysage depuis la Vigie, le point haut du parc, à l'aide d'une maquette tactile et d'une sonorisation explicative, qui retranscrivent le patrimoine naturel et bâti. »

→ [Maquette tactile pour public malvoyant, Atelier Ba](#)



Bas relief de tableau

Des bas reliefs sont réalisés pour traduire en volume des tableaux célèbres. Le concepteur a ré-interpréter le tableau, l'image en 2D, en volume en impression 3D.

→ [Tactile tour, Association Haüy, Oeuvre en relief, Association Haüy, Affiche du Tactile Tour](#)



Sculpture en impression 3D

Impression 3D de l'abbaye Saint-André

→ [Du Patrimoine en Impression 3D : une maquette pour malvoyants en PA blanc !, Sculptéo, image de Sculptéo](#)



Maquette d'architecture

Pour une personne non voyante rencontrée, la maquette lui permet de comprendre les volumes, la structure générale, avant de rentrer dans le monument.

→ [Photo maquette cathédrale de Strasbourg, Les mais de la cathédrale de Strasbourg, Entretien avec une personne non voyante, suite à la visite de la Gaité Lyrique](#)



Toucher l'art

Reproductions dont les couleurs sont également traduites en textures à toucher.

→ [Ressentir l'art et la peinture avec un handicap visuel, orcam.com, image d'une peinture tactile sur le site orcam.com](#)

Différentes stratégies de mise en reliefs d'œuvres ou monuments. Les textures, matières et par conséquent, la sollicitation du toucher varient.

Débat : accès tactile et accessibilité esthétique des arts plastiques

« la compréhension des œuvres est nettement meilleure lorsqu'on fait appel à ce recours, surtout si on tient dûment compte du choix des matériaux qui seront utilisés dans la production des maquettes. »
→ [Article, La fondation du toucher](#)

Dispositifs en ligne



Bibliothèques sonores

Bibliothèques de livres à télécharger en audio. Certaines bibliothèques sont contributives, les adhérents s'enregistrent et proposent leur lecture du livre. Le livre est lu à voix haute.

→ [Bibliothèque Eole, eole.fr](#), capture d'écran de la vidéo [Découvrez la médiathèque Valentin Haüy](#)



Banque open source d'images d'œuvre

Dès aujourd'hui, Paris Musées propose en Open Content (mise à disposition gratuite et sans restriction) plus de 150 000 reproductions numériques des œuvres des collections des musées de la Ville de Paris en haute définition.

→ [Open Content, parismusees.paris.fr](#), capture d'écran du site [parismusees.fr](#)



Les surfaces sonores

« Créé par et pour des personnes non-voyantes et voyantes, Les Surfaces sonores vous invite à découvrir le Centre Pompidou et ses chefs-d'œuvre par votre écoute et votre imagination. Les œuvres audio-décrites évoquent la sensibilité des corps : corps-mémoire, corps en mouvement, empêchés ou libérés de toute norme. Un podcast inclusif co-produit par le Centre Pompidou, Souffleurs de sens et Papiers communs. »

→ [Soundcloud, les surfaces sonores, Centre Pompidou](#), capture d'écran [Soundcloud](#)



Les incontournables du MAM, de Claire Bartoli

« Voyagez et laissez-vous embarquer au cœur des œuvres emblématiques de la collection du Musée d'Art Moderne de Paris, grâce aux récits imaginés par l'écrivain et conteuse aveugle Claire Bartoli. »

→ [Soundcloud, les incontournables du MAM, Claire Bartoli](#), capture d'écran [Soundcloud](#)



Appels d'art

« Pendant le confinement, le service Souffleurs d'Images répond à la crise et à l'isolement en proposant des Appels d'art.

Les Appels d'art offrent aux publics en situation de handicap, de précarité, d'isolement ou n'ayant pas accès au numérique, des échanges gratuits, par téléphone, autour de contenus culturels : description d'œuvres, expositions en ligne, lectures, etc.

Face au succès rencontré, les Appels d'art se poursuivent après le confinement. Ils sont également envisagés comme un nouveau moyen de préparer la venue des publics dans les établissements culturels. »

→ [Souffleur de Sens, Appels d'arts](#), capture d'écran du site [souffleursdesens.org](#)

Dispositifs de contenus numériques en ligne, à consulter avant, pendant, après, à côté de la visite.

Dispositifs mettant le corps à contribution



Un jeu vidéo où l'on interagit avec des boutons disposés dans une pièce

«À la différence de nombreux projets qui traitent de la question de l'accessibilité et cherchent à résoudre les problèmes des personnes handicapées, cet atelier visait au contraire à ce que les personnes handicapées puissent aider à résoudre les problèmes de tous. Chaque histoire de vie contrainte par un handicap est l'occasion de développer des stratégies particulières pour vivre en société, s'organiser, communiquer, percevoir, créer. Les équipes avaient pour consigne d'explorer ces stratégies mises en place par la personne handicapée de leur groupe et ensuite d'imaginer un dispositif interactif permettant de transmettre ces compétences.»

→ [Workshop Erasme, Le handicap comme source d'innovation pour tous, capture d'écran de la vidéo Vimeo Museolab : Le handicap source d'innovation](#)



Scénographie de Jorge Pardo

«L'objectif principal de cette médiation est de permettre d'appréhender la globalité de l'environnement - soit le lieu, les chapiteaux et leur histoire, la scénographie de Pardo - par une approche corporelle. Le corps étant le véhicule qui permet la découverte sensible de l'installation : prise de conscience de son corps [...] déplacement dans l'espace, manipulation de matière (pierre), écoute (musique), projection de l'espace (dessin dans la main), perception des volumes (écho)... Ainsi le corps, dans son unité [...] fait écho à chaque colonne sur laquelle repose un chapiteau, et la globalité des corps des participants renvoie à l'installation dans son ensemble. Le corps devient un module de référence ; connu de tous, il permet, avec subtilité, de rentrer en relation avec l'œuvre et d'en mesurer son inscription dans l'espace comme dans le temps.»

→ [Scénographie de Jorge Pardo dans la salle des chapiteaux du musée des Augustins \(musée des Beaux-Arts\) - Toulouse, image du site artcontemporain-deficiencesvisuelle.fr](#)



Ouïdire, Une carte interactive invitait l'utilisateur à tendre l'oreille pour redécouvrir son quartier

«Dans l'imaginaire collectif la salle d'attente n'est pas un lieu chaleureux, encore moins ludique. Ouïdire vise justement à amener des émotions positives en cet endroit en y installant une fresque à vivre et à entendre, une fresque qui donne à lire l'espace de son quartier autrement, tout en créant une proximité avec celui-ci ! Avec ces murs "qui parlent" et proposent des moments de vie à écouter ou des bons plans, l'utilisateur se retrouve dans une ambiance à la fois surprenante et divertissante.»

→ [Erasme, Ouïdire, image du dispositif Ouïdire sur le site webnapperon.com](#)



Screencatcher

« Grâce à un logiciel, des vidéos se superposent aux dessins manuels augmentant l'espace dessiné d'une réalité virtuelle. »

→ [Justine Medard, Screencatcher, justineemard.com, image Screencatcher, Exposition personnelle, 2015, Lyon](#)

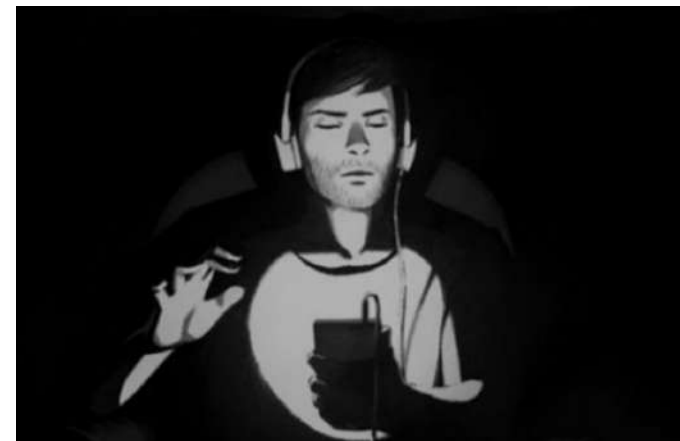
Autres dispositifs



Ovaom

Borne à utiliser à l'issue de la visite, pour raconter avec plusieurs médiums (voix, écrit, ...) sa visite.

→ Ovaom, ovaom.com, image du compte Instagram @ovaomproject



"A Blind Legend", un jeu vidéo pour aveugles sur smartphone

« Ce projet, lancé par le studio DOWiNO sur le site de crowdfunding Ulule, s'appuie sur la technique du son binaural. Le joueur sera guidé par des sons proches de l'écoute naturelle.»

«Écouteurs ou casque sur les oreilles, le joueur se dirige à l'aveugle dans les univers du jeu en utilisant le smartphone comme un joystick. Il pince l'écran pour se protéger des coups lors d'un combat, agite l'appareil pour attaquer, ... »

→ "A Blind Legend", DOWiNO, image "Avec casque ou écouteurs, les sons seuls permettront d'évoluer dans l'univers de "A Blind Legend".", Crédits DOWiNO

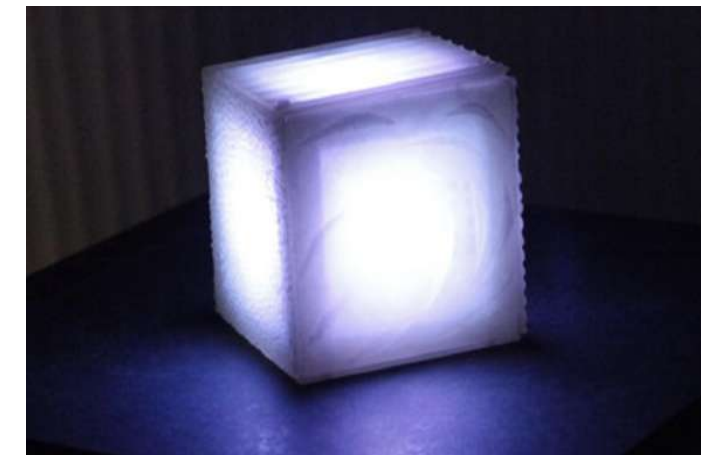


MALO, Machine à lire open source

«Application mobile pour permettre aux déficients visuels de pouvoir lire vocalement des textes manuscrits avec leur smartphone.»

L'application mobile MALO est une Machine à lire open source. À l'aide de la caméra de votre téléphone, vous pouvez scanner un document. MALO vous donnera sa retranscription textuelle avec la possibilité de la faire lire à voix haute.»

→ Malo – Machine à lire, apps.apple.com, captures d'écran de l'application référencée sur App Store



Murmure du son.

Transposer le vécu visuel en impression sonore

«Murmure du son est un cube renfermant six petits messages sonores et qu'il suffit d'agiter pour enregistrer le témoignage sonore d'un vécu...»

→ Workshop Erasme, Murmure du son, capture d'écran sur le site www.erasme.org

Autres dispositifs



Le web napperon

Le Web napperon utilise un jeu d'étiquettes RFID (code barre sans fil) qui permettent d'associer à un objet manipulable par la personne âgée (photos, une de journal...) à des fonctions affichées sur l'interface (texte affiché, audio, vidéo, réseaux sociaux, etc).

Les contenus sont publiés par la famille en utilisant une interface Web simple de type Extranet.

→ Erasmé, [Le web napperon](#), capture d'écran de la vidéo [Vimeo "Le webnapperon - présentation"](#)



Isiko

De Paris à Manhattan, Isiko propose de visiter les musées du monde entier sans sortir de son appartement.

→ [Isiko, Comment visiter un musée sans quitter son appartement ?](#), capture d'écran sur le [site numero.com](#) de l'article [Comment visiter un musée sans quitter son appartement ?](#)



The Museum of Non Visible Art (MONA), NY

« On voit quoi dans ce musée ? Rien. Le Museum of Non-Visible Art regroupe une grande quantité d'œuvres qui, en réalité, n'existent pas, du moins matériellement. Dans des salles aux murs blancs ou colorés, il n'y a que des cadres vides – et parfois même pas – surmontés d'une inscription expliquant l'état d'esprit dans lequel l'auteur a conçu son œuvre, invisible.

C'est le cas de Fresh Air, une œuvre « exposée » au MONA, qui a été achetée pour 10 000 dollars par une cliente. Lorsque quelqu'un se porte acquéreur de ces « œuvres », il obtient une carte avec la description de l'œuvre par l'artiste, ainsi qu'un certificat d'authenticité. »

→ [The Museum of Non Visible Art \(MONA\)](#), capture d'écran de l'article [A-musée-vous !](#), sur le [site blog.artsper.com](#)



Goûter, toucher, entendre et sentir l'art : Tate sensorium

« On touche « seulement avec les yeux », selon l'expression consacrée. Ce n'est pas le cas à la Tate Britain, à Londres, qui a décidé de bousculer les règles avec [son Tate Sensorium](#).

[...] ce laboratoire culturel met nos cinq sens à contribution, autour de quatre toiles d'artistes britanniques : Figure in a Landscape, de Francis Bacon (1909-1952), Interior II, de Richard Hamilton (1922-2011), In The Hold, de David Bomberg (1890-1957) et Full Stop, de John Latham (1921-2006).

Chaque tableau dispose de sa propre salle avec ses odeurs et son ambiance sonore. Un dispositif permet aussi au visiteur de « toucher » virtuellement l'œuvre, tout en goûtant du chocolat confectionné spécialement par le pâtissier Paul A Young. Les visiteurs sont munis d'un bracelet qui capte leur niveau d'excitation face à ces différentes expériences. »

→ [Tate sensorium, Goûter, toucher, entendre et sentir l'art](#), capture d'écran de la vidéo [Youtube Tate Sensorium: Experience Art With All Your Senses](#)

Références d'articles, mémoires, essais sur le sujet

Handicap visuel, fiche technique à visée informative et pédagogique,

“ Cette fiche a pour objectif d’apporter bon nombre d’informations pratiques sur la déficience visuelle et ses conséquences sur la vie étudiante des élèves concernés, ainsi que de promouvoir les bonnes pratiques à mettre en place pour compenser les contraintes du handicap visuel.”

→ [SciencePo, Handicap visuel, fiche technique à visée informative et pédagogique, Décembre 2017](#)

Un regard sur le monde muséal – Les outils de médiation mis à disposition du public déficient visuel

Article recensant des dispositifs existants, adressés aux publics porteurs de déficiences visuelles

→ [Metis lab, Parion Irène, Les outils de médiation mis à disposition du public déficient visuel](#)

Mémoire de recherche sur le musée participatif

« Dans le cadre de mon projet de fin d’études. Ce mémoire interroge les possibilités d’intégration du numérique au sein des musées, à la recherche de participation, de personnalisation et d’adaptation. Cette recherche explore plusieurs questionnements – comment les musées intègrent ces nouveaux outils à leur disposition, comment sont-ils reçus par leurs visiteurs et quelles sont les clés d’un échange riche et durable entre une institution et son public. »

→ [Mémoire de recherche, Swanny Mouton, designer d’interactivité, Le musée participatif, janvier 2012](#)

Débat: accès tactile et accessibilité esthétique des arts plastiques

« Trois chercheurs brésiliens analysent méthodiquement les diverses stratégies des musées pour répondre à l’exigence d’inclusion de tous les publics. Ils en tirent des propositions nuancées et pourtant radicales. L’AFONT propose une traduction revue de leur enquête. »

→ [Article, Fondation du toucher, Débat : accès tactile et accessibilité esthétique des arts plastiques, 20 octobre 2019](#)

Donner à percevoir

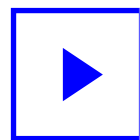
La demande, telle qu'elle fut énoncée initialement, était de **travailler l'accessibilité des arts visuels et numériques pour les malvoyants et non-voyants**. Or, depuis nos observations, recherches et analyses présentées précédemment, nous devons reformuler et préciser cette demande. Dorénavant, nous devons :

Donner à perce·voir et non pas expliquer

des arts multi-sensoriels (visuels, sonores, mouvants, mobiles, vibrants, interactifs...), utilisant les techniques numériques,

à des publics, souffrants ou ne souffrants pas, d'avoir une vue différente d'un public "normalement voyant",

sans rappeler, assigner à cette différence, et sans normer l'expérience artistique.



Version audible

Points de perception

Pour nous, il s'agit de travailler à **étendre le champ des points de vue possibles sur l'œuvre**.

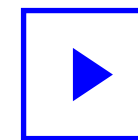
Chaque individu a une façon singulière de percevoir. Chaque individu a une relation singulière à l'art.

Au travers de nos propositions d'idées, nous chercherons à multiplier les perceptions possibles : par la **multiplication de possibilités de réglage de sa propre façon de percevoir**, par la **multiplication d'entrées, accès** à des points de vue de l'œuvre et son exposition.

Pour cela nous travaillons sur des propositions de formes de médiation, permettant de **singulièrement se disposer face à l'œuvre**, de singulièrement percevoir et apprécier l'œuvre, de singulièrement régler l'œuvre, (et pourquoi pas régler l'exposition aussi). Les publics, avec leurs propres caractéristiques seront libres de s'en saisir ou non.

Ces propositions de points de vue différenciés vont à l'**encontre d'une pensée qui suppose une vérité unique de l'œuvre**. Au contraire, et en cohérence avec l'esprit qui guide la conception des expositions à la Gaîté Lyrique, nous proposons de favoriser des perceptions variées, amateurs et libres.

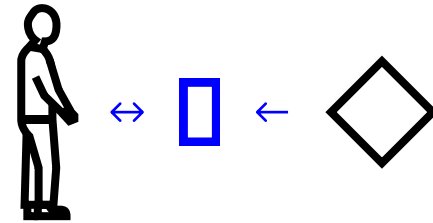
Nos propositions non-directives sont adaptables. Elles s'appuient sur la **sollicitation des sens**. Elles sont sensorielles. Il pourra s'agir d'appareils, d'équipements, d'expériences, de façons d'employer le langage... Elles seront utilisables en présence de l'œuvre, de façon instantanée mais aussi pourquoi pas avant ou après l'expérience artistique.



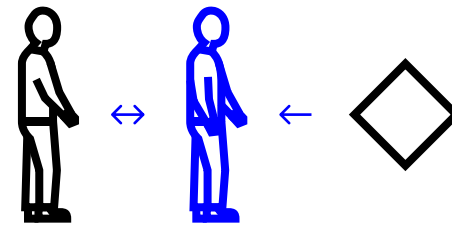
Version audible

Multiplier les points de perception de l'œuvre

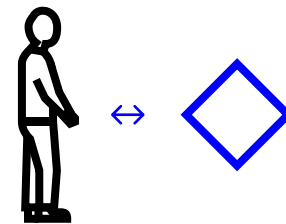
Nos propositions ont pour but de multiplier les points de perceptions de l'œuvre. Pour cela plusieurs axes peuvent être explorés.



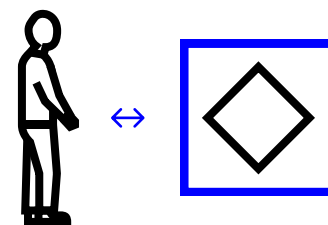
axe de conception
via une interface



via une personne



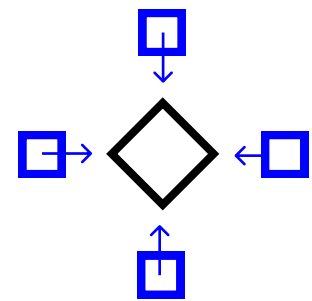
via l'œuvre



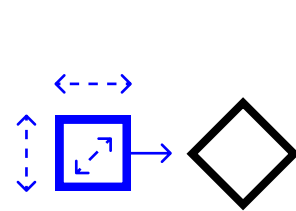
via la scénographie

Multiplier les points de perception de l'œuvre

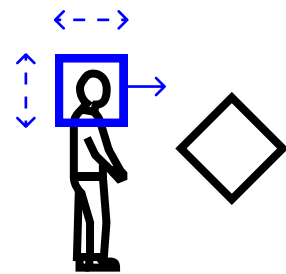
axe de conception via une interface



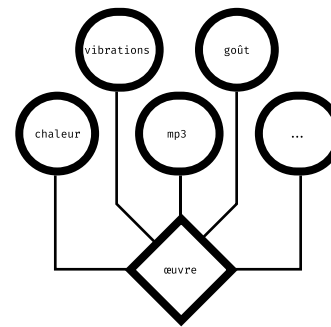
démultiplier les points de vue, les points d'accès pour percevoir l'œuvre



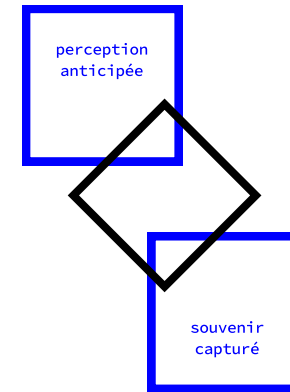
régler son propre outil de médiation, son propre point de vue de l'œuvre



régler ses propres sens, sa propre perception de l'œuvre

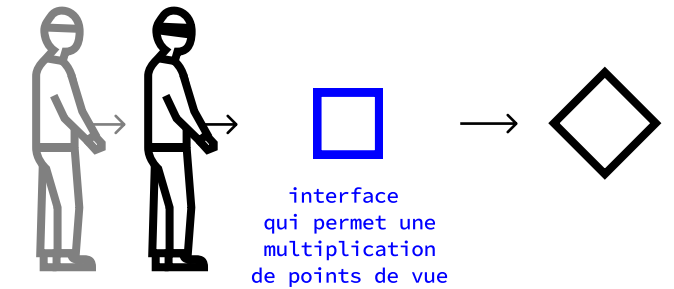


accéder à d'autres expressions de l'œuvre, en d'autres formats

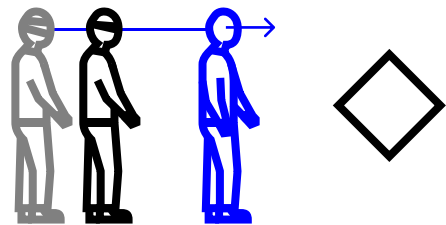


percevoir l'œuvre dans un autre point de vue temporel (avant, après, ...) : capturer, reconsulter son souvenir de l'œuvre

Notre travail de design : une interface de médiation pour travailler une relation à l'œuvre, en multipliant les formes d'accès et points de vue.



via une personne

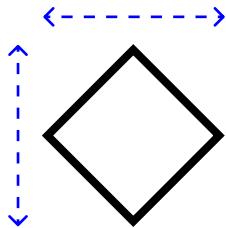


accéder au point de vue d'un tiers amateur, voir à travers son point de vue singulier pour se constituer le sien

Il existe pour cette forme de médiation des espaces de discussions, des associations, le numéro de téléphone à appeler.

Multiplier les points de perception de l'œuvre

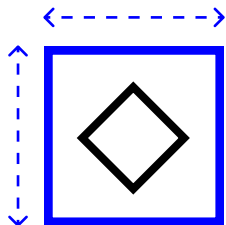
via l'œuvre



régler l'œuvre
concevoir une œuvre réglable par
essence ou équipée pour régler la
manière de la percevoir

Axe qui dépend du travail de l'artiste ou de la direction de création, et de leurs intentions de placer dès la conception des enjeux de réglages de l'œuvre.

via la scénographie



régler l'exposition, la présentation
de l'œuvre, la scénographie (la
lumière, la hauteur des
informations, ...)

Axe qui dépend du travail de l'artiste ou de la direction de création, et de leurs intentions de placer dès la conception des enjeux de réglages de la scénographie.

Via une interface

concevoir un appareil de médiation qui permet une multiplication de points de vue de l'œuvre : un **appareil de perception** ou **appareil synesthésique**

Chap 1 :
Choisir l'appareil

choisir un ou plusieurs modes de perception

Chap 2 :
Régler la perception

régler le(s) mode(s) de perception

Nos propositions sont pensées dans l'esprit d'un appareil réglable :

« Un appareil photo est un instrument en tant qu'on l'utilise pour prendre des photos, c'est une machine au sens où il se constitue de mécanismes qui opèrent une transformation du mouvement, c'est un **appareil au sens où il construit un rapport singulier et inédit à l'espace**. Le fait que l'on parle d'appareil en photographie, et de moins en moins pour le téléphone, montre que **la conscience du processus mis en œuvre dans l'acte de photographier prédomine sur la volonté de produire quelque chose ou l'intention** : c'est possible tant que la photo n'est pas produite directement — contrairement à ce qui se passe dans le polaroid ou l'appareil numérique — tant que le temps de pose, de réglage demeure sensible ».

→ Pierre Damien Huyghe, L'art au temps des appareils, Éditions L'Harmattan, le 01/2006, p.97.


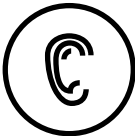

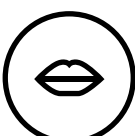

Un appareil de perception

Chap 1 : Choisir l'appareil

Choisir les propriétés esthétiques de l'œuvre à transformer en qualités à percevoir

Chap 2 :

Régler la perception

Propriétés esthétiques de l'œuvre visuelle numérique	Choix d'un support	Choix de mode de perception pour le visiteur	Qualités perçues par le sens	Réglages d'interface
visuelle luminosité couleurs contraste saturation grain zoom ... forme volume taille poids ...	tablette lunettes connectées écrans projection tablette casque enceintes ...	vue  ouïe 	luminosité couleurs contraste saturation grain ... aigu / grave tonalité timbre volume sonore grain ...	luminosité couleurs contraste saturation grain volume sonore fréquence vitesse du son
son aigu / grave tonalité timbre volume sonore grain ...	tablette maquette praticable tablettes tactiles reliefs manettes (switch, consoles, ...) chaufferette ...	toucher 	température texture vibration mouvement taille force / poids ...	intensité grain température ...
mouvement déplacements localisation vitesse ...	mélange d'aliment (soupe, salade ...) épices ...	gout 	saveurs sucré / salé piquant / doux température amère / acide ...	intensité ...
	parfums composés mélanges d'épices pschit diffuseur d'odeur établi de mouillette	odorat 	saveurs fort / faible	intensité ...

par exemple, transformer le volume de l'œuvre, en hauteurs de sons (plus l'œuvre est volumineuse, plus le son est grave)



Un appareil de perception

Un ensemble d'objets de réglages et perception

Enjeux de ces objets :

- **complémentarité / affinité** : pouvoir utiliser plusieurs appareils, les connecter entre eux, ne pas réapprendre à chaque fois (cumuler un savoir commun entre chaque appareil)
- **variété** : donner la possibilité de choisir un type d'objet et de pouvoir en changer



Proposition

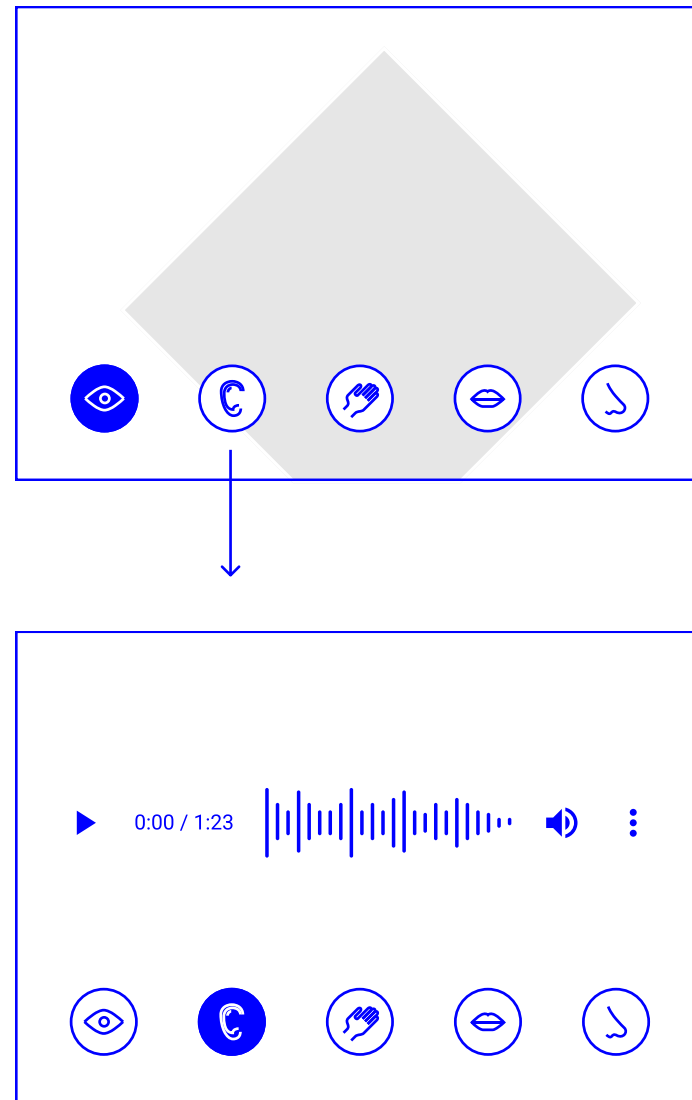
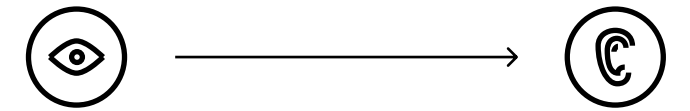
Un appareil de perception

Chap 1 : Choisir l'appareil

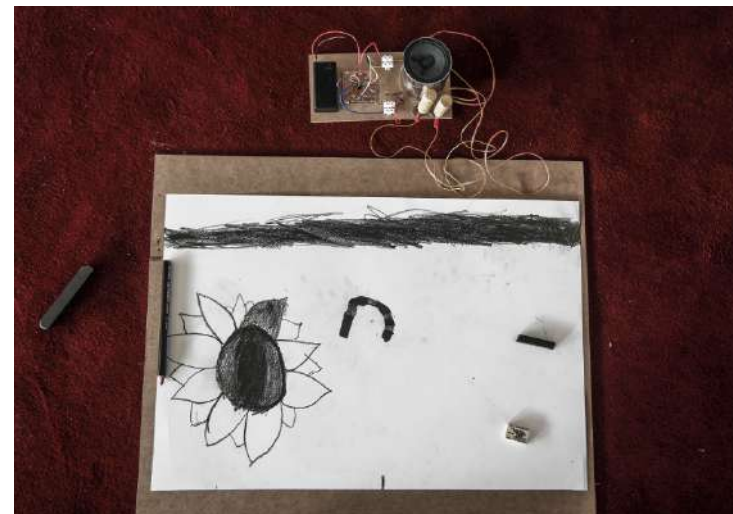
Cette étape consiste à choisir une ou plusieurs propriétés esthétiques de l'œuvre à transformer en autres qualités sensorielles. Ces conversions nécessitent des équipements techniques.

La suite du document présente des idées et références pour plusieurs typologies de conversions.

D'une propriété visuelle à une perception sonore



Des références et idées qui permettent cette conversion :



Ground, Jeroen Uyttendaele & Dewi de Vree (NL)

“Ground est une installation audiovisuelle dans laquelle le dessin est employé comme un instrument de musique. En utilisant le graphite à la fois comme une partition et un conducteur d'électricité, Ground crée une forme très visuelle et concrète de la musique électronique. Au lieu de tourner les boutons, leur synthétiseur fait main est joué par le dessin, le toucher et le déplacé des objets. [...]”

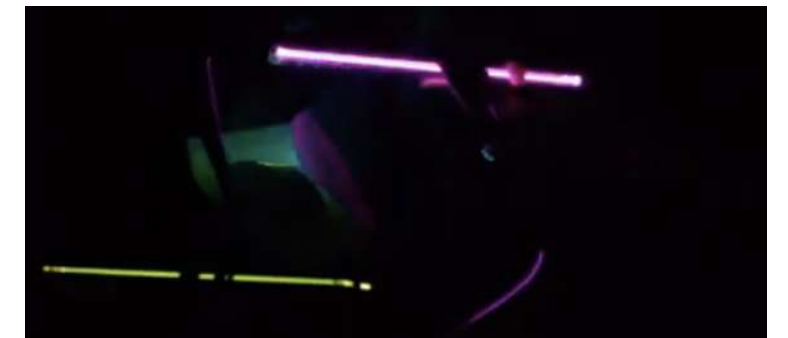
→ [Site de Dewi de Vree](#), [Site de Jeroen Uyttendaele](#), [capture d'écran de la Vidéo de Ground](#)



Murmure du son. Transposer le vécu visuel en impression sonore

Murmure du son est un cube renfermant six petits messages sonores et qu'il suffit d'agiter pour enregistrer le témoignage sonore d'un vécu...

→ [Workshop Erasme](#), [Murmure du son](#), [capture d'écran sur le site www.erasme.org](#)



Scanner me, création par Darkly

Cette création transforme les ondes lumineuses en signaux sonores.

→ [Traduire la lumière en son](#), article sur Quartier Libre, [capture d'écran de la vidéo Youtube Scanner Me](#), Darkly - Stéphanie Castonguay



Faire de la musique électronique avec un livre

« Volume » d'Emmanuel Martinet.

→ [Faire de la musique électronique avec un livre](#), article sur graphism.fr, de Geoffrey Dorne, [capture d'écran de l'article](#)

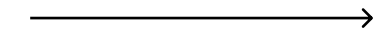


Le Soundwave Tatoo

Des tatouages d'ondes sonores, que l'on écoute avec une application, comme Skin Motion.

→ [Tatouage sonore : comment ça marche ?](#), [capture d'écran sur lhometendance.fr](#), image “tatouage sonore : la nouvelle tendance venue de Californie”

D'une propriété visuelle à une perception sonore



Des références et idées qui permettent cette conversion :

Développer un langage commun entre visuel et son

Il existe un champ lexical commun à ces deux sens : harmonie, rythme, composition, ... Ce langage pourrait être employé pour convertir en mots l'œuvre.

→ [Entretien Pierre-Damien Huygue](#)

Développer un langage propre à la technique utilisée par l'artiste

Les artistes du collectif Visual System se comprennent autour d'un langage commun, développé naturellement autour de leur travail sur la lumière et la musique. "scanner", "impact violent blanc", ... Ce langage visuel, pourrait permettre de retranscrire les effets lumineux conçus en mots.

→ [Entretien Visual System](#)



Ouïdire, Une carte interactive invitant l'utilisateur à tendre l'oreille pour redécouvrir son quartier

"Ouïdire vise justement à amener des émotions positives en cet endroit [la salle d'attente] en y installant une fresque à vivre et à entendre, une fresque qui donne à lire l'espace de son quartier autrement, tout en créant une proximité avec celui-ci ! Avec ces murs "qui parlent" et proposent des moments de vie à écouter ou des bons plans, l'utilisateur se retrouve dans une ambiance à la fois surprenante et divertissante."

→ [Erasmé, Ouïdire, image du dispositif Ouïdire sur le site \[webnapperon.com\]\(http://webnapperon.com\)](#)



L'artiste Neil Harbisson vu avec son implant d'antenne cyborg qui lui permet de percevoir des couleurs en musique.

"L'antenne fonctionne avec une caméra montée sur le crâne qui capte les couleurs directement face à la personne, et les convertit en temps réel en ondes sonores¹⁸. Neil Harbisson mémorise les fréquences associées à chaque couleur. Les teintes à hautes fréquences (bleu-violet) sont aiguës, tandis que les teintes de basse fréquence (rouge) sonnent graves."

→ [Neil Harbisson, wikipédia, photo de Neil Harbisson par Dan Wilton](#)



Guitar Pro, éditeur et lecteur de partition

→ [Guitar Pro, capture d'écran de la vidéo Viméo \[Audio Track Guitar Pro 8\]\(#\)](#)



OrCam MyEye2

Une technologie de vision portative, activée par un geste intuitif ou en suivant la direction du regard.

→ [MyEye Orcam, capture d'écran de la vidéo Youtube "OrCam MyEye 2 - Pour les aveugles et déficients visuels"](#)

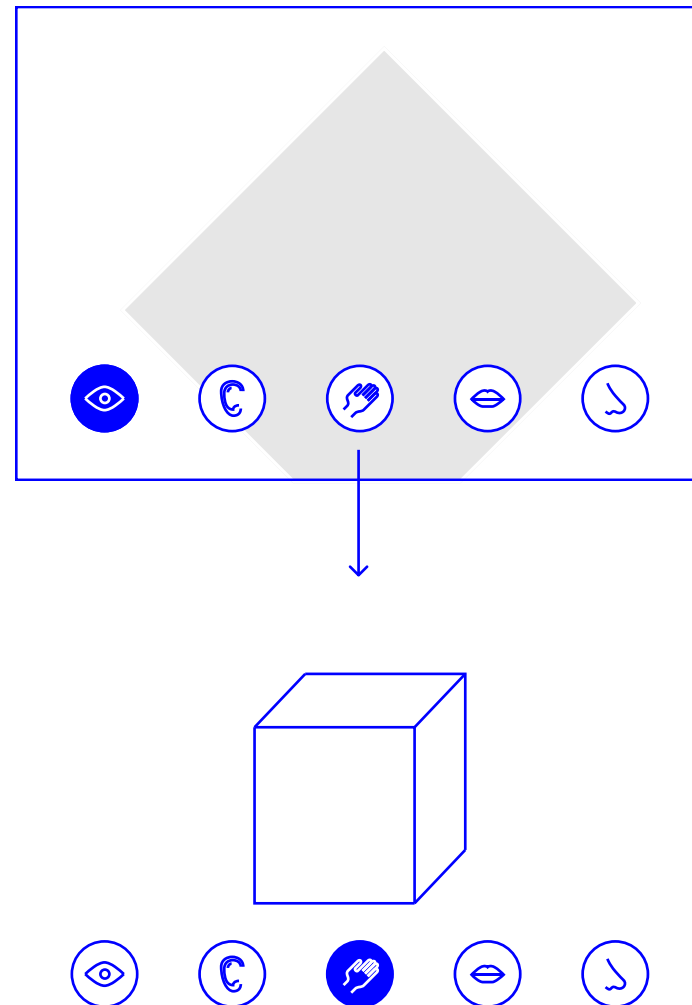
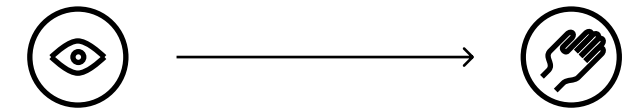


Play a Kandinsky

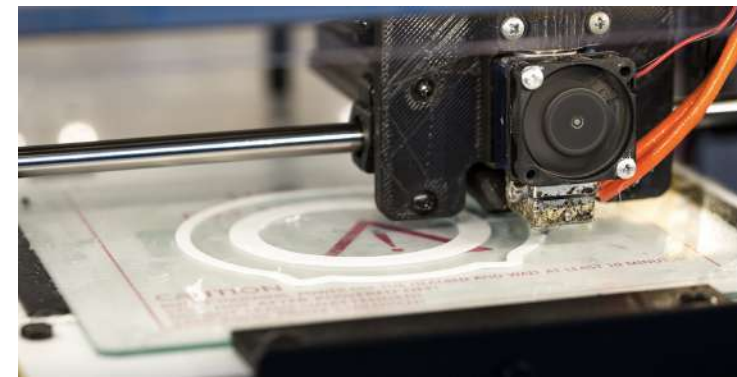
Ecouter un tableau de Kandinsky, le peintre qui entendait les couleurs.

→ [Google Arts & Culture, Play a Kandinsky, capture d'écran de l'expérience Play a Kandinsky](#)

D'une propriété visuelle à une perception tactile



Des références et idées qui permettent cette conversion :



Technique : l'impression 3D

→ image Pixabay



Traduction de couleurs en textures.

→ Ressentir l'art et la peinture avec un handicap visuel, orcaml.com, image d'une peinture tactile sur le site orcaml.com



Blitab

"Cette tablette tactile braille permet une utilisation identique à une tablette ordinaire, à la différence que des picots en relief peuvent mettre en exergue des images ou des graphiques."

→ SciencePo, [Handicap visuel, fiche technique à visée informative et pédagogique](#), Décembre 2017, image Blitab

Disposer de nuanciers de textures

À l'issue de la visite de l'exposition de Sabine Raté, on se retrouve autour d'une table. Celle-ci à la texture précédemment décrite par un accompagnant. On pourrait imaginer disposer d'un nuancier d'échantillon de texture pour ces visites.

→ [Visite exposition Sabrina Raté avec Souffleur de Sens et des non-voyants](#)



Imprimer la lumière

Recherche autour d'impressions (impression 3D) de petites structures en reliefs accueillant des bactéries lumineuses. Mise en forme lumineuse de petits volumes imprimés en 3D.

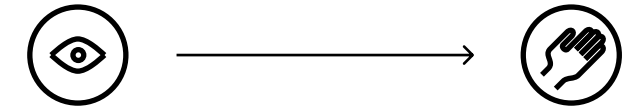
→ [Ensalab, projet de recherche Imprimer la lumière](#), capture d'écran article Imprimer la lumière du site softmatters.ensalab.fr



Traduire les couleurs en températures, en reprenant le nuancier de couleurs (chaudes ou froides)

→ exemple de réglages dans l'interface du logiciel Affinity, capture d'écran du logiciel en local

D'une propriété visuelle à une perception tactile



Des références et idées qui permettent cette conversion :

Disposer de nuanciers de textures

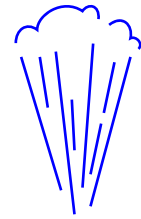
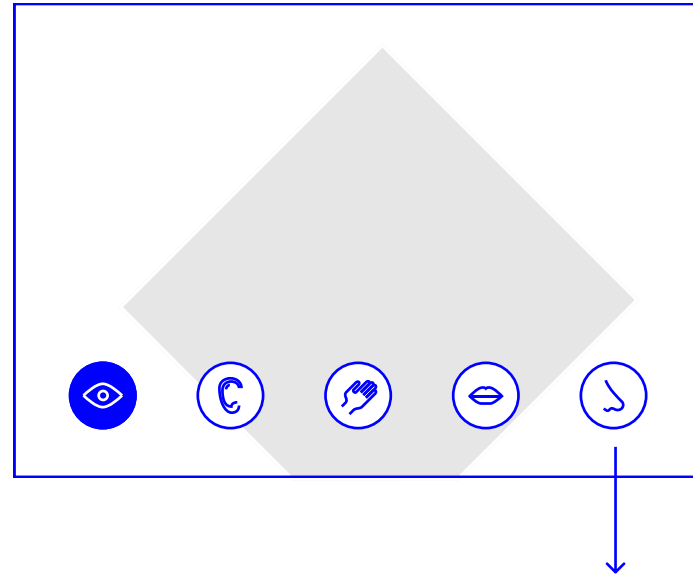
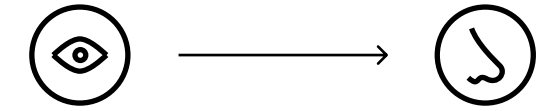
À l'issue de la visite de l'exposition de Sabine Raté, on se retrouve autour d'une table. Celle-ci a la texture précédemment évoquée par un accompagnant pour décrire une oeuvre. On pourrait imaginer disposer d'un nuancier d'échantillon de textures pour ces visites.

→ [Visite exposition Sabrina Raté avec Souffleur de Sens et des non-voyants](#)

Paramétrer mon téléphone ou un objet

Permettre à mon smartphone, ou un objet que je porte de réagir à propos de l'oeuvre. Par exemple, plus l'oeuvre est rouge plus la chaufferette dans ma poche est chaude. Ou, plus l'oeuvre est lumineuse, plus mon téléphone vibre fort.

D'une propriété visuelle à une perception olfactive



Des références et idées qui permettent cette conversion :

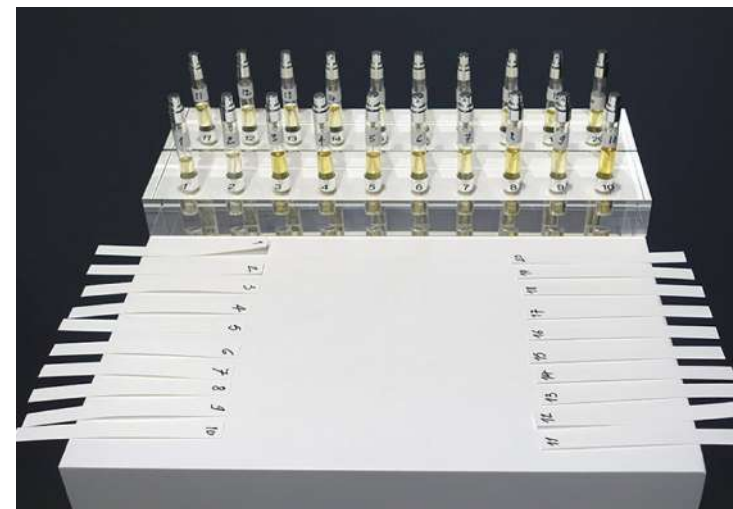


Dessine-moi un arc-en-ciel

Il s'agit d'un projet synesthésique conçu pour la maison de Louis Braille et qui invite les visiteurs à explorer le concept de couleur au-delà de sa simple dimension visuelle.

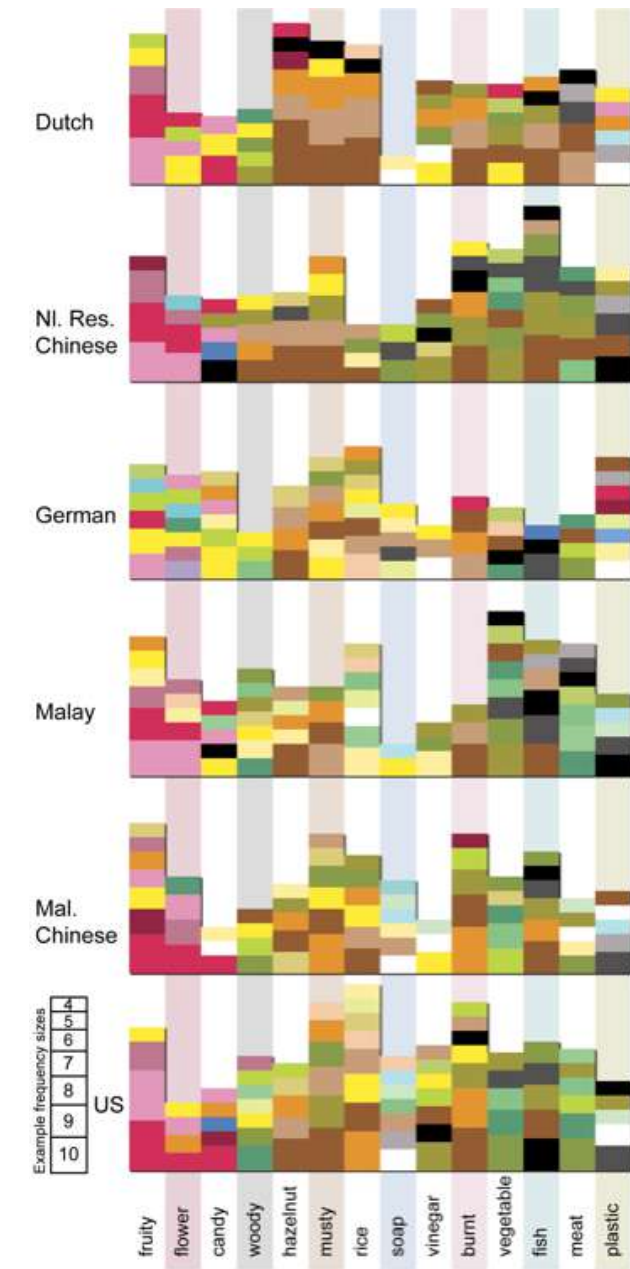
Ce projet est le fruit de la collaboration entre Esmeralda Kosmatopoulos, sept participants déficients visuels et des parfumeurs de chez Givaudan qui ont créé un parfum pour chacune des sept couleurs de l'arc-en-ciel.

→ [Dessine-moi un arc-en-ciel](#), Esmeralda Kosmatopoulos, capture d'écran de "La palette olfactive d'Esmeralda Kosmatopoulos" sur le site [auparfum.bynez.com](#),



Un établi d'odeurs

→ [White Cube \(détail\)](#), Maurice Benayoun, capture d'écran, dans l'article "Art & Olfaction - L'odeur encensée" sur le site [artshebdomedias.com](#)

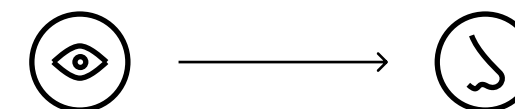


Quelles sont les odeurs des couleurs ?

"Ci-dessus, le tableau correspondant à l'étude, avec les associations de chaque groupe culturel. On y voit par exemple que pour les Chinois résidant aux Pays-Bas, le savon est associé à des tonalités de vert et marron. Pour les Malais c'est bleu et jaune."

→ [Quelles sont les odeurs des couleurs ?](#), Slate, Pacific Standart, capture d'écran sur l'article "Quelles sont les odeurs des couleurs ?"

D'une propriété visuelle à une perception olfactive



Des références et idées qui permettent cette conversion :



Julie C. Fortier, plasticienne québécoise.

Ainsi « orée du jour », une œuvre qui fait partie de la collection du frac Lorraine, à respirer depuis le 23 juin et jusqu'au 5 novembre sur place à Metz. Deux autres parfums « l'odeur de l'argent » et « le cartel » sont « exposés » à la galerie Arondit, exposition collective « Cash, Chek or Charge ? » jusqu'au 17 juillet, Paris.

→ [Quand l'odeur est réminiscence d'un paysage](#), podcast France culture,

image 1 : "La chasse, 2014, installation olfactive in situ, 80 000 touches à parfum, 3 parfums 500 x 600 cm. Vue de l'exposition Vertiges au Micro-onde Centre d'art, Vélizy-Villacoublay. - Aurélien Mole"

image 2 : "La Chasse, 2016 installation olfactive in situ, 92000 touches, 900 x 450 cm. Vues de l'exposition Tu dois changer ta vie, Le Tripostal, dans le cadre de Renaissance de Lille 3000 - Julie C. Fortier"



MandaLab

Le parfumeur français Christophe Laudamiel propose quant à lui plusieurs expériences olfactives dans le cadre du « Mandala Lab » [...]. Cinq installations interactives inspirées par les arts himalayens et les mandalas bouddhiques invitent à explorer la complexité de cinq émotions et sentiments ambivalents – la fierté, l'attachement, l'envie, la colère et l'ignorance – connus dans le Bouddhisme sous le nom de kleshas, ou « afflictions ». Plusieurs expériences sensorielles permettent de comprendre et de mettre à distance ces émotions à travers des exercices de gymnastique mentale, émotionnelle et spirituelle. Parmi elles, une bibliothèque de six parfums composés pour l'occasion démontre combien la perception des odeurs dépend de l'expérience personnelle, de nos attachements et répulsions intimes.

→

Article "Les œuvres à sentir cet été", Clara Muller, sur [mag.bynez.com](#), image [The Mandala Lab, Christophe Laudamiel, 2021](#) - Rubin Museum of Art, New York © Liz Ligon

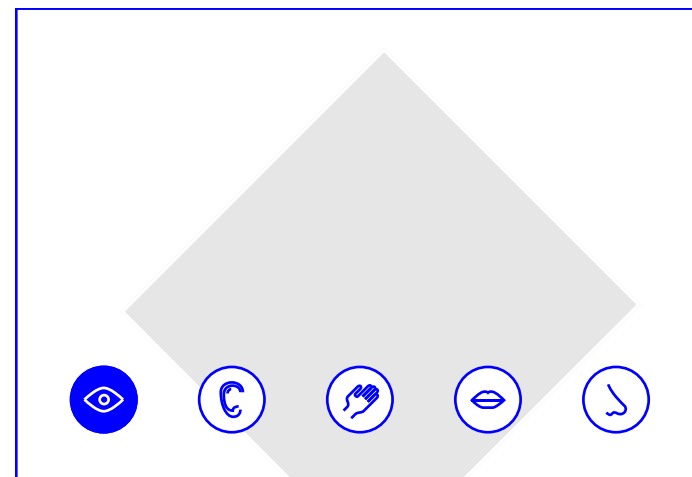
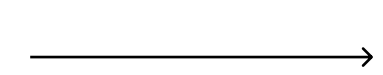
Intensifier la sollicitation de l'odorat

Dans quelles mesures serait-il possible d'intensifier la sollicitation de l'odorat en fonction de données de l'œuvre ?

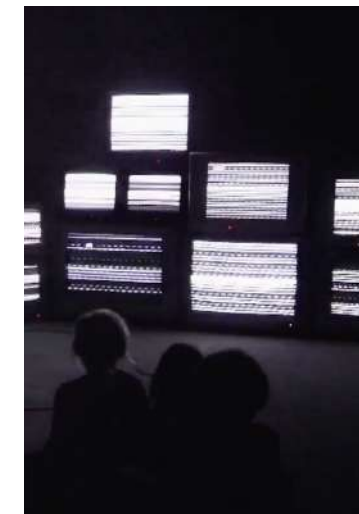
On peut imaginer qu'un diffuseur d'odeurs s'active en fonction du mouvement de l'œuvre, ou envoie un signal au démarrage ou à la fin d'une expérience.

Des odeurs ont des références visuelles, un citron sent le citron, un chewing gum sent le chewing gum. Les odeurs pourraient dire certaines choses qui sont dans l'œuvre. Le risque d'une telle démarche serait de tomber dans l'interprétation de l'œuvre.

D'une propriété sonore à une perception visuelle



Des références et idées qui permettent cette conversion :



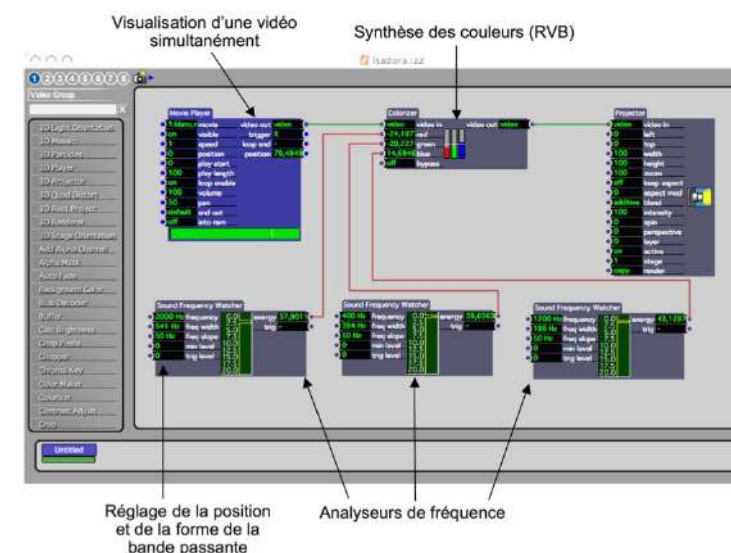
Collectif sin. Retranscription visuelle sur une télé cathodique de la performance musicale d'un contrebassiste

→ [Collectif Sin, Dream Machine, capture d'écran de la vidéo Youtube 2016-05-12_dreammachine002~_tv+cello_Brest_loop](#)

Parmi les dream Machine du Collectif Sin, l'une émet des vapeurs en fonction de la musique jouée, une autre fait varier des écrans lumineux, selon la musique produite.

→ [Collectif Sin, Dream Machine, capture d'écran de la vidéo Youtube 20180207_dreammachine001~fumée_salonXPA-Grenoble_loop](#)

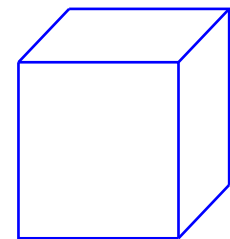
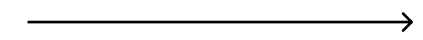
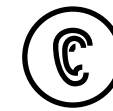
→ [Collectif Sin, Dream Machine, capture d'écran de la vidéo Youtube 2015-06-17_dreammachine005~_DM~liveshow_Cote-Court_Pantin_loop_01](#)



Le logiciel Isadora permet de traiter des images et des sons aussi bien en temps réel qu'à partir de fichiers vidéo. Cette copie d'écran montre une configuration destinée à convertir en couleurs des sons captés par le microphone d'un ordinateur.

→ [Science Blogs, La conversion des sons en couleurs : de la synesthésie à l'informatique, capture d'écran de l'article](#)

D'une propriété sonore à une perception tactile

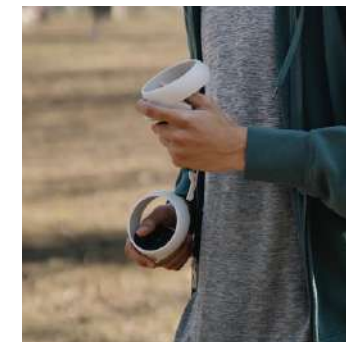


Des références et idées qui permettent cette conversion :



EIFY, un studio d'artistes de Brooklyn permet d'imprimer un morceau de musique en 3D et le lire avec son portable.

→ [Article Traxmag, Oui on peut imprimer un morceau en 3D et l'écouter](#), image de l'impression "Serge Gainsbourg - Requiem pour un con", capture d'écran dans l'article



Paramétrer mon téléphone ou un objet

Permettre à mon smartphone, dans ma poche de réagir à propos de l'œuvre. Par exemple, plus l'œuvre est sonore, plus mon téléphone vibre fort. D'autres objets peuvent permettre ce genre de réactions comme les manettes utilisées avec les casques de VR.

→ [Images Pexel](#)

Sacs à dos vibrants

Le dispositif ressemble à un sac à dos capable de vibrer, afin que son porteur puisse ressentir les vibrations de la musique

→ [Un projet de sac à dos vibrant pour les sourds et malentendants en festival](#)

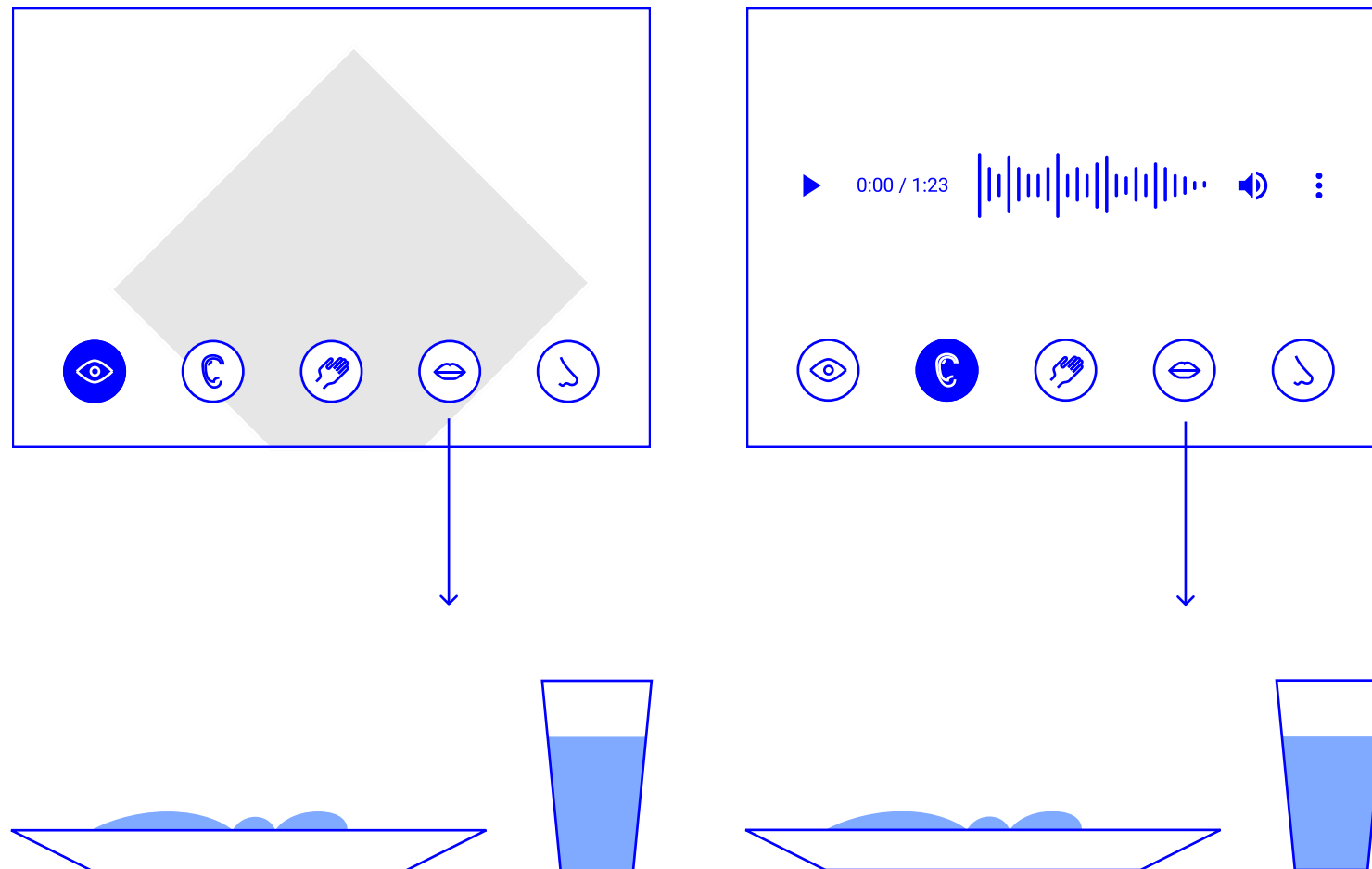


Livre multi-sensoriel

Les Doigts Qui Rêvent est une maison d'édition associative créée en 1994 qui répond aux besoins d'accès à la lecture et à la culture des enfants en situation de handicap visuel, en créant des livres tactiles illustrés et des outils multi-sensoriels de médiation culturelle.

→ [Association, Les doigts qui rêvent](#), capture d'écran sur le site [ldqr.org](#)

D'une propriété sonore ou visuelle à une perception gustative



Des références et idées qui permettent cette conversion :



Le piano cocktail

L'auteur Boris Vian (L'écume des jours) est le précurseur du concept du piano cocktail qui consiste à ce que chaque note soit reliée à une bouteille. A chaque note jouée l'alcool est distribué !

Le musicien Martin Voel a décidé de mettre en place ce piano dans l'émission « La Boîte à Musique » de Jean-François Zygel.

→ [capture d'écran de la vidéo La Boîte à Musique de Mr Jean François-Zygel 2011, La cie la Rumeur](#)

Manger à l'aveugle

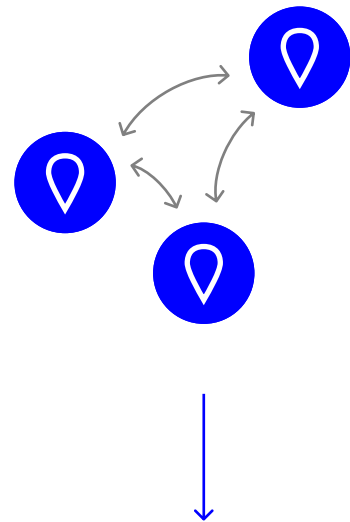
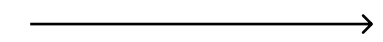
Des restaurants où l'on mange à l'aveugle, on ne voit pas ce qui est servi.

→ [Restaurant Dans le noir ?, Paris](#)

Le vocabulaire du sommelier ou la madeleine de Proust

Les descriptions visuelles du sommelier ou du romancier permettent d'éveiller des goûts ou des odeurs, faisant appel à des souvenirs.

D'une propriété spatiale à une perception sonore



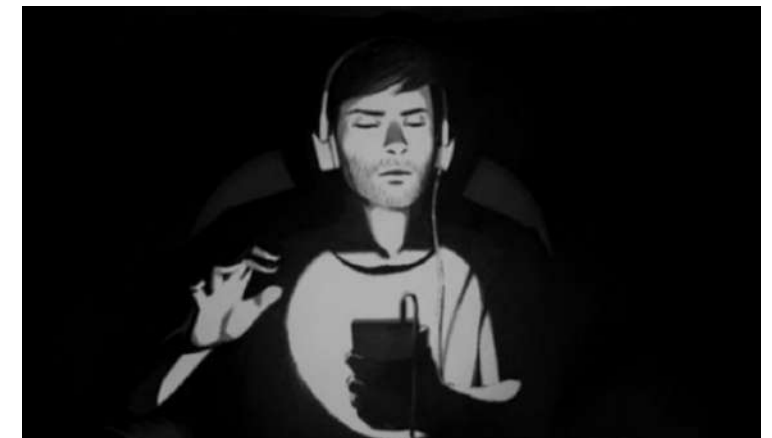
Des références et idées qui permettent cette conversion :

Faire varier le son en fonction des mouvements de l'œuvre et le déplacement du visiteur

Imaginer une exposition où l'on se déplace dans différents espaces avant tout sonores. En se déplaçant on comprend avec le son que l'on passe d'un univers à l'autre, que l'expérience artistique change.

Spatialiser le son dans le casque

Entre l'oreille droite et gauche, le son peut être perçu dans différentes intensités. Ces variations peuvent coïncider avec des mouvements de l'œuvre.

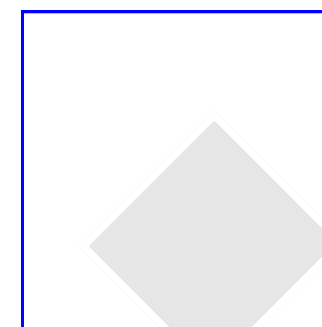


"A Blind Legend", un jeu vidéo pour aveugles sur smartphone

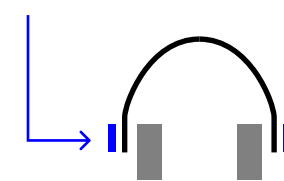
"Ce projet, lancé par le studio DOWiNO sur le site de crowdfunding Ulule, s'appuie sur la technique du son binaural. Le joueur sera guidé par des sons proches de l'écoute naturelle."

"Écouteurs ou casque sur les oreilles, le joueur se dirige à l'aveugle dans les univers du jeu en utilisant le smartphone comme un joystick. Il pince l'écran pour se protéger des coups lors d'un combat, agite l'appareil pour attaquer,"

→ "A Blind Legend", DOWiNO, image "Avec casque ou écouteurs, les sons seuls permettront d'évoluer dans l'univers de "A Blind Legend".", Crédits DOWiNO



position/mouvement de l'œuvre : visuel spatialisé



position/mouvement de l'œuvre : son spatialisé

Proposition

Un appareil de perception

Chap 2 : Régler la perception

Cette étape consiste à régler l'appareil, régler la perception de la propriété esthétique choisie. Selon le support (tablette, casques, consoles, ...) la perception se sera pas réglable de la même manière.

Nous prenons le cas d'**une tablette** :
un appareil de perception visuel,
sonore, tactile.

Chap 1 : Choisir l'appareil

Dans le cas du choix d'un appareil de perception visuel, sonore, tactile : la tablette

Chap 2 :

Régler la perception

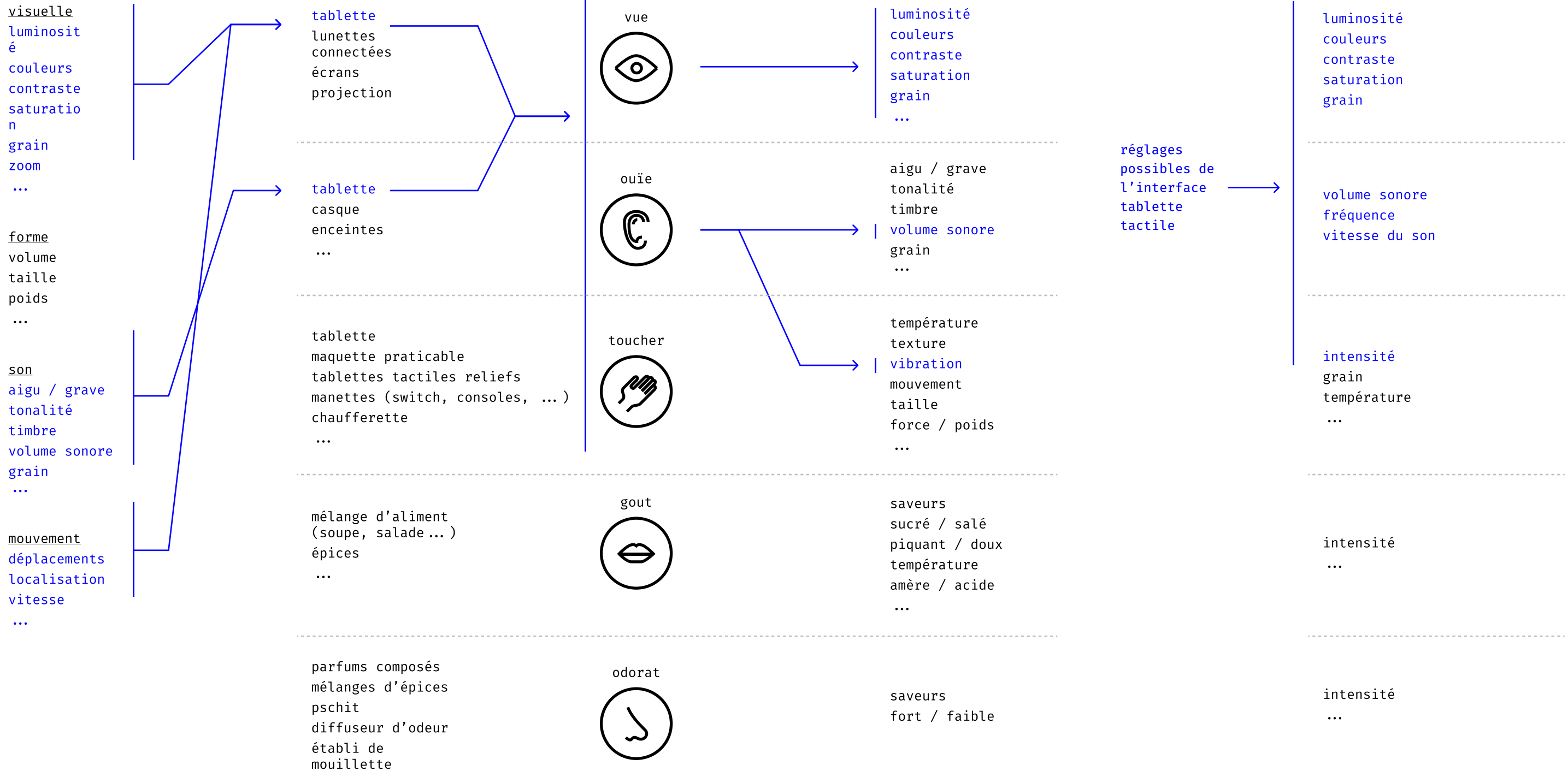
Propriétés esthétiques de l'œuvre visuelle numérique

Choix d'un support

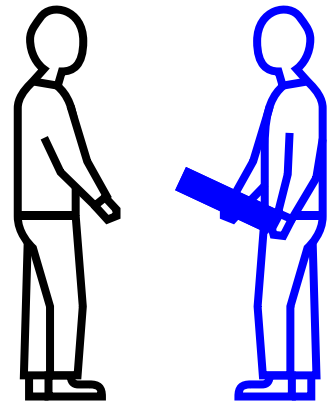
Choix de mode de perception pour le visiteur

Qualités perçues par le sens

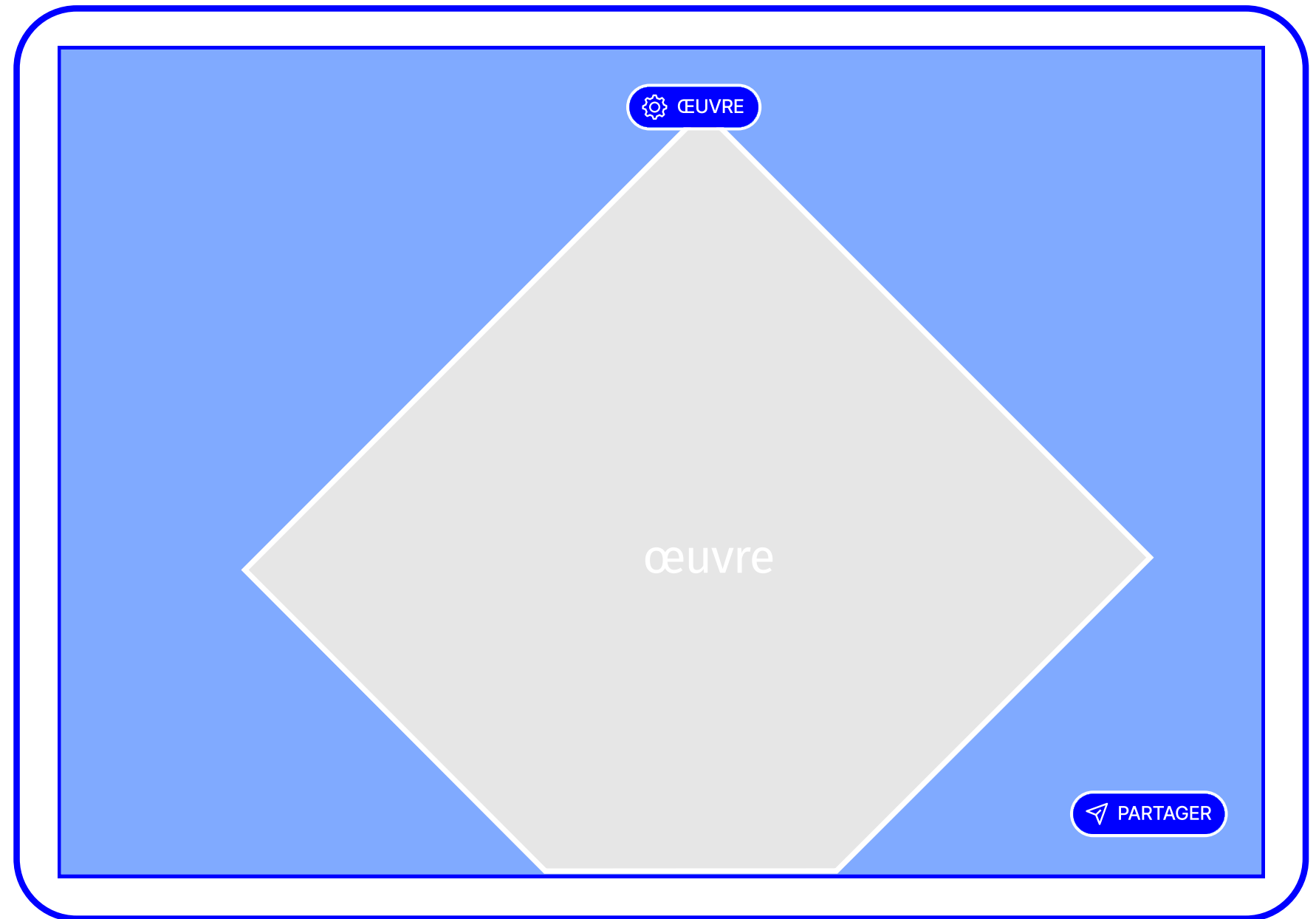
Réglages d'interface



Régler un appareil de perception visuel, sonore, tactile



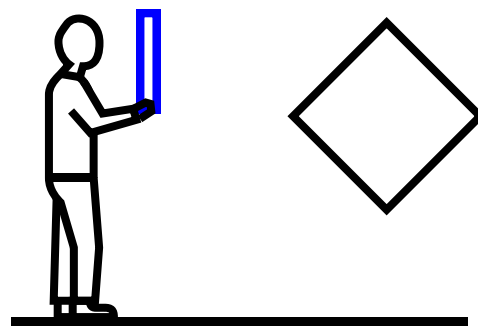
à l'accueil, choix de l'appareil et aide par un agent pour régler son interface



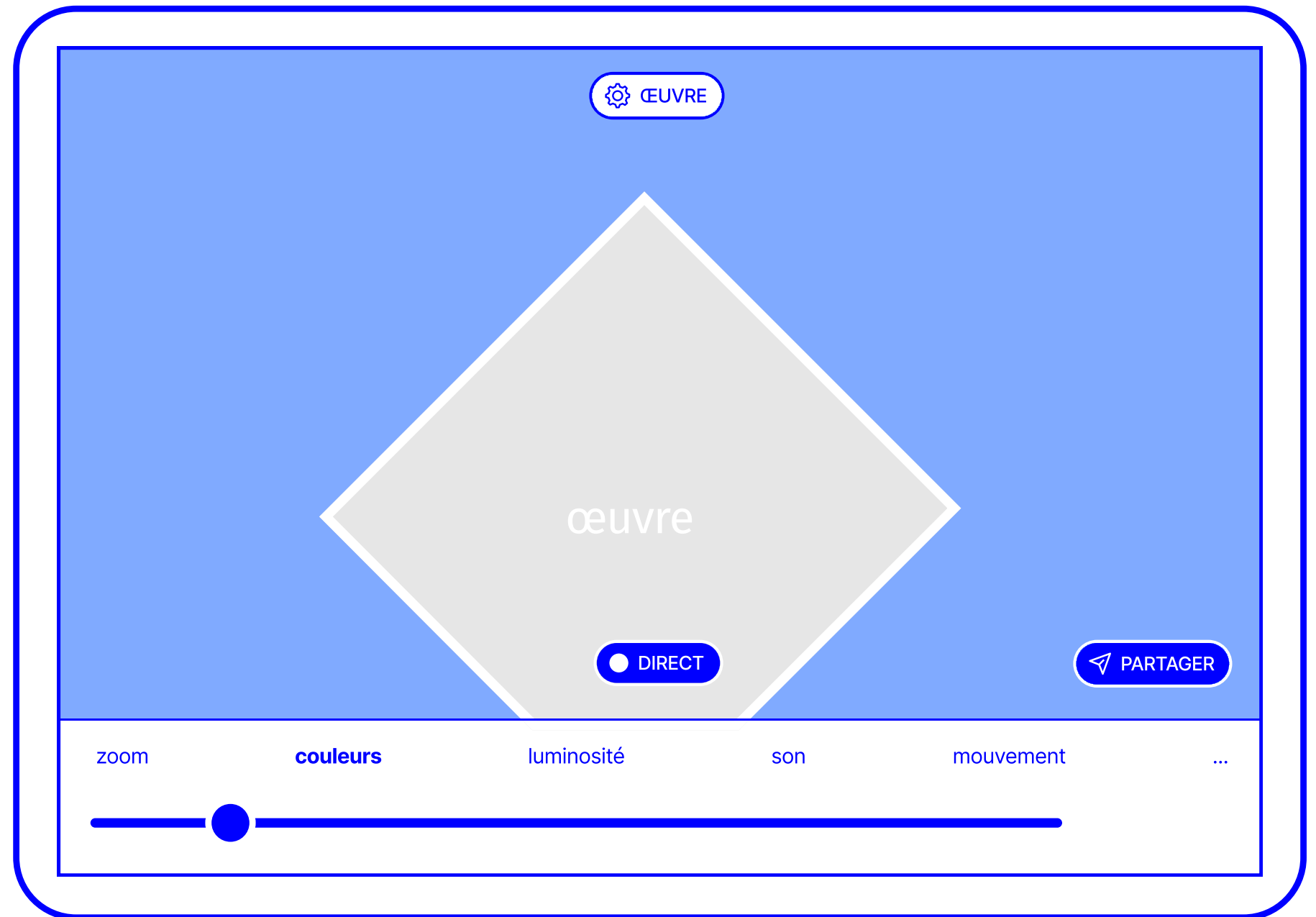
une tablette tactile
pour régler la perception de l'œuvre

Régler un appareil de perception visuel, sonore, tactile

faire un outil de médiation comme un appareil photo



au travers de l'interface, des possibilités de régler la perception de l'œuvre

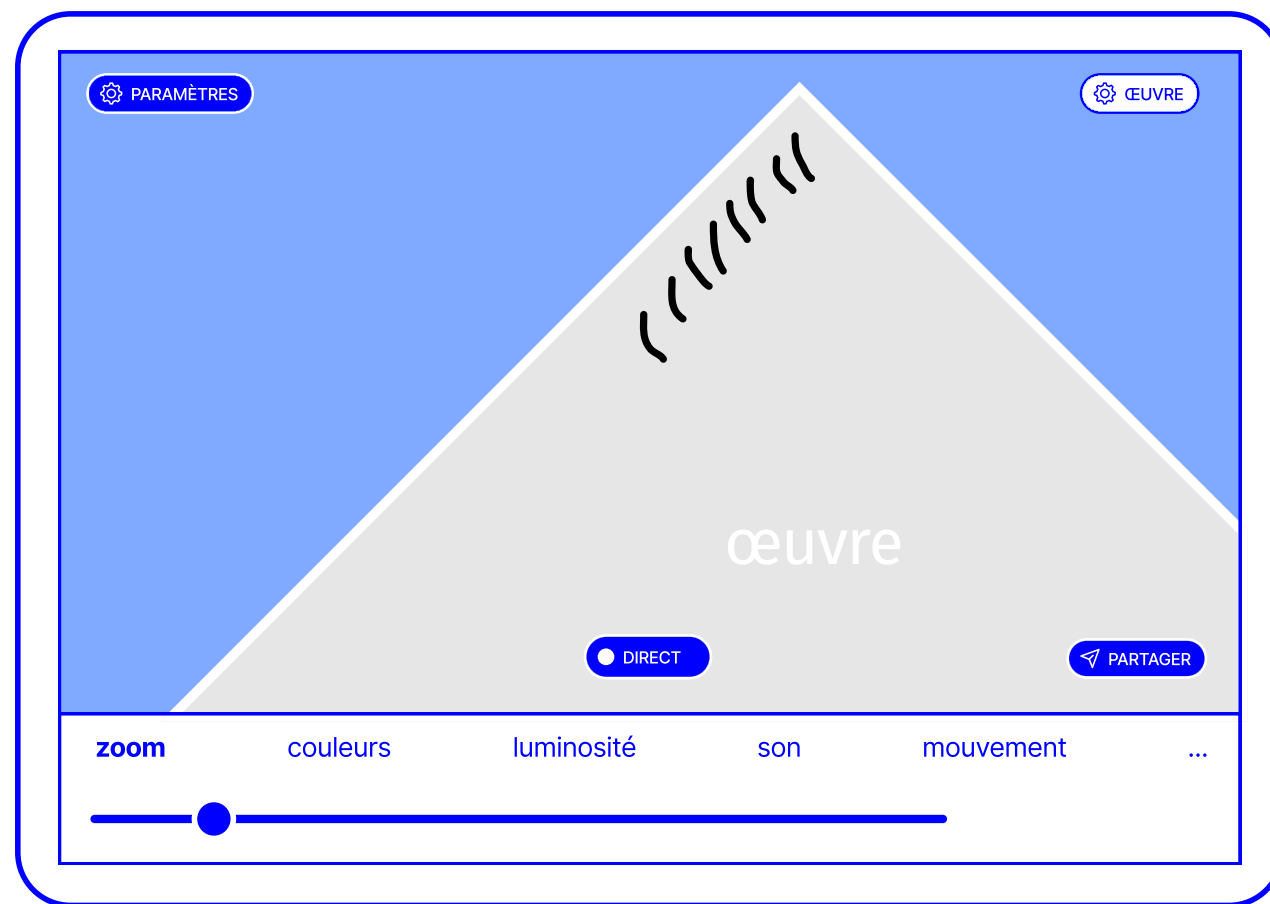


Les réglages modifiés sont visibles sur l'œuvre représentée dans l'interface

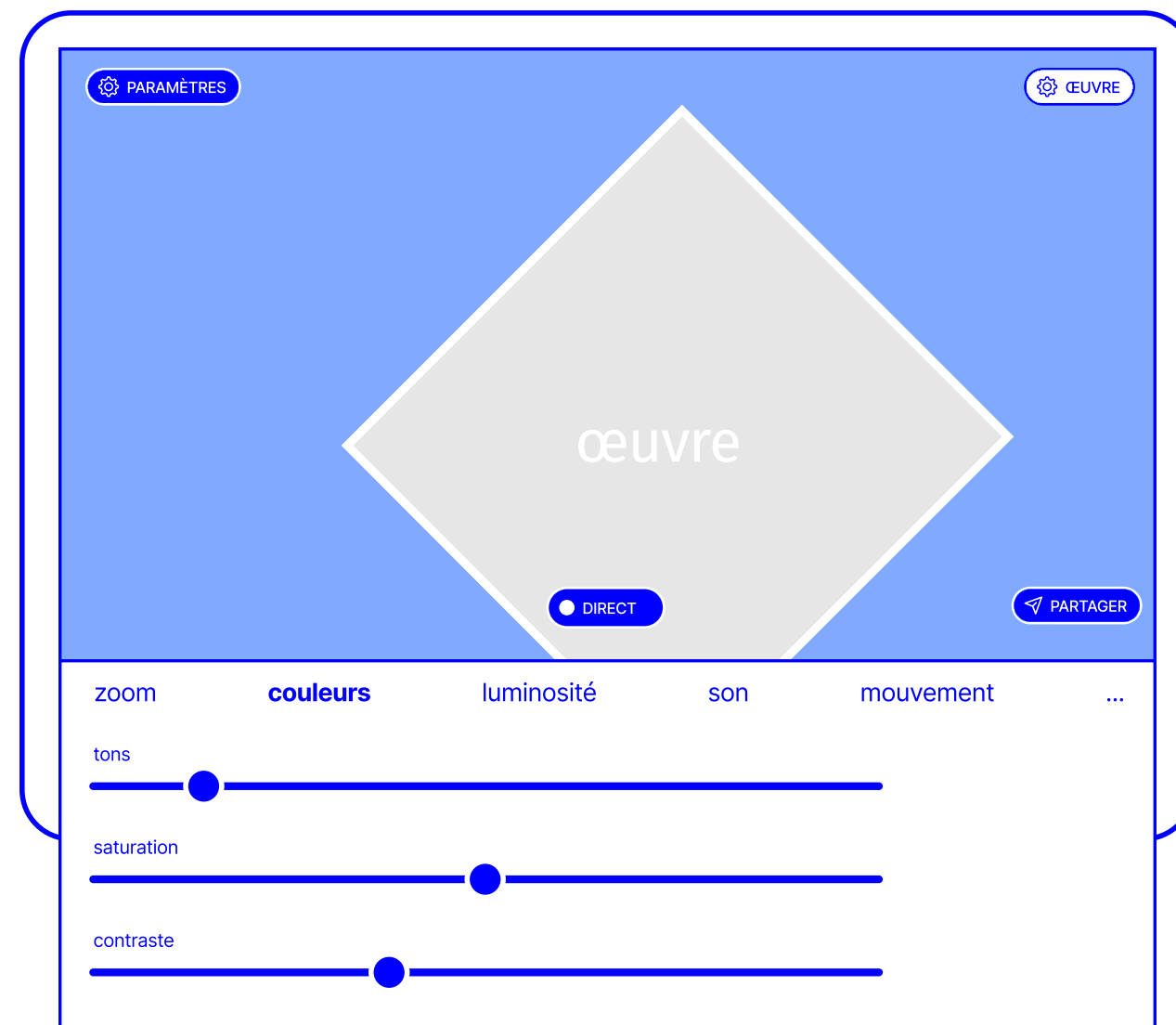
Régler un appareil de perception visuel, sonore, tactile

Des réglages

zoom : avant, arrière



couleurs : tons, saturation, contrastes...

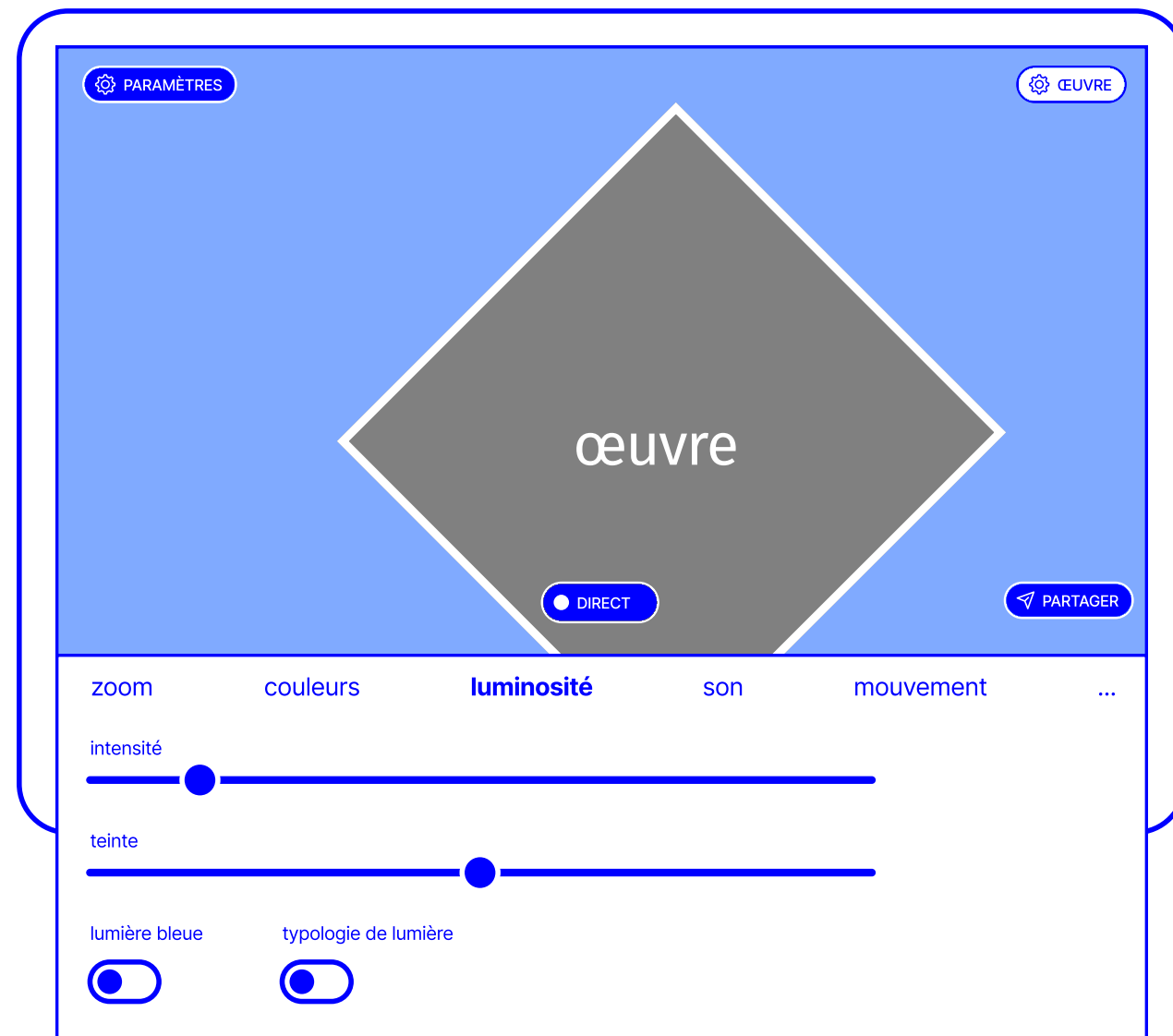


Les réglages des couleurs, luminosités, contrastes de l'œuvre permettent au visiteur d'adapter des aspects visuels de l'œuvre dans l'interface.

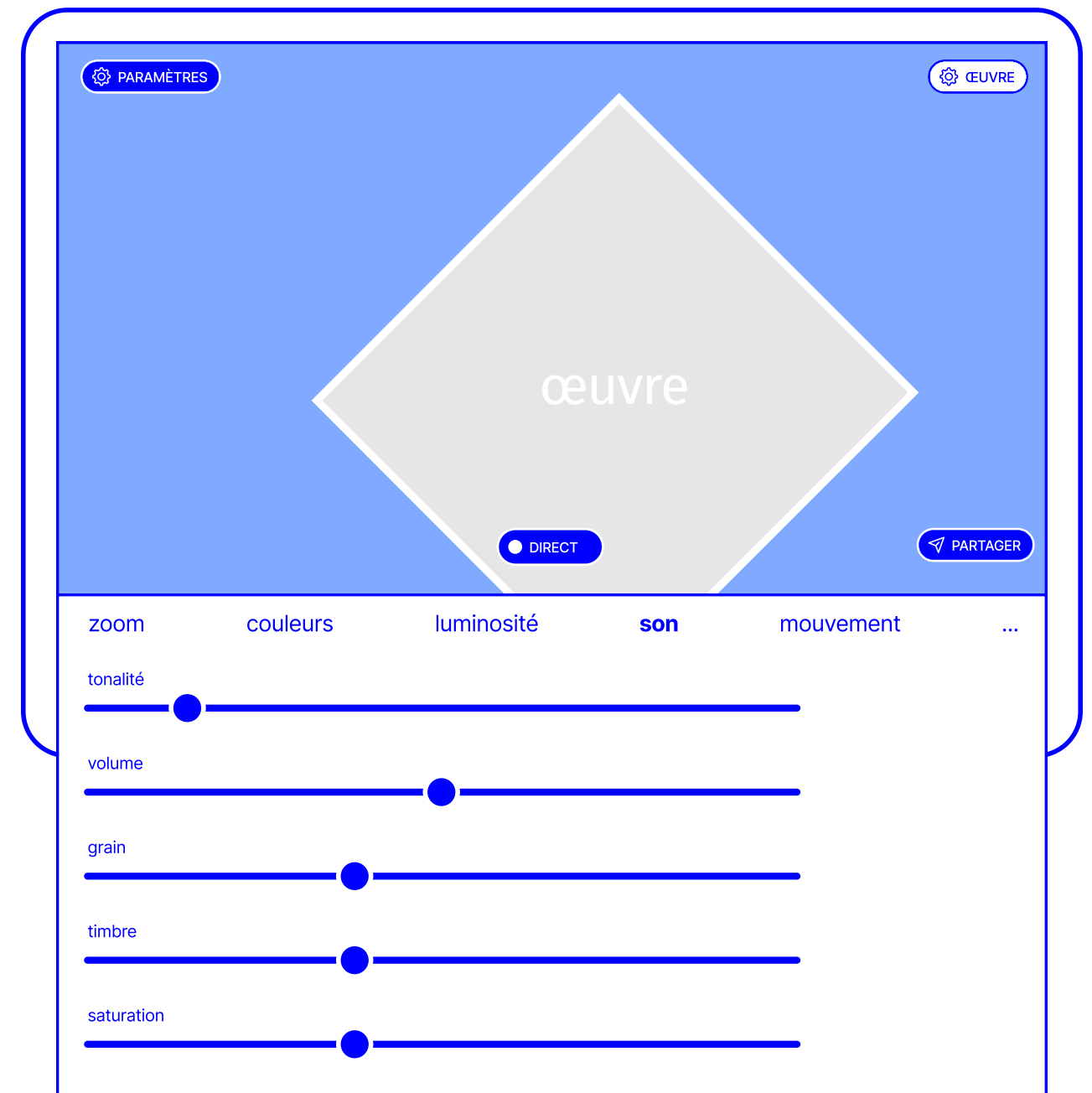
Régler un appareil de perception visuel, sonore, tactile

Des réglages

luminosité : intensité, teintes, ...



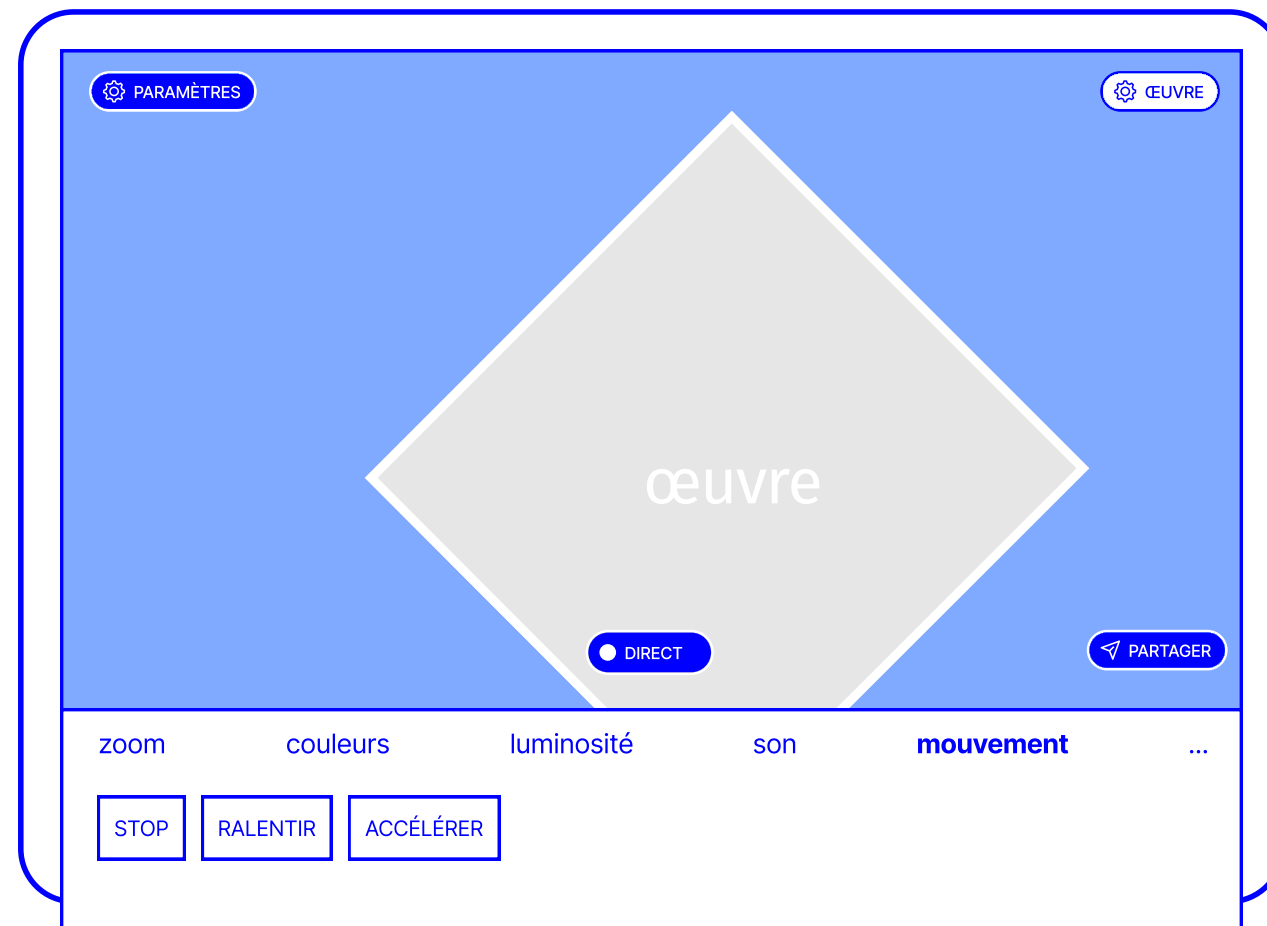
son : variation des tons, saturation...



Régler un appareil de perception visuel, sonore, tactile

Des réglages

mouvement : arrêt, marche, vitesse...



Sur une œuvre qui bouge (vidéo, structure mouvante...), on peut souhaiter arrêter le mouvement pour mieux l'observer, mais aussi pourquoi pas jouer avec les vitesses.



Décembre 2022 - Gaîté Lyrique

Design par [Praticable](#)