

Arts et sciences mêlés

EVELYNE DUCROT

Directrice du Service Université Culture, Université
Clermont Auvergne

Le Service Université Culture (SUC) de l'Université Clermont Auvergne est né, il y a maintenant 35 ans, d'une expérience associative des années 60 et 70 dans le domaine musical et des arts de la scène : concerts, opéras, théâtre musical. Dans le cadre d'une convention avec l'Etat, ministère de la Culture en 1989, il a étendu ses domaines d'activités aux langages des arts plastiques, du cinéma et de la littérature. Il s'aventurait peu dans les liens avec l'histoire des techniques et encore moins avec les sciences. Si on regarde vers ce passé, on y trouve toutefois quelques projets, nés de rencontres ou de sollicitations pour un événement ou un colloque : *La Facture instrumentale dans l'Encyclopédie* en 1984. En 1994, un colloque international sur *Le Clavecin oculaire du père Castel* est organisé par le Centre de recherches Révolutionnaires et Romantiques, le groupe d'études du XVIII^{ème} siècle de l'Université libre de Bruxelles, le CNAM (à l'occasion des manifestations du bicentenaire) et le Service Université Culture. Ce colloque a fait l'objet d'une création pour l'illustrer musicalement, de manière expérimentale, par des élèves ingénieurs en informatique et des musiciens. Il s'agissait de la reconstitution virtuelle d'instruments de musique colorée. Puis un travail d'arts plastiques et de techniciens autour du patrimoine d'une usine en 1996, *Patrimoine industriel - Que faire de l'héritage ? Les Forges Mondières à Thiers* est réalisé. Chacune de ces expériences a fait l'objet d'une publication. Elles restaient toutefois occasionnelles. Les membres et collaborateurs du service culturel ayant leurs compétences dans les domaines artistiques, les collaborations avec les enseignements et la recherche

touchaient principalement aux sciences humaines. Un atelier théâtre et sciences a permis aux étudiants de sciences, mais ouvert aux autres, d'aborder des thèmes scientifiques par des mises au plateau de scénettes dont ils créaient les textes, sous la responsabilité d'un enseignant-chercheur en sciences physiques.

C'est à travers les images, notamment la vidéo, que j'ai fais de nouvelles rencontres avec des scientifiques dans les manifestations de VIDEOFORMES, festival et centre d'arts numériques. Nous avons parlé de projets avec Volcarêve, une structure régionale pour la médiation scientifique autour du volcanisme, aujourd'hui disparue, et avec une pépinière d'entreprises auprès de jeunes chercheurs impliqués dans l'expérimentation. Nous avons envisagé avec eux des projets qui n'ont pas trouvé leur économie dans les temps impartis.

La mise en place de la mission Valorisation de la culture scientifique de l'Université Blaise Pascal en 2012 et les échanges au sein de la commission Culture scientifique et technique d'Art+Université+Culture, portée par Marie-Aude Lefeuvre, ont grandement contribué à apporter des éléments de réflexion et permis une sensibilisation des acteurs via les expériences d'autres établissements. En 2013, j'ai mis en place, au sein du service culturel, un nouveau secteur Arts, sciences, techniques, société, qui est venu compléter et renforcer les actions en arts de la scène, arts plastiques, cinéma, littérature, musique. Des projets sont nés au sein du PRES Clermont Université entre le service culturel et des enseignants ou personnels des établissements membres de cette communauté universitaire, dont nous verrons les contenus plus loin. A la constitution de l'Université Clermont Auvergne au premier janvier 2017, la mission Diffusion de la culture scientifique, toujours sous la responsabilité de Bettina Aboab, a perduré et une Cellule de Diffusion de la Culture Scientifique Technique et Industrielle a été créée, rattachée, sous l'appellation « Sciences et société », à la Direction de la Recherche et de la Valorisation. Cette mission a organisé, avec ses correspondants des autres universités de la région Auvergne Rhône Alpes, en septembre 2016, deux Journées *Université et société*, sur la *Diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle : pour une professionnalisation des pratiques*, à Clermont-Ferrand. *Rêves de science* y a fait l'objet de deux présentations, par Caroline Lardy, maître de conférences en études cinématographiques au département des métiers de la culture et responsable du secteur cinéma au SUC et moi-même.

C'est en collaboration entre ces deux structures du site clermontois, la Cellule de Diffusion de la Culture Scientifique Technique et Industrielle et le Service Université Culture, que les actions se situent désormais.

Le secteur *Arts, sciences, techniques, société* est multiforme et œuvre dans des langages multiples. Ses propositions sont en lien avec des chercheurs, des artistes et des structures muséales et avec la Cité. Il s'attache à croiser les regards et les propositions artistiques et culturelles autour de problématiques sociétales, comme le projet *Voilées*, mis en œuvre avec le laboratoire « Communication et sociétés », en prolongement du programme « Quand l'art et la recherche révèlent le noir ». Le secteur porte, avec le Service de Santé Universitaire et le CHU de Clermont-Ferrand, l'atelier *Hop'Art*, qui met en œuvre des actions culturelles en direction de jeunes gens hospitalisés au Centre Médico-psychologique - unité Pass'aje du CHU. Les étudiants de l'atelier sont les organisateurs. Ils choisissent des films et un thème avec le festival de documentaires *Traces de Vies* et animent les débats autour des films. Après ces moments d'échanges, un travail de réalisation d'images prend place dans le cadre du thème de l'année, par l'ensemble du groupe, qui est à la fois organisateur et participant, assistant technique et acteur culturel... Les étudiants rédigent un carnet de bord illustré de dessins choisis dans les productions des jeunes gens de l'unité Pass'aje. Les équipes médicales, sous la responsabilité d'Eve Courty, médecin psychiatre, sont impliquées dans le dispositif.

Rêves de science - la genèse

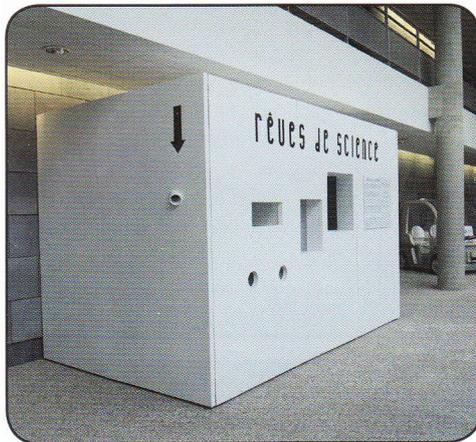
Le dispositif *Rêves de sciences* est l'élément à ce jour le plus visible et représentatif des liens arts et sciences. Il a été créé dans l'atelier Art vidéo du SUC, encadré par Anne-Sophie Emard, artiste plasticienne vidéaste associée au secteur Arts, sciences, techniques et société et au secteur Cinéma dirigé par Caroline Lardy, en lien très fort avec les chercheurs et laboratoires de sciences. Les projets

sont présentés dans le cadre du festival international d'arts numériques, VIDEOFORMES, partenaire de la première heure et dans différentes manifestations universitaires ou de la cité, *Fête de la science*, *Journées européennes du patrimoine...*

En 2012-2013, comme un cabinet de curiosités du XXI^{ème} siècle, une installation à partir de patrimoine scientifique a été créée. Des instruments de mesure d'optique ont été mis en scène dans un dispositif les mêlant à des images créées spécifiquement, en référence au cinéma expressionniste allemand du début du XX^{ème} siècle. Ces instruments, répertoriés par le museum Lecoq, museum de la ville de Clermont, conservés dans le département de physique de l'université, ont été choisis pour leur esthétique et leur histoire dans l'enseignement. L'accompagnement pour le choix et l'usage des instruments a été assumé par trois enseignants-chercheurs du département. L'installation était accompagnée de leurs entretiens filmés. Un atelier de construction de décors a permis de créer une structure dans laquelle les instruments étaient présentés, hors de leur espace habituel de conservation, en dialogue avec les vidéos de création.

Nous avons nommé cette première installation mêlant les arts et la physique *Rêves de science*, nous avons fait créer une police pour ce nouvel objet et un site internet dédié, pour y déposer les éléments du projet.

Nous avons exposé l'installation à de nombreuses reprises, inaugurée pendant la journée portes ouvertes de l'Université Blaise Pascal au Pôle physique, en mars 2013, jusqu'à la *Fête de la science* en octobre de la même année. Elle a été ensuite présentée au Musée d'Art Roger Quilliot (MARQ) de la ville de Clermont-Ferrand, pendant la semaine « Clermont fête ses étudiants » en 2014, dans le hall du nouvel Hôtel de région en novembre de la même année et enfin dans le nouveau lieu de la Faculté de chirurgie dentaire en février 2016.



crédit photo : Evelyne Ducrot



crédit photo : Evelyne Ducrot

Le titre du premier opus, *Rêves de science*, a été conservé pour les propositions ultérieures. Il est le fruit d'un travail collaboratif mené entre plusieurs acteurs de l'Université Clermont Auvergne, des laboratoires, des services, des enseignants, des professionnels, des étudiants, des artistes invités et des partenaires extérieurs. Il mêle les sciences et les arts avec des contenus, des formes et des enjeux différents pour chaque édition. Une telle démarche vise à faire connaître à un public élargi, la richesse des collections universitaires et scientifiques, dans un souci de diffusion scientifique & artistique et de médiation avec les publics. L'intérêt du projet *Rêves de science* tient précisément à la multiplicité des points de vue qu'il offre en tant qu'œuvre collective et singulière. Le dispositif se décline de plusieurs manières : sur le plan physique par une installation artistique et virtuelle, par la conception d'une plateforme numérique qui permet, entre autres, de garder une trace des projets.

L'originalité de chaque édition et des installations a constitué et constitue pour ses différents acteurs le ressort d'une expérience à la fois sensible, poétique et scientifique. Il ne s'agit pas tant d'expositions

pédagogiques à visée didactique, telle que pourrait la concevoir un musée à caractère scientifique, mais plutôt d'une démarche innovante, d'une invitation à explorer des univers et à laisser libre cours au visiteur - virtuel ou physique - d'interpréter, de découvrir et de s'approprier la richesse des informations et cette combinaison de sons et d'images projetés en deux, voire trois dimensions. Les projets *Rêves de science* se concrétisant par des installations vidéo sont programmés dans le festival VIDEOFORMES, visibles ainsi des publics d'origines diverses dans les différents lieux.



crédit photo : Evelyne Ducrot

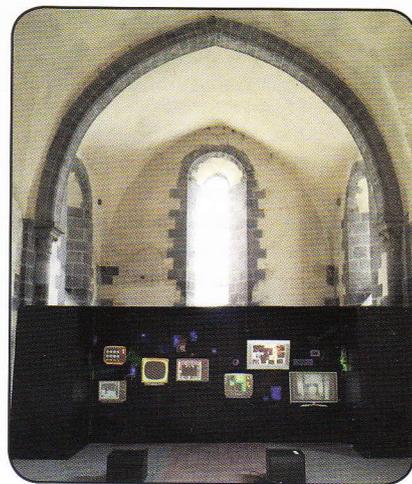
Les ateliers de la saison suivante, 2014-2015, avec les étudiants du master « Conduite de projets culturels / Arts du spectacle » et les étudiants de l'atelier « Musiques à voir », ont produit un nouveau *Rêves de science*, une installation monumentale, avec l'aide du Conseil Régional d'Auvergne : *Qui a jamais pu sonder les profondeurs de l'abîme ?*, à partir des spécimens conservés au museum universitaire de biologie et en partenariat avec les enseignants-chercheurs du domaine, Marie Charpin et Boris Fumanal. Elle a été installée dans le hall de la Maison de la Vie Etudiante en avril 2014.

Dans les mêmes temps où nous concevions et mettions en œuvre les deux premières installations, nous travaillions avec l'Ecole de chimie (devenue par fusion avec l'Ecole supérieure de mécanique, l'Ecole SIGMA Clermont), d'une part, et avec l'Ecole supérieure Vatagro'sup, d'autre part, les deux écoles souhaitant ouvrir un cursus culturel pour les étudiants des sciences chimiques et agronomiques. Nous sommes tombés d'accord sur le langage de l'image animée, documentaire et art vidéo pour ces cursus, pour que l'image soit le langage utilisé par les étudiants scientifiques et en lien avec les festivals : festival documentaire Traces de vies, Festival du Court métrage et VIDEOFORMES, festival d'arts numériques, pour accompagner les étudiants à une formation du regard et à la création de leurs propres projets, à partir de leurs connaissances scientifiques et de leurs désirs de communiquer sur leurs sujets d'études, leurs futurs métiers.

Et... pendant ce temps là, nous montions d'autres *Rêves de science*... Nous avons souhaité mettre un numéro d'ordre dans les projets, car depuis 2015, nous en menons plusieurs de front, victimes consentantes du succès et de l'intérêt suscité par ce programme.

Rêves de science #3 Lumières en boîtes

Le projet était en cours de travail suite à une première proposition sur le thème international de la lumière en 2015 (présenté sous la forme d'un film sur écran, dans la galerie Dolet du CROUS durant le festival VIDEOFORMES), après un travail avec Audrey Potdevin, enseignant-chercheur en chimie, spécialiste de la thermoluminescence. La Ville de Clermont-Ferrand, ayant vu les propositions du *Rêves de science #4 - Nuit* au Museum Lecoq, a invité le service culturel aux *Journées Européennes du Patrimoine* en septembre à présenter un travail du même type. Cette proposition a permis de concrétiser l'installation *Lumières en boîtes* au début de la saison suivante, dans une chapelle désacralisée, patrimoine de la ville. Le travail des étudiants est parti du procédé scientifique qui a révélé les images par la lumière, via la télévision. De nouvelles propositions visuelles, grâce au vidéomapping, montrent une frise chronologique de la



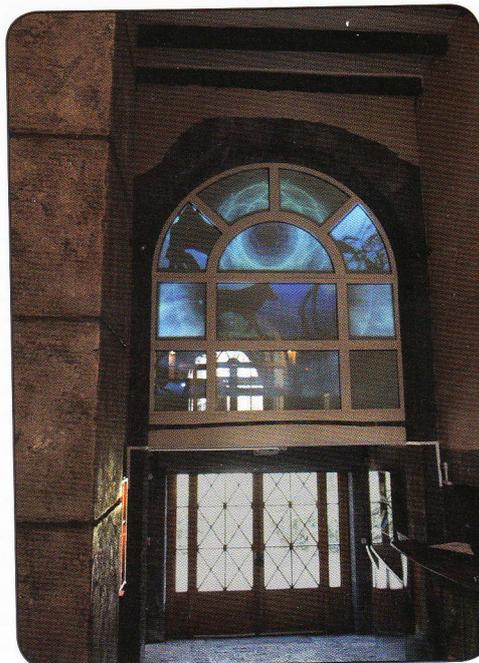
crédit photo : Evelyne Ducrot

naissance de la télévision à nos jours. Ils ont fait des choix dans la mémoire télévisuelle, qu'ils ont mis en scène. Les « téléviseurs » sont reliés par des composants normalement cachés derrière les écrans (tubes cathodiques, circuits imprimés...), dans l'esprit des installations de Tony Cragg. Ces composants créent une jonction visuelle entre chaque décennie, pour rappeler les frises chronologiques de nos écoles, dans une forme actuelle, ludique et artistique, à partir de l'histoire et des images du canal qui a apporté et apporte l'image télévisée des années 30 à nos jours. Des écrans de cartons représentant des téléviseurs de formes différentes selon les époques, reliés par des câbles, ou autres composants mis à jour, montrent des images d'archives de chacune des décennies. Vincent Morenas, enseignant-chercheur en sciences physiques, a accompagné le projet, comme il l'avait fait pour le premier *Rêves de science*.

Rêves de science #4 Nuit



crédit photo : Anne-Sophie Emaud

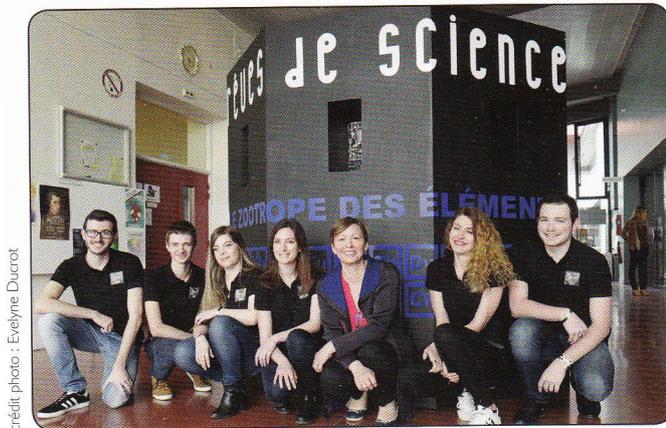


crédit photo : Anne-Sophie Emaud

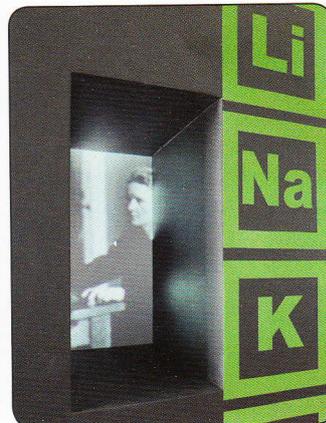
Le thème de *la Nuit* a été apporté par le museum Lecoq, qui recevait son exposition de la saison sur ce thème. Le projet est né de discussions sur des projets à monter en commun, le thème de la nuit était porteur. Le SUC et ses ateliers, accompagnés par un groupe d'étudiants de conduite de projets culturels - arts du spectacle, travaillant sur la médiation entre les musées et les étudiants, a proposé et réalisé une installation en deux lieux : le museum et le hall de l'Ecole de droit pour inciter au voyage d'un lieu à l'autre, intriguer, rendre différent le passage quotidien des étudiants de l'école et apporter d'autres images de nuit au museum, par un dispositif installé sur les vitres de la porte monumentale.

Un film d'entretien avec Michael Le Bras, directeur du museum Lecoq, rejoint les films d'entretiens avec les enseignants-chercheurs des épisodes précédents sur le site internet. Ces films sont visibles en proximité des installations durant leur monstration publique, pour *Nuit*, au printemps 2016. Conçus comme des cartels, ils présentent l'aspect scientifique du projet, dont l'installation témoigne d'une autre manière, via l'imaginaire et la technique mis en œuvre par les étudiants, les artistes, les techniciens.

Rêves de science #6 Le zootrope des éléments



crédit photo : Evelyne Ducrot



crédit photo : Evelyne Ducrot

Nous retrouvons le cursus de l'Ecole SIGMA Clermont, parcours « Innovation et Créativité », mis en place en 2015. Le SUC, secteurs Arts, sciences, techniques, société et cinéma et l'enseignante responsable du cursus, Isabelle Thomas, ont proposé aux étudiants de travailler sur des portraits de scientifiques. Dans le cadre de leur formation, les étudiants de l'Ecole, sous la responsabilité artistique d'Anne-Sophie Emard, ont travaillé deux ans à la conception et à la réalisation de ce *Rêves de science #6*. La collaboration régulière avec le Festival VIDEOFORMES s'est à nouveau concrétisée, l'installation était visible du 13 au 31 mars 2016 dans le forum de la Maison de la Vie Etudiante sur le campus des Cézeaux. Elle a été réinstallée lors des Journées portes ouvertes de l'Ecole SIGMA Clermont et pour la *Fête de la science* en octobre 2017.

Nous avons fait travailler les étudiants à plusieurs projets. Ils ont réalisé des maquettes. Nous avons choisi un projet, en concertation, pour le réaliser, avec tous les étudiants impliqués.

Dans un dispositif inspiré du zootrope, à taille humaine, on peut voir à travers huit lucarnes huit vidéos en lien avec les portraits de scientifiques ou d'expériences choisis par les étudiants : Thomas Edison et l'émergence de l'électricité, principalement de l'ampoule ; Pierre et Marie Curie, connus pour leurs travaux sur la radioactivité par un prix Nobel en 1903 et une explication sur la découverte de l'uranium et la radioactivité ; Dmitri Ivanovitch Mendeleïev, connu pour son travail sur la classification périodique des éléments, publiée en 1869, également nommée « tableau de Mendeleïev » ; Stephen Hawking, connu pour ses travaux sur les trous noirs. Ces portraits et démonstrations sont mis en scène avec des moments de la vie de chacun des savants, des citations, des univers sonores... Par une astuce de montage, les vidéos créent l'illusion d'un glissement des images d'un écran à un autre afin de renforcer la référence au zootrope et d'inciter le spectateur à circuler autour de l'œuvre pour en découvrir toutes les « facettes ». Les parois de la structure sont recouvertes des signes du tableau périodique des éléments.

VIDEOBAR : Inter-rang

Le Service Université Culture est sorti du programme pour un événement conçu et réalisé par les étudiants de Vetagrosup' inscrits dans la section Cinéma Etudes, mis en place après nos travaux préparatoires. Ils étaient également accompagnés de l'artiste Anne-Sophie Emard, dans le cadre d'un atelier Art Vidéo. Ils ont imaginé une installation vidéo dans l'enceinte de leur établissement. Elle se place dans la série des Vidéo-bars, imaginée et coordonnée par VIDEOFORMES et ses partenaires. Dans une coursive extérieure reliant deux bâtiments, ils ont pensé un espace de projection d'images sur des écrans réalisés en film plastique d'enrubannage. L'*Inter-rang* est l'espace qui se trouve entre chaque rang de semis. Ce titre évoque cette frontière quasi inexistante entre la vie privée et professionnelle dans le quotidien de l'agriculteur. C'est ce que les images révèlent, confrontant des prises de vues de la grande échelle de l'agriculture à celles des gestes quotidiens des agriculteurs dans leur intimité.



crédit photo : Evelyne Ducrot

En cours et à venir

Les sujets ne manquent pas, les désirs de collaborations sont nombreux, les projets attendent leur numéro d'ordre (qui manifeste un semblant de désordre chronologique pour un regard non averti, mais qui atteste de la multiplicité des projets). Dans le cadre de la Mission de la Diffusion de la culture scientifique et de la Cellule de Diffusion de la Culture Scientifique Technique et Industrielle, le SUC a été invité en 2016 à une présentation du projet national ReColNat, sur les herbiers universitaires, porté par le service UNIVEGE, de l'Université Clermont Auvergne. Une collaboration s'en est immédiatement suivie, cette fois pour plusieurs années consécutives, tant les collections et le sujet sont riches. Toujours dans l'atelier Art vidéo et en lien avec le Festival VIDEOFORMES, nous avons mis en œuvre le *Rêves de science # 5*. Les étudiants sont accueillis dans les réserves des herbiers, auprès des chercheurs sous la responsabilité du directeur d'UNIVEGE, Gilles Thébault. Un premier opus a été montré lors d'une présentation des ateliers de cinéma en mai 2017, comme un « work in progress ». Les étudiants avaient choisi, parmi ces millions de spécimens, des plantes toxiques pour leur usage ou leur danger et pour leur esthétique. Ils ont écrit des textes en lien avec chacune de ces plantes et en fonction de l'endroit du monde où elles ont été collectées. Nous travaillons maintenant à un dispositif de grande ampleur et progressif pour aboutir en 2019 dans des lieux multiples de l'établissement et probablement de la ville, en partenariat avec le museum Lecoq de Clermont Auvergne métropole. L'installation présentera des spécimens de la collection en mapping sur un ouvrage, les textes qu'ils ont inspirés, des objets de la collecte, des travaux en cours, car si l'herbier patrimonial est fascinant et à faire connaître au public, le travail actuel des chercheurs, la numérisation, l'accès aux sources, le rapport à la nature seront également traités.

Le site internet dédié à *Rêves de science*¹, créé en 2014 pour le premier opus, est alimenté des nouvelles réalisations, l'augmentant au fur et à mesure. Il permet aux publics d'en découvrir divers aspects, de voir les cartels vidéos et d'y trouver les fiches techniques et les descriptifs des installations susceptibles d'être invitées en d'autres lieux, universitaires ou non, en région ou au delà.

Ce qui est nécessaire

- de l'enthousiasme et de la persévérance, des heures de travail et de calages.
- un porteur de projet, le service culturel.
- un artiste associé, Anne-Sophie Emard, plasticienne vidéaste : la démarche est longue et il est indispensable de construire une complicité et une confiance tant pour la proposition des sujets que pour les techniques, l'encadrement des étudiants, la réalisation. Anne-Sophie Emard est une artiste, sortie de l'École d'art de Clermont-Ferrand, rencontrée lors de sa résidence de jeune plasticienne au sein de VIDEOFORMES en 2005, dont le travail, le goût du partage avec des jeunes, les affinités artistiques, les méthodes ont été testées en situation réelle, puis,

chaque année, confortées et renouvelées sur une base de confiance absolue et d'imaginaires partagés.

- des partenaires multiples

en interne :

- le secteur cinéma du service, Caroline Lardy, maître de conférences en études cinématographiques en a la responsabilité et accompagne le programme en le proposant dans les ateliers cinéma,
- des scies, des clous, des cables...,
- des enseignants-chercheurs scientifiques qui aiment à partager, souhaitent faire connaître leurs travaux, qui acceptent les dialogues pour collaborer à des propositions bizarres,
- des étudiants, participants et porteurs des projets collectivement,
- la Mission de la Diffusion de la culture scientifique et la Cellule de Diffusion de la Culture Scientifique Technique et Industrielle qui accompagnent le programme avec les financements de la Région, qui nous font rencontrer les scientifiques, qui organisent la *Fête de la science* notamment, où sont insérées les installations,
- un régisseur,
- les personnels d'hygiène et sécurité qui expertisent et permettent les installations dans les normes, en collaboration avec le régisseur...,
- de la curiosité de part et d'autre.

en externe :

- un Festival d'arts numériques, VIDEOFORMES, partenaire fidèle, qui accueille un projet, sur son descriptif de début de travail, pour l'inclure dans sa programmation du festival de mars chaque année,
- une métropole à l'écoute,
- un intérêt pour les sciences, le respect des apports des scientifiques dans l'œuvre,
- des moyens humains et financiers (des régisseurs, des apprentis décorateurs parmi les étudiants pour la construction de décors pour le dispositif, le montage et démontage, les matériels vidéos et informatique, les transports...). C'est chaque année entre 15 et 30 personnes impliquées, des sommes de 3 000 à 15 000 € selon les besoins en matériels,
- de la débrouillardise pour trouver des éléments de décors de récupération,
- et bien d'autres choses...