

CAISSE D'ÉPARGNE - ESPRIT MUSIQUE
PROGRAMME D'INTÉRÊT GÉNÉRAL

APPEL À PROJET
2012



AstroFlux

Contact : Alexandre Bréchet
Administrateur de l'Astrolabe / Antirouille
alexandre.brechet@lastrolabe.org
Tél. : 02 38 54 85 69

Association L'Antirouille C/o L'Astrolabe
1 rue Alexandre Avise - 45000 Orléans
Tél. : 02.38.54.20.06





AstroFlux



AstroFlux

LE PROJET EN RÉSUMÉ

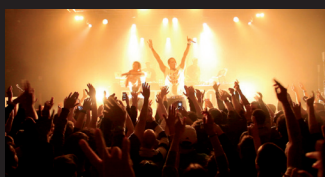
Le projet ASTROFLUX consiste à **proposer des retransmissions de concert en live sur Internet d'un genre nouveau** : l'internaute-spectateur se voit proposer simultanément plusieurs flux vidéos émanant de la salle de concert à travers son navigateur web et a ainsi la possibilité de réaliser son propre direct en choisissant à tout moment l'angle de vu, le cadrage d'une des caméras, avec la possibilité d'interagir sous forme textuelle avec les autres internautes-spectateurs et les gens dans la salle de concert.

Ce mode de diffusion « live » est imaginé comme un moyen de rendre plus accessibles ces propositions culturelles à des publics empêchés, de séduire de nouveaux publics trop éloignés d'un point de vu géographique ou n'ayant pas encore l'habitude de fréquenter des salles de concert, ou encore de correspondre aux évolutions des pratiques culturelles numériques avec la popularisation des tablettes et des téléphones intelligents.

Une autre dimension de ce projet réside dans **l'archivage et la valorisation de ce patrimoine culturel actuel et territorial**, mémoire des temps présents dont l'éditorialisation est envisagée de façon participative.

Ce projet s'inscrit à la fois dans une dynamique régionale forte, déjà ancrée sur la production audiovisuelle, avec l'idée de pouvoir déployer facilement et rapidement ce dispositif de captation-retransmission dans d'autres lieux de spectacles, **il s'intègre également dans le contexte national** de la Fédurok, fédération qui rassemble une centaine de lieux dédiés aux musiques actuelles et amplifiées et s'intéresse de prêt à ces évolutions, tout comme d'autres disciplines artistiques dans le spectacle vivant.

Ce projet est le fruit d'une collaboration entre **l'ASTROLABE**, Salle des Musiques Actuelles de l'agglomération orléanaise et **LABOMEDIA**, structure basée également à Orléans et centrée sur les arts et les cultures numériques depuis maintenant plus de 10 ans.



AstroFlux



AstroFlux

LES PORTEURS DU PROJET

L'ANTIROUILLE / L'ASTROLABE

L'Astrolabe est un lieu de spectacle dédié aux Musiques Actuelles situé à Orléans. Créée en 1999 par la Ville, l'Astrolabe dispose de 2 espaces de diffusions pouvant accueillir respectivement 550 et 200 personnes.

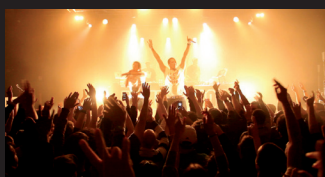
Depuis le 1^{er} janvier 2004, l'association Antirouille gère l'Astrolabe dans le cadre d'une délégation de service public mis en œuvre par la Ville d'Orléans. L'Antirouille est ainsi missionnée par la Ville afin de développer l'Astrolabe autour de 3 axes d'activités : la diffusion de spectacle, la création et l'accompagnement d'artistes, l'Action Culturelle et la sensibilisation au secteurs des musiques Actuelles.

L'Astrolabe est labellisé Smac par le ministère de la Culture (Scène de Musiques Actuelles)

L'Antirouille est constitué d'une équipe de 11 salariés permanents.

Le projet culturel et artistique de l'Antirouille se veut perméable aux évolutions, ouvert aux émergences culturelles, à l'essor de la vie associative, dans une démarche d'outils de développement et de démocratie culturel sur son territoire.





AstroFlux



AstroFlux

LES PORTEURS DU PROJET

LABOMEDIA

Le projet d'activités de Labomédia est à la croisée des pratiques artistiques. Il s'articule autour d'un pôle dédié à la création artistique, au développement de projets culturels, à la diffusion, et se matérialise par un Laboratoire Multimédia, un Espace Public Numérique tourné vers la découverte des TIC, des temps de formation, de l'innovation pédagogique, et un Centre de Ressources. Ces dispositifs sont animés d'une même volonté : une appropriation critique des technologies contemporaines au profit d'une expression sensible, d'une production symbolique, susceptible de fertiliser un écosystème culturel individuel et collectif.

Situé au sein de la friche « Le108 », à Orléans, Labomédia cohabite avec une trentaine d'associations culturelles croisant les musiques actuelles, le théâtre, les arts visuels et plastiques, la danse, les arts de la rue.

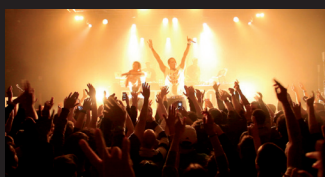
L'activité de Labomédia s'organise autour de la question du développement de la « culture numérique » d'un public très large, mais aussi de la maîtrise des outils et des processus de production et de diffusion de contenus multimédias via les médias.

Pour mettre en œuvre ce projet, Labomédia travaille avec des pédagogues, des artistes, des chercheurs, des développeurs, des « bidouilleurs ». Dans le cadre de ces activités Labomédia intervient sur des événements consacrés aux arts numériques, à l'image ou à l'éducation aux médias à la fois directement dans ses locaux mais aussi dans le cadre plus large des festivals programmés par des structures équivalentes.

Labomédia propose ainsi au cours de l'année des temps de résidence, des ateliers orientés sur diverses pratiques artistiques numériques, des temps de diffusion résolument tournés vers des démarches expérimentales et transdisciplinaires, favorisant les pratiques culturelles numériques émergentes et innovantes.



labomedia



AstroFlux



AstroFlux

LES PARTENAIRES DU PROJET

Le Ministère de la Culture

La Région Centre

La FRACAMA

Fédération Régionale des
Acteurs Culturels Associatifs
en Musique Actuelle de la
région centre

Ciclic

Agence régionale du Livre,
de l'Image et de la Culture
numérique



AstroFlux

LE PROJET

Contexte

Enjeux

Scénario d'usage type

Un projet innovant

Publics concernés et usages

Organisation du partenariat

Impacts attendus

Évaluation de l'expérimentation

Budget prévisionnel



AstroFlux

Contexte

Nous n'avons jamais autant écouté de musique – chez soi, sur soi, dans l'espace public – cette musique devenue flux, ambiance, signe, est tout aussi omniprésente que désacralisée.

Massification de la copie et de l'échange de musique, ouverture des possibilités en termes de quantité, qualité, prix, format, support... la consommation de musique « numérique » tend parfois à la boulimie. De la même manière, la prescription de la musique depuis des réseaux informels d'amis ou d'amateurs (forums, newsgroups, blogs...) jusqu'aux grands « réseaux sociaux » tels que Facebook, Youtube, en passant par des systèmes de recommandation des grands sites commerciaux type itunes store permettent en quelque sorte de compenser des modes d'écoutes de plus en plus individualisés, en exprimant de manière tangible la dimension relationnelle de l'écoute musicale. Ils contribuent sans aucun doute à élargir les horizons musicaux de nombreux amateurs et ont permis à quelques groupes ou titres d'émerger de manière inattendue et de créer des succès populaires en dehors des circuits classiques de promotion.

Ces dispositifs participent en effet à l'abaissement des frontières et des barrières entre auditeurs, amateurs et artistes. Les interdépendances entre musiques et numériques se multiplient : diffusion et promotion via de nouveaux supports dématérialisés, vidéo et graphisme aux travers des clips, des sites Internet (Web 2.0), des smartphones et des tablettes multimédias.

Tout indique que partout dans le monde, le spectacle vivant augmente fortement et les concerts jouent un rôle économique croissant pour un grand nombre d'artistes. Face à la baisse continue du marché de la musique enregistrée, nous pouvons trouver dans le spectacle vivant des voies pour recréer de la valeur au bénéfice de la filière musicale. Il s'agit de mieux comprendre la manière dont le public choisit et écoute la musique et de proposer des exemples concrets de nouveaux modèles de création, de diffusion et de production.

Dès lors, il est important de comprendre que dans la chaîne du secteur des musiques actuelles, des Zénith (centrés sur la variété française et internationale) aux cafés concerts (pratiques amateurs), les scènes de musiques actuelles ont pour vocation de travailler la découverte, les genres émergents et les artistes « en développement de carrière ». Ces équipements intermédiaires – dont les activités connexes au spectacle n'ont cessé de se développer (formation, accompagnement, création, résidence) jouent un réel rôle d'expérimentation, d'accompagnement du renouvellement artistique, mais également un rôle de synthèse entre soutien aux pratiques amateurs, travail de proximité, développement d'artistes, travail pédagogique et de formation des publics, indispensables à l'évolution de notre société. L'image devient dès lors un outil fondamental de promotion des artistes et des lieux. L'Astrolabe/Antirouille conscient de ces évolutions a développé depuis septembre 2010 une forte activité de production audiovisuelle.





AstroFlux

Enjeux

Les pratiques culturelles évoluant en cette ère de montée en puissance du numérique dans notre société, il nous a semblé opportun d'expérimenter de nouvelles façons de donner accès à la culture, notamment pour des publics jeunes, les « digital natives ».

Il s'agit donc de tester de nouveaux modes de diffusion et d'interaction avec les publics, à l'heure où le déploiement du haut débit permet d'envisager la diffusion d'un spectacle sur le web avec une qualité satisfaisante. Les quelques expériences menées en France de retransmission de concert sur Internet ont montré pour certaines que cette offre était plutôt un facteur positif pour la fréquentation « In Real Life » du lieu de spectacle. Le projet ASTROFLUX croise ainsi un certain nombre d'enjeux :

1. **Assister à distance et en direct à des concerts de musiques actuelles** de façon interactive,
2. **Permettre aux utilisateurs d'interagir pour qu'ils puissent faire leur propre réalisation multi-caméras du spectacle** et se manifester via un retour vidéo/texte dans la salle de concert,
3. **Donner la possibilité d'assister en différé à un concert archivé** est également de nature à conjuguer la temporalité de nos pratiques culturelles avec celle de plus en plus complexe de nos quotidiens, tout en apportant une forme de réponse à la problématique de l'archivage des oeuvres et contenus diffusés, leur valorisation via un système d'éditorialisation contributif,
4. **Constituer progressivement une mémoire patrimoniale autour des musiques actuelles en région Centre** et s'inscrire également dans une dynamique régionale qui concerne également les arts contemporains, l'audiovisuel, les arts numériques, dynamiques qui ont vocation à converger vers des logiques interdisciplinaires.



AstroFlux

Scénario d'usage type

Comment se déroule une retransmission live d'un concert dans le cadre du projet ASTROFLUX ?

Rien de plus simple, il suffit à l'internaute-spectateur de rendre sur la plateforme web du projet située à l'adresse <http://astroflux.fr> au moment de la retransmission live, avec son ordinateur, sa tablette ou son smartphone. Là il est proposé à l'internaute de se créer un compte pour bénéficier de toutes les possibilités d'interaction (création de compte gratuit, possibilité également de se connecter avec son compte Facebook ou Twitter).

Une fois connecté, l'internaute a accès à un lecteur vidéo intégré dans une page web et composé d'un écran principal surplombé de petits écrans secondaires. Ces petits écrans donnent à voir les flux issus des différentes caméras actives dans la salle de concert. En cliquant simplement sur l'un de ces petits écrans, l'image issue de la caméra sélectionnée vient automatiquement s'afficher dans le grand écran principal qui peut être à tout moment basculé en mode « plein écran ».

Plusieurs options sont proposées au spectateur à distance : regarder de façon plus passive le flux vidéo réalisé depuis la salle de concert (possibilité offerte également aux internautes non inscrits) ou au contraire appuyer sur le bouton « enregistrement » situé sous l'écran principal pour archiver « sa » réalisation en cours, ses choix de caméras.

Il est aussi possible à tout moment de cliquer sur le bouton « **pilotage caméra** » pour rentrer dans une file d'attente et avoir la possibilité de piloter une caméra asservie située dans la salle. Le pilotage consiste à déplacer la caméra de gauche à droite et de bas en haut, à zoomer ou dézoomer grâce à des boutons de direction et de zoom situés sur l'interface web de cette caméra. La durée de pilotage est modulée en fonction du nombre de personnes dans la file d'attente. Cette caméra constitue l'un des flux vidéos proposés aux autres internautes-spectateurs. D'autres options encore sont accessibles via la plateforme et la page de visualisation des flux : des systèmes de partage au sein des principaux réseaux sociaux, un canal de discussion en direct pour échanger avec d'autres internautes, un système basé sur twitter pour envoyer des messages dans la salle de concert. La partie archive, accessible aux internautes loggués ou non sur le site permet par la suite de retrouver tout ces contenus.





AstroFlux

Un projet innovant

ASTROFLUX consiste à imaginer de nouvelles formes d'accès à la culture dans le domaine des musiques actuelles, en s'appuyant sur un dispositif de captation, de diffusion et d'archivage sur le web dans lequel les spectateurs ont la possibilité d'interagir à différents degrés.

L'**originalité d'ASTROFLUX** réside dans la possibilité donnée à chaque internaute spectateur d'assurer sa propre réalisation du « live streaming » en choisissant les angles de vue et en lui permettant de proposer « sa » réalisation à la fois lors du direct et a posteriori une fois le concert archivé.

Pour valoriser ce fond, il est proposé aux internautes de participer à l'éditorialisation de la plate forme en la connectant notamment de façon intime avec les réseaux sociaux. Un soin particulier est porté à l'indexation et à la qualification des contenus archivés, en s'appuyant sur les méthodes et normes de description les plus modernes et en tirant parti des potentialités attachés au « HTML 5 ».

La partie web du projet est vouée à fonctionner aussi bien sur un ordinateur classique que sur une tablette ou un téléphone intelligent, avec également une approche prospective vers les téléviseurs connectés.

CE PROJET EST INNOVANT À PLUSIEURS TITRES :

1. **Par les technologies utilisées pour la captation :** 4 caméras fixes, une caméra asservie pilotable par les internautes, une caméra mobile, 1 régie de réalisation du streaming.
2. **Par les technologies employées pour la réalisation et la diffusion :** passerelles entre le web et le dispositif de captation, potentialités du HTML 5, du javascript et du CSS 3 pour la gestion vidéo et l'interface de réalisation, pour le lien entre la timeline et les différentes sources, pour l'adaptation de la mise en forme des contenus et des qualités proposées selon les plateformes utilisées par les spectateurs (ordinateur, tablette, smartphone, téléviseurs connectés)
3. **Par les possibilités d'interaction offertes aux internautes** qui suivent le concert à distance d'opérer leur propre choix de caméra, d'angle de vue (pour certaines caméras et selon un principe de fil d'attente), et de **proposer « leur » réalisation aux autres internautes** à la fois en direct et a posteriori.
4. **Par les modes d'éditorialisation contributive proposés et les interactions via les réseaux sociaux** qui permettent aux internautes de réagir en direct et a posteriori via plusieurs canaux (site du projet, twitter, facebook) et de contribuer à la mise en avant de certains concerts, certaines réalisations plutôt que d'autres, d'apporter des annotations susceptibles de contribuer à la qualification des contenus, à leur mise en perspective.



AstroFlux

Un projet innovant

5. **Par sa capacité à toucher des publics dit « empêché »** (handicapés, personnes incarcérées, jeunes publics) en mesure de suivre à travers ce dispositif les spectacles proposés à l'Astrolabe dans un premier temps, et plus largement sur l'agglomération dans le cadre du développement du dispositif ASTROFLUX à moyen terme (*à noter que concernant cette partie, un demande spécifique sera faite auprès de la Fondation Régionale Loire Centre dans le cadre de l'appel à projet pour l'autonomie des personnes, en vue d'équiper les structures partenaires de matériels adaptés et dédiés à la réception d'Astroflux*).

La diffusion audiovisuelle en flux ou en « streaming » sur le web d'un concert n'est pas à proprement parler nouvelle. **Ce qui rend innovant ce projet réside dans la qualité de la diffusion et son accessibilité** sur de multiples supports largement adoptés en France, à mettre en parallèle avec l'évolution des pratiques culturelles et des « loisirs numériques » des jeunes et des moins jeunes.

La question de constituer une mémoire patrimoniale partagée et valorisée par un archivage et une diffusion numérique rend les envies d'expérimentations autour de ce projet d'autant plus actuelles.

Côté usager en ligne, les récentes évolutions des technologies web ouvrent des portes à de nouvelles formes d'interactions, à l'image des derniers clips en HTML5 pour lesquels le groupe Arcade Fire a fait figure de précurseur. Ces évolutions permettent notamment la conception d'interfaces web qui s'apparentent à celles des logiciels traditionnels dont on retrouve de plus en plus des clones en ligne, du traitement de texte au montage vidéo.

Ces interfaces dynamiques concrétisent également la logique « web 2.0 » en rendant possible l'intervention des utilisateurs partout tout le temps, sous forme d'appréciation, d'annotation sur une timeline, de commentaire multimédia, ...

Il s'agit ici d'explorer ces formes de participation des usagers sous l'angle de la qualification des contenus, de la contribution à l'enrichissement de l'indexation et de la valorisation de ceux-ci. La généralisation de l'usage des réseaux sociaux constitue également de nouvelles voies d'échanges et de participations entre les artistes, le public, les acteurs culturels.

Mais l'interaction peut aussi de plus en plus se faire avec le réel grâce à des interfaces telles que les cartes Arduino qui ont largement rendu accessible les possibilités d'automation, de pilotage d'actionneurs en lien avec des capteurs, la discussion avec des objets connectés.

Dans ce projet, il est prévu d'utiliser ces potentialités également pour tester des systèmes de réalisation semi-automatisés, utilisant notamment des algorithmes de tracking pour un suivi caméra, offrant la possibilité de déporter des commandes et des retours visuels, ou permettant l'intégration de flux vidéo issus de smartphones.

Le dispositif de captation et la régie sont envisagés de façon modulaire pour pouvoir imaginer les transporter, les transposer à d'autres lieux et contextes (théâtre, festivals,...). Nous avons évoqué ce projet avec les responsables du Théâtre d'Orléans qui se sont montrés particulièrement intéressés pour l'expérimenter au cour de la saison 2012-2013.

Les choix des spectacles rediffusés se focaliseront particulièrement sur des groupes émergents et/ou des groupes régionaux. Concernant le streaming d'artistes « tête d'affiche », il nous faudra envisager des partenariats spécifiques afin de payer les droits nécessaires à une diffusion de ce type. Nous pourrions également mettre en œuvre un principe de « pay for view ».





AstroFlux

Publics concernés et usages

Les publics concernés sont à la fois ceux qui fréquentent ponctuellement ou habituellement des lieux de musiques actuelles, mais aussi ceux qui n'ont jamais franchi le seuil d'une salle de concert. Dans une salle comme l'Astrolabe, au bout de plus de douze années d'activités, le public s'est renouvelé, a évolué dans la manière d'assister à un spectacle, et s'est diversifié.

Pour ce projet, une attention particulière sera néanmoins portée aux plus jeunes pour lesquels, la rencontre avec le « live » se fait différemment et qui sont aujourd'hui friands de contenus et d'appareils numériques.

Organisation du partenariat

Le partenariat Antirouille-Labomedia est amené à s'articuler autour d'une convention de coréalisation du projet **ASTROFLUX**.

Dans ce partenariat, **Labomedia** assure la maîtrise d'œuvre de la réalisation technique du dispositif, son développement et le suivi de son utilisation au cours du projet.

L'Astrolabe assurera la production des contenus. Il fera le lien avec les producteurs et artistes, avec les publics, avec un réseau de salles en France qui partagent ces envies, et met à disposition une équipe technique pour assurer la captation, la réalisation et la valorisation en ligne des vidéos produites.

L'Antirouille procédera également à l'achat des investissements techniques nécessaire à la mise en œuvre de ce projet.





AstroFlux

Impacts attendus

L'impact attendu s'échelonne sur différentes temporalités : il s'agit tout d'abord de voir en terme d'audience en ligne ce qu'un tel projet peut générer.

La fréquentation en salle est donc également un élément clef, là aussi, contrairement à ce que l'on aurait pu subodorer, les précédentes expériences menées sur un terme un tant soit peu long ont plutôt indiqué une progression de celle-ci « malgré » la rediffusion sur Internet.

La consultation des contenus archivés constitue également un impact souhaité sur un plus long terme, à la fois dans une logique patrimoniale que en tant que soutien à la promotion de la création régionale.

Évaluation de l'expérimentation

L'ÉVALUATION DE L'EXPÉRIMENTATION S'APPUIE SUR PLUSIEURS ÉLÉMENTS :

1. **Les données statistiques** que l'on peut très précisément recueillir lorsqu'il s'agit d'un service en ligne, avec une dimension qualitative certaine (temps passé devant une vidéo, origine géographique de la consultation, interactions avec les réseaux sociaux, ...) à mettre au regard de la fréquentation de la salle.
2. **Le volume de contributions en ligne** sous forme de commentaires ou de réactions, l'audience dans le temps des vidéos archivées, la nature et le volume de co-publication constituent également des indicateurs à analyser.
3. Il s'agira également d'évaluer de façon moins formelle **l'intérêt suscité par le projet** auprès d'une communauté d'internautes, en s'appuyant sur les réseaux déjà constitués autour de l'Astrolabe via des mailing lists et des sites comme Facebook.
4. **D'un point de vu organisationnel**, l'Astrolabe a été amené à formaliser récemment ses processus de travail ce qui permet d'identifier d'autant plus facilement les difficultés rencontrées et évolutions à apporter de ce point de vu.
5. **Un questionnaire** sera réalisé en fin d'expérimentation, soumis aux spectateurs lors de soirs de concerts par l'équipe en place et diffusé via Internet.
6. **L'appropriation du projet par d'autres lieux et salles** en France est également de nature à révéler la réussite de celui-ci.



AstroFlux

Budget prévisionnel

CHARGES	TOTAL	ACTIVITE	INVESTISSEMENT
ACHATS	24 900,00 €	500,00 €	24 400,00 €
Consommables : batterie, cartes mémoire, ...	500,00 €	500,00 €	
Caméra IP Axis Network Camera 214 PTZ (X2)	3 600,00 €		3 600,00 €
Caméra Canon XF300 (X 2)	6 200,00 €		6 200,00 €
IDX CW 5HD Emetteur recepteur Hd	4 900,00 €		4 900,00 €
Mac Encodage vidéo	3 500,00 €		3 500,00 €
Caméra Go Pro HD Hero (X 3)	1 200,00 €		1 200,00 €
Macbook pro	2 500,00 €		2 500,00 €
Matériel et petit équipement régie vidéo numérique	1 000,00 €		1 000,00 €
Connectique réseau et audiovisuelle	1 500,00 €		1 500,00 €
SOUS-TRAITANCE / SERVICES EXTERIEURS	20 850,00 €	20 850,00 €	0,00 €
Location ligne SDSL 6 MB symétrique	2 500,00 €	2 500,00 €	
Intégration Site AstroFlux au Site de l'Astrolabe	1 000,00 €	1 000,00 €	
Intégration archives vidéo dans la nouvelle base de donnée	3 850,00 €	3 850,00 €	
Design graphique interface web et régie	2 500,00 €	2 500,00 €	
Etude juridique	2 000,00 €	2 000,00 €	
Location serveur de streaming et de transcodage vidéo	9 000,00 €	9 000,00 €	
CHARGES DE PERSONNELS	34 300,00 €	34 300,00 €	0,00 €
Personnel permanent (Antirouille): Chargé des contenus vidéo	5 500,00 €	5 500,00 €	
Personnel occasionnel (Antirouille) : cadres	3 000,00 €	3 000,00 €	
Personnel permanent (Labomedia) : Coordination	5 000,00 €	5 000,00 €	
Personnel permanent (Labomedia) : Développeur web	4 300,00 €	4 300,00 €	
Personnel permanent (Labomedia) : Développeur régisseur multimédia	4 500,00 €	4 500,00 €	
Personnel occasionnel (Labomedia) : Développeur multimédia	7 000,00 €	7 000,00 €	
Personnel permanent (Labomedia) : Administration	5 000,00 €	5 000,00 €	
TOTAL	80 050,00 €	55 650,00 €	24 400,00 €



AstroFlux

Budget prévisionnel

PRODUITS	TOTAL	ACTIVITE	INVESTISSEMENT
APPORT COPRODUCTEURS	4 880,00 €	0,00 €	4 880,00 €
Antirouille	4 880,00 €		4 880,00 €
Labomedia	0,00 €		
SUBVENTIONS	62 670,00 €	43 150,00 €	19 520,00 €
Ministère de la Culture et de la Communication (Projet numérique)	26 000,00 €	24 480,00 €	1 520,00 €
Région Centre (Service Culturel)	8 670,00 €	8 670,00 €	
Région Centre (Investissement)	10 000,00 €		10 000,00 €
Ville d'Orléans (Projet)	10 000,00 €	10 000,00 €	
Ville d'Orléans (Investissement)	8 000,00 €		8 000,00 €
PARTENARIATS / FINANCEMENTS PRIVES	12 500,00 €	12 500,00 €	0,00 €
Fondation Caisse d'Epargne	12 500,00 €	12 500,00 €	
TOTAL	80 050,00 €	55 650,00 €	24 400,00 €





AstroFlux

[HTTP://WWW.LASTROLABE.ORG](http://www.lastrolabe.org)

[HTTP://WWW.FACEBOOK.COM/ASTROLABEORLEANS](http://www.facebook.com/astrolabeorleans)

[HTTP://TWITTER.COM/ASTROORLEANS](http://twitter.com/astroorleans)

[HTTP://WWW.YOUTUBE.COM/ASTROLABETA](http://www.youtube.com/astrolabeta)

[HTTP://WWW.LABOMEDIA.ORG](http://www.labomedia.org)