

Pierre-Olivier Boulant

Ateliers

Sonores et Sténopés

## Pierre-Olivier Boulant

Preneur de Sons et Photographe au Sténopé.

32 ans, né à Croix dans le Nord (59)

Ingénieur chimiste-biochimiste de formation initiale  
Maîtrise en audiovisuel (option son) en formation continue (VAE).



A l'âge de dix ans j'ai annoncé à mon père, sans trop savoir ce que je disais, que je serai «ingénieur du son». La réponse paternelle fut que ce n'est pas un véritable ingénieur.

Une quinzaine d'années plus tard, mon diplôme d'ingénieur en poche et après avoir passé trois ans dans l'industrie, je me consacre enfin à ma passion : le son. Je suis venu à Toulouse rejoindre les musiciens et les danseurs improvisateurs de la Flibuste. C'est avec eux que j'ai appris les bases en prise de son, par la pratique. Depuis j'ai aussi travaillé dans l'audiovisuel, pour le théâtre et la radio.

Depuis 2005, j'ai commencé à pratiquer le sténopé. J'ai ainsi appris les techniques de la photographie argentique, là aussi par la pratique.

En 2003 j'ai enseigné en collège les sciences physiques. Cette expérience m'a plu, mais je suis revenu à mes premiers amours avec la certitude que je serai plus satisfait de transmettre ma passion pour le son et l'image. Ceci s'est confirmé à l'occasion d'ateliers donnés dans le cadre de l'association des Petits Débrouillards.



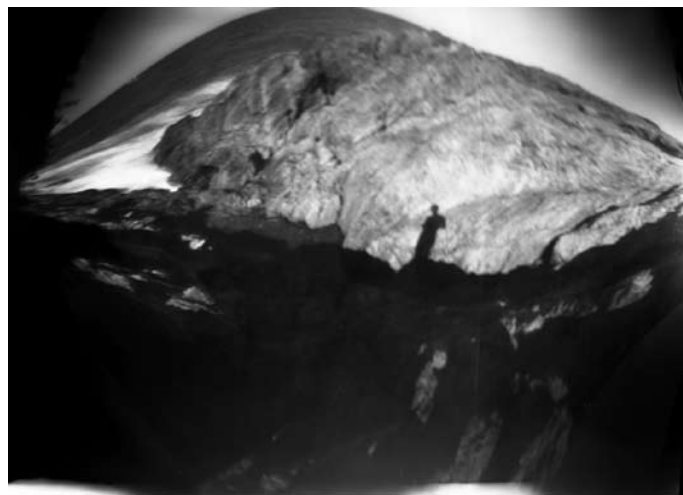
2005-2006 - Monteur son – Radio Fréquence Soleil, Toulouse  
2005... - Travail plastique à partir de sténopés et prises de son  
2004... - Travail sur courts-métrages et documentaires : prise de son, montage et mixage  
2001... - Sonorisation de spectacles, création et diffusion de musiques pour le théâtre, enregistrements de concerts et de disques, montage audio, régie générale et régie son...

2003-2004 - Enseignant en sciences physiques aux collèges Paul Ramadier, Decazeville et Jean Moulin, Rodez (Aveyron)

1997-2000 - Ingénieur chargé de la fabrication et de la mise en route de systèmes de traitement pour déchets biodégradables liquides (graisses, lisiers, eaux usées...) – Carbofil S.A, St. Mars la Jaille (44)

1997 - Régisseur son et lumière d'une salle de spectacle d'une association d'étudiants, Lund, Suède

1997 - Stage d'un an dans une unité de recherche en physiologie à la faculté des sciences de Lund, Suède. Suivi de l'activité des motoneurones après un trauma du système nerveux central



## Disques :

- enregistrements de concerts et de disques de musique improvisée
  - "Chantiers d'Arts Provisoires, Acte IV, Horlieu n° 145" - Horlieu prod, fr
  - "Spring Road 01", Michel Doneda & Tetsu Saïtoh, Scissors, jp
  - "Sopranino/Radio", P.O Boulant & Michel Doneda, Fringes , it
  - "Placés dans l'air", A. Bosetti, M. Doneda & Bhob Rainey, Potlatch, fr
  - Quatuor de contrebasses A. Frangenheim, U. Philip, D. Chiesa & L.M Marion
  - "Le Ventre Négatif", Lê Quan Ninh, Meniscus – usa
  - "Montségur", P.O Boulant & Michel Doneda, Puffskydd,fr
  - "Salsigne", Fabrice Charles & Michel Doneda, Puffskydd,fr
  - "Etwa", Bertrand Gauguet, Creative Sources, pt
  - "Une Chance pour l'Ombre" - Victo, ca
  - "Pierre Droite", Michel Doneda, Puffskydd, fr
  - "Breath on the Floor", M. Doneda & Alessandro Bosetti, Absynth Rec, de
  - "Urueña", Alessandra Rombola, Sillon, no
  - "La Drache", Yamauchi Katsura & M. Doneda, Improvised music from Japan
  - "Port de la Selva", P.O Boulant & Michel Doneda, Puffskydd, fr
  - "In", Ingar Zach, Kning Disk, se
  - "La Borde / Pas des Escalles", P.O Boulant & Michel Doneda, Puffskydd, fr
- enregistrements de concerts et de disques de musique classique
  - Suites pour Violoncelle Seul de Jean-Sébastien Bach interprétées par Martine Altenburger
  - Montage des "Petit Motets" de Jean Campra par le Concert Baroque, direction Dominique Serve, Casa prod, France
  - Ensemble Marenzo, direction & composition Pascal Rabatti
  - Enregistrement de l'Orchestre Baroque de Montauban et de l'Ensemble Baroque de Toulouse en concert
- autres enregistrements de concerts et de disques de musique
  - La Friture Moderne - concerts à la Cité de l'Espace et CD'Eve & Adam'
- enregistrements de poésie édités sur disque
  - "R", Sébastien Lespinasse, Pneuma, fr
  - "Marche de la Poésie 2002" - Serge Pey, André Velter,... Puffskydd, fr

## Théâtre :

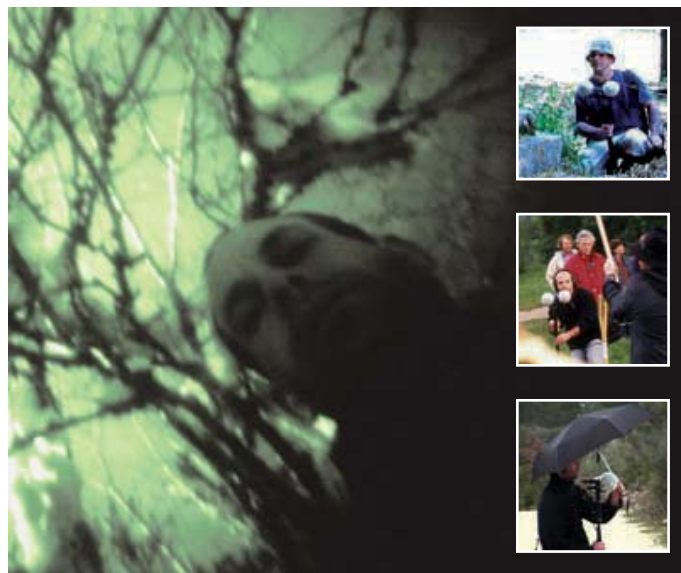
- création et diffusion de la bande son pour le Théâtre<sup>2</sup> l'Acte (direction Michel Mathieu) sur la pièce "Les Onze Voies de Faits" (texte de Bernard Noël). 2001-2002
- créations sonores pour les résidences dans l'Aveyron du Théâtre de l'Acte. 2001
- régisseur son et vidéo, Opéra Comique, Paris, 2006

## Films :

- "Cité du Parc", réal. P.O Boulant pour les Petits Débrouillards - diaporama sonorisé atelier audiovisuel / prise de son et prise de vue (photos et sténopés) - 2006 - documentaire sur une cité toulousaine pendant les grandes vacances.
- "Felig"/"Ill Figure", réal. R. Winkler et R. Lambert - 16mm prise de son et sound design - 2005-2006 - l'autobiographie très noire d'un mannequin. Festivals de Madrid (3<sup>ème</sup> prix), San Sébastian, Munich, Lausanne, Montréal, Porto
- "Trace de lutte", réalisation Jérémy Forni - vidéo DV prise de son et post-production - 2005-2006 - documentaire sur les Groupes Medvedkine, cinéma ouvrier des années 70. Festival de Lussas. Collection Images de la Culture du CNC, Vidéothèque du FID (Marseille)
- "#3", réalisation Matthieu Choux - vidéo HD prise de son - 2006 - film musical sur une œuvre électroacoustique originale.

## Radio :

- montage de documentaires pour l'EPRA, banque de programmes nationale, sur les thèmes de l'intégration et l'immigration.
- technique et maintenance du matériel audio et informatique d'une station de radio.



## Expositions de sténopés et de paysages sonores :

- Festival ManifestO (juin 2005 ,Toulouse)
- Festival HDFFS (septembre 2005, Toulouse)
- Table of Ice (Pavé dans la Mare, novembre 2006, Besançon)

## Son

### Une approche de la prise de sons

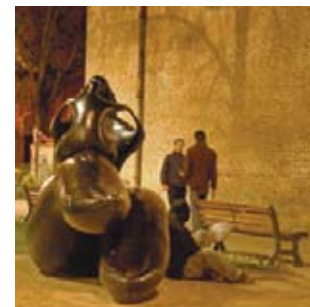
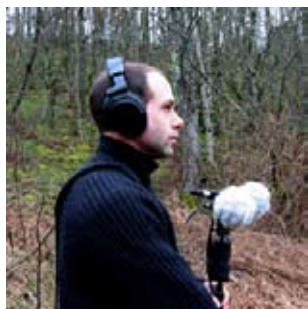
Même si le regard semble dominer l'ouïe, le sonore tient une grande importance dans nos sens. Le monde sonore est avant tout lié à la parole. C'est le moyen de communication le plus direct. C'est aussi un sens de l'alarme, de la nuit, de l'intime.

Aujourd'hui le son est partout dans notre vie. Le silence est rare. Notre écoute est sollicitée de toutes parts. Qu'entendons nous dans cette masse sonore ?

Notre oreille est un formidable moyen d'analyse. Elle est capable de faire le tri au milieu de tout ce brouhaha. Mais bien souvent on ne se rend pas compte du travail actif de notre audition. Un microphone est bien plus basique de ce côté là. Il peut être sensible, plus ou moins directif, mais il ne fait que ce qu'on lui demande, sans ajuster en fonction de l'environnement ou des niveaux sonores. C'est donc un parfait outil pour nous faire prendre conscience des merveilleuses facultés de notre oreille !

Dans un premier temps, un microphone en main et un casque sur les oreilles, on découvre tous les sons qui nous entourent dans notre quotidien. C'est le choc, la surprise, on a l'impression de *tout* entendre, enfin, alors que tous les jours notre oreille perçoit l'intégralité de notre environnement sonore, mais notre attention se porte sélectivement sur ce qui nous importe.

Une fois ce cap passé on se rend compte des limites du microphone ; comment il requiert beaucoup de subtilité dans sa manipulation pour capturer un son qui nous semble *naturel*. Notre oreille est capable d'effectuer le tri entre les informations acoustiques, qui nous



donnent des repères des sons dans l'espace, et le son qui nous intéresse. Un microphone ne peut pas faire cette distinction. C'est grâce à la technique que nous pouvons essayer, par des essais de positionnement, de retrouver une certaine impression de *naturel*. A nouveau le microphone nous aide à mettre en évidence les facultés de notre ouïe.

Enfin le son transmet la parole et éveille des souvenirs. Il est possible de travailler sur cet aspect, d'organiser du matériau sonore pour créer du sens, une certaine poésie... L'outil de montage nous permet de créer un univers sonore. Là, toutes les rencontres et toutes les approches sont possibles... La transmission du sens, la musicalité, le glissement et le mélange d'univers sonores sont autant de pistes potentielles.

Comme pour la prise de vue, la captation du son permet d'éveiller notre écoute, de prendre conscience de la sensibilité de notre ouïe, des mécanismes de filtrage et d'analyse de notre audition. La manipulation de sons offre l'occasion de se rendre compte de toute la charge émotionnelle et sémantique que peuvent porter les sons. Enfin c'est un moyen de déconditionner notre audition formatée par les médias, aujourd'hui omniprésents.

La *Camera Obscura* est connue depuis l'antiquité. C'est le dispositif imageur le plus rustique, un simple trou. Cette technique a été utilisée par les peintres de la Renaissance et les scientifiques dans l'observation des astres.

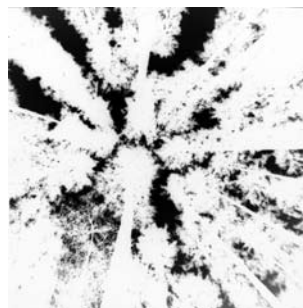
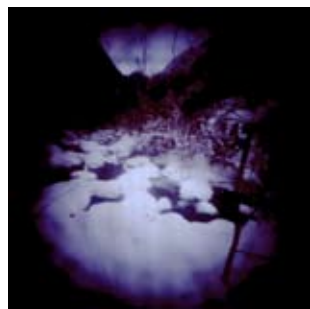
Elle a ensuite trouvé une application en photographie quand les émulsions sont devenues trop rapides pour utiliser un capuchon devant une lentille et avant l'invention de l'obturateur mécanique.

Ces chambres noires ont un aspect magique pour ceux qui y pénètrent. On se retrouve en présence d'une image qui entre par un minuscule trou et se projette pour emplir la pièce de sa présence. On peut y voir comme certains artistes le disent un rapport à l'onirique, au ventre maternel, à "une fenêtre de l'âme" (Léonard de Vinci), au mythe prométhéen,...

Depuis, le sténopé est devenu une photo du pauvre... ou de l'artiste.

Le sténopé peut être une introduction à la photographie, noir et blanc en particulier. Il est pratiqué partout sur la planète. On trouve des centres sociaux dans les quartiers pauvres de Bogotá qui organisent des ateliers sténopés pour les jeunes. Pas de frontière pour le sténopé. Pour avoir une idée de cela il suffit de regarder l'origine des images envoyées par les participants à la Journée Mondiale du Sténopé. ([www.pinholeaday.org](http://www.pinholeaday.org))

Le sténopé est une pratique pauvre. Nul besoin de l'appareil dernier cri pour faire des images. "Pratique pauvre" ne veut pas dire "de mauvaise qualité" puisqu'il est possible d'obtenir ainsi une image parfaitement nette et une profondeur de champ infinie. En revanche, les



temps de pose étant longs, les objets en mouvement deviennent flous, voire disparaissent sans laisser de trace. La prise de vue au sténopé prend son temps. Impossible de saisir un instant. Le temps qui passe laisse sa marque, la permanence des choses.

De la coquille d'oeuf au poivron rouge ou à la "cavité buccale", en passant par les boîtes en fer ou en carton et jusqu'à la remorque de camion et autres salles obscures, tout peut servir de *Camera Obscura*. On peut fabriquer ses propres chambres et concevoir comment l'image se projettera. De plus, l'utilisation d'émulsion photosensible liquide permet de travailler sur le support de son choix. Les matières et les formes les plus diverses sont possibles. Le travail avec du papier ou de la pellicule industriels permet également de déformer le support, chose impossible avec un capteur numérique. On peut ainsi décider de la "déformation" dans une image.

Ce qui est considéré comme défaut en photographie traditionnelle peut ici être un champ d'investigation et de développement à contre courant des photos "non-facturées".

Depuis l'antiquité la *Camera Obscura* a servi pour l'observation scientifique du soleil et à présent des lasers.

La prise de vue de paysages est depuis longtemps une application du sténopé qui peut donner une possibilité d'altérer l'image pour mieux rendre compte de notre perception.

Le mouvement est aussi un sujet pour la pratique du sténopé. Sujet ou boîtier en mouvement. On met à profit la lenteur du système pour capturer la dynamique d'un déplacement.

La déstructuration de la perspective, la surimpression, l'abolition du cadre sont courantes pour ce médium pauvre et surtout libre.

## Ateliers, exemples

Initiation au sténopé et à la prise de son - Documentaire de création

Une expérience d'atelier avec des enfants et des jeunes de 4 à 17 ans dans le Quartier de la Reynerie à Toulouse pendant l'été 2006.

En parallèle d'activités proposées par l'association "Les Petits Débrouillards", j'ai encadré des ateliers radio puis sténopé. Le thème central était la vie des jeunes de la Cité du Parc.

Les images ont été exposées à la fin du séjour des animateurs de l'association dans le quartier.

J'ai ensuite monté le son pour en faire un documentaire radiophonique sur lequel j'ai placé les images.



Un autre de mes projets est de partir avec un réalisateur chilien faire un film dans une école mapuche en Patagonie. Nous filmerons les ateliers audiovisuels et culturels que nous animerons dans l'école de la communauté avec deux personnalités indiennes. L'aboutissement de cette expérience est de faire réaliser un film aux enfants sur l'identité et l'héritage mapuches.

Ces formes d'atelier-reportage sont enrichissantes. La disponibilité et la prise en main des moyens de captation par les sujets mêmes permet d'accéder au regard qu'ils portent sur eux mêmes, leur communauté, leurs valeurs...

Atelier radio dans une cité du quartier de la Reynerie, quartier médiatisé pour les événements violents qui s'y sont déroulés.

Pendant l'été, la plus grande partie des enfants sont partis en vacances. Mais certains n'ont pas pu partir, le retour au pays coûte cher pour ceux qui viennent d'Afrique équatoriale ou d'Asie, surtout quand il y a quatre ou cinq enfants dans la famille.

L'atelier visait a priori des adolescents de 14 à 18 ans, mais où étaient-ils ? Et pour les rares jeunes présents, leur disponibilité était très limitée. C'est donc avec une horde âgée de 4 à 14 ans que nous avons travaillé.



La construction d'un projet, l'assiduité et la concentration ne sont pas forcément au rendez-vous pendant les vacances d'été. Mais jour après jour nous avons développé un travail avec les enfants. Sans chercher à écrire un projet documentaire, mais en laissant la spontanéité des enfants s'exprimer, on arrive tout de même à un matériau homogène.

Les éléments sont liés par la vie dans le quartier, l'école, les copains, la musique, le foot... Les interviews sont faites entre amis pour la plus grande partie. Le microphone tourne. L'intervieweur devient interviewé. La chanson a aussi une grande place dans la vie de ces enfants. On partage le quotidien ensemble. On exprime aussi son rapport à ces ateliers dans le quartier.

Suite à cette semaine d'enregistrement sonore, nous avons organisé un atelier sténopé pour les enfants. Ils ont pu construire leurs boîtes et les utiliser. Un laboratoire photographique sommaire était installé dans une camionnette garée sur le parking de la cité.



Après une première phase de prise de vue frénétique, la question importante est arrivée : « Qu'est-ce que je peux prendre en photo ? » La problématique des artistes... La pratique, le temps permettent d'approfondir cette subjectivité, ce point de vue d'auteur...

Le matériau sonore a fourni la matière pour réaliser un documentaire sonore radiophonique. Sur cette base, un diaporama des images (sténopés noir-et-blanc, photographies argentiques et numériques) s'est construit. L'aspect brut des prises de son et des prises de vue reste entier dans le montage qui est aussi versatile que les enfants.



## Ateliers Sonores

documentaire, fiction, installation sonore, enregistrement musical

Ces ateliers autour du sonore sont une façon d'éveiller l'écoute et la créativité. Non pas par de simples séances d'écoute, mais aussi par la pratique.

Ces ateliers peuvent se dérouler de façon régulière (hebdomadaire, mensuelle) ou sous forme de stage sur une durée plus condensée.

Si la structure d'accueil le permet, un travail préalable par une personne relais est souhaitable aussi bien pour le travail de fond à l'attention des stagiaires que pour la transmission d'une technique à cette personne.

Plusieurs axes de travail sont possibles. Il y a bien sûr le reportage ou la fiction radiophonique. Mais des formes plus libres, mêlant différentes approches, sont souhaitables : la poésie sonore, le docu-fiction, la création d'un espace sonorisé... Des thèmes OuLiPiens sont aussi envisageables : abécédaire, cadavre exquis... La forme de la production se définira selon le cadre, la durée, les moyens à disposition et surtout le désir des stagiaires.

Le rendu final du travail pourra être aussi bien sur CD, diffusé sur une radio, une installation sonore... Un atelier sténopé peut être associé à l'atelier sonore pour créer soit une exposition avec son et image, soit une diaporama sonorisé. Les possibilités sont vastes.

Un travail de captation musicale est aussi envisageable dans le cadre d'une production documentaire ou fictionnelle, mais également comme objectif principal.



### Effectifs :

De deux à quatre groupes de deux à trois stagiaires par animateur de l'atelier.

### Durée :

- un après-midi par semaine ou tous les quinze jours sur une période d'un trimestre à un an.
- stage sur un week-end ou sur une semaine.

### Coût :

Selon la durée et le matériel nécessaire.  
***Demandez un devis.***





## Organisation de l'atelier :

### - Préparation, découverte

Dans un premier temps, des séances d'écoute peuvent permettre de familiariser les stagiaires avec le travail du son. On pourra écouter des travaux documentaires, des paysages sonores, des bandes-sons de films, des travaux d'artistes...

Ces séances d'écoute pourront se répéter pendant le reste de l'atelier.

### - Formation de personnes-relais ou d'assistants

Si le nombre de stagiaires est important, ou si le travail a lieu avec une classe en milieu scolaire, des relais ou des assistants seront nécessaires. Selon le lieu d'accueil de l'atelier, le personnel peut être impliqué ou des personnes extérieures peuvent être proposées.

Techniquement, pour le travail sonore, il s'agira de comprendre la chaîne électro-acoustique pour aider à régler les niveaux sur les magnétophones lors des enregistrements.

Si une personne relais doit effectuer un travail en amont, il devra avoir quelques notions sur les possibilités de réalisation, l'écriture sonore...

### - Ecriture

Choix d'une forme : fiction, documentaire, installation sonore...

Ecriture d'un scénario ou d'une trame, préparation d'interviews, répartition du travail.

### - Enregistrement

Formation des stagiaires à l'utilisation du matériel de prise de son avant de partir en tournage.

Enregistrement des matériaux sonores (interviews, fiction, ambiances, musiques...).

### - Montage

A partir des matériaux enregistrés montage par l'animateur ou les stagiaires (selon les moyens et le temps disponibles).

## Fournitures :

### - Documents et Exemples

livret individuel présentant le travail (exemples, références, modes opératoires...)

exemple sur CD de travaux radiophoniques

### - Matériel de prise de son (très haute fidélité) :

microphones électrostatiques très haute sensibilité (Schoeps, Sennheiser) de différentes directivités  
préamplificateurs

magnétophones numériques

### - Matériel de prise de son (standard) :

enregistreurs numériques compacts avec microphones d'ambiance intégrés

microphones d'interview (électrodynamiques omnidirectionnels et monophoniques)

### - Matériel de montage :

ordinateur avec logiciel de montage audionumérique

moniteurs d'écoute stéréophonique

CD ou DVD vierges pour graver les productions

## Ateliers Sténopés

exposition, diaporama, livre de photographies

Ces ateliers autour du sténopé sont une façon d'éveiller le regard et la créativité par la pratique.

Ces ateliers peuvent se dérouler de façon régulière (hebdomadaire, mensuelle) ou sous forme de stage sur une durée plus condensée.

Si la structure d'accueil le permet, un travail préalable par une personne relais est souhaitable, aussi bien pour le travail de fond à l'attention des stagiaires, que pour la transmission d'une technique à cette personne.

A partir d'un matériel rudimentaire et de techniques relativement simples on peut faire un travail photographique très libre et qui va au delà du simple cadrage. La fabrication des appareils à sténopé permet de décider de la forme de la projection de l'extérieur sur le papier photosensible.

Les axes de travail possibles vont de la prise de vue plastique à des constructions documentaires ou fictionnelles. La thématique sera à définir selon les possibilités et les envies des participants.

Le résultat final pourra prendre la forme d'une exposition, d'un livre de photographies, d'un diaporama... La présentation des boîtes à sténopé est toute aussi importante que celle des images produites.

Un atelier de prise de son peut être associé à cet atelier autour du sténopé. Le résultat peut être une création visuelle et sonore (installation, diaporama sonorisé...).



### Effectifs :

Jusqu'à six stagiaires seuls ou quatre binômes par animateur de l'atelier.

### Durée :

- un après-midi par semaine ou tous les quinze jours sur une période d'un trimestre à un an.
- stage sur un week-end ou sur une semaine.

### Coût :

Selon la durée et le matériel nécessaire.

***Demandez un devis.***



## Organisation de l'atelier :

### - Préparation, découverte

Dans un premier temps, des séances de présentation de la *Camera Obscura* peuvent permettre de familiariser les stagiaires. On pourra voir des appareils à sténopé et des images.

Ces séances pourront se répéter pendant le reste de l'atelier.

### - Formation de personnes-relais ou d'assistants

Si le nombre de stagiaires est important, ou si le travail a lieu avec une classe en milieu scolaire, des relais ou des assistants seront nécessaires. Selon le lieu d'accueil de l'atelier, le personnel peut être impliqué ou des personnes extérieures peuvent être proposées.

Techniquement, pour le travail au sténopé, il s'agira de maîtriser la fabrication (taille du trou en particulier), la mesure de la lumière et le traitement en laboratoire noir et blanc.

### - Préparation

Choix d'une thématique et d'une forme éventuelle (fiction, documentaire...). Ce n'est pas une obligation, un travail libre peut aussi bien être choisi. Des contraintes trop lourdes peuvent nuire dans un premier temps.

Selon la thématique et la forme, une préparation peut être nécessaire.

### - Fabrication

Fabrication des appareils à partir de boîtes apportées par les stagiaires.

Réflexions sur la projection de l'image sur le papier photo en fonction de la forme de l'appareil et de la place du trou.

Estimation du diaphragme de l'appareil.

### - Prise de vue et développement

Mesure de la lumière à la cellule et prise de vue.

Développement et tirage contact des images.

## Fournitures :

### - Documents et Exemples

livret individuel présentant le travail (exemples, références, modes opératoires...)

appareils à sténopé

images réalisées au sténopé

livres traitant du sténopé

### - Matériel nécessaire pour la fabrication :

matériel de découpage et de perçage

épingles et papier de verre

feuille de métal très fin (cannette métallique)

peinture noire mate et pinceaux

sac noir opaque

ruban adhésif PVC noir

'patafix'

loupe 10x

fer à souder et soudure à l'étain

### - Matériel de prise de vue :

papier photo ou émulsion photographique liquide

manchon de chargement

cellule photo pour mesurer la lumière

révélateur et fixateur

cuves de traitement et pinces

plaque de verre pour le tirage contact

lumière inactinique (rouge) de laboratoire

lumière blanche normale pour le tirage contact

tissus occultant ou bâche plastique noire épaisse

*Remarque : possibilité de transformer mon fourgon en laboratoire noir et blanc mobile si une salle avec un point d'eau n'est pas disponible.*



**Pierre-Olivier Boulant**

Bâtiment A - 235 avenue de Muret - 31300 Toulouse  
06 73 39 42 90 - [po.boulant@free.fr](mailto:po.boulant@free.fr) - [www.puffskydd.net](http://www.puffskydd.net)

**Ateliers**

**Sonores et Sténopés**