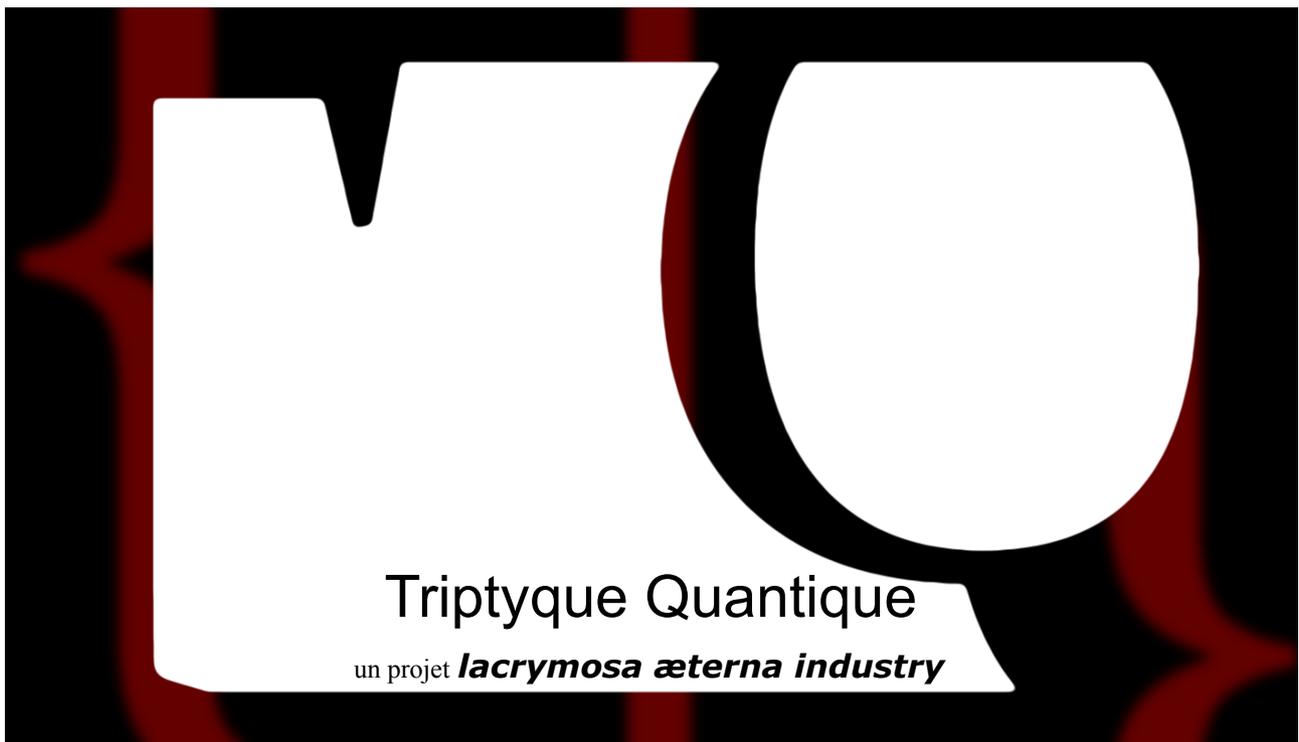


# Dossier de Présentation



Ensemble de courts-métrages sous licence art libre

Site officiel : <http://triptyque.tuxfamily.org>

Contact : [lacrymosa@tuxfamily.org](mailto:lacrymosa@tuxfamily.org)



# Table des matières

<b>1 - Présentation.....</b>	<b>3</b>
1.1 - Un Triptyque Quantique.....	3
1.1.1 Introduction.....	3
1.1.2 Science et Philosophie.....	3
1.1.3 L'origine du triptyque.....	3
1.1.4 Politique de production et de diffusion.....	4
1.2 - La Chambre de Schrödinger.....	5
1.2.1 Synopsis.....	5
1.2.2 Concept et Style visuel.....	5
1.2.3 Spécifications et Projections.....	5
1.3 - SuSy – Super Symétrie.....	6
1.3.1 Synopsis.....	6
1.3.2 Concept et Styles visuels.....	6
1.4 - La Particule de Higgs.....	7
1.4.1 Synopsis.....	7
1.4.2 Concept.....	7
<b>2 - Le réalisateur.....</b>	<b>8</b>
2.1 - Biographie.....	8
2.2 - Thèmes de prédilection et influences.....	8
2.3 - Filmographie.....	9
<b>3 - Les collaborateurs.....</b>	<b>10</b>
3.1 - Fabien Puset.....	10
3.2 - Julie Lenfant.....	11
3.3 - David Guillemette.....	11
3.4 - Enguerran Deraedt.....	12
<b>4 - Annexes.....</b>	<b>13</b>
4.1 - Licence Art Libre .....	13
4.2 - L'expérience du chat de Schrödinger.....	13
4.3 - Super-symétrie.....	14
4.4 - Boson de Higgs.....	14



*La Chambre de Schrödinger*



*SuSy*

# 1 Présentation

## 1.1 Un Triptyque Quantique

### 1.1.1 Introduction

Le Triptyque Quantique est – comme son nom l'indique – une œuvre tripartite mêlant religion et mécanique quantique. Créé entre Décembre 2007 et Mars 2009, le triptyque est une initiative de Stéphane Drouot, membre actif de la communauté **Copyleft** – art libre – et plus connu sous le pseudonyme *lacrymosa æterna industry*.

Le projet part d'une idée tirée du film *Waking Life* de Richard Linklater : *un film, c'est capturer le "sacré" qui réside dans chaque instant.*

Par extension, chaque film du triptyque est dépendant de l'acteur y participant, et par conséquent, l'acteur dans le triptyque est partie intégrante de la création et de la réalisation.

Issu du dialogue entre le réalisateur et l'acteur du film, le Triptyque Quantique est l'expérience individuelle du sacré.

- **La Chambre de Schrödinger** souligne le rapport à soi, à la répétition du quotidien.
- **SuSy** met en relation le rapport à l'autre et la difficulté d'être soi parmi les autres.
- **La Particule de Higgs** met en valeur le rapport à la création et au divin.

Chaque film crée un lien entre certaines théories de la physique quantique et la psyché humaine, montrant finalement que la science, la philosophie, l'art et la théologie sont à la recherche ultime d'une seule et même chose : **La quête d'une raison d'être.**

### 1.1.2 Science et Philosophie

Chaque film du triptyque possède plusieurs niveaux de lecture. La philosophie est omniprésente au travers de procédés visuels et de long monologues introspectifs, évoquant çà et là, Sartre, Aristote, Nietzsche, Heidegger, Baudrillard ou bien Descartes.

Le propos du projet étant de trouver des corrélations entre la science et la philosophie, les sujets abordés dans les films – l'expérience de Schrödinger, Super-symétrie et le boson de Higgs – sont exposés sous une forme personnelle, plus littéraire mais fidèle à l'idée scientifique de base. Cette relation, naturellement présente dans l'essence même de la science, est au sens du réalisateur, un indicateur fidèle de la nature humaine.

### 1.1.3 L'origine du triptyque

A l'origine du triptyque, l'écriture par Stéphane Drouot d'un film nommé Delta T, en août 2007. Ce film retraçait par séquences ordonnées aléatoirement la vie d'un jeune homme qui n'a pas la notion

du temps. Cependant, suite à un échec de production – faute de moyens – le film ne fut pas réalisé.

En Novembre 2007, Fabien Puset – l'acteur de la chambre de Schrödinger – propose à Stéphane de fournir un film pour entrer en compétition pour le Festival du court-métrage de Limoges.

Avec seulement une semaine de pré-production et quelques heures de tournage, la Chambre de Schrödinger est devenu le premier volet d'un triptyque reprenant les thèmes de Delta T, mais en le fragmentant en plusieurs films de plus petite envergure et en approfondissant les questions engendrées par ces thèmes.

#### 1.1.4 Politique de production et de diffusion

Le triptyque est une auto-production. Synonyme de petits moyens mais également d'aucune contrainte de production, c'est la raison pour laquelle elle a été choisie. Le cinéma Français est à l'agonie, le cinéma d'art quasi inexistant aux yeux des politiques et dans ce contexte tendu, la seule façon de franchir de nouvelles distances est de les franchir seul. Même l'obtention de subventions est un casse-tête administratif et juridique, qui entrave le travail de réalisation.

Bien qu'on puisse penser que la création pâtit du manque de ressources, la production avec des *bouts de ficelle* a l'avantage d'offrir des challenges à la créativité, source incroyable d'initiatives. Et dans un monde où le logiciel et l'informatique se sont développés jusqu'à donner accès au particulier à un matériel qui n'était destiné qu'à une élite, il n'y a de cela qu'à peine 10 ans, il est désormais possible de créer des films, des effets numériques de qualité professionnelle à domicile.

La diffusion sur l'Internet tout d'abord, permet d'être en accord avec les termes du Copyleft, en offrant à tout un chacun la possibilité de télécharger et de visionner les films librement et gratuitement. La diffusion dans les festivals, les projections souvent accompagnées de débats sur l'Art Libre, permettent également la propagation de l'idée que finalement, une œuvre n'existe que dans l'interaction du spectateur avec cette dernière. Une expérience qui s'avère toujours enrichissante, pour le public comme pour le réalisateur.

Les projections prévues :

- 20 Mars 2009 : IUT de Digne-les-bains<sup>1</sup> dans le cadre de Libre en fête
- Mai 2009 : Strasbourg, dans le cadre du festival organisé par l'association Culture-Libre<sup>2</sup>
- Juillet 2009 : Nantes, dans le cadre des Rencontres Mondiales du Logiciel Libre<sup>3</sup>

---

1 Site de l'IUT : <http://sites.univ-provence.fr/iutdigne/>

2 Site de l'association : <http://www.culture-libre.org/>

3 Site officiel : <http://2009.rml.info/>

## 1.2 La Chambre de Schrödinger

### 1.2.1 Synopsis

Chaque matin, Bastien se réveille en ne sachant plus vraiment à quoi rime sa vie. La répétition du quotidien a fait de lui un être incomplet, perdu dans le paradigme de Schrödinger, dans un état quantique : à la fois mort et vivant.

### 1.2.2 Concept et Style visuel

Le court-métrage est avant tout un film d'art dont le principe, par sa répétition, sa lenteur, et le traitement de l'image tend à recréer le monotone de la reproduction permanente du quotidien.

**La Chambre de Schrödinger** est originalement tourné en vidéo DV, puis retraité numériquement grâce à une technique nommée rotoscopie. L'absence de contour du personnage symbolise le manque de précision dans la vie de Bastien.

Les questions écrites à l'écran comme une voix intérieure, sont celles du réalisateur, de sa propre voix intérieure, ou celle de Dieu. Cette technique est un hommage à Hideaki Anno, qui l'utilise lors des monologues introspectifs dans son animé culte *Neon Genesis Evangelion*.

Référence philosophique : Heidegger (Dasein), Descartes (Cogito), Sartre...

### 1.2.3 Spécifications et Projections

**Format** : 16:9 – Couleur – DV PAL

**Durée** : 10"19'

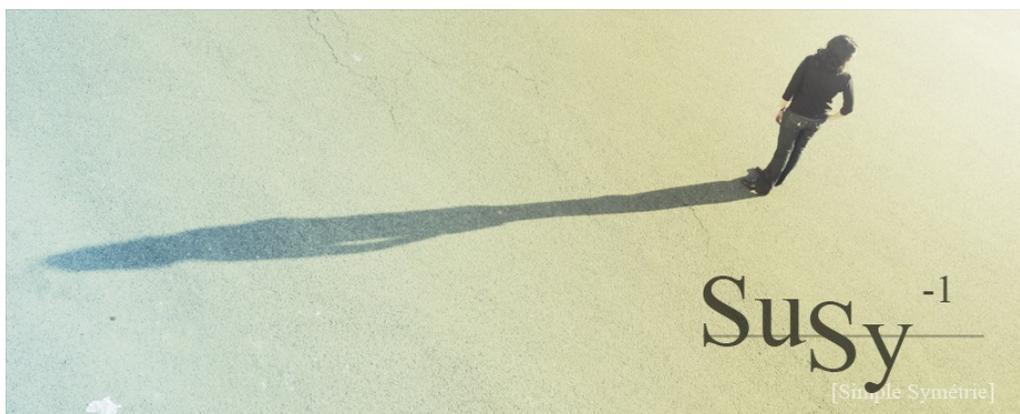
Disponible pour la projection en cassette Mini-DV et DVD.



Libre téléchargement sur <http://triptyque.tuxfamily.org>

Sélectionné et projeté durant le [Festival du Court-Métrage de Limoges 2008](#)

## 1.3 SuSy – Super Symétrie



### 1.3.1 Synopsis

La relation d'Antoine et Suzy n'est pas des plus épanouie. La recherche d'une réponse ou bien d'une excuse mène à la constatation détestable que personne ne sait vraiment être avec quelqu'un. L'équilibre entre deux êtres est-il affaire de symétrie ?

Divisé en deux films, deux univers, ces films décrivent deux personnalités en prise avec les déboires et les espoirs de la vie de couple.

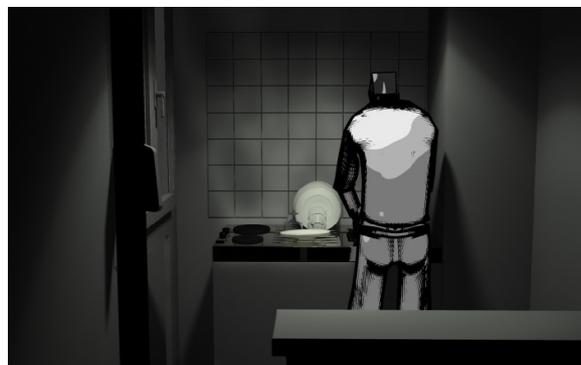
### 1.3.2 Concept et Styles visuels

Le projet **SuSy** est divisé en deux parties.



**SuSy**<sup>-1</sup> [Simple Symétrie], un film en prise de vue réelle et *motion graphics* stylisés réalisé par Julie Lenfant, dépeint le point de vue de Suzy sur la relation. La notion d'*image sensorielle* prévaut dans le traitement de Julie, transcrivant ainsi en image les émotions, les impressions que le personnage se sent incapable d'exprimer verbalement. Ceci mène inexorablement Suzy à l'incompréhension, l'isolation et la perte de soi dans un univers dépourvu d'interaction humaine.

**SuSy** [Super-Symétrie] est un film d'animation 3D réalisé par Stéphane Drouot et qui décrit le point de vue d'Antoine sur la relation. L'image est majoritairement noir et blanc, avec un décor réaliste et un personnage principal stylisé et rendu grâce à une technique appelée Cell-shading, qui recrée un effet dessiné. Ce contraste, renforcé par un jeu de miroir incessant, souligne le sentiment que le personnage est désincarné, décalé, incapable de s'intégrer au décor et de se trouver lui même.



---

## 1.4 La Particule de Higgs

### 1.4.1 Synopsis

Trois réalisateurs partagent leurs vues sur la création artistique et tentent à leur façon de toucher du doigt cette force impalpable qui donne du poids aux œuvres d'art.

### 1.4.2 Concept

Volet central du triptyque, **La Particule de Higgs** fait appel à trois réalisateurs du monde du cinéma d'art libre : Stéphane Drouot, David Guillemette et Enguerran Deraedt.

Chacun crée à sa manière une tranche d'auto-fiction dont le propos est d'exposer le processus de création d'une œuvre, et l'émergence de son contenu.

Référence philosophique : Baudrillard (Simulacre), Thoreau (Transcendantalisme)

## 2 Le réalisateur

Le projet a été initié et dirigé par Stéphane Drouot – alias **lacrymosa æterna industry**.

### 2.1 Biographie

Né à Cholet (49 – France) en 1981, Stéphane Drouot est un scientifique de formation, avec une inclinaison tardive pour les arts en général.

La musique fut son portail vers l'art. Stéphane, grâce à sa voix étonnante, devint le premier chanteur haute-contre de l'école de musique de Cholet, à l'âge de 17 ans. Il s'initie alors également à la composition.

Plus tard, durant sa formation en informatique courant 2000/2002, il découvrit les mystères des arts plastiques et infographiques tentant la création d'un film d'animation 3D auto-produit avec ses camarades de classe.

En 2004, il fit ses premiers pas dans le Copyleft en rejoignant la communauté de l'Art Libre, fondant un site d'entre-aide au développement de projets commun : le *Consortium des Artistes Libres*<sup>4</sup>.

Ce site permit le développement un film d'animation collectionnant des œuvres d'artistes libres d'horizons divers nommé *The Urban Tale*<sup>5</sup>, malheureusement inachevé.

Stéphane est désormais artiste libre à plein temps et donne des conférences de vulgarisation sur les licences libres dans la France entière.

### 2.2 Thèmes de prédilection et influences

La formation scientifique de Stéphane joue un grand rôle dans les histoires et les thèmes qu'il aborde dans ses travaux. Son addiction au cyberpunk des jeunes années ayant laissé place à un goût plus personnel dans le tissage du lien entre les sciences et la philosophie.

Le métissage, la discrimination, la recherche de soi et d'une identité culturelle sont également des déclencheurs dans ses travaux les plus personnels, puisque ce sont des thèmes directement issus de l'expérience de vie du jeune réalisateur.

Plus récemment, dans le Triptyque Quantique, on voit surgir des questionnements sur l'égalité, la raison d'être et le sens de la vie ; thèmes émanant directement de l'intérêt plus récent pour la philo-



<sup>4</sup> <http://consortium.tuxfamily.org>

<sup>5</sup> Projet consultable sur le site : <http://theurbantale.tuxfamily.org>

sophie, l'histoire des sciences et la science politique.

On compte parmi ses influences avouées, des réalisateurs tirés essentiellement du cinéma indépendant américain avec des films comme *Waking Life*, *Before Sunrise* et *Before Sunset* de Richard Linklater, pour leur profondeur psychologique et la narration philosophique ininterrompue. La trilogie des Qatsi (*Koyaanisqatsi*, *Powaqqatsi*, *Nagoyqatsi*) et *Anima Mundi* de Godfrey Reggio d'où il tire l'amour de la contemplation, de la beauté de la nature et des nuages en accéléré/ralentit.

Stéphane aime surtout à puiser dans l'imagination pluriculturelle de l'animation japonaise. Citons comme point de focale, les films *Ghost in the Shell* de Mamru Oshii, les séries *Neon Genesis Evangelion* de Hideaki Anno, *Serial Experiments : Lain* de Ryūtarō Nakamura et *Ergo Proxy* de Shuko Murase.

Ami et collaborateur du cinéma d'art libre, le style et l'univers de David Guillemette ont également un impact considérable sur le travail de Stéphane.

## 2.3 Filmographie

**2003 – Les marmottes ça vole pas, c'est pas des vaches**

*Court-métrage d'animation 3D*

**2004 – L'entretien avec les acteurs de l'art libre<sup>6</sup>**

*Court-métrage d'animation 3D*

**2006 – Séraphine<sup>7</sup>**

*Court-métrage en prise de vue réelle*

**2007 – Divergences<sup>8</sup>**

*Monteur/Truquiste, introduction d'animation 3D*

*Film de Mélanie Duret*

**2007 – Petit Vide<sup>9</sup>**

*Animation 3D*

*Film de David Guillemette*

**2007 – La Chambre de Schrödinger**

**2009 – SuSy**

**2009 – SuSy<sup>-1</sup>**

**2009 – La Particule de Higgs**

<sup>6</sup> Court métrage sur le site Lacrymosa Industry : [lacrymosa.tuxfamily.org](http://lacrymosa.tuxfamily.org)

<sup>7</sup> Seraphine sur [Ralamax.net](http://Ralamax.net)

<sup>8</sup> Clip sur [Youtube.com](http://Youtube.com)

<sup>9</sup> Court métrage sur le site de [David Guillemette](http://David.Guillemette)

## 3 Les collaborateurs

### 3.1 Fabien Pusset

Né le 31 Octobre 1980 à Marseille, Fabien voulait devenir prof de math comme sa mère. Après des études scientifiques perturbées par une addiction naissante à diverses substances psychotropes, il bifurque du coup vers un cursus universitaire littéraire auquel ses vices mettent également fin.

Il stoppe pour la même raison sa future brillante carrière dans la rédaction technique. Il ne parviendra pas non plus à s'insérer durablement ni dans le télé-marketing ni dans le marché noir.

Alors initié à la programmation et au graphisme lors d'une formation de concepteur réalisateur de produit multimédia et de sites internet, il se planque actuellement dans l'édition de DVD publicitaires.

Heureusement, il s'évade dans une activité qui lui permet de concilier à la fois ses penchants pour les mathématiques, la poésie et le psychédélique : la musique métal.

Il y exprime également un langage corporel travaillé depuis tout petit sur divers tatamis, parquets de danse, terrains de basket, et plus récemment sur les pistes cyclables ou dans les rondes de Capoiara.

Il ne désespère pas de donner un jour suite à sa petite expérience dans le milieu du 7ème art.

Compositeur, interprète, producteur et ingénieur du son sur "*C'est de la bonne!*" du groupe **Lady Green**<sup>10</sup> et sur "*Open metal*" du groupe **Absinthe**<sup>11</sup>, albums sortis en 2007, il travaille également avec d'autres groupes sur divers projets : "*Manipulative progress*" du groupe **Unsafe**<sup>12</sup> (sortie en mars 2009 sur Thundering Records) et surtout "*Présidentielle*" du groupe **Decadence**<sup>13</sup> (sortie en avril 2009)

---

<sup>10</sup> Lady Green sur MySpace : <http://www.myspace.com/ladygreenband>

<sup>11</sup> Absinthe sur MySpace : <http://www.myspace.com/actionoverall>

<sup>12</sup> Site officiel de Unsafe : <http://pagesperso-orange.fr/unsafe.metal>

<sup>13</sup> Decadence sur MySpace : <http://www.myspace.com/decadencefr>

### 3.2 Julie Lenfant

Sortie d'études d'analyse cinématographique à Poitiers puis sur Lille. Julie a plus une approche théorique que pratique sur le cinéma.

Critique ou enseignante, l'expérience associative la pousse à diriger des ateliers vidéo où elle rencontra Stéphane, à l'époque intervenant sur un projet commun.

Une sensibilité artistique réciproque les rapproche. La confiance s'établissant, Julie saute le pas.



**SuSy** est la seconde collaboration entre Stéphane et Julie après le court-métrage *Point de Fuite*, réalisé en 48H durant le Festival du Court-Métrage de Limoges 2008.

Les influences de Julie sont diverses, incluant *Gerry* de Gus Van Sant, la Nouvelle Vague, l'expressionnisme allemand et les visuels de Lynch.

### 3.3 David Guillemette

David Guillemette a centré ses études en art vidéo autour du rapport bruit/image qu'il explora sous la forme d'une trentaine de courts-métrages, de performances et d'expériences scéniques. Il ne travaille pas tant sur le thème du bruit que la métaphore que cela inspire, que ce soit au travers de ses narrations, des rythmiques de montage et de ses personnages.



Son travail dans la vidéo<sup>14</sup> s'est vu récompensé dans différents festivals de cinéma au Canada et à l'étranger. Il a aussi eu la chance de pouvoir s'impliquer comme rouage important dans différentes organisations professionnelles, comme administrateur dans le collectif de création **3Reg Création**<sup>15</sup>, directeur au *Festival des Finissants en Art de l'UQAC*, administrateur d'*Université en Spectacle*, etc.

Travaillant aujourd'hui comme enseignant vidéo dans une Maison des Jeunes à Montréal, sa productivité s'est atténuée. La passion qu'il transmet à ses jeunes élèves se révèle cependant comme une expérience unique qui compense amplement l'atténuation de sa productivité. Peu importe la manière de s'y prendre, l'important c'est de communiquer.

<sup>14</sup> Site de David Guillemette : <http://www.davidguillemette.com/>

<sup>15</sup> 3Reg Création : <http://www.3reg.ca/>

### 3.4 Enguerran Deraedt

Enguerran Deraedt a d'abord acquis son diplôme de technicien supérieur en audiovisuel à StudioM. Cette formation lui permet d'approfondir ses connaissances techniques et d'affirmer son identité artistique.

Ses expériences dans le domaine furent variées : évènementiel, télévision, documentaire, tournages institutionnels, réalisation.

Il s'est toujours arrangé pour intégrer les filières cinématographiques offertes durant sa scolarité. C'est un amoureux éperdu de l'image au cinéma.

Il a un savoir précis des rouages de l'industrie cinématographique et de toutes les phases de création d'un film. Il sait tout mettre en œuvre financièrement, techniquement et artistiquement au service d'un film<sup>16</sup>. En outre, depuis qu'il connaît l'existence des licences libres, il ne jure que par elles et espère faire évoluer les mentalités grâce à elles.



Enguerran est gérant de la société de production de films libres pour le cinéma **Ralamax Prod**<sup>17</sup> et également président de la coopérative de soutien au mouvement des licences de libre diffusion **Libre Accès**<sup>18</sup>. Il travaille actuellement sur la production déléguée du moyen-métrage de fiction "*Soleil Rouge*" réalisé par Mickaël Perret et sur l'élaboration de pilotes de séries et de clips.

<sup>16</sup> Site personnel d'Enguerran : <http://enguerranderaedt.ralamax.net>

<sup>17</sup> Site officiel de Ralamax Prod. : <http://www.ralamax.net>

<sup>18</sup> Site de Libre Accès : <http://libreaccés.org>

## 4 Annexes

### 4.1 Licence Art Libre

Avec la Licence Art Libre, l'autorisation est donnée de copier, de diffuser et de transformer librement les œuvres dans le respect des droits de l'auteur.

Loin d'ignorer ces droits, la Licence Art Libre les reconnaît et les protège. Elle en reformule l'exercice en permettant à tout un chacun de faire un usage créatif des productions de l'esprit quels que soient leur genre et leur forme d'expression.

Si, en règle générale, l'application du droit d'auteur conduit à restreindre l'accès aux œuvres de l'esprit, la Licence Art Libre, au contraire, le favorise. L'intention est d'autoriser l'utilisation des ressources d'une œuvre ; créer de nouvelles conditions de création pour amplifier les possibilités de création. La Licence Art Libre permet d'avoir jouissance des œuvres tout en reconnaissant les droits et les responsabilités de chacun.

Avec le développement du numérique, l'invention d'Internet et des logiciels libres, les modalités de création ont évolué : les productions de l'esprit s'offrent naturellement à la circulation, à l'échange et aux transformations. Elles se prêtent favorablement à la réalisation d'œuvres communes que chacun peut augmenter pour l'avantage de tous.

C'est la raison essentielle de la Licence Art Libre : promouvoir et protéger ces productions de l'esprit selon les principes du Copyleft : liberté d'usage, de copie, de diffusion, de transformation et interdiction d'appropriation exclusive.<sup>19</sup>

### 4.2 L'expérience du chat de Schrödinger

L'expérience du chat de Schrödinger fut imaginée en 1935 par le physicien Erwin Schrödinger, afin de mettre en évidence des lacunes supposées de l'interprétation de Copenhague de la physique quantique, et particulièrement mettre en évidence le problème de la mesure.

La mécanique quantique est relativement difficile à concevoir car sa description du monde repose sur des amplitudes de probabilité (fonctions d'onde). Ces fonctions d'ondes peuvent se trouver en combinaison linéaire, donnant lieu à des « états superposés ». Cependant, lors d'une opération dite de « mesure » l'objet quantique sera trouvé dans un état déterminé ; la fonction d'onde donne les probabilités de trouver l'objet dans tel ou tel état.

C'est la mesure qui perturbe le système et le fait bifurquer d'un état quantique superposé (atome à la fois intact et désintégré par exemple... mais avec une probabilité de désintégration dans un intervalle de temps donné qui, elle, est parfaitement déterminée) vers un état mesuré. Cet état ne

---

<sup>19</sup> Source : <http://artlibre.org/>

préexiste pas à la mesure : c'est la mesure qui semble le faire advenir.

Toutefois, la notion de mesure ou de bifurcation n'apparaît pas explicitement ni même indirectement dans le formalisme quantique, et les tentatives d'en faire surgir cette notion se heurtent à d'extrêmes difficultés. En conséquence, certains physiciens n'accordent aucune réalité physique au concept de mesure ou d'observation. Pour eux, les états superposés ne s'effondrent (ou ne « bifurquent ») pas, et l'état mesuré n'existe pas réellement (voir par exemple : Hugh Everett).

C'est pour faire apparaître le caractère paradoxal de cette position et pour poser de manière frappante le problème, que Schrödinger a imaginé cette expérience de pensée.<sup>20</sup>

### 4.3 Super-symétrie

La **supersymétrie** (abrégé en SuSy) est une symétrie supposée de la physique des particules qui postule une relation profonde entre les particules de spin demi-entier (les fermions) qui constituent la matière et les particules de spin entier (les bosons) véhiculant les interactions.

Dans le cadre de la SuSy, chaque fermion est associé à un ou plusieurs « superpartenaires » de spin entier, alors que chaque boson est associé à un ou plusieurs « super-partenaires » de spin demi-entier.<sup>21</sup>

### 4.4 Boson de Higgs

Le boson de Higgs est une particule élémentaire dont l'existence a été proposée en 1964 par Robert Brout et François Englert (et nommé « boson scalaire » par ceux-ci) ainsi que par Peter Higgs pour expliquer la brisure de l'interaction unifiée électrofaible en deux interactions par l'intermédiaire du mécanisme de Higgs. Il serait aussi le quantum du champ de Higgs.

Le boson de Higgs aurait donné une masse non nulle à certains bosons de jauge (bosons W et boson Z) de l'interaction électrofaible leur donnant des propriétés différentes de celles du boson de l'électromagnétisme, le photon.

L'expérience déterminante sera celle qui permettra de produire un champ de Higgs, ou son équivalent quantique, le boson de Higgs. Sa découverte sera une confirmation du modèle standard qui le prédit et dont la cohérence dépend de son existence. Le boson de Higgs n'apparaîtrait qu'à des énergies supérieures ou égales à 115 GeV et on a pensé un temps qu'il avait été mis en évidence au LEP en 2000. Cette observation a été peu convaincante : la signification statistique était trop faible. Néanmoins, si on le découvre, ceci permettrait de vérifier les concepts d'unification et de les étendre à

---

<sup>20</sup> Source : [Wikipedia](#)

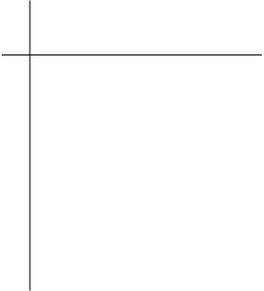
<sup>21</sup> Source : [Wikipedia](#)

un domaine d'énergie plus élevé. Actuellement la limite inférieure de la masse du boson de Higgs est de 114,4 GeV·c<sup>-2</sup> (à 95% C.L., c'est-à-dire 95% de l'intervalle de confiance). Au-dessous de cette valeur, il n'y a eu aucune découverte statistiquement valable.

Le LHC, qui remplace le LEP et est opérationnel depuis le 10 septembre 2008, fera de la recherche du boson de Higgs l'une de ses priorités : s'il existe, il devrait être possible de l'observer (à plus de 99 % C.L.) en moins de 5 ans, quelle que soit sa masse (jusqu'à environ 800 GeV·c<sup>-2</sup>). Le LHC ou le Tevatron (collisionneur proton antiproton) pourraient découvrir un boson de Higgs qui satisfasse au modèle standard ou 5 bosons de Higgs (trois neutres et deux portant des charges électriques) selon la prédiction du modèle supersymétrique.<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> Source : [Wikipedia](#)



## **Dossier de présentation du Triptyque Quantique**

Rédaction : Stéphane Drouot

Copyright (c) 2009 – Stéphane Drouot

Copyright : ce document est sous Licence Art Libre, vous pouvez le copier le diffuser et le modifier selon les termes de la licence disponible sur <http://Artlibre.org>