

Capillotracté ? *

Ou l'art de conjuguer le fantasque à la rigueur scientifique pour s'échapper des courants de pensées.



Ouverture d'esprit - 2009 - Jacques HONVAULT

FORMAT :

webdocumentaire

44 épisodes x 3 minutes

+ contenus additionnels.

AUTEUR / REALISATEUR :

Jacques HONVAULT

PRODUCTEUR :

CAP FILMS et UNIVERSCIENCE

DIFFUSEUR :

UNIVERSCIENCE TV

* Capillotracté : *adj.* tiré par les cheveux

SOMMAIRE :

Page 2 : Note de synthèse

Page 4 : Note d'intention de l'auteur

Page 6 : Dossier littéraire et graphique présentant les principales caractéristiques du projet

Page 20 : Architecture interactive du projet

Page 22 : Note d'intention du producteur sur la stratégie diffusion / financements

Page 23 : Calendrier de réalisation

Note de synthèse

Les principaux éléments artistiques du projet :

Le projet est constitué de :

- Une série de 44 épisodes de 3 minutes, incluant :
 - o 2 acteurs.
 - o 44 expériences de sciences associées à 44 maximes, citations de philosophes...
 - o Des prises de vues inédites à l'aide de ralentis extrêmes en gros plans.
 - o Une diffusion hebdomadaire sur la chaîne Universcience.tv.
- Un site internet à l'interactivité intelligente : l'interface et le contenu du site s'adapteront au comportement du visiteur.

Concept

Capillotracté ? est un webdocumentaire qui nous amène à la rencontre de l'artiste-ingénieur Jacques HONVAULT, de son travail, de ses secrets de fabrications mais aussi de ses réflexions et de ses doutes, renforcés lors de sa rencontre il y a 4 ans avec "le philosophe".

"Le philosophe", Christian NOUAUX a fondé la troupe de théâtre du Levant à l'issue de son diplôme d'HEC. C'est en animant un séminaire en économie pour des syndicalistes qu'il a inspiré le jeune ingénieur.

C'est tout naturellement que le scientifique s'est tourné vers ce libre penseur pour incarner dans ce projet la nécessité de l'imaginaire et de la poésie face à la rigueur.

A l'aide d'une association art-science originale, ce projet a pour ambition de susciter une réflexion sur la nature des choses. Les ingrédients principaux sont une série d'expériences scientifiques insolites, une recherche de l'esthétique et une approche burlesque du lien entre l'imaginaire et les sciences.

Public

La compréhension est à plusieurs niveaux. Si la musique de cartoon, le dépouillement de l'image, le jeu des acteurs et les images insolites de phénomènes ultra-ralentis pourront marquer les esprits dès l'âge de 7 ans, leurs aînés apprécieront aussi les explications scientifiques très didactiques. Quant aux plus grands, ils pourront s'imprégner pleinement de la transdisciplinarité qui vise à intéresser un large public à des notions de photographie, de science, de philosophie et de questions sociales.

Synopsis de la série

Jacques, un jeune scientifique passionné et rigoureux, entre dans son laboratoire et installe son matériel pour présenter un cours sur les mouvements d'une roue de vélo. Il démontre alors à l'aide d'une photographie qu'une roue monte et descend au lieu de tourner sur elle-même, comme on l'imagine usuellement. Il déploie son tableau sur lequel il a préparé son cours théorique. Mais à sa grande surprise, quelqu'un s'est



amusé à l'effacer pour écrire cette phrase énigmatique : «et si tout était vrai...». Cette phrase le trouble, et il aborde alors la notion de référentiel pour montrer que la roue peut aussi tourner en cercle si on change de point de vue.

Il doit bien se rendre à l'évidence, qu'en physique, il n'existe pas une seule vérité mais bien plusieurs, vraies simultanément bien que de nature différente. Pris d'une crise de doute, il conclue dépité : « Mais si tout est vrai... alors rien n'est vrai ? ». Progressivement, sa rigueur scientifique se transformera en interrogation philosophique sur le monde qui l'entoure.

Remarque : la maquette de ce premier épisode est incluse dans le CDROM.

Dans les épisodes suivants, d'autres phrases apparaîtront et Jacques piégera leur auteur, une relation naîtra entre ce mystérieux philosophe et ce scientifique toujours en questionnement...

Dispositif interactif

Le dispositif interactif se décompose en quatre volets :

- 1) La découverte de la série se fait suite à une navigation classique : On choisit l'épisode que l'on souhaite voir, et pour chaque épisode, le spectateur a le choix de contenus supplémentaires tels que la photo de l'épisode, d'autres photos en rapport à l'épisode, le plan de science commenté avec des repères de temps et lieu en incrustation, la phrase philosophique et les plans coupés si échéant.
- 2) Des contenus additionnels à l'ensemble de la série sont également disponibles : une interview de l'auteur à propos de son projet, et d'autres contenus provenant d'autres captations : les deux conférences TEDx de l'auteur, et les deux conférences qu'il a tenues à l'Université de Technologie de Troyes.
- 3) Les spectateurs sont incités au cours du générique de fin de chaque épisode à réagir, à imaginer d'autres associations d'idées sur l'épisode lui-même. Leur contribution se fait à l'aide d'une structure proche de celles des forums de discussions.
- 4) En fonction de la prépondérance du visiteur à choisir des contenus orientés vers une thématique particulière (art ou science par exemple), des interpellations en fin de visionnage des contenus se rajouteront, les phrases décrivant les autres icônes d'accès se modifieront pour attirer le visiteur à s'ouvrir vers les autres thématiques. Ceci afin d'offrir une expérience maximale au visiteur.

Economie

Ce projet est la continuité de l'exposition des travaux photographiques de Jacques HONVAULT, « Magnifi'Science », qui s'était tenue au Palais de la découverte de janvier à mai 2010. Universcience est ici à nouveau partenaire de l'ingénieur artiste en soutenant la production d'une série audiovisuelle à la hauteur de 22000 euros.

Le conseil général de l'Oise, qui permet à Jacques HONVAULT d'intervenir dans de nombreux collèges du département est également partenaire de la production. La subvention n'a pas encore été votée à ce jour.

Diffusion

Universcience TV sera le premier diffuseur de la série : <http://www.universcience.tv/>

Les épisodes seront également visibles sur le portail <http://www.oise.fr/oise-tv/>

La production proposera le programme à France5 et Arte, et à des sites internet webdocs.arte.tv, lemonde.fr/webdocumentaire.

Note d'intention de l'auteur

A l'aide d'une association art-science originale, ce projet a pour ambition de susciter une réflexion philosophique sur la nature des choses.

Les ingrédients principaux sont une série d'expériences scientifiques insolites, une approche burlesque du lien entre l'imaginaire et les sciences, et enfin une recherche de l'esthétique.

Parcours de l'auteur qui conditionne l'écriture du projet

Jacques HONVAULT aime la science depuis son enfance. Mais voulant créer, il choisit le cursus d'ingénieur afin de pouvoir inventer. Après l'obtention de son diplôme, il entre dans un centre de recherche et développement de l'industrie automobile. Ses connaissances scientifiques lui permettent d'assurer une bonne carrière de cadre supérieur mais paradoxalement, l'amènent à remettre en cause celle-ci.

En effet, il décide d'utiliser ses réflexes de scientifique pour étudier les problématiques sociales qui l'entourent, lui ouvrant les yeux sur une autre perception du monde.

En quelques années, ses réponses le poussent à chercher un ailleurs, puis un « autrement ». Il se lance dans la photographie, puis se spécialise dans la capture de phénomènes de sciences. Le virage de la voie artistique fut pris quand il décida de construire des métaphores entre des phénomènes de sciences et ses réflexions sur la société. C'est alors en 2009 que le Palais de la découverte lui accorde une exposition importante, rétrospective de ces 5 premières années de recherches. Pour montrer que ses œuvres insolites et fantasques sont bien créées suivant une rigueur scientifique, il réalise deux making of révélant les secrets des prises de vues les plus spectaculaires. Mais tout comme lui, qui pendant trente ans n'avait vécu la vie qu'à travers des yeux de scientifique, la grande majorité des visiteurs n'a pas vu l'aspect social de ce travail. Basé sur l'analyse de ses propres erreurs, ses travaux de recherches artistiques, scientifiques et humanistes sont alors plus que jamais axés autour de cette question fondamentale : « comment être réellement libre de penser lorsque l'on est immergé dans un courant de pensée ? »



La réponse personnelle de cet artiste-scientifique est donc de pratiquer la métaphore. En effet, dans le domaine métaphorique, les interdits inconscients ne sont pas automatiquement transposés, ce qui laisse une possibilité d'émergence d'une réflexion libre.

De plus, son travail reposant sur un mélange réfléchi de disciplines différentes, il a développé en 2009 une galerie interactive inédite : Celle-ci permet à chaque visiteur de découvrir le travail de l'artiste en choisissant sa thématique. Le visiteur est ensuite incité à découvrir les autres approches.

Le projet « Capillotracté ? » constitué de 44 épisodes et d'un web-docu à l'interactivité intelligente constitue le prolongement naturel de sa démarche artistique. Celle-ci sera l'objet d'une conférence TED en janvier 2012 : elle portera sur l'importance pour notre survie intellectuelle de stimuler l'imagination pour quitter les solutions routinières, tout en remélanger les disciplines afin de renouer avec l'intérêt collectif et la quête d'un savoir global.

Construction sous-jacente de Capillotracté

A travers des réalisations scientifiques du photographe Jacques HONVAULT, un contenu de science est restitué garantissant l'intérêt des amateurs de la discipline, public principal de la chaîne universcience.tv, premier diffuseur de la série. Il est probable que dans un premier temps, ces spectateurs ne saisissent pas le lien entre le titre, l'introduction du film et la partie centrale du film, pleine de rigueur. C'est bien la rigueur didactique de la partie centrale qui doit poser problème au spectateur scientifique. La question qui peut se poser est alors : « pourquoi un tel encadrement « folklorique » pour un contenu de science ? ». Sur le fil des épisodes, le souhait du réalisateur est qu'une métaphore parmi d'autres frappera l'imaginaire du spectateur, lui ouvrant les clés d'une autre perception de la série et lui donnant l'envie de revoir les épisodes précédents. Cette série est donc ancrée dans la transdisciplinarité, la volonté de faire le pont entre des imaginatifs débridés et des chercheurs rigoureux.



Objectifs

- Ces épisodes seront autant de « pièges » qui amèneront des scientifiques pures souches à regarder en direction de l'art et de la philosophie et inversement, afin que chacun s'enrichisse des atouts des autres disciplines.
- Dans le même esprit, le site internet verra son interface évoluer pour inciter le visiteur à ne pas consulter uniquement les rubriques aux quelles il se sent prédisposé. Le contenu lui sera modifié dans le même esprit.
- L'ensemble de la série est donc une œuvre transdisciplinaire visant à décloisonner les différentes disciplines.
- Le philosophe Gaston Bachelard a écrit de nombreux ouvrages basés sur le concept d'imagination matérielle. Ce projet s'intéresse à l'apport de la pensée métaphorique sous une forme audiovisuelle.
- La transdisciplinarité est donc ici une fin et un moyen : c'est une tentative d'unification des savoirs mais aussi un moyen d'accéder à des connaissances nouvelles.

Dossier littéraire et graphique

Les personnages

Le jeu repose sur la formule efficace du duo antagoniste: le jeune chercheur, un peu candide qui veut tout comprendre et expliquer et le vieux philosophe qui prend du recul.

Jacques HONVAULT

Son rôle est ici en quelque sorte la synthèse entre Tintin et le professeur Tournesol : une rigueur d'investigation, des dizaines de questions, une recherche continue de la simplicité et en même temps des absences lors des réflexions, des assemblages rocamboliques, l'évocation de sujets extrêmement complexes...

Son ton est sûr et déterminé ce qui ne l'empêche pas d'avoir quelques phrases d'autodérision telles que : « Il n'y a que les enfants et les fous qui posent des questions », « Jusqu'à présent, ça a toujours marché », « C'est facile mais c'est pas sûr »...

Le philosophe

Son âge mûr, son gabarit et sa voix tranchent avec ceux de Jacques HONVAULT. Son attitude lui confère une méta position, et le poids des silences dans ses phrases impose le respect. Caractériel, il passe de la colère à l'humour en un instant et manie la dérision avec plaisir. C'est l'homme du cœur et des sens.

La relation entre les deux hommes

Dans le premier épisode, le philosophe est invisible, seule une phrase écrite sur le tableau suggère sa présence. Au fil des épisodes, la relation entre les deux hommes va évoluer. Au départ, Jacques HONVAULT est surpris par cet homme d'expérience. Puis il est de plus en plus en attente. Le philosophe passe de l'injonction anodine, à l'affirmation directe à l'artiste et enfin, demande à l'artiste de « réaliser » une expérience en rapport avec la phrase qu'il prononcera. Il s'adressera à lui en utilisant au fil des épisodes des termes comme « ...Le scientifique, le fou, le photographe, Monsieur HONVAULT, l'artiste, Jacques... ».

La réflexion de l'un l'amène à ignorer son cœur pour plus de rigueur et celle de l'autre l'amène à la démarche inverse. Petit à petit, ils trouveront des terrains d'entente.

Le graphisme

L'émission donne l'impression d'un dépouillement maximum servant la clarté du discours. Le lieu est atemporel et aspatial.

Le décor

Le décor est presque un acteur à part entière de la série. En effet au début de l'épisode, rien n'est visible mis à part les personnages devant un fond noir. C'est toujours devant ce fond noir que se réalise l'expérience. Mais tous les éléments utilisés pour faire la photographie sont amenés par le biais de supports à coulisse. Ainsi, les fonds, les sujets, l'appareil photo, la caméra, les flashes, les réflecteurs colorés sont amenés à leur position finale en ne sortant que brièvement la main du champ de la caméra.

Jacques HONVAULT, tel un maître d'école ou d'université, utilise fréquemment un tableau noir pour illustrer ses propos techniques.

Enfin, dans certaines expériences, le film sera accéléré partiellement pour limiter la durée de l'émission. Une immense roue du temps pourrait représenter la commande de vitesse de défilement du temps.

Le matériel

Le matériel utilisé par le photographe est de haute technicité. Des appareils photographiques à très haute résolution sont utilisés conjointement avec des flashes à éclairs microsecondes et des capteurs pour asservir l'ensemble aux phénomènes observés.

Vitesse

Le scénario nécessite des ralentis importants possibles grâce à l'emploi d'une caméra rapide. Sancy Production, producteur associé, mettra à disposition une caméra Vision Research Phantom Flex (2570 images couleur par seconde en haute définition, jusqu'à 10 750 images par seconde en résolution réduite).

L'image

La scène sera toujours incluse dans son ensemble dans la profondeur de champ, l'objectif sera diaphragmé pour obtenir le maximum de piqué. Le temps d'obturation sera adapté pour obtenir des arrêts sur images précis.

Lumières

Les lumières seront douces et non directives. Le fond est lui absolument noir. La quantité de lumière est adaptée pour servir un temps d'obturation rapide.

Le design sonore

Nous avons choisi d'utiliser la musique comme moyen de renforcer l'attrait du jeune public. Nous avons donc retenu un compositeur de musique pour enfants, Francis Médoc, membre du groupe ZUT. Sa musique évoque à la fois l'univers des cartoons et des jeux d'arcades.

Intention de réalisation

Synopsis type d'un épisode

Un philosophe donne à Jacques HONVAULT une phrase énigmatique. L'inspiration du photographe l'amène alors à réaliser une expérience « scientifique », dont les tenants et aboutissants techniques sont explicités. L'expérience est filmée soit en gros plan, au ralenti ou en accéléré. De cette vidéo est tirée une photographie. On entend alors le philosophe s'exclamer devant celle-ci : « mais c'est comme si... » et l'artiste lui répondre « Oui, c'est fou ça ! »

Le ton de la série

Le ton de la série est burlesque sur la base de la dualité art-science : une grande rigueur d'élocution dans la partie centrale contraste avec l'expression libre de l'introduction et de la conclusion.

La dualité Art Science

	Introduction	Générique de début	Expérience	Allocution finale	Générique de fin
THEME	ART		SCIENCE	ART	
MUSIQUE	Fond sonore, prémisses de la musique A	Musique A	Alternance silence / fond musical	Amorce de la musique B	Musique B
ELOCUTION	Libre		Rigoureuse	Rythmée pour lancer le générique de fin	

L'évolution au fil des épisodes

	Episodes 1-11	Episodes 12-22	Episodes 23 -33	Episodes 34-44
Ambiance des épisodes	Certitude naïve Sujet scientifique	Émerveillement devant la recherche à effectuer	Prise de conscience du sérieux de la tâche	Interrogations philosophiques
Relation Jacques HONVAULT - le philosophe	Jacques HONVAULT et le philosophe ne se connaissent pas vraiment.	Jacques HONVAULT est en attente fébrile des réflexions du philosophe	Le philosophe demande à Jacques HONVAULT d'illustrer ces réflexions	Jacques HONVAULT essaye de suggérer des idées, le philosophe les amplifie.

Le générique

Le générique est une métaphore du processus créatif. Un Rubik's cube virtuel apparaît alors depuis l'endroit où se tenait Jacques HONVAULT. Chaque facette est en fait une portion d'une séquence vidéo de différentes expériences. Le Rubik's cube est d'abord mélangé, et des mains invisibles le manipulent de façon accélérée pour le résoudre. A la fin du générique, on peut donc voir sur le cube en perspective trois vidéos différentes qui défilent. Sur la face la plus en avant, on peut voir la photo qui correspond au titre de l'épisode. Sur une autre face, on peut voir une main qui dessine des schémas (allusion à la composante ingénieur de l'auteur), et sur la dernière, on peut voir une main qui manipule un appareil photo (allusion à la composante photographe). Les faces cachées, dont on n'a pu voir que certaines facettes lors de la résolution du Rubik's cube, sont composées de vidéos de scènes de vies, car les questions sociales sont bien l'envers du décor des recherches de Jacques HONVAULT.

Le titrage de l'émission « capillotracté ? » se fait en 2 temps : après l'arrivée de « capillotracté » dans un premier temps écrite avec une police manuscrite, le point d'interrogation percute le mot et change la police pour une typographie plus rigoureuse. C'est donc au spectateur de choisir si la démarche est tirée par les cheveux ou non.

Le titre de l'épisode se décompose en un numéro de l'épisode et le titre de l'expérience. Cela permet de mettre en lumière que l'ordre des épisodes a une importance sur le sens global de la série.

Séquenceur type d'un épisode de 3 minutes

0'00''00 Apparition de Jacques HONVAULT et du philosophe. Ce dernier salue Jacques HONVAULT et lui cite une *phrase*, citation de philosophe antique, proverbe populaire ou autre maxime. Il est troublé, car cette phrase ne correspond pas à son champ habituel de réflexion. Jacques HONVAULT s'interroge alors de façon muette et à ce moment là, le comédien quitte l'écran. Un fondu noir est fait simultanément avec le début de la musique du générique.

0'20''00 Un Rubik's cube virtuel apparaît alors depuis l'endroit où se tenait Jacques HONVAULT. Chaque facette est en fait une portion d'une séquence vidéo de différentes expériences. Le Rubik's cube, d'abord mélangé, est manipulé par des mains invisibles de façon accélérée. Puis une face est résolue où l'on peut voir Jacques HONVAULT faire le schéma de l'expérience. Puis une autre face où l'on voit l'appareil en cours de positionnement. Puis le cube est entièrement résolu. Fondu noir.

0'40''00 Affichage du *titre du programme*. Affichage du *titre de l'épisode* ainsi que de son *numéro*. Commence alors la mise en place de la photographie pour capter le *phénomène*. Les fonds, les sujets, l'appareil photo, la caméra, les flashes, les réflecteurs colorés sont tous amenés depuis l'extérieur de la zone filmée par le biais de support à coulisse. Pendant tout ce temps, Jacques HONVAULT explique les tenants et aboutissants de l'installation mise en place et les problématiques de sciences à contourner. Cette minute peut alors être accélérée partiellement pour limiter la durée de l'émission. La voix reste néanmoins au bon timbre.

2'00''00 Un appel au spectateur est fait : « mais venez voir de plus près ».

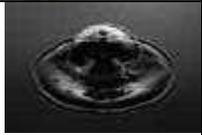
2'02''00 On passe alors en caméra objective à la place de l'appareil photo. Selon le phénomène, la vidéo peut éventuellement être au ralenti ou en accéléré. Puis Jacques dit «et...photo ! » ponctuée d'une image blanche pour représenter le coup de flash.

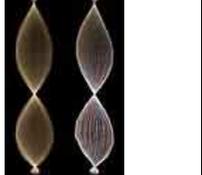
2'20''00 Injonction sonore « Regardons cela en détails » avec un zoom au maximum sur l'image, puis passage progressivement en plan large.

2'35''00 Dialogue final dans une vignette à côté de l'œuvre encore à l'écran en miniature : Le philosophe : « Mais, c'est comme si... » et Jacques HONVAULT « Oui, c'est fou ça ! ». Il s'ensuit le générique de fin, vision de l'œuvre, et du titre de l'œuvre.

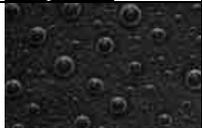
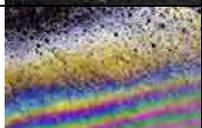
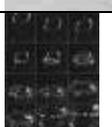
STORYLINES

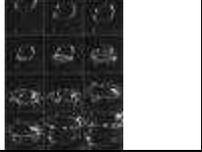
Le « F » dans le numéro indique le besoin d'une caméra PHANTOM FLEX, le « L » un besoin de flash LUMIX.

Thème	Numéro	Titre de l'épisode – Titre de l'œuvre	Phénomène	Œuvre	Technique	Proposition de <i>phrase</i> .
Certitude naïve - Sujet scientifique	1	Référentiel <i>La relativité des savoirs.</i>	Cycloïde			« Et si tout était vrai ? » En fonction de notre point de vue, ce qui serait vrai paraît faux et inversement.
	2	Energie cinétique <i>Le tiers inclus</i>	Bouteille qui s'écrase au sol		F L	Même si deux situations paraissent distinctes, il y a forcément un moment où l'intersection est possible. « être ou ne pas être ».
	3	Hypothèse <i>La preuve ?</i>	Chute d'une goutte d'eau contre bille d'acier		F	On n'oublie souvent que nos « vérités » reposent sur des hypothèses qui sont en réalité fausses. « Et si rien n'était vrai ? »
	4	Probabilité <i>Improbable</i>	Collision de 2 gouttes d'eau		F L	«Ce qui arrive en fin de compte, ce n'est pas l'inévitable mais l'imprévisible.» John Maynard Keynes Même si cela à une chance sur un milliard de se produire, l'improbable peut toujours exister.
	5	Subsonique <i>Les limites de notre perception</i>	Balle de pistolet		F L	« Il vaut mieux tenir que courir, du moins dans certains cas ! ». Pour certaines choses, on pourra faire ce que l'on veut, elles nous dépasseront toujours.
	6	Ordre de grandeur <i>Niveau de réalité</i>	Ballon de baudruche plein d'eau qui explose		F L	« et si c'était le cavalier qui portait le cheval, verrait-il autre chose ? » Il existe des mondes entiers cachés, qui n'attendent que l'amélioration de notre perception pour les découvrir.

7	Biréfringence <i>Psychanalysé</i>	Plexiglas polarisé			L'analyse scientifique peut nous montrer que la réalité est plus complexe que l'on croit.
8	Archimède ?	Bulles de champagne qui remontent et qui descendent	En cours de réalisation.	L	Les apparences sont parfois trompées par nos moyens de mesures.
8	Non galiléen <i>L'ouverture d'esprit</i>	Verre qui se renverse		F L	« Tout dépend de la façon dont on met ses lunettes. » Si des choses nous paraissent incompréhensibles, c'est peut-être que l'on n'observe pas du bon point de vue.
9	Irréversibilité <i>Irréversibilité</i>	Goutte d'encre qui se mélange dans l'eau		L	« L'eau qui va vers la mer ne revient jamais en arrière ». Il suffit de peu pour tout changer à jamais.
10	Modes propres <i>L'optimisation</i>	Corde qui tourne		F L	« Il n'y a pas qu'une voie pour trouver l'équilibre ».
11	Conduction <i>Echanges</i>	Ampoule à incandescence qui s'allume et s'éteint à 100Hz		F	On a vite fait d'oublier les fondamentaux devant le résultat.
12	Perception. <i>Hyperspace</i>	Un simple bouquet de spaghetti photographié en négatif.		L	« Seuls les poètes fabriquent les temps à venir » L'imagination est plus importante que le savoir (Einstein)
13	Champs des possibles <i>L'ingénierie</i>	Plusieurs plexiglas polarisés			L'homme ne peut s'empêcher de croire qu'il est le meilleur.

Emerveillement devant la recherche à effectuer		Gravité <i>Négociations</i>	Goutte qui tombe d'un robinet			F L	Dans un rapport de force, il y a une infinité de compromis.
	15	Effet Raleigh <i>Découverte</i>	Bouchon de champagne qui saute			F L	Nous sommes nés du néant. De l'invisible apparaît le visible
	16	Transducteur. <i>Le son en image</i>	Verre en cristal qui chante.			F	« Même les montagnes bougent ». -Un leader est capable de déplacer les foules. -Une action adéquate peut faire bouger les montagnes.
	17	Effet Corona <i>Vengeance !</i>	Effet corona				Seule une profonde réflexion peut nous montrer le vrai sens des choses.
	18	Ménisque <i>La destinée</i>	Ménisque sur un verre			L	ce n'est pas parce que cela marche depuis longtemps que cela marchera toujours.
	19	Combustion incomplète <i>Résurrection</i>	Bougie dont on ré-enflamme la fumée.			L F	« Y'a pas de fumée sans feu et pas de feu sans fumée. » Parfois, la vie nous réserve des surprises !
	20	Iso contrainte <i>L'adaptabilité</i>	Plaque qui vibre	En cours de réalisation.		L	La survie dépend de notre capacité à s'adapter.
	21	Poussée d'Archimède <i>Souffrance</i>	Morceau de glace qui fond				Nos vraies souffrances sont cachées. On ne peut percevoir que peu de choses de la vérité.

	22	Vortex <i>Carpe diem</i>	Fumée d'allumette		F L	« Et ne dure que ce que durent les roses, l'espace d'un instant » La beauté ne dure qu'un temps
	23	Ebullition La croissance	Formation de vapeur d'eau au fond d'une casserole			Les grosses entreprises absorbent les petites, et prises d'obésité, meurent.
Prise de conscience du sérieux de la tâche	24	Interférence <i>Le consumérisme</i>	Film de savon		L	« D'abord multicolore et flamboyante, la consommation de masse se délave » « laver son linge l'use »
	25	Shadowgraphie <i>Enfin !</i>	Le penseur de Rodin qui laisse « s'échapper » une pensée.			« Je pense, donc je suis (Descartes). » Ce que Rodin avait suggéré ; l'importance de la réflexion.
	26	Turbulence <i>Errance</i>	Vol de poussière prise par un éclairage décroissant			Quelle importance a réellement notre existence ?
	27	Supersonique <i>Les limites de notre perception</i>	Balle de fusil		F L	« Rien ne sert de courir, il faut partir à point » Ce n'est pas parce que l'on est en avance que l'on est au courant.
	28	Aérodynamique <i>Les mythes</i>	Goutte d'eau qui chute sur huit mètres		F L	Les vérités les plus évidentes sont parfois des mythes. Une tempête dans un verre d'eau, c'est déjà une tempête.
	29	Diffraction Le manichéisme	Diffraction optique sur le bord d'une lame			Le manichéisme est une simplification abusive qui nous aveugle.

	30	Chimie <i>Allumette</i>	Allumette qui s'allume		F	Les grands bouleversements ne demandent qu'à se propager de proche en proche.
	31	Centripète <i>Whirpool</i>	Tourbillon		L	« c'est dans la vinaigrette que l'on perçoit vraiment l'huile et le vinaigre ». Parfois, la nature réelle de 2 choses ne se perçoit que quand elles s'opposent.
	32	Optique <i>La critique est aisée.</i>	Goutte d'huile dans l'eau			« La critique est aisée et l'art est difficile (Destouches) »
	33	Inflexion <i>Inflexions</i>	Faisceau laser qui se balance			Le chaos est-il réel ? ou juste notre propre incapacité à comprendre plus en avant ?
	34	Mathématique et représentation. <i>L'arme du crime</i>	Montre en fusion temporelle			La vérité demande parfois beaucoup de travail pour se révéler à nous.
Interrogations philosophiques	35	Energie cinétique <i>Météorite</i>	Goutte qui atterrit dans l'eau		F L	« De loin, les vaches ont des gros pis »
	36	Couche limite <i>Altruisme</i>	Couche limite sur peau d'orange sous l'eau		F L	« Ce que tu donnes garde toujours la trace de tes doigts ». Comment changer le monde si l'on n'est pas prêt à partager ?
	37	Dérivé mathématique <i>Autoportrait</i>	Autoportrait réalisé en synthèse différentielle	En cours de réalisation		Comment la science peut elle traduire l'humanisme ?

38	Déterminisme <i>Conditionné</i>	Gerbe d'eau sortant plusieurs fois d'un verre.		F L	« Sans les routes départementales et les chemins vicinaux, l'autoroute n'a aucun avenir » Prenons-nous encore le temps de réfléchir ?
39	Iso contrainte <i>Prévisible</i>	Ballon de baudruche qui explose par l'effet de la surpression		F L	« A long terme nous serons tous morts » Quiconque croit qu'une croissance exponentielle peut durer toujours dans un monde fini est ou un fou ou un économiste.(Keneth Boulding)
40	Onde de choc <i>Puberté.</i>	Ballon d'eau qui rebondit		F L	« Notre liberté se résume à l'acceptation de nos limites ».
41	Tension superficielle <i>Ma cicatrice</i>	Cheveu qui croise un reflet			« Jacques, sur les chemins de traverses, tu creuseras l'inattendu ». De chaque erreur, il faut savoir tirer un point positif.
42	Limite de combustion <i>Croyance</i>	Ballon rempli de butane qui brûle		F	« c'est une main invisible ou la main de l'homme » La croyance débute là où la connaissance s'arrête.
43	Chimie cinétique <i>L'expérience</i>	Réalisation du caramel			Avec l'âge, vient la sagesse, le calme intérieur, propice au jugement sans précipitation.
44	Hydrofuge <i>Utopisme</i>	Goutte d'huile dans l'eau			Utopie, irréalisable par définition ou simple vision d'avant-garde ?

Séquenceur de l'épisode n°40 « Energies »

Remarque : la maquette de cet épisode est incluse dans le CDROM.

0'00'' Planche 1 :

Le philosophe est déjà à l'écran quand Jacques HONVAULT arrive et lui dit

- *Bonjour,*
- *Ouah ! Quelle chemise Jacques, tu pars en vacances ?*
- *Non, je suis d'humeur joviale, d'attaque. Alors, tu as quoi pour moi ?*
- *En me rasant je viens de me rappeler une citation d'un philosophe chinois...*
- *Oui...*
- *Notre liberté se résume à l'acceptation de nos limites... Est-ce que ça t'inspire ?*
- *Oui, oui, c'est même toute l'histoire de ma vie.*
- *Attends un instant ... Le philosophe part chercher un objet.*

0'28'' Planche 2 :

- *Moi à l'adolescence, c'était « no limit », mais alors des fois...*

0'34'' Planche 3 :

Le philosophe revient et lui confie un ballon rose rempli d'eau

- *J'ai trouvé ça dans un coin. Au point de vue couleur, ça colle. Alors débrouille-toi.*

0'39'' Planche 4 :

- *On va bien voir comment lui il se débrouille avec ses limites. Je crois qu'on va bien s'amuser !*

0'45 '' Planche 5 :

A ce moment là, un fondu noir est fait simultanément avec le commencement de la musique du générique de début tandis qu'un Rubik's cube jaillit depuis la position du ballon. Chaque facette est en fait une portion d'une séquence vidéo de différentes expériences. Le Rubik's cube, d'abord mélangé, est manipulé par des mains invisibles.

0'51 '' Planche 6 :

Lors de la résolution d'une face, on peut voir un schéma réalisé de la main de Jacques HONVAULT qui représente l'appareil photo, un ballon, un capteur, un boîtier de commande et un flash.

0'59 '' Planche 7 :

Puis lors de la résolution de la deuxième face, on peut voir Jacques HONVAULT préparer son appareil.

1'05 '' Planche 8 :

Lors de la résolution finale du cube apparaît le titre Capillotracté. Le titre « Capillotracté » est bousculé par l'arrivée du point d'interrogation et change de police d'écriture. La définition de « Capillotracté » s'affiche alors avant un fondu noir.

1'08'' Planche 9 :

« Episode n°40 – Energies » sont lisibles en surimpression pendant une dizaine de secondes.

- *Regardez un peu ce ballon plein d'eau. Il le tapote. Vous avez entendu, Incroyable non ? Qui dit bruit...dit vibrations ! Vous ne les avez pas vues ? On va le faire encore plus fort.*

1'22'' Planche 10 :

- *Je vais le laisser tomber sur la table, et son bruit, via le micro, va déclencher ce flash conçu spécialement pour ne durer que quelques millièmes de secondes. Vous êtes prêts ? Alors c'est parti !*

Storyboard Episode n°40 : Energies 1/2

Depuis un fondu au noir



1'35'' Planche 11 :

Plan réalisé avec une caméra rapide 2500 images secondes ralenti 50 fois. Au fur et à mesure des jets, une photographie est retenue sur le côté droit de l'écran.

- *Regardez, grâce à une caméra qui filme à 2500 images par seconde, nous pouvons voir le ballon tomber 50 fois moins vite que la réalité. A chaque photo je retarde le flash de 5 millièmes de secondes. Alors, vous les voyez maintenant ces ondes ?*

1'35'' Planche 12 :

- *Effectivement ce ballon dans sa chute, a emmagasiné de l'énergie cinétique, et lors du choc contre la table, cette énergie se converti en énergie élastique en faisant vibrer le système « ballon plus eau » à sa fréquence de résonnance. Et ça, c'est bien le propre de la puberté !*

2'06'' Planche 13 :

Le philosophe rétorque :

- *Alors ça, c'est capillotracté ou je ne m'y connais pas !*

2'12'' Planche 14 :

L'œuvre Puberté est affichée. On entend Jacques HONVAULT qui la commente.

- *Mais pas du tout, tiens, regarde la première image par exemple : j'étais un beau bébé bien rond, et je suis devenu un adulte à peu près stable. Mais regarde entre les deux, c'est perturbant mais oh combien plus passionnant. Il était beau, et bien de rencontrer une limite, ça lui a fait un drôle d'effet !*

2'34'' Planche 15 :

- *Et imagine un peu si mes parents m'avaient laissé tomber de plus haut ?*

2'38'' Planche 16 :

Jacques HONVAULT se retourne vers le philosophe.

- *Et je te parle même pas des rebonds !*

2'43'' Planche 17 :

La photographie se réduit en taille et le titre de l'œuvre s'affiche, le nom de l'auteur et l'année de la réalisation : « Puberté – Jacques HONVAULT – 2007 ». Elle n'occupe alors que la partie gauche de l'écran. Dialogue final dans une vignette sur la partie droite:

Le philosophe :

- *Toi t'es fou...*
- *Oui, c'est comme si !*

2'48'' Planche 18 :

La musique de générique de fin débute alors. Le générique de fin est spatialement divisé en deux. Sur la colonne de gauche, l'œuvre photographique reste visible en miniature. La colonne de gauche laisse place à un défilement classique de crédits photo, vidéo, musique, acteur, réalisation, montage, production, remerciements etc.

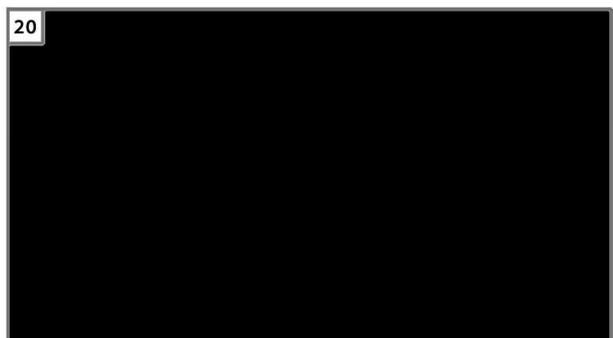
2'55'' Planche 19 :

La mention « et vous, qu'imaginez vous ? » suivie du lien vers « capillotracte.fr » incite le spectateur à prolonger la vie du film sur l'espace web interactif.

3'00 Planche 20 :

Fin du film.

Storyboard Episode n°40 : Energies 2/2



Architecture interactive du projet

Rappel de la structure des épisodes vidéo

Prologue : échange verbal entre un philosophe et Jacques HONVAULT

Générique de début : évoque le processus créatif.

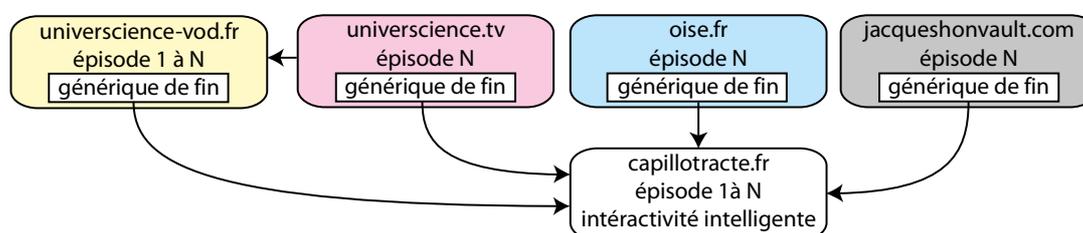
Développement : réalisation de la photographie d'une expérience scientifique.

Epilogue : échange verbal donnant l'indice d'une possible interprétation métaphorique.

Générique de fin : affichage des crédits puis appel vers le site capillotracte.fr.

Capillotracté ? dans la sphère internet.

Au cours de la visite de l'un des quatre sites internet, Universcience.tv, oise.fr, jacqueshonvault.com, capillotracte.fr, le spectateur a la possibilité de voir le dernier épisode de la série (le N-ième épisode : épisode N).



Dans chaque épisode, le générique de fin invite à visiter capillotracte.fr pour prolonger son expérience du film et bénéficier de toute l'interactivité. Il est à noter que les épisodes de 1 à N seront également visibles sur le site universcience-vod.fr.

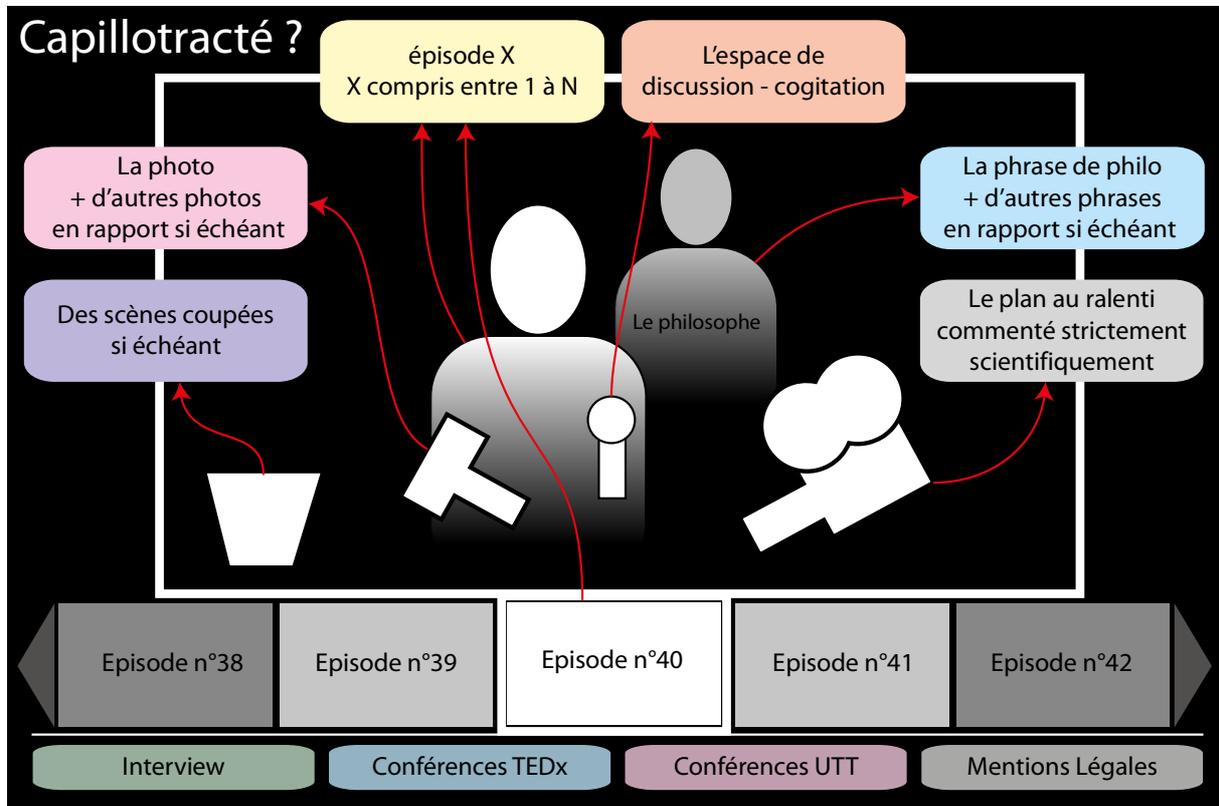
L'interactivité du site internet capillotracte.fr

Le site se démarque par une interactivité intelligente. Chaque élément proposé au visionnage contient des notes le classant plus ou moins dans une thématique scientifique, artistique, philosophique. Au fil de la visite du site, des indicateurs masqués comptabilisent si le visiteur regarde de façon homogène l'ensemble des éléments. Si les indicateurs remarquent un déséquilibre entre les différentes thématiques regardées par le visiteur, alors des incitations à s'ouvrir aux autres thématiques vont être automatiquement mises en place.

Le dispositif interactif se décompose donc en quatre volets :

- 1) La découverte de la série en premier lieu grâce à une navigation classique : On choisit l'épisode que l'on souhaite voir en cliquant sur sa vignette, et pour chaque épisode, le spectateur a le choix également de contenus supplémentaires tels que la photo de l'épisode ainsi que d'autres photos en rapport à l'épisode en cliquant l'appareil, le plan de science commenté avec des repères de temps et lieu en incrustation en cliquant sur la caméra, la phrase philosophique et d'autres dans la même problématique en cliquant sur le philosophe, les plans coupés si échéant en cliquant sur la corbeille et enfin la possibilité de s'exprimer en cliquant sur le micro.
- 2) Sur cette dernière possibilité, les spectateurs sont incités à réagir, à imaginer d'autres associations d'idées sur le sujet de l'épisode lui-même. Leurs contributions sont collectées à l'aide d'une structure proche de celles des forums de discussion.
- 3) Des contenus additionnels à l'ensemble de la série en lien avec la démarche sont également disponibles : une interview de l'auteur à propos de son projet, et des contenus provenant d'autres captations réalisées en dehors du projet capillotracté ? : les deux conférences TEDx de l'auteur, et les deux conférences qu'il a tenues à l'Université de Technologie de Troyes.

4) L'interactivité intelligente : en fonction de la prépondérance du visiteur à choisir des contenus orientés vers une thématique particulière (art ou science par exemple), des interpellations en fin de visionnage des contenus s'ajouteront, les phrases décrivant les autres icônes d'accès se modifieront pour attirer le visiteur à s'ouvrir vers les autres thématiques. Ceci afin d'offrir une expérience maximale au visiteur et de contribuer au brassage des disciplines qui est au cœur du projet capillotracté ?



L'espace de discussion prendra cette forme reprenant l'architecture du générique de fin :

Capillotracté ?	
<p>Puberté - Jacques HONVAULT - 2007</p>  <p>« Notre liberté se résume à l'acceptation de nos limites »</p>	<p>Et vous, qu'imaginez vous ?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Zone de saisie des commentaires</p> </div> <p>Commentaire 1 : « azertyuio »</p> <p>Commentaire 2 : « qsdghjk »</p> <p>...</p>
<p>Proposez votre idée pour un épisode prochain !</p>	

Le bas de la page permet au public de suggérer de nouvelles associations d'idées pour une interaction avec le tournage d'une prochaine série d'épisodes. En tant qu'artiste, curieux du monde qui l'entoure, Jacques HONVAULT espère nourrir sa créativité et sa réflexion des contributions que ce dispositif interactif favorisera.

La photo sera quant à elle présentée via un moteur d'affiche analogue à Google Maps permettant à l'utilisateur de choisir le grossissement qu'il souhaite.

Note d'intention du producteur

La stratégie de diffusion

1 - Internet

Le programme *Capillotracté ?* est conçu pour internet :

- Les films sont courts.
- Il est important de pouvoir à tout instant naviguer d'un épisode à l'autre et notamment remonter aux premiers épisodes.
- L'auteur réalisateur compte nourrir son travail du retour du public.
- L'interactivité permettra d'approfondir tel ou tel domaine abordé.

La première diffusion se fera donc sur le site www.universcience.tv qui après avoir déjà travaillé avec Jacques HONVAULT pour son exposition au Palais de la découverte a d'emblée montré un vif intérêt pour le projet.

Parallèlement, la série sera diffusée sur www.oise.fr (convention et subvention en cours).

2 - Diffusions secondaires possibles.

Télévision

Cependant, la série sera dans un deuxième temps proposée à des chaînes de télévision, coutumières de programmes courts originaux (ARTE), éducatifs (France 5)...

Les thèmes abordés et les images spectaculaires, notamment les ralentis inédits, ont une dimension atemporelle et universelle. Les programmes pourront être doublés dans différentes langues et proposés à l'international. Une bande son sans paroles (version internationale) sera donc enregistrée simultanément au tournage français.

Festivals

La série sera aussi proposée aux différents festivals de films à caractère scientifique :

- Cinémascience (CNRS)
- Science Film Festival (Goethe Institut)
- Pariscience (Association Science & Télévision)
- A nous de voir (Service Science et Société de l'Université de Lyon)
- Imagine Science Films
- Festival du film scientifique (Chamonix)
- International Science Film Festival (Athènes)
- Festival du Film Scientifique (Université de Lausanne)
-

DVD

La série pourra faire l'objet d'une édition DVD principalement à destination des médiathèques et structures éducatives par l'intermédiaire de l'ADAV.

La recherche de financements

- Universcience.tv a très rapidement proposé une participation en numéraire qui a amorcé le plan de financement.

- De nombreux partenaires, séduits par le projet de Jacques HONVAULT, ont ensuite proposé d'importants apports en industrie. Notamment Sancy Productions qui va permettre, par le prêt de son studio grande vitesse et de sa caméra Phantom Flex, de donner au projet une dimension spectaculaire et exceptionnelle. Seuls quelques studios dans le monde peuvent produire de telles images.

- Les représentants du Conseil Général de l'Oise connaissent bien le travail de Jacques HONVAULT avec qui ils ont déjà travaillé. Leur intérêt pour ce nouveau projet est manifeste mais le processus de décision d'une subvention n'est pas encore finalisé.

- Une demande d'aide à la création audiovisuelle sera aussi adressée au Conseil Régional de Picardie - Direction de la Culture et du Patrimoine.

Calendrier de réalisation

Production de pilotes : octobre 2011.

Tournage des 44 épisodes : janvier-février 2012.

Postproduction : mars-avril 2012.

Diffusion hebdomadaire : fin du premier trimestre 2012.

Mise en place de l'architecture web : fin du premier trimestre 2012.