

Les Atomes Crochus présentent

Histoire de Fou





La science en scène...

NOTE D'INTENTION DE FRANCINE PELLAUD

« J'ai toujours aimé raconter des histoires aux enfants. Il y a longtemps déjà, j'inventais pour eux des contes et des historiettes qui accompagnaient leurs mondes imaginaires et qui, une fois la nuit venue, peuplaient leurs rêves de rois et de fées, d'animaux réels ou imaginaires et de phénomènes extraordinaires. Mais pour la maîtresse d'école que j'étais alors, ces histoires n'étaient pas innocentes : elles se devaient d'être une opportunité pédagogique, l'occasion de transmettre aux enfants des outils pour se construire, pour acquérir des connaissances, une réflexion, des valeurs.

Plus tard, devenue Docteure en Didactique des sciences et enseignante à l'Université de Genève, je fis porter mes recherches sur l'utilisation pédagogique des contes, m'inspirant notamment du célèbre ouvrage de Bruno Bettelheim, *Psychanalyse des contes de fées*. C'est alors tout naturellement que sortirent de ma plume une série de contes... scientifiques.

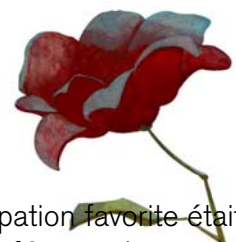
Avec la co-fondation de la troupe des *Atomes Crochus* vint le désir de mettre en scène ces textes d'un genre nouveau ; mais non sans qu'ils aient fait auparavant l'objet d'une relecture minutieuse par Richard-Emmanuel EASTES, Professeur agrégé de sciences physiques à l'Ecole normale supérieure (Paris), de sorte que leur contenu scientifique soit, lui aussi, irréprochable. Enfin, quelques modifications ultimes leurs furent apportées après que Bérénice COLLET, comédienne et metteur en scène, en eut testé les moindres détails en les jouant auprès des publics les plus divers.

Ce sont ces contes que nous vous proposons aujourd'hui. Combinant sensibilité littéraire et connaissances scientifiques, ils vous emmèneront loin dans l'imaginaire des fées, des astres, des princes... et des sciences. Vous en reviendrez pourtant avec une imprégnation scientifique inattendue. Mouvement perpétuel, mécanique quantique, astronomie, matière et énergie... Autant de domaines sur lesquels se fondent ces histoires merveilleuses. Enfants et adultes, scientifiques ou profanes s'y retrouveront, grâce aux différents niveaux de compréhension que nous y avons ménagés. Apprendre la science en écoutant des histoires, qui aurait même osé l'imaginer ? »

Les Atomes Crochus proposent à ce jour plusieurs Contes Scientifiques dont
HISTOIRE DE FOU + FACE DE LUNE.

Ces spectacles se déroulent en interactivité avec les spectateurs. Ils s'adressent à des publics d'enfants (à partir de sept ans) et d'adultes, invités à se laisser séduire par la poésie et l'imaginaire développés au fil des histoires.

Synopsis



HISTOIRE DE FOU

Il était une fois un roi très savant qui gouvernait un empire gigantesque. Son occupation favorite était d'organiser des concours scientifiques : le conte, à la manière des contes de fées traditionnels, raconte comment le Fou de la cour remporte les trois concours qui lui apporteront successivement la fortune, la main de la Princesse dont il est amoureux et dont il est aimé en retour et enfin, la Couronne elle-même. Mais sera-t-il assez fou pour tout accepter ?

Premier concours

Il s'agit de réaliser une machine « capable de transformer de l'énergie en une matière que l'on puisse toucher et voir ». Les notions évoquées en interaction avec le public sont :

- La photosynthèse.
- L'énergie sous ses différentes formes,
- L'électricité et les différentes manières de la produire,
- Les matières à partir desquels on peut produire de l'énergie (pétrole, charbon, hydrogène...)



Deuxième concours

La princesse, n'osant avouer son amour pour le fou, annonce qu'elle épousera celui qui parviendra à lui offrir « autant d'étoiles que possède l'univers connu et inconnu ».

- Réflexion sur la notion d'infini,
- Rôle de l'imagination dans le travail du scientifique.

Troisième concours

Le roi offrira sa couronne à celui qui parviendra à fabriquer une machine « dont le mouvement serait perpétuel ». Thèmes abordés avec le public :

- Le mouvement perpétuel et la conservation de l'énergie,
- L'influence de la lune sur les marées terrestres,
- La pression atmosphérique et l'outil qui sert à la mesurer, le baromètre.

FACE DE LUNE

A travers une histoire d'amour imaginaire entre la Terre et la Lune, *Face de Lune* évoque l'histoire du système solaire, les champs de gravitation du soleil et des planètes, ou encore, la réflexion de la lumière du soleil à la surface des astres. Il revient plus précisément sur l'attraction gravitationnelle lunaire et son rôle dans le phénomène des marées, notions qui ne sont qu'effleurées dans le premier conte.

L'interprétation des Contes

PAR BERENICE COLLET, COMEDIENNE

« J'ai été enthousiasmée dès la première lecture par la qualité littéraire de ces contes qui me faisaient penser aux histoires de mon enfance, en même temps qu'ils me surprenaient par les sujets de réflexion offerts au fil des histoires : l'énergie, la matière, les astres, l'univers...

En les interprétant, j'ai réalisé à quel point la communication avec le public était essentielle. Au fur et à mesure des représentations, j'ai introduit de plus en plus d'interactivité, m'interrompant dans l'histoire pour poser des questions aux spectateurs, prenant le temps de redéfinir avec leur aide les différentes notions afin de m'assurer que le récit restait accessible à tout l'auditoire.

Très vite, les spectateurs se sentent à l'aise, ne se privant pas de m'interrompre parfois pour me faire part de leurs idées, les remarques des enfants ajoutant spontanément un côté cocasse à la situation. J'ai donc un grand plaisir à jouer ces contes dans une forme aussi vivante. Le rapport avec le public, sur le mode de l'humour, s'installe à chaque fois différemment, rendant chaque représentation unique.

Les personnages de chacune des histoires sont truculents ou touchants, mais toujours follement amusants à interpréter, qu'il s'agisse du Fou, du Roi, de la Princesse dans *Histoire de fou*, ou de la Lune un peu écervelée dans *Face de Lune*.

Au-delà de l'aspect purement théâtral, j'ai très vite senti le besoin, pour pouvoir dialoguer en connaissance de cause avec le public, de me documenter et de m'informer sur les divers aspects scientifiques évoqués afin de ne pas me laisser surprendre par les suggestions des enfants, leurs réponses à mes questions étant parfois bien différentes de ce que j'attends.

Grâce à de nombreux échanges avec Richard-Emmanuel EASTES, j'ai ainsi pu comprendre en profondeur ce que j'étais chargée de transmettre au public. C'est un des attraits de ce spectacle qui m'ouvre, par le biais du théâtre, les portes d'un univers qui ne m'était pas familier : les sciences, leur univers riche et parfois magique. J'ai ainsi pu réaliser qu'elles existaient derrière chaque aspect de notre vie. **Sans qu'on en soit toujours conscient, elles ont une action prépondérante dans notre quotidien.**

C'est ce que j'espère à mon tour faire sentir au public, grâce à la magie et au rêve qui se dégagent des textes de Francine PELLAUD. »

Historique

Depuis leur première représentation au Centre Culturel de Saint-Symphorien de Laye (Loire), *Histoire de fou* + *Face de Lune* ont été joués plus de 60 fois, dans les lieux suivants :

2010

Tournée dans les collèges d'Ile-de-France dans le cadre du concours de fou : 18 représentations

2009

Tournée dans les collèges d'Ile-de-France dans le cadre du concours de fou : 3 représentations

Dijon, (21) - 2 représentations

Noel CEA - Bagnols sur Cèze (30)

Paris, Bibliothèque Georges Brassens (75)

Tournée dans les collèges de Marennes d'Oléron (17) - 12 représentations

Parc de la Gagnerie à Véretz (37)

Tapage, ta page à Stains (93) —2 représentations

2008

Les Bons plants de Villeurbanne (69)

Exposcience, Niort (79) - 2 représentations

Lire en Fête, Avrillé (49)

Médiathèque d'Elbeuf (76)

Fête de la science, Beauvais (60) - 2 représentations

Fête de la science, Montluçon (03) - 2 représentations

2007

Festival *Conte en Village*, Menerbes (84)

Fête de la science, Magny-le-Hameau et Elancourt (78)

2006

Fête de la science, Cran Gevrier (74)

Festival Paris-Montagne, 75—8 représentations

2005

Musée EDF Electropolis, Mulhouse (68) (4 représentations)

Journée de l'UDPPC Nice : *Un peu de physique, ça fait du bien* (04)

Tournée PICASCO : *Rêver la science en Picardie*—20 représentations

2004

Fête de Noël à l'école primaire de l'Arbalète (75)

Soirée festive du regroupement de communes Copler, Saint Symphonien de Lay (42)



Fiche technique

Nous consulter



Les Atomes Crochus

Ecole normale supérieure
45, rue d'Ulm
75005 PARIS

E-mail : atomes.crochus@ens.fr
Tél : 01 43 48 36 96

Découvrez également toutes les activités de l'association sur notre site Internet :

<http://www.atomes-crochus.org>

Nos soutiens et partenaires :



Les Atomes Crochus



La troupe des *Atomes Crochus* est une association interdisciplinaire créée en 2002 à l'École normale supérieure par trois universitaires passionnés de communication scientifique. Agréée Jeunesse et Education Populaire, elle compte désormais 4 salariés, une douzaine d'artistes et plusieurs dizaines de membres, dotés d'une double formation en sciences expérimentales et en sciences humaines pour la plupart, conseillés par des Membres d'Honneur prestigieux.



Dès sa création, à travers une grande variété d'activités de médiation culturelle dans les domaines des sciences expérimentales et du développement durable, alliant arts, sciences et pédagogie, elle s'est rapidement muée en un véritable laboratoire d'innovations de la culture scientifique.

Clowns de sciences, contes scientifiques, ateliers expérimentaux et ateliers-débats, expositions photographiques, concours d'écriture... Ces activités élaborées pour des publics spécifiques couvrent toutes les tranches d'âge et tous les niveaux de connaissances. *Les Atomes Crochus* interviennent en France et à l'étranger, dans les écoles, universités, médiathèques, centres culturels et scientifiques, fêtes de sciences...



L'association vise des objectifs ambitieux : transmettre sa passion pour la connaissance, replacer la science dans la culture, développer le goût d'apprendre chez les jeunes, participer à la clarification des valeurs, entretenir le plaisir de la découverte et l'envie de comprendre le monde... Pour ce faire, elle s'appuie sur les recherches et réflexions menées par ses membres en sciences cognitives, en sociologie et philosophie des sciences, et en sciences de l'éducation.

Francine Pellaud

Auteur de Histoire de Fou



Fonctions : Dr en Sciences de l'éducation
Inspectrice scolaire, Suisse
Trésorière et co-fondatrice de l'association *Les Atomes Crochus*.

Vivre, c'est apprendre. Pour s'adapter à son environnement, pour négocier avec lui ou plus simplement pour survivre, tout être vivant a « appris ». Pour comprendre le monde dans lequel il vit, pour s'y sentir le mieux possible, l'homme actuel continue, inlassablement d'apprendre.

Mais comment apprend-il ? Quels sont les facteurs qui facilitent ou, au contraire, font obstacle à ces apprentissages ? Et quels sont les savoirs « vraiment » utiles à l'être humain d'aujourd'hui ?

Voici quelques-uns des axes que Francine PELLAUD, en collaboration étroite avec André GIORDAN, directeur du LDES, aborde à travers ses activités professionnelles. C'est dans ce cadre qu'elle travaille sur la pensée complexe et plus spécifiquement sur le développement durable et sa diffusion auprès du « grand public », sujet de sa thèse de doctorat, soutenue en 2000.

Mais pour vraiment savoir comment réagissent enfants, adolescents ou adultes, rien de tel que de les rencontrer sur le terrain. C'est la raison pour laquelle elle devient parfois « Virgule-la-tête-de-mule-nulle-en-calcul »... Sous ce nom, elle a animé des ateliers sur la mémoire ou sur des expériences... impossibles.

Et comme il ne faut pas être égoïste, il n'y a pas de raison que seuls les petits Européens profitent de « faire des sciences autrement »! En dehors de la France et de la Suisse, elle a collaboré à divers projets éducatifs en Afrique de l'Ouest, au Maroc ou en Thaïlande.

Adresse :

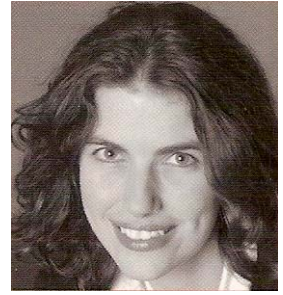
Inspectrice scolaire
15e arrondissement
Case postale 164
CH-2603 Péry
Tél. 032 485 01 11

Liens :

LDES (Genève) : <http://www.ldes.unige.ch/>

Bérénice Collet

Comédienne — Metteur en scène



En parallèle à sa formation de comédienne et de Lettres Modernes, Bérénice Collet réalise ses premières mises en scène à partir de 1996 avec notamment *Emballage perdu* de Vera Feyder et une adaptation du *Capitaine Fracasse* de Théophile Gautier. Elle crée *La Valse du hasard* de Victor Haïm à la Sorbonne en juin 1999.

A partir de la saison 1999-2000, elle collabore régulièrement aux activités Jeune public du *Théâtre du Châtelet*, animant des ateliers de création, donnant des cours de théâtre et d'expression corporelle.

Activités de comédienne

Depuis septembre 2002, elle joue dans *Rose et Jeannot*, une comédie musicale pour enfants de Gérard Rouzier, représentée à ce jour près de deux cents fois en France (Paris, Avignon, région parisienne notamment). En novembre 2005 et février 2006, elle interprète le rôle de Woglinde dans *La Journée Famille* du Théâtre du Châtelet sur le thème de la Tétralogie de Wagner.

Depuis décembre 2004, elle a donné plus de 30 représentations des *Contes scientifiques* à Paris, en Picardie, à Nice et à Mulhouse notamment.

Mises en scène

Elle effectue un stage à la mise en scène à l'Opéra de Paris en 2001, puis participe aux répétitions du *Songe d'une nuit d'été* de Shakespeare mis en scène par Yannis Kokkos au Théâtre des Amandiers de Nanterre en 2002. Elle collabore pour la première fois avec Sandrine Anglade en 2003 sur *La Reine des glaces* de Julien Joubert à l'Opéra de Paris avec la Maîtrise de Radio France.

Après *Tout fées tout flamme*, comédie musicale créée au Château du Rivau durant l'été 2003, Bérénice Collet réalise la mise en scène du *Petit Ramoneur* de Benjamin Britten en avril 2004 au Théâtre des Champs-Élysées, (repris en mars 2005). Elle collabore à nouveau avec Sandrine Anglade sur *Tamerlano* de Haendel à l'Opéra de Lille en octobre 2004 (puis au Grand Théâtre de Caen et à l'Opéra de Bordeaux) et réalise en parallèle *Le Petit Tamerlano* avec une distribution de jeunes chanteurs.

Après *H2O*, création pour deux comédiens, un vidéaste et deux musiciens, sur des textes d'Aloysius Bertrand, Jean Tardieu et Francis Ponge, elle a signé en juin dernier la mise en scène du *Verfügbar aux enfers* de Germaine Tillion au Théâtre du Châtelet, largement salué par la presse et le public.

Elle prépare la mise en scène de *Così Fan Tutte* de Mozart, dirigé par Benjamin Pionner, pour un festival d'été itinérant en août 2008.

Bérénice Collet a collaboré à plusieurs reprises aux ateliers de création Jeune public du Théâtre du Châtelet. En outre, elle s'est vue confier par l'Orchestre Lamoureux l'écriture et l'interprétation de plusieurs spectacles éducatifs, présentés dans la cadre de la saison 2005-2006.

berecollet@hotmail.com

Richard-Emmanuel Eastes

Conseil scientifique



Professeur agrégé de chimie à l'*Ecole normale supérieure* (ENS, Paris)

Responsable *Education-Valorisation-Ethique* au *Département d'Etudes Cognitives* (ENS)

Chercheur associé à l'*Institut d'Histoire et de Philosophie des Sciences et Techniques* (Paris I)

Chercheur associé au *Laboratoire de Didactique et Épistémologie des Sciences* (Université de Genève)

Président du Directoire de l'association *Les Atomes Crochus* (Paris)

Fondateur du groupe *TRACES* (Ecole normale supérieure)

Ancien élève de l'ENS de Lyon, Richard-Emmanuel EASTES a effectué des travaux de recherche privée en biochimie aux Etats-Unis, en chimie supramoléculaire au *Collège de France* dans le laboratoire du Prix Nobel de chimie Jean-Marie Lehn, en chimie de l'atmosphère au *Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement* du CEA et en électrochimie organométallique avec Christian Amatore à l'*Ecole normale supérieure* au sein de l'unité *Pasteur*. Cinq années durant, il a formé en chimie les futurs professeurs agrégés de sciences physiques de l'Ecole normale supérieure, avant de créer et de diriger le service des concours scientifiques des trois ENS françaises.

Au sein du *Département d'Etudes Cognitives* de l'ENS, il exerce à présent les fonctions de *Responsable Education-Valorisation-Ethique*. Il est rattaché à l'*Institut d'Histoire et de Philosophie des Sciences de l'Université Paris I*, où il mène une recherche sur les notions de « compréhension » et d'« explication », en lien avec les travaux sur l'approche phénoménologique des sciences qu'il a menés au *Laboratoire de didactique et épistémologie des sciences* de l'Université de Genève, sous la direction d'André Giordan. Plus généralement, il cherche à appliquer les résultats récents des sciences cognitives aux questions éducatives.

Fondateur du groupe *TRACES* (*Théories et Réflexions sur l'Apprendre, la Communication et l'Education Scientifique*), il y coordonne une équipe de chercheurs, de professionnels de la communication des sciences et d'étudiants autour de la compréhension et de la définition des rôles, outils et objectifs de la médiation scientifique.

Au sein de l'ENS, il a créé deux cours intitulés respectivement *Médiation et Communication Scientifiques* et *Savoirs-Apprentissages-Cognition-Société*. Il y assure parallèlement la direction pédagogique du festival des sciences *Paris Montagne*, dont il est le co-fondateur.

Après avoir développé diverses activités pédagogiques (coordination des *Olympiades nationales et internationales de chimie...*), il se consacre particulièrement depuis plusieurs années au développement de formes innovantes de partage de la culture scientifique, pour tous types de publics.

Dans ce cadre, il a fondé les associations *Les Atomes Crochus* et *Paris-Montagne*, mais aussi *Les Electrons Libres* (Luxembourg), centrée sur la dialectique entre arts et sciences, et *Les Attracteurs Etranges*, compagnie théâtrale développant des projets artistiques, dont il assure les directions scientifiques.

Site personnel : www.cognition.ens.fr/~reeastes/