

Théâtre / critique / 5

## Le Chat de Schrödinger

Quantique cantique pour clowns et chat et rigolade ondulatoire : l'humour au service de la physique.

● Prenant au pied de la lettre l'expérience proposée par Erwin Schrödinger à Albert Einstein en 1935, Norbert Abouardham, pataphysicien rigolard, signe un spectacle délirant qui transforme la science en folie poétique et fait le pari d'une vulgarisation clownesque et magique. « Prenez un chat, du cyanure, une particule radioactive, mettez le tout dans une boîte et attendez une heure ! » : Abouardham propose de réaliser, pour de vrai, l'expérience du très sérieux Prix Nobel qui envoya un paradoxe quantique en forme de chat ronronner dans les pattes du théoricien de

assiettes avec une furie délirante, se laissant couper les cheveux et la cravate en pariant sur une repousse magique qui insulte les lois implacables de l'espace et du temps, il fait entrer la réalité dans une dimension inédite en physique : celle de la poésie et du rire. On n'est jamais dépassé et on en vient à s'étonner de presque comprendre des théories a priori épouvantables de difficulté. Le comédien et son lunaire assistant (remarquable Jean-Louis Baille) campent un couple de clowns sympathiques et frivoles. La démonstration très sérieuse que tente Norbert Abouardham



la relativité générale, afin d'illustrer la réalité probabiliste de la mécanique ondulatoire. Einstein, qui affirmait que « Dieu ne joue pas aux dés », avait du mal à admettre que le résultat d'une expérience puisse ne pas être unique ni prédit avec certitude. Ce chat insolent, à la fois vivant et mort, était donc fort agaçant !

De science en dérision,  
de sagesse en folie

Norbert Abouardham s'empare de ce fameux épisode de l'histoire de la physique avec aisance et insolence. Sans jamais trahir la science, il explique la vie des particules avec un humour décapant. Enfermant la thermodynamique dans un arrosoir à entropie bouffonne qui transforme l'eau tiède en lait, transformant son assistant en quantum vélocité et incontrôlable, cassant les

est sans cesse mise en défaut par les niches de son étrange garçon de laboratoire qui se laisse tyranniser et torturer avec un flegme pince-sans-rire hilarant. La science tourne alors à la science-fiction, les savants deviennent fous et se mettent à miauler sur des airs de Rossini. Ce spectacle, intelligent et pétillant, prouve qu'avoir de l'esprit, c'est autant aimer rire qu'aimer apprendre.

Catherine Robert

Le Chat de Schrödinger, de et par  
Norbert Abouardham. Direction d'acteurs  
de Babette Masson et Lucas Apréa. Du 6 au  
31 janvier 2004, du mardi au samedi, à 20 h  
45, Théâtre Daniel-Sorano,  
16, rue Charles Pathé, 94300 Vincennes.  
Réservations au 01 43 74 46 88.

## Quantique cantique

*Le chat de Schrödinger*  
Théâtre Daniel-Sorano

*« Prenez un chat, du cyanure, une particule radioactive, mettez le tout dans une boîte et attendez une heure ! » : voilà ce qu'écrivit Erwin Schrödinger à Albert Einstein en 1935, proposant ainsi une expérience censée, sinon prouver la vérité de la mécanique ondulatoire, au moins illustrer sa réalité probabiliste. S'emparant de cette hypothèse féline, Norbert Abouardham signe un spectacle délirant, qui mixe physique et métaphysique dans le creuset drolatique d'une pataphysique clownesque. Accompagné de Jean-Louis Baille qui campe un chat-assistant-victime du plus haut comique, le savant déjanté inverse la flèche du temps, transforme la science en folie poétique et fait le pari d'une vulgarisation amusante et magique : réussite hyper-déterminée et haute probabilité de rire !*

Erwin Schrödinger est un monsieur très sérieux dont les travaux en mécanique ondulatoire furent couronnés par le prix Nobel en 1933. Albert Einstein est un savant non moins précis qui révolutionna lui aussi l'histoire de la physique. Du dialogue entre ces deux génies, germa toute l'histoire de la science contemporaine, à partir du conflit aporétique entre déterminisme et probabilité. Einstein, qui affirmait que « Dieu ne joue pas aux dés », avait bien du mal à admettre le bien-fondé d'une théorie qui supposait que le résultat d'une expérience peut ne pas être unique ni prédit avec certitude. En 1935, Erwin Schrödinger envoie un chat ronronner dans les pattes du théoricien de la relativité générale. Schrödinger et ses corpuscules impertinents, qui ne tiennent pas en place et qui ne sont jamais là où on les attend, font naître des controverses impliquant un changement radical dans la description des systèmes mécaniques qui entraîna un désordre considérable dans les représentations théoriques du monde.

Qu'est-ce donc que cette expérience féline proposée par Erwin à Albert ? Si on enferme un chat dans une caisse avec un flacon de cyanure, on n'a aucun moyen de savoir si le chat brisera ou non le flacon : jusqu'à ce que l'on ouvre la boîte, le chat est à la fois vivant et mort, puisqu'il peut aussi bien avoir avalé le poison que non. Les deux hypothèses coexistent donc et forment ce que l'on appelle un paradoxe quantique, qui hérisse les poils des savants habitués à la certitude du déterminisme qui associe les causes et les effets selon des lois strictes. Evidemment, une fois la boîte ouverte, force est de constater le décès du chat ou sa chance effrontée, puisqu'une seule des deux hypothèses peut exister dans notre monde soumis à la linéarité du temps... Mais encore faut-il ouvrir la boîte !

Norbert Abouardham s'empare de cet épisode de l'histoire de la physique avec aisance et insolence. Sans jamais trahir la science, il parvient à expliquer la vie des particules avec un humour décapant. Enfermant la thermodynamique dans un arrosoir à entropie qui transforme l'eau tiède en lait, forçant son assistant à mimer le quantum vélocité et insaisissable avec une bouffonnerie épatante, cassant les assiettes avec une furie délirante, se laissant couper les cheveux et la cravate et pariant sur une repousse magique qui insulte les lois implacables de l'espace et du temps, il fait entrer la réalité dans une dimension jusqu'alors insoupçonnable en physique : celle de la poésie et du rire.

Le comédien et son lunaire assistant (remarquable Jean-Louis Baille) campent un couple de clowns sympathiques et frivoles. La démonstration très sérieuse que tente Norbert Abouardham est sans cesse mise en défaut par les niches de son étrange garçon de laboratoire et celui-ci se laisse tyranniser et torturer avec un flegme pince-sans-rire tordant. Peu à peu, la science tourne à la science-fiction, les savants deviennent fous et se mettent à miauler sur des airs de Rossini. Maîtrisant sans enflure ni effets appuyés le langage comique, Norbert Abouardham signe un spectacle pétillant, intelligent, enjoué, bourré d'esprit et diablement efficace. On n'est jamais dépassé, on en vient à s'étonner de presque comprendre des théories épouvantables de difficulté, on est ballotté entre rire et émotion et tenu en haleine par la démonstration de cet enchanteur du monde.

Le texte, la mise en scène et le jeu des acteurs sont remarquables. Ce spectacle est un pur moment de bonheur à ne rater sous aucun prétexte.

Catherine Robert

# L'EXPRESSmag

## Le Chat de Schrödinger (dès 8 ans) \*\*

Depuis 1935, cette célèbre loi attendait une application concrète. Tous les physiciens en ont rêvé, l'acteur Norbert Abouharham l'a fait. Prenez un chat, un savant fou et son assistant, aussi patient que complaisant. Ajoutez un violon, une dose d'humour et trois poils de magie. Assaisonnez le tout de quelques réflexions méta-physico-quantiques bien senties, et ça marche. On est pris, on s'instruit et, surtout, on rit. L. A. Théâtre Daniel-Sorano, Vincennes (Val-de-Marne), 01-43-74-46-88. Jusqu'au 15 février. De 12 à 18 €.

\*\*\* bravo ! \*\* bon \* pas mal ○ passable ●

# Le Lézardama Paris selon vos envies Sortir

21 janvier 2004

## **LE CHAT DE SCHRÖDINGER**

De Norbert Abou-  
darham, mise en scène  
de Babette Masson.  
Durée : 1h15. Jusqu'au  
4 fév., 20h45 (mer.,  
jeu., ven., sam.),

Théâtre Daniel-Sorano,  
16, rue Charles-P~~athé~~,  
94 Vincennes, 01-43-  
74-46-88. (18-22 €).

Concevoir un spectacle burlesque autour de la physique quantique, l'idée peut, au mieux, surprendre, au pire, donner envie de fuir. Pourtant, avec l'extravagant Norbert Abou-darham, tout peut arriver, surtout le meilleur. Avec humour, il nous parle d'Einstein, de chat, de Schrödinger, d'eau tiède changée en lait. Mais son brillant exposé tourne vite à la farce, d'autant que son souffre-douleur muet - l'irrésistible Jean-Louis Baille - a une fâcheuse tendance à saboter les démonstrations du maître. Norbert Abou-darham, quant à lui, a trouvé la formule magique prouvant que réflexion et rire ne sont pas incompatibles.

# ZURBAN

PARIS

N°177 Semaine du mercredi 14 janvier au mardi 20 janvier 2004



DÈS 10 ANS

Drôle de théorème

Le Chat  
de Schrödinger

« Prenez un chat, du cyanure, une particule radioactive, mettez le tout dans une boîte et attendez une heure. » Quel est l'état du chat maintenant ? Mort ? Vivant ? Les deux peut-être... Voici une belle leçon de physique servie par un savant et son chat assistant. Le théorème – celui du chat de Schrödinger – est ici énoncé puis mis en pratique dans un délire absolu oscillant entre physique, clownerie, magie et folie pure. Un spectacle intelligent qui vous fera aussi mourir de rire. C.C.

Théâtre Daniel Sorano (94).

TÊTE D’AFFICHE

## Norbert Abouadarham, le clown quantique

■ Comment a-t-il choisi entre la musique, les sciences et le théâtre ? Hasard ou certitude ? Norbert Abouadarham (photo D. R.) auteur-acteur du *Chat de Schrödinger* (1), une comédie burlesque autour de la physique, a un peu touché à tout, au gré des opportunités de la vie et de ses passions. La musique, avant toute chose : à six ans, son père lui achète un accordéon dans l’atelier qui se trouve en-dessous de chez eux. Il sera premier prix de Paris une quinzaine d’années plus tard. Côté études, il a poussé jusqu’à la maîtrise de sciences et techniques à Paris XII. Puis, tout en travaillant en laboratoire, il déploie son talent de musicien au théâtre, où l’on l’incite à faire le clown. Dans les années 1980, il continue à composer (pour la publicité, notamment) avant de s’orienter clairement vers les planches. « Je suis un amuseur », assure cet homme à la bouille inimitable, cerné d’une couronne de cheveux électriques. Lui qui aime citer Buster Keaton et Charlot, enseigne aujourd’hui l’art clownesque, de Lisbonne à Madrid.

À 53 ans, Norbert Abouadarham a peut-être choisi de ne pas choisir, et mêle tous ses parcours dans *Le Chat de Schrödinger* : incarnant un savant déjanté, il explique, à sa manière, la physique quantique — et autres théories malmenées par l’expérience — sans omettre de jouer de son instrument favori. Et il y a longtemps qu’on n’avait pas



autant ri devant un cours de mécanique : imaginez une pièce où l’eau se change en lait, où la flèche du temps s’inverse, où les savants deviennent chats... Manier les chiffres et faire son numéro : la formule — magique — du « Chat » suscite le rire et la réflexion, glisse de la physique à la métaphysique. Persuadé qu’on ne peut bien apprendre qu’en amusant, le personnage se souvient avec bonheur d’une représentation dans le grand amphi de la fac d’Orsay, devant les spécialistes de la physique quantique. « Nous faisons le même métier : après tout, le théâtre et la physique ne sont que deux façons d’analyser le réel. » Une belle expérience.

**Cyril DOUILLET**

(1) À l’espace Daniel-Sorano, 16, rue Charles-Pathé, Vincennes (94). Du mardi au samedi 20 h 45, jusqu’au 15 février 2003. Rens. : 01.43.74.46.88.

1,10€  
**La Croix**  
VENDREDI 10 JANVIER 2003  
n° 36425 110€  
www.la-croix.com

# La raison prend la tangente

THÉÂTRE. VINCENNES

Vous détestez les sciences physiques? Courez voir Norbert Abouharham en professeur ébouriffant, qui tente d'expliquer la mécanique quantique. On se croit vraiment sur les bancs. Jean-Louis Baille (l'assistant du savant) puise joliment à l'art du mime, donnant noblesse à la maladresse de son personnage. Dans *le Chat de Schrödinger*, la raison prend souvent la tangente. Tableau noirci d'équations, vérifications expérimentales souvent loupées, mais fortes probabilités de rigolades. À vos dépens peut-être. Le prof décoche, à un spectateur resté muet devant sa question: « Si vous ne savez pas répondre aux questions, pourquoi vous mettre au premier rang? Allez au fond! » CQFD.

*Le Chat de Schrödinger de et par N. Abouharham, jusqu'au 14 février, théâtre Daniel-Sorano de Vincennes (0143 744688).*

L'HUMANITE HEBDO

14 Fév. 04

Paris • Ile-de-France  
**PARISCOL**  
du mercredi 1<sup>er</sup> au mardi 7 janvier 2003  
0,40 €  
seulement

## Le chat de Schrödinger



Voilà un spectacle assez surprenant... Allez faire marrer les gens avec des théories de physique ! Et bien Norbert Abouharham y parvient très bien. Il a élaboré son spectacle à partir d'un postulat très sérieux : si « Dieu ne joue pas aux dés » comme le dit Albert Einstein, Erwin Schrödinger son contemporain (à Einstein pas à Dieu) joue, lui, avec des chats. Pas de panique, aucun chat ne souffre de cette démonstration délirante. Sur scène un savant fou (Norbert Abouharham) et son élève souffre-douleur (l'excellent Jean-Louis Baille) vont s'évertuer à nous démontrer que si un chat retombe sur ses pattes, une tartine de pain retombe toujours sur sa face beurre-confiture, que l'eau tiède peut se transformer en lait, que la flèche du temps peut s'inverser... Entre délire et tour de magie, ce spectacle burlesque nous en fait voir de toutes les couleurs et nous fait surtout comprendre que « La réalité se fout de la physique » ! **M-C.N.**

**Théâtre Daniel Sorano**



Jusqu'à la lune et retour  
Par Aline Pailler

Avant de nous quitter, je veux vous parler d'un troisième spectacle qui ne se joue que jusqu'au 31 janvier, au théâtre Daniel-Sorano de Vincennes.

Le Chat de SCHRÖDINGER est une comédie mathématico-philosophique qui nous donne le grand bonheur de rire en chœur avec les enfants.

Qui n'a rêvé d'un prof de math ou de physique qui serait assez fou pour oser expérimenter l'équation de ce prix Nobel de physique qui développa la mécanique ondulatoire et déboucha sur la mécanique quantique ?

Erwin Schrödinger écrivit un jour à Albert Einstein :

« prenez un chat, du cyanure, une particule radio-active, mettez le tout dans une boîte et attendez une heure »

il n'en fallait pas plus pour que Norbert Abouharham, physicien défroqué, comédien génial, aussi drôle qu'inquiétant, mette en scène une leçon burlesque, délirante et poétique ; oui, il y a de la poésie là dedans et de la cruauté. Je dirai même plus : de la subversion ! Oui, car démontrer que la réalité, la vie, se moquent des principes physiques et/ou mathématiques sans tomber dans aucune tentation obscurantiste ou populiste: c'est de la graine de subversion ou je ne m'y connais pas !

En tout cas il nous offre des facteurs essentiels à la vie et au bonheur : la liberté, le rire et la poésie !

# enfants

## « Le Chat de Schrödinger » à Vincennes Cours de physique burlesque



Avec Norbert Aboudarhan, un cours de physique devient un numéro de clown déstabilisant. (DR)

Assisté par un individu muet, absent et rêveur, un professeur de physique, imposant et exalté, s'interroge avec le public sur l'ordre et le désordre de l'univers, sur le présent et l'avenir.

sur les probabilités qui bouleversent le cours de l'existence. « Nous sommes, nous dit-il, des particules traçiques qui ne savent ni où elles sont ni où elles vont. » Après avoir effacé sur le

tableau noir le nom d'Einstein, père du déterminisme, il expose en une heure de cours à la fois scientifique et burlesque le principe d'incertitude. Comme le ferait un véritable savant, il lance des hypothèses, les traduit au tableau en équations mathématiques loufoques puis les expérimente avec son assistant.

Qu'il se passe-t-il quand on secoue la boîte d'un puzzle, quand on mélange l'eau chaude à l'eau froide, quand on coupe une cravate rouge avec des ciseaux, quand on lance une tartine beurrée en l'air ou un chat du troisième étage de la Tour Eiffel. Il se passe alors sous nos yeux l'impossible, l'improbable. La science et la logique sont bafoués par la magie : l'eau tiède se change en lait, la cravate coupée se reconstruit, le puzzle mélangé est resté intact dans sa boîte. Stupeur. éclats de rire.

Alors que toute certitude est définitivement levée, le maître de la farce tente l'expérience ultime, celle du chat de Schrödinger. Il enferme son as-

stant, alias le chat, dans une boîte, avec une ampoule de cyanure et une particule radioactive. Deux possibilités : ou le chat est vivant ou il est mort. Le public se tait et attend, le rire devient grinçant, le suspense douloureux, la leçon inoubliable.

**CRITIQUE** Comme tout bon prof aguerrri, Norbert Aboudarhan, musicien, clown et auteur de ce spectacle, tient son public en haleine du début à la fin de sa démonstration. Il l'apostrophe, l'interroge et le déstabilise avec une énergie extraordinaire. Sa prestation, qui tient autant du clown, que de la magie, de la philosophie et de la métaphysique, est un panache brillant contre toutes les expériences scientifiques qui, au nom du progrès, sont pratiquées sans aucun souci éthique.

11

Théâtre Daniel-Segre, 16, rue Charles-Paoli, Vincennes (93). RFR Vincennes, M<sup>e</sup> Chateau-de-Vincennes et Béralut. Du 6 au 31 janvier. Rés. : 01 43 74 46 88. Du mardi au samedi à 20 h 45, 18 € - 15 €, 12 € Dès 10 ans.

Service du 7 au 13 janvier 01

## THEATRE

## Méchatphysique

par Pierre FRANÇOIS

*"Le chat de Schrödinger" est une pièce à l'image de son titre : déroutante. Il faut pourtant la voir, et même la revoir, sauf pour les personnes hermétiques à la poésie de l'absurde.*

**D**'abord, qui est Schrödinger ? Erwin Schrödinger (1887-1961) né à Vienne, succéda à Max Planck à Berlin et s'exila en Irlande durant la période nazie. Son nom est lié à l'équation fondamentale de la mécanique quantique non relativiste, qui lui valut le prix Nobel en 1933. Pas de quoi fouetter un chat de spectacle, quoique s'il s'agit d'un chat quantique...

Dans un de ses courriers à Einstein, Schrödinger, pour combattre le déterminisme de ce dernier pose l'hypothèse selon laquelle un chat enfermé dans une boîte, où il a une chance sur deux d'être tué, reste dans un état incertain tant qu'on n'a pas rouvert la boîte pour connaître son sort.

Sur scène, un carré jaune. C'est la boîte. Et une caisse aussi étrange que cocasse. C'est le dispositif destiné à éventuellement tuer le chat. Pour le chat, on prend un grand gaillard quasi muet. Et pour Schrödinger, un ancien prof de physique reconverti à la scène. Tous les éléments de l'équation sont réunis. Reste x, l'inconnue, la réaction de la salle. Remplie de professeurs ce soir-là, elle participe au spectacle dès le premier quart d'heure.

Il faut dire que notre Schrödinger ne lui laisse pas le choix. "Madame, au premier rang, si vous étiez un chat mort ou vivant, auriez-vous la conscience nécessaire pour dire que vous êtes morte ou vivante ?". "...". "Vous ne savez pas ? Quand on ne sait pas, on se met au fond !".

Et si on fixe sur le dos d'un chat, qui retombe toujours sur ses pattes, une tartine beurree, qui tombe toujours du côté du beurre (selon la loi de l'emm maximum), de quel côté



Norbert Abouharham  
en pleine démonstration

*De quel côté tombera ce système féli-no-beurrique ?*

tombera ce système féli-no-beurrique ?

Dieu ne joue pas aux dés. Car il ne joue pas non plus à pile ou face. En effet quand Dieu se montre à Moïse, il ne lui montre pas sa face. Pas de face, donc pas de pile non plus. Cqfd. Entre vitesse et position il faut choisir, car quand on ne bouge pas la vitesse est nulle et, quand on bouge, on ne sait pas avec précision où on est à un instant. On appellera fonction psy l'état du chat. Qui reste quantique tant qu'on n'a pas rouvert la boîte.

Burlesque, ce spectacle ? Vous croyez ? Ou alors il faudrait considérer que l'ensemble "culture lycéenne" n'est pas totalement incius dans l'ensemble "vraie vie", car le style lycéen est ici parfaitement rendu.

Ce prof de physique aurait-il abouti sur les planches à la suite d'une demande de mutation refusée en tant que prof de métaphysique ? C'est une piste à explorer, tant il entremêle les disciplines, sans omettre le grain de folie poétique qui rend le spectacle si original et attachant.

(1) "Le chat de Schrödinger", de et par Norbert Abouharham, avec la complicité de Jean-Louis Baille. Au théâtre Denain Sorano, 16 rue Charles Péguy à Vincennes. Du 6 au 31 janvier, du mardi au samedi à 20h45. Tél. : 01 43 74 46 28.



6 janvier 2004

**20**  
**PLANS**  
**POUR**  
**SORTIR**

## **5. humour**

---

### **Le Chat de Schrödinger**

Inspiré de la correspondance entre Einstein et Schrödinger, ce spectacle propose un cours de physique tutoyant le burlesque. Norbert Abouharham y campe un professeur fantaisiste, maniant les chiffres et l'humour.

■ 22 €

**20 h 45 du mar. au sam.**  
**au Théâtre Daniel-**  
**Sorano, 16, rue Charles-**  
**Pathé, Vincennes (94).**  
**M° Château-**  
**de-Vincennes**  
**01 43 74 46 88**