

PILE-POIL L'INFINI

UN SPECTACLE
CO(S)MIQUE



Projet Culture et Science
à destination des lycées

Spectacle
Pile-Poil l'Infini

+

Rencontre
avec l'astrophysicien
Pierre Fédou

«Dans la vie rien n'est à craindre, tout est à comprendre.»

Marie Curie

«J'ai fait une chose terrible, j'ai postulé une particule qui ne peut être détectée.»

Wolfgang Pauli
(à propos des neutrinos)

«Une journée sans rire est une journée perdue.»

Charlie Chaplin

**LE BAZAR
AMBULANT**

Licence N°2-139584 - SIRET : 47891260300022 - © Philippe Petiot

PROPOSITION 1 = spectacle + bord de scène

Le Spectacle Pile-Poil L'Infini

durée 1h

duo clownesque
sur l'infiniment petit et l'infiniment grand,
sur la compréhension de l'univers,
le monde de la recherche scientifique

on regarde, on se marre,
on détend nos zygomatiques,
on partage un moment d'émotion,
on découvre un spectacle

Bord de scène

avec les comédiennes
et l'astrophysicien
Pierre Fédou

durée 1h

Débattre sur le spectacle
choix artistiques
métier de comédien.ne et clown.e
science et création

Echanger avec un astrophysicien :
avancées scientifiques
astrophysique et physique des particules
métiers de la recherche

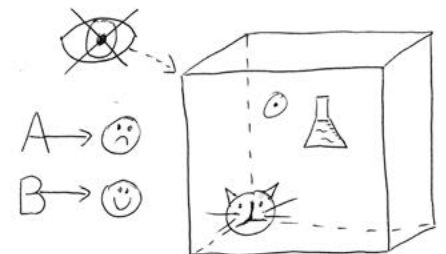
on débat, on réfléchit, on échange
sur la culture, sur la science, sur la recherche
à laquelle on n'a jamais accès
on a un sacré spécialiste sous la main
pour répondre à toutes sortes de questions
sur la science et sur l'univers

PROPOSITION 2 = proposition 1 + atelier

Atelier Astrophysique avec
Pierre Fédou (en petits groupes)

et/ou à définir avec l'établissement

Atelier Clown avec les comédiennes,
(en petits groupes)



Note d'intention

Nous vivons une révolution scientifique !

Est-ce que tout le monde le sait ?

Les progrès actuels dans l'infiniment petit et dans l'infiniment grand, et donc dans la compréhension de l'univers, sont phénoménaux !

Et tout ça grâce aux équations mathématiques, à la physique, aux chercheurs.

Mais ça nous échappe : les échelles inimaginables fascinent ou laissent perplexes tant elles sont éloignées de l'expérience quotidienne. La physique quantique est contre-intuitive et choque le sens commun.

D'où l'envie de s'y pencher. Avec deux portes d'entrées : la première artistique et ludique, la deuxième scientifique.

pourquoi parler de physique
quantique au lycée ??

LE SPECTACLE

Pile-Poil L'Infini

Duo clownesque sur la Physique quantique

Durée 1h, tout public



Le pitch

“Suite à la semaine prochaine, aujourd’hui une nième conférence”.

Les Professeures Koazar et Fermion donnent un cycle quantique de conférences téléportées de l’infiniment petit à l’infiniment grand.

Ce sont deux chercheuses qui ont du « pif » (et même un gros pif), deux clowns très physiques... quantique, qui jouent aux scientifiques et jubilent de partager leur (in)compréhension du monde.

Attention : Ceux qui pensent avoir compris, risquent de comprendre qu’ils n’ont rien compris...

L'équipe de création

De et par : Julia Bellet et Noémie Lefebvre
Mise en scène : Natalie Avondo
Costumes : Karine Delaunay
Masques : Julia Bellet et Noémie Lefebvre
(avec les conseils de Judith Dubois)
Construction : Morgan Nicolas
Création lumières et régie : Guillaume Tarnaud
Création Musicale : Thibaut Fontana

Besoins techniques ?

Une salle de spectacle
ou
Une salle suffisamment grande pour la transformer en salle de spectacle (On amène les rideaux noirs, les projecteurs et le système son).
Temps d’installation : minimum 4 h.

contactez-nous !

LE BAZAR
AMBULANT

Bord de scène

avec

Après le spectacle,
on répond aux questions,
on échange,
on va plus loin...

les comédiennes/clownes
Julia Bellet & Noémie Lefebvre

Alias Prof Koazar



Comédienne depuis 20 ans, le clown est l'identité qui guide son parcours artistique. Pour elle, c'est un art qui se loge au cœur de l'humanité, une véritable source d'énergie. Julia a joué dans des spectacles avec les compagnies Laskar Théâtre, Cie l'Arrêt Public, Cie Alter-Nez, Recyclowns et Cie, Le bateau de papier.

Depuis 2015, elle intervient en tant que comédienne et formatrice à « Ficelle et Cie » avec les techniques du théâtre de l'opprimé, notamment auprès d'un public de collégiens et de lycéens.

Alias

Prof. Fermion



Après un diplôme d'ingénieur, Noémie bifurque rapidement vers le théâtre.

Elle se forme notamment au Brésil où elle découvre un théâtre très physique et plus tard le clown.

Depuis, elle explore l'univers décalé du langage clownesque, et se plait à créer des personnages fantaisistes.

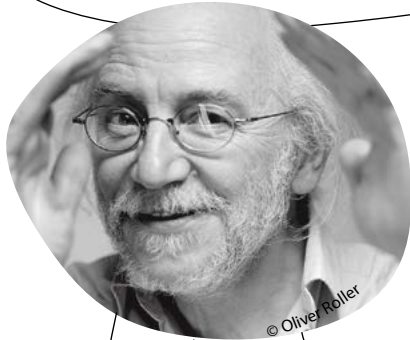
Elle a joué dans des spectacles avec les compagnies Alternez, Cie Mamamia, Cie La Nef Ailée, Recyclowns et Cie, Cie du Vide. Depuis 2016, elle est également clown à l'hôpital.

Avec Pile-Poil l'Infini, elle renoue avec la science.



et

L'Astrophysicien Pierre Fédou



Astrophysicien, ingénieur de recherches au CNRS, il a participé pendant plus de 30 ans à des missions d'observation internationales :
missions spatiales avec la NASA et la mission Cassini-Huygens,
missions au sol avec l'ESO (i) sur l'instrument GRAVITY (ii).



Les 15 dernières années de cette collaboration ont amenées d'importantes preuves de la structure de l'espace-temps de l'univers :
1) oui, il y a un trou noir au centre de notre galaxie,
2) oui, il y a bien ralentissement du temps lorsque la masse locale est supérieure à celle de notre système solaire.

Auparavant, il a travaillé pendant plus de 10 ans à étudier les émissions radio naturelles de Jupiter et de Saturne.
Au début des années 90, il a travaillé sur la communication par paquets qui a donné naissance à l'internet et l'économie numérique actuelle.

En 2022, il crée le **CRAC** (Centre de Recherches en Astrophysique Casadéen (iii)) qu'il dirige. L'objectif est de construire un démonstrateur d'interféromètre galactique en vue de prouver la thèse audacieuse (iv) de l'évaporation quantique (v) des trous noirs : un trou noir ne serait pas complètement noir mais gris foncé voire gris clair.

Humaniste passionné de Science et de Communication,
il adore la transmission de la connaissance.
Depuis des années, il anime des ateliers de physique et astrophysique dans les collèges et les lycées et a donné de nombreuses conférences.

Notes :

(i) : ESO = European Southern Observatory

(ii) : GRAVITY (General Relativity Assisted with the VLT in InterferomeTrY) est un instrument du VLTI (Very Large Telescope Interferometer) dont le but est de prouver l'existence d'un Trou Noir au centre de notre galaxie.

(iii) : casadéen = de La Chaise-Dieu, en Haute-Loire (43160)

(iv) : en astrophysique instrumentale, toute thèse est audacieuse : «les idées folles d'aujourd'hui sont les idées classiques de demain»

(v) : en Gravitation Classique (on dit aussi newtonienne) la lumière ne ressort pas du Trou Noir car le champ gravitationnel est trop intense. En Gravitation Quantique (apparue à l'aube des années 90) quelques photons (combien ?) pourraient ressortir : c'est ce que l'on appelle « évaporation quantique ». Le nombre de photons qui ressortent parmi tous les photons qui tombent donnera la couleur du Trou : de noir il serait gris foncé voire plus clair. C'est la thèse émise par Stephen Hawkins en 2012, thèse qui excite la communauté astrophysique.

Rencontre avec Pierre Fédou



« En relation avec le spectacle **Pile-Poil l'Infini**, j'aurai à cœur d'échanger avec le public lycéen. Pour moi, apprendre est une chose magnifique qui permet de vivre une belle vie. C'est vrai à tout âge !

Je reviendrai sur quelques points importants :

pourquoi apprendre **les maths et la physique au lycée**

le **contenu** et la **manière de le transmettre**.

rire de la manière
audacieuse d'enseigner

observer et comprendre

Entre autres :

La **forme de l'univers, trous noirs et trous blancs** (et trous gris),

La **physique quantique** et **les quatre forces** en présence
(interaction faible, interaction forte, gravitation et force électromagnétique),

Gravitation quantique et gravitation newtonienne,

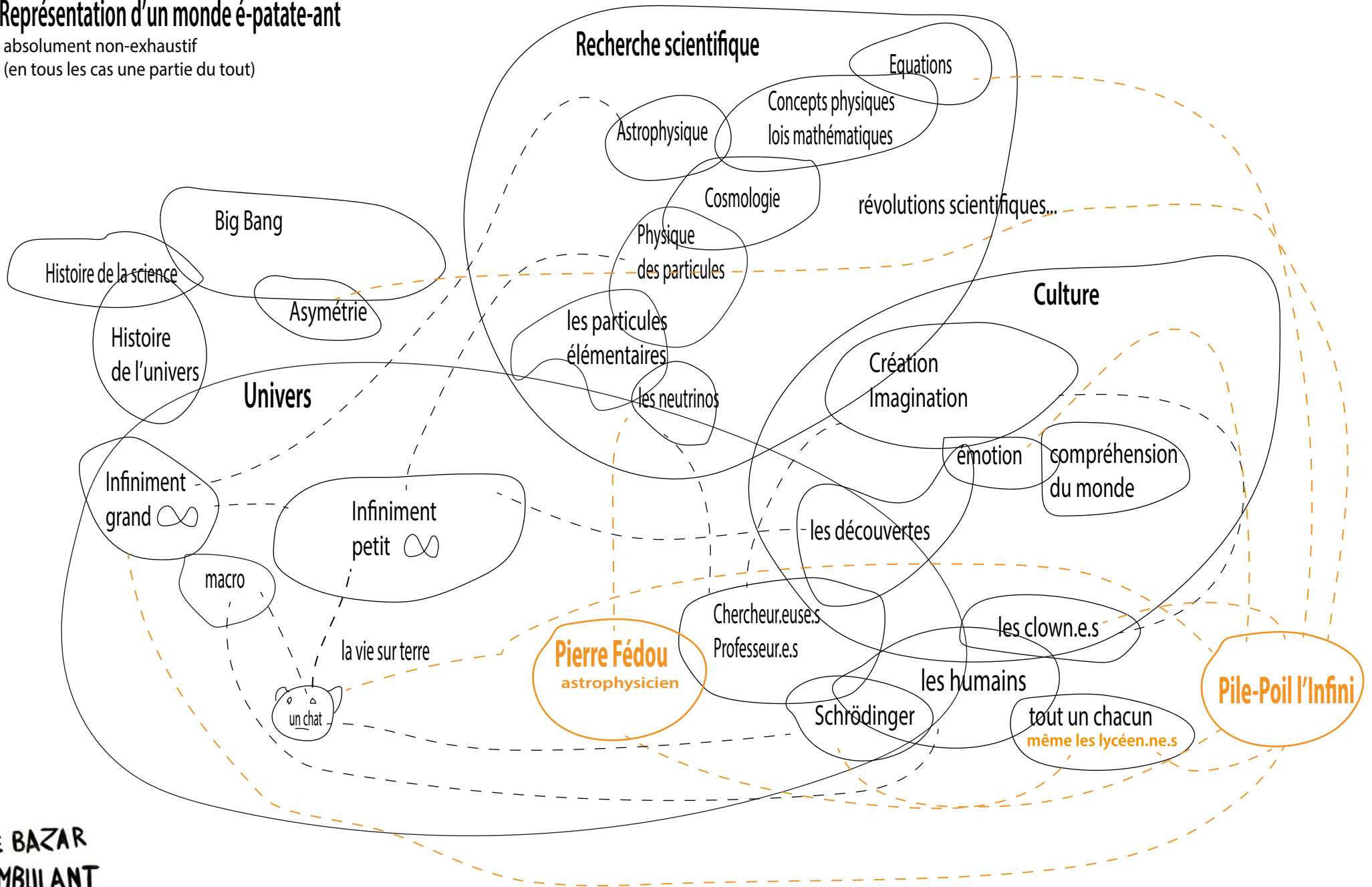
Physique et littérature, et histoire, et sociologie, et politique...

Etc. »

Pierre Fédou

Représentation d'un monde é-patate-ant

absolument non-exhaustif
(en tous les cas une partie du tout)





Contacts

LE BAZAR
AMBULANT

cie.lebazarambulant@gmail.com

Julia Bellet : 06 18 34 61 28

Noémie Lefebvre : 06 28 26 09 85

cielebazarambulant.wordpress.com

Licence N°2-139584 - SIRET : 47891260300022

Soutiens à la création :

