

Plan de Paris

- circumnavigation & mathématiques existentielles -

Ce livre dessine un plan sans carte, un guide sans guide, pour une dérive onirique au cœur de Paris. En vérité seul votre imaginaire pourra vous orienter, et les haïkus mathématiques qui rythment cette traversée sont des instants de rêverie posés sur des lieux emblématiques de la Ville.

L'alibi qui préside à cet itinéraire est le suivant : Dédale, l'architecte de labyrinthes dont le nom prélude aux mathématiques existentielles,¹ est traditionnellement représenté par une spirale - depuis qu'il résolut l'énigme de faire passer un fil de part en part d'une coquille d'escargot. Or les vingt arrondissements de Paris se déploient en spirale, dessinant un vaste nautile. Le jeu sera dès lors de tisser une géométrie émotionnelle dans Paris au fil de ses quartiers et de leurs formules allégoriques.

Bonne route !

¹ *lesquelles expriment en langage mathématique les énigmes de nos vies.*

Considérez cet ouvrage comme un carnet de voyage, un journal intime, une expérience romantique.

N'espérez rien, ne craignez rien, vous êtes libres.



La Pyramide

êtres et mondes

Exister a une étymologie étrange : de *stare*, se tenir debout.
Être debout face à des Pyramides qui contemplent, et plongent
dans une méditation sans lieu ni temps : que sommes-nous ?
Des êtres au monde, minuscules nomades qui cherchent à ouvrir
portes et fenêtres. Et un léger moment de méditation nous fait
reconnaître ceci : nous sommes tous des êtres complexes dans
des mondes singuliers. Chacun est ce curieux cocktail de rêves,
perceptions et réalités, plongé dans un monde dont il est
phénoménologiquement le centre. Les mathématiques
sont un langage. Un langage universel. Pour une question
universelle ici - dire en mathématiques cette énigme :
qui sommes-nous ?

$$I = \begin{pmatrix} \bar{I} \\ \tilde{I} \\ \hat{I} \end{pmatrix}$$

Chacun est porteur de trois êtres et habite trois mondes (réels, vécus et rêvés)

$$L = \begin{pmatrix} \bar{L} \\ \tilde{L} \\ \hat{L} \end{pmatrix}$$

* l'espace blanc est consacré à vos expériences réelles, vécues ou rêvées

Et ses mondes sont peuplés des seuls êtres au dehors qui l'affectent, eux aussi réels, vécus et rêvés

Chez Carmen / La Bourse

valeurs du sujet



$$\Phi = \{k_1, k_2, \alpha_1, \alpha_2, \beta_1, \beta_2, \gamma_1, \gamma_2\}$$

Système de valeurs du sujet

latitude 48°52'10.18"N

longitude 2°20'25.86"E

L'identité d'une personne est aussi faite de son rapport aux valeurs. Que privilégie-t-on dans la vie ? Le plaisir, la vertu, la connaissance ? De soi, d'autrui ? Un mélange Φ (prononcé phi) qui fluctue selon l'endroit et le moment. Une élasticité dont les ondulations boursières sont symboles et déterminants.

Vertige du renversement des valeurs qui pourtant nous définissent. Auprès du marchand d'or de la rue Vivienne, on peut vendre son alliance pour se perdre dans l'étroit café d'en face...

Nota : La régente de chez Carmen semble encline au chemin inverse, traversant la rue pour transformer en or ce qui s'abandonne chez elle.

*



la bourse



la vie



Musée des Arts et Métiers

formule du dédale



$$\Lambda = k_1 \left[\alpha_1(\tilde{l}, \hat{l}) + \beta_1(\hat{l}, \tilde{l}) + \gamma_1(\tilde{l}, \tilde{l}) \right] + k_2 \left[\alpha_2(\tilde{L}, \hat{L}) + \beta_2(\hat{L}, \tilde{L}) + \gamma_2(\tilde{L}, \tilde{L}) \right]$$

*Dédale**somme pondérée des distances entre les êtres et mondes du sujet*

À l'image des chercheurs fous et concepteurs prométhéens, imaginer ici un ressort universel de tous les vivants : le dédale, fait de tous nos êtres, mondes et valeurs.

Mesure des écarts entre rêves et réalités, et mesure du désir de les abolir. Dédale était un ingénieur, architecte, facteur d'automates; le premier qui ouvrit les yeux de ses statues et décolla leurs bras de leurs bustes. Père de tous les sculpteurs, son nom sera au principe du modèle mathématique de sculpture de soi. Et l'indice qui portera son nom - Λ - sera l'indice des tourments du sujet.

Dévoilement de l'intimité de notre mécanique

* glissez en lui des mots indicibles



Île Saint-Louis

principe d'évanescence

Ce n'est pas tant que tout est vanité et poursuite du vent.
C'est que tout se transforme.

Héraclite disait : "on ne se baigne jamais deux fois dans le même fleuve"
car d'un instant à l'autre l'eau de son lit a changé.
Fugacité, si réelle, qui fait qu'on ne se baigne pas toujours sous la même
douche, preuve en sont les visiteurs des bains municipaux.

$$\forall \varepsilon \in \mathbb{R}_+^* \quad (l_i, l_{i+\varepsilon}) \neq 0 \quad (L_i, L_{i+\varepsilon}) \neq 0$$

Fugacité des êtres et mondes

les quais



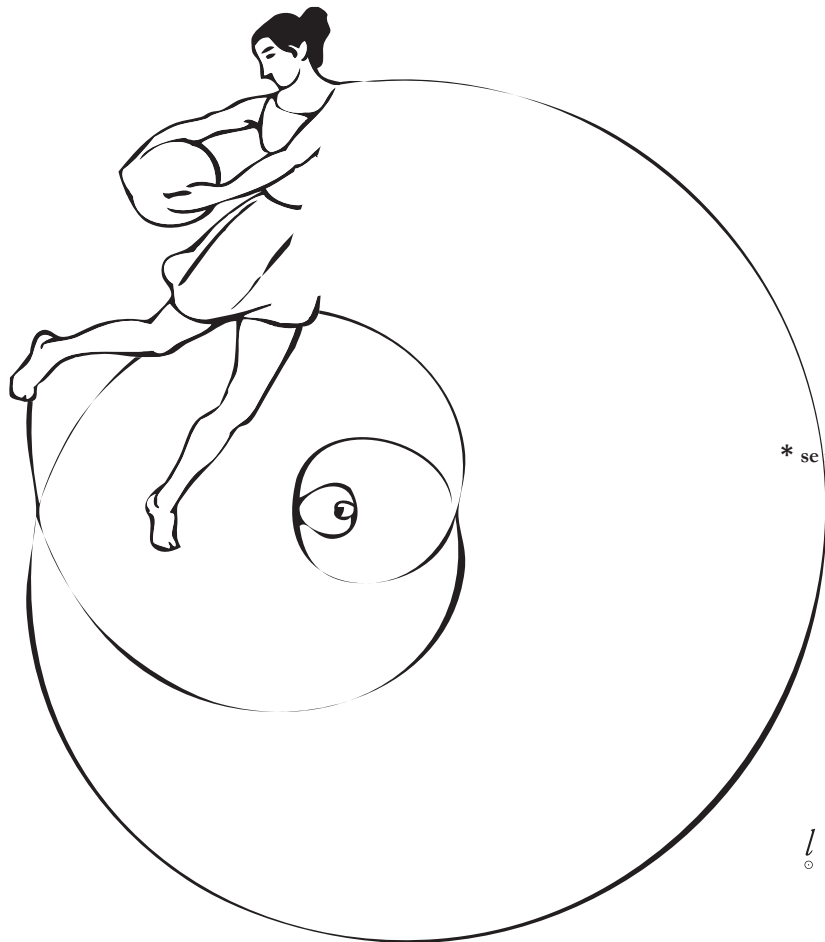
les bains-douches



* mouillez-vous

La Sorbonne

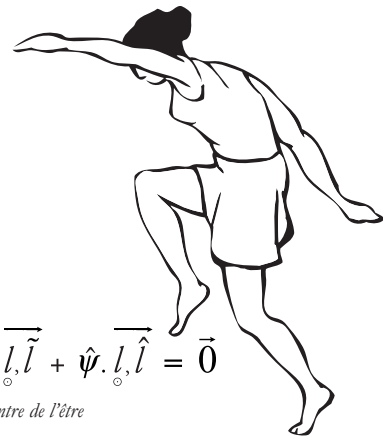
point d'équilibre



Tout ce qui est simple est faux. Mais tout ce qui est complexe est inutilisable. Comment cristalliser au plus juste une identité multiple et vaporeuse?

La relation de Chasles, du nom du mathématicien en chaire à la Sorbonne, est ce qui permet de situer le barycentre, point qui résume au mieux un espace protéiforme.

* se mouvoir dans l'espace et chercher le barycentre de ses êtres



$$l : \vec{\psi} \cdot \vec{l}, \vec{l} + \vec{\psi} \cdot \vec{l}, \vec{l} + \vec{\psi} \cdot \vec{l}, \vec{l} = \vec{0}$$

Barycentre de l'être

Les Deux Magots

réduction de l'angoisse

On l'a déjà dit tout se transforme. Jusqu'au berceau de l'existentialisme. C'est ici que Sartre et consorts ont préludé ce courant de pensée qui place l'existence avant tout, et qui est effectivement au principe du modèle de mathématiques existentielles.



Min Λ

Minimisation du dédale

*** découpez suivant les pointillés et partez à la recherche de vos solutions imaginaires**

Nota : Se souvenir de la dimension pataphysique du modèle, les pataphysiciens émanant souvent du surréalisme dont les Deux Magots étaient également un QG.

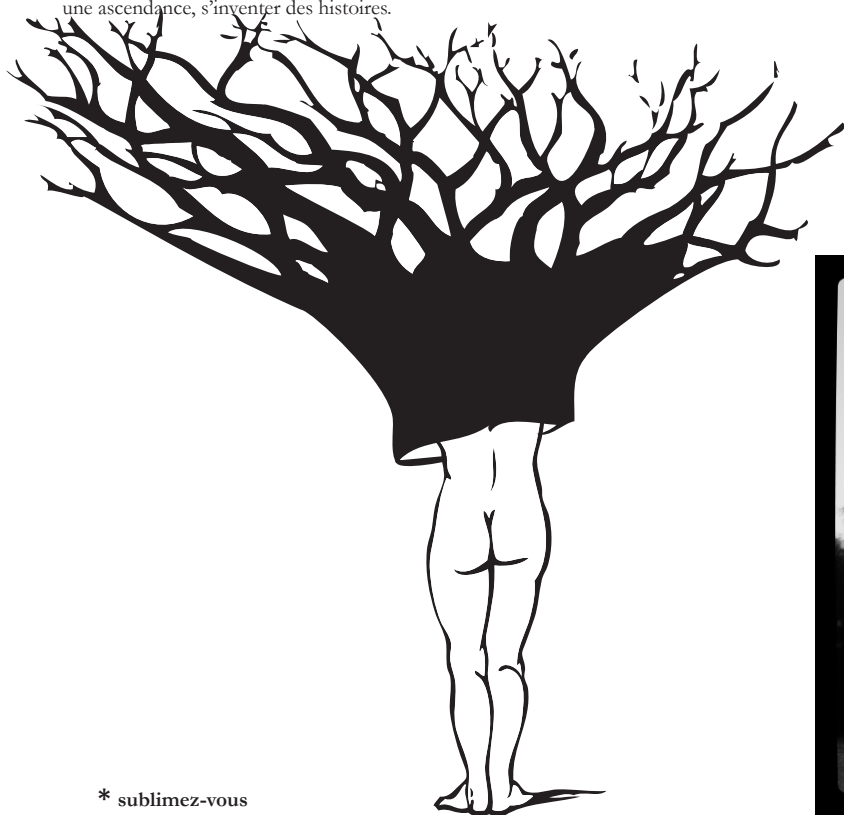
La Tour Eiffel

prolongements imaginaires

$$\sqrt[n]{l}$$

Racine imaginaire de l'être

La faculté d'enchantement : instrument le plus sûr de notre liberté.
Le politique importe, la poétique l'emporte. Peut-être qu'imaginer
ses racines peut dénouer ce que nouent les racines réelles : se choisir
une ascendance, s'inventer des histoires.



* sublimez-vous



La Madeleine

variable d'Ariane



* is'qen xruos

$$\text{Sup} \left[A_{(k_1, k_2)} \right] = A_{(1,1)}$$

La variable d'Ariane culmine dans la réciprocité d'un amour complet

*

* la félicité



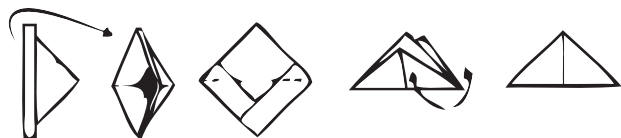
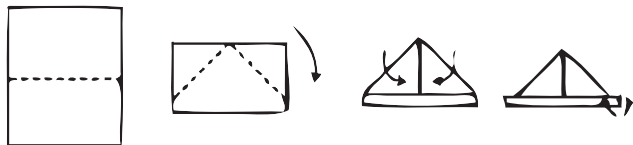
$$\text{Min} \left[\Omega = \frac{\Lambda}{\Delta} \right]$$

*Minimisation du Corto (Ω),
indice de l'angoisse*

Se rapprocher de cette théorie générale de l'existence : l'angoisse se résout en réduisant le dédale et en multipliant l'amour partagé. Limpide arcane partagé dans les loges maçonniques.

Écluse du Pont Tournant

hydraulique des sentiments



* mot d'amour à la dérive



L'hydraulique des sentiments dit cette chose : si je t'aime, ton dédale fait partie du mien. Et inversement si tu m'aimes, mon bonheur est inscrit dans le tien. D'où un système d'interdépendance des dédales des amants qui arrive à ce résultat curieux du plus je t'aime moins tu me chéris.

Cela dit ces résultats ne valent que si le volume passionnel des deux amants est fixe, c'est à dire la taille de leurs cœurs constante. Or que se passe-t-il lorsque la passion s'accroît ou s'amenuise, lorsqu'il y a *Acqua Alta* dans le cœur d'un des amants ?

Sous le pont tournant de la rue de la Grange aux Belles, s'inscrit cette formule :

$$\left. \begin{aligned} \Lambda &= k_1 \lambda(l) + k_2 \Lambda^* \\ \Lambda^* &= k_1^* \lambda(l^*) + k_2^* \Lambda^* \end{aligned} \right\} \Leftrightarrow \left\{ \begin{aligned} \Lambda &= \frac{k_1}{1-k_2 k_2^*} \lambda(l) + \frac{k_2 k_1^*}{1-k_2 k_2^*} \lambda(l^*) \\ \Lambda^* &= \frac{k_1^*}{1-k_2 k_2^*} \lambda(l^*) + \frac{k_2 k_1}{1-k_2 k_2^*} \lambda(l) \end{aligned} \right.$$

Enchevêtrement des dédales passionnels

Rue de Charonne

fantasmes des amants



$$\Lambda = \begin{cases} k_1 [\alpha_1 (\tilde{I}, \hat{I}) + \beta_1 (\hat{I}, \tilde{I}) + \gamma_1 (\tilde{I}, \tilde{I})] \\ + k_2 [\alpha_2 (\tilde{I}^*, \hat{I}^*) + \beta_2 (\hat{I}^*, \tilde{I}^*) + \gamma_2 (\tilde{I}^*, \tilde{I}^*)] \\ + k_3 \left[\begin{aligned} &\eta_1 (\hat{f}_I^*, \tilde{I}^*) + \eta_2 (\tilde{f}_I^*, \tilde{I}^*) + \eta_3 (\hat{f}_I^*, \hat{I}^*) + \eta_4 (\tilde{f}_I^*, \tilde{I}^*) \\ &+ \eta_5 (\hat{f}_I^*, \tilde{I}^*) + \eta_6 (\tilde{f}_I^*, \hat{I}^*) + \eta_7 (\hat{f}_I^*, \tilde{f}_I^*) \end{aligned} \right] \\ + k_4 \left[\begin{aligned} &\mu_1 (\hat{f}_I^*, \tilde{I}) + \mu_2 (\tilde{f}_I^*, \tilde{I}) + \mu_3 (\hat{f}_I^*, \hat{I}) + \mu_4 (\tilde{f}_I^*, \tilde{I}) \\ &+ \mu_5 (\hat{f}_I^*, \tilde{I}) + \mu_6 (\tilde{f}_I^*, \hat{I}) + \mu_7 (\hat{f}_I^*, \tilde{f}_I^*) \end{aligned} \right] \end{cases}$$

avec $k_1 + k_2 + k_3 + k_4 = 1$

Dédale passionnel instruit des fantasmes des amants

Un peu plus loin, la complexité des dédales passionnels vient souvent des projections que les amants font l'un sur l'autre. Chacun est Pygmalion et/ou Galatée, cherchant à sculpter autrui et/ou se sculpter selon autrui. Transformer ses êtres et mondes pour qu'ils tendent vers ceux dont l'amant rêve, et inversement. Dans les ateliers dissimulés des méandres près de Bastille, sans cesse trouver l'amour, le perdre, et fondre dans un dédale de fantasmes croisés.



Skatepark de Bercy

mobilités existentielles



* pas de biche

$$G_i = \sup_{t, t' \in [0, T]} \left[\left(\hat{l}_t, \hat{l}_{t'} \right) \right]$$

Amplitude des errances de l'être rêvé

* pirouette

$$\Theta_i = \frac{1}{T} \int_0^T \left(\hat{l}_t, \hat{l}_{\circ} \right) \cdot dt$$

Moyenne des écarts de l'être rêvé à son barycentre

Moment d'inscrire le temps dans l'analyse, de lire ses effets dans la mobilité des êtres, en particulier de leurs idéaux. La mobilité s'apprécie de multiples manières quantitatives et qualitatives : une vitesse et une danse. Sur la piste de skate, il semble que cette pensée de la mobilité soit en acte : laboratoire inattendu, dédié à la célérité et beauté du mouvement des rêves.

$$v_{\text{moy}}^{\hat{l}} = \frac{1}{T} \int_0^T \left(\frac{d\hat{l}}{dt} \right) \cdot dt$$

Vitesse moyenne de fantomisation de l'être rêvé

* cabriole

$$N_i = \lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \sum_{t=0}^T \left(\hat{l}_t, \hat{l}_{t+\varepsilon} \right)$$

Longueur de la trajectoire de l'être rêvé

* révérence

Face à la prison de la Santé

domaines de définition



* espace de liberté réelle

$$\langle E \rangle = \bar{E} \cap \bar{E} \cap \hat{E}$$



Face à la porte de la prison, le café À la bonne Santé,
aujourd'hui terrain vague, était le lieu de rendez-vous
des gangsters, familles et indics.

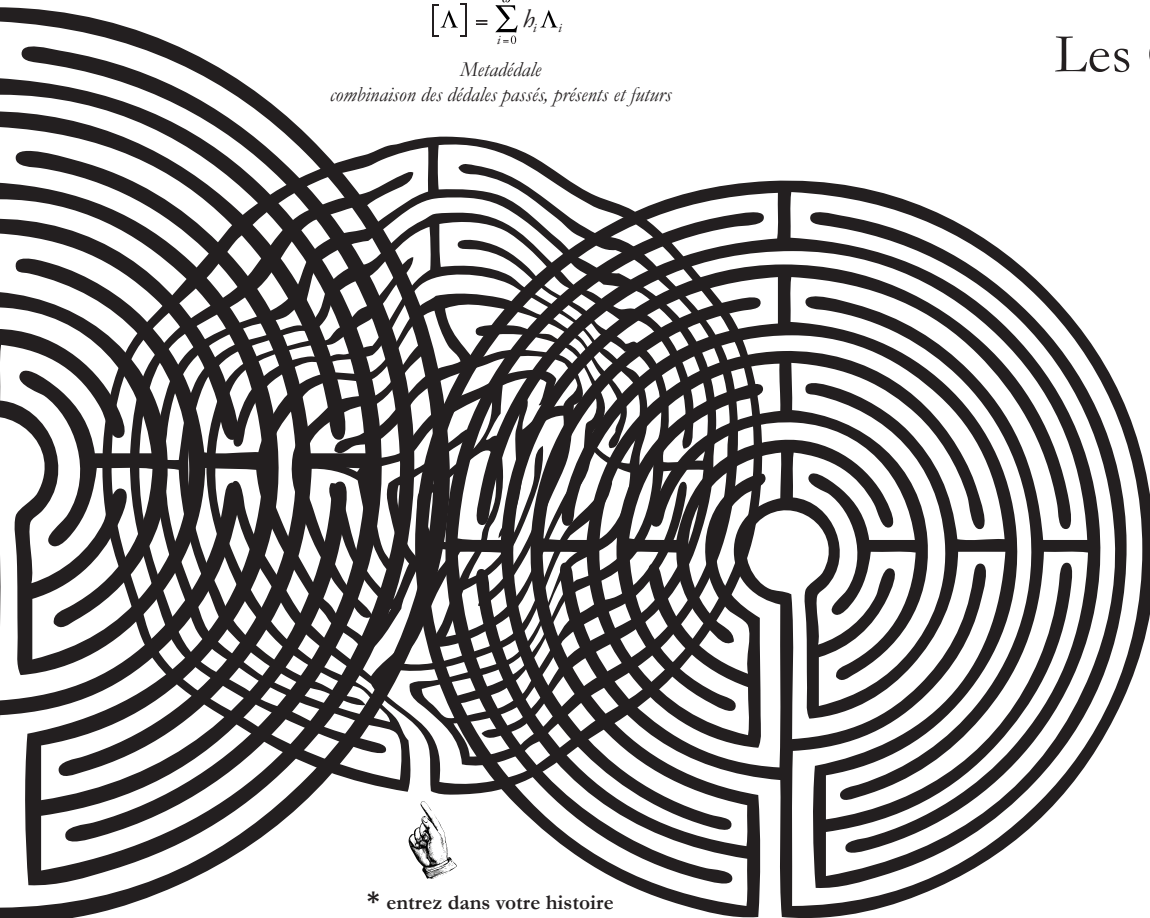
Questionner les domaines de définitions de l'être, les vies qu'il est possible
de goûter, de comprendre ou de rêver. Peut-être que la liberté se situe
autant dans l'extension de ces domaines de vies possibles que dans leur
intersection. Cheminer sur une frontière, résider en un terrain vague,
coucher dans la mauvaise herbe...

Les Catacombes

dédales intriqués

$$[\Lambda] = \sum_{i=0}^{\omega} b_i \Lambda_i$$

Metadédale
combinaison des dédales passés, présents et futurs



* entrez dans votre histoire

Chacun porte avec soi
le dédale d'êtres du passé,
du présent et de l'avenir
qu'il ignore peut-être.

Et certains de nos actes
n'ont probablement d'autre
sens que de déverrouiller
les dédales de nos ancêtres,
scellant sans doute ceux
des êtres à venir.

Tour Montparnasse

critère de Thésée

Thésée, à la sortie du dédale de Crète, initia une danse mimant les tours et détours du labyrinthe, danse visible seulement des cieux comme s'il l'avait adressée aux dieux.

* initiez-vous à la danse du labyrinthe

Depuis le fond des catacombes au vertige du surplomb. Du haut de Montparnasse on peut voir les dédales infinis de ce qui grouille en surface, s'imaginer une myriade de trajectoires existentielles, déterminer les parcours les plus droits, les plus tortueux.

$$\Gamma_l = \frac{(l_0, l_T)}{N_l}$$

*Indice de rectitude d'un mouvement existentiel
écart entre les êtres rapporté à la trajectoire qui les relie*

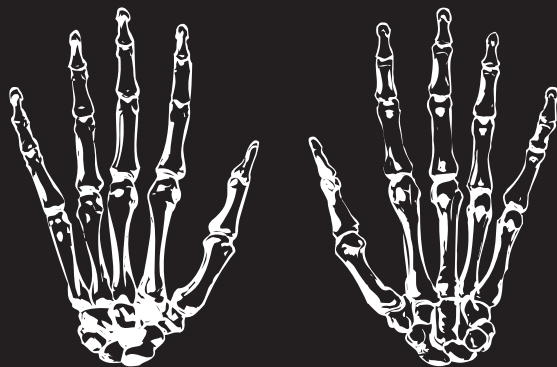


Salon de manucure

conjecture Digitus

Incommensurabilité
de l'être authentique et de l'être mondain

$$\nexists k \in \mathbb{C} : \bar{l} = k \hat{l}$$



On ne peut connaître la forme de l'ongle à la lecture de l'empreinte

Quel est mon être réel ?

Ce que je suis authentiquement ou ce que je parais au regard des autres. Certains cherchent à résoudre cette dualité, d'autres la cultivent dans un élan carnavalesque.

L'ongle est ce que l'on donne à voir, le mondain au revers immédiat de l'empreinte qui porte la marque de l'authentique. On ne peut néanmoins juger l'un à l'aune de l'autre.

Esse est percipi.

Être, c'est être perçu ?

* pouce

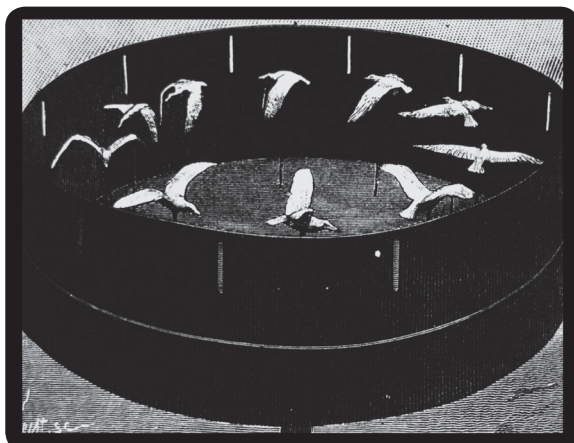


Oisellerie Legendre

syllogisme d'Hortense



* écoutez ce secret : “en avant c’est n’importe où”



L'oiseleur de l'Oisellerie Legendre affirme qu'il n'y a pas de corrélation entre la taille de la cage et le bonheur de l'oiseau... Des boîtes dans une petite boîte, illusion comique de géôlier en géôle, du désaileur désailé, de minos minotauré. Mise en abîme dans une bulle au carré.

Un tigre dans une cage parcourt des kilomètres en tournant en rond, tandis qu'un tigre en savane trace droit. Idem pour les oiseaux. Ibidem pour les bipèdes sans corne ni plume. Le syllogisme dit ceci : une expérience poétique (survenue à un instant z) accroît l'univers des possibles, et la trajectoire est d'autant plus droite que l'espace des possibles est vaste. D'où :

$$\left. \begin{array}{l} E_{z-e} \subset E_{z+e} \\ E_1 \subset E_2 \Rightarrow \Gamma_{I \in E_1} \leq \Gamma_{I \in E_2} \end{array} \right\} \Rightarrow \Gamma_{I \in E_{z-e}} \leq \Gamma_{I \in E_{z+e}}$$

Les expériences poétiques tendent les mouvements de l'être

Autour des Moulins

permutations réel-imaginaire



Poursuivant la réflexion sur la complexité des êtres (authentique-mondain), il y a cette distinction aussi rêve-rêverie. L'un est dramatique, l'autre onirique. Il y a celui que je rêve de devenir, et il y a celles et ceux que je songe à être un instant. L'un engage une vie, l'autre une fantasmagorie.

Les cercles orientés sont les instruments privilégiés pour faire de la trigonométrie des nombres complexes. Les moulins de la Butte peuvent aussi donner d'imaginer des propriétés des êtres complexes. Comme cette hypothèse : les fantasmes d'un sujet sont diamétralement opposés à son être mondain.

Trigonométrie des êtres complexes

Les moulins de Montmartre et leurs ailes comme axes
réel et imaginaire renversables par i^2

$$\hat{\hat{l}} = i^2 \hat{l}$$

Antisymétrie des fantasmes et des êtres mondains

* vous voyez quoi ?

Manèges de la Villette

gravitation des êtres



La seconde loi de Newton l'énonce : la force est le produit de l'accélération par la masse. Appliquée à notre modèle existentialiste, l'être rêvé, comme un astre, a une force d'attraction qui est égale au produit de la dérivée seconde de son mouvement par le poids de l'idéal.

Le problème des trois êtres, de leurs distances et de leurs forces se joue sur les chevaux et nautilles des trois manèges de la Villette. Question des vitesses et positions relatives des trois êtres.

Qu'est ce qui nous met en mouvement, si ce n'est une aspiration à l'idéal ?

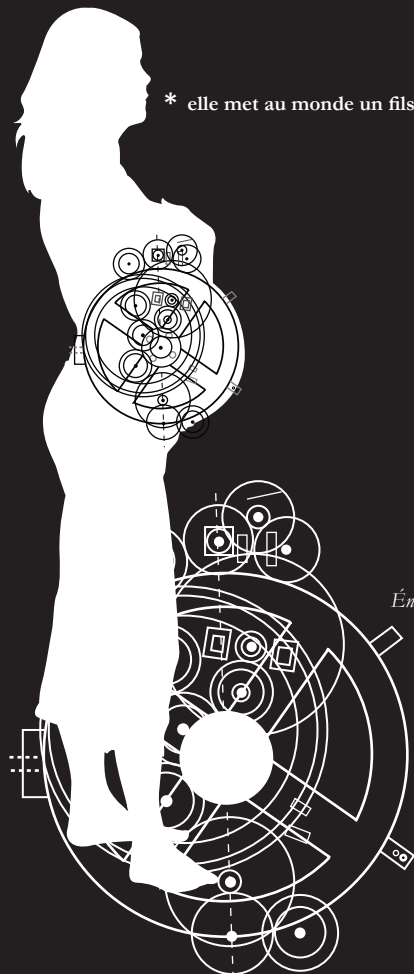
$$F_{\hat{l}} = \frac{\partial^2 \hat{l}}{\partial t^2} \hat{\psi}$$

* Force d'attraction de l'être rêvé

Cimetière du Père Lachaise

énergie vitale

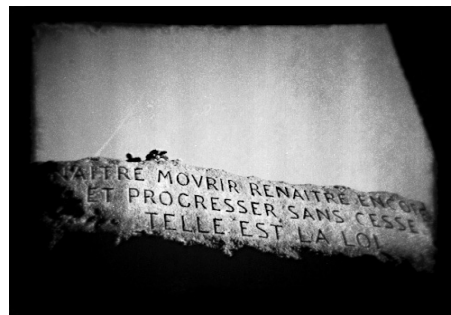
* elle met au monde un fils qu'elle nomme Astrolabe



$$\chi_{T+1}(t_a) = \text{Sup}(\chi_T)$$

Énergie inaugurale d'une incarnation

Le χ (prononcé qi), est symbole de l'énergie vitale : en d'autres termes c'est le volume du souffle et la taille du cœur, le quantum d'attention et d'affection que l'on porte en soi et qui nous anime. Au vrai c'est une énigme absolue. Mais cette conjecture, comme un pari sur les dédales post-mortem, dit ceci : aimons de toutes nos forces dans l'espérance que le superlatif de notre amour en cette vie sera le quantum d'énergie initial de notre prochaine incarnation. Hypothèse acrobatique, d'un mysticisme amoureux bienvenu entre les tombes du spirite Kardec et des amants Héloïse et Abélard.

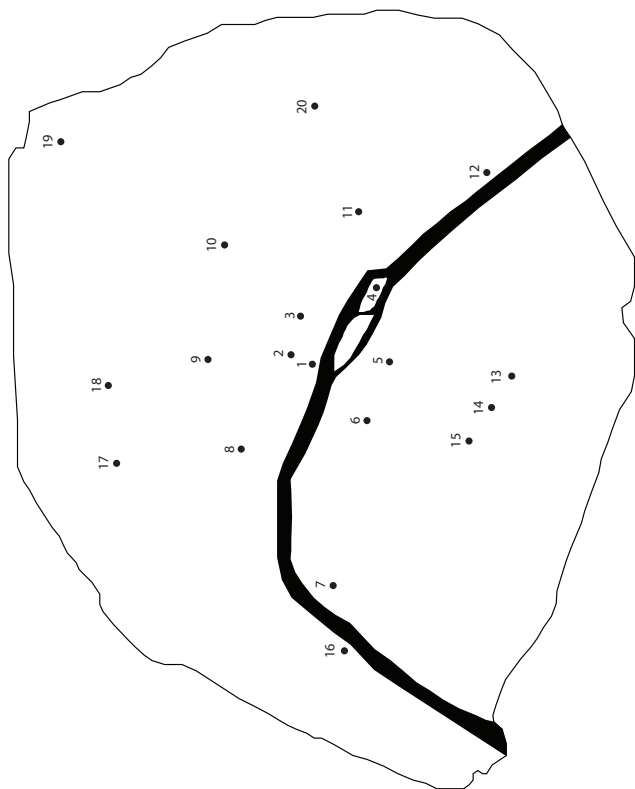




Vingt-et-unième

vous êtes ici

* à vous de jouer



- 1° **La Pyramide** - Métro Louvre-Rivoli
- 2° **Chez Carmen / La Bourse** - 53, rue Vivienne - Métro Bourse
- 3° **Musée des Arts et Métiers** - Métro Arts et Métiers
- 4° **Île Saint-Louis** - Bains douches - 8, rue des Deux Ponts - Métro Pont Marie
- 5° **La Sorbonne** - rue de la Sorbonne - Métro Cluny la Sorbonne
- 6° **Les Deux Magots** - 6, place St Germain des Prés - Métro St Germain des Prés
- 7° **La Tour Eiffel** - Métro Trocadéro
- 8° **La Madeleine** - Métro Madeleine
- 9° **Grand Orient de France** - 16, rue Cadet - Métro Cadet
- 10° **Écluse du Pont Tournant** - 98, quai de Jemmapes - Métro Jacques Bonsergent
- 11° **Rue de Charonne** - Passage Lhomme - Métro Bastille
- 12° **Skatepark de Bercy** - Métro Bercy
- 13° **Face à la prison de la Santé** - 42, rue de la Santé - Métro St Jacques
- 14° **Les Catacombes** - 1, Place Denfert-Rochereau - Métro Denfert-Rochereau
- 15° **Tour Montparnasse** - Métro Montparnasse Bienvenue
- 16° **Salon de manucure** - 26, rue de la Tour - Métro Passy
- 17° **Oisellerie Legendre** - 119, rue Legendre - Métro La Fourche
- 18° **Autour des Moulins** - Métro Pigalle
- 19° **Manèges de la Villette** - Parc de la Villette - Métro Porte de Pantin
- 20° **Cimetière du Père Lachaise** - Métro Père Lachaise

Conception : Alexandra de Bouhellier
Textes et formules : Laurent Derobert

Graphisme et illustrations : Alexandra de Bouhellier et carOline sultan
Traduction anglaise : Benjamin Constable
Crédits photographiques : Tito Gonzalez Garcia

Achevé d'imprimer en novembre 2012
par Expressions II à Paris 20^e

Références, hommages et remerciements :

Níkos Kazantzákis (introduction), Musée des Arts et Métiers (arr. 3),
Milan Kundera *Jacques et son maître* (arr. 6), Zootrope d'Étienne Jules
Marey - gravure de H.Thiriat (arr. 17), *Le passe muraille* de Jean Marais
(arr. 18), Tombe d'Allan Kardec (arr.20)

Livre associé au film *Être Rêvé* de Tito Gonzalez Garcia
et à *Fragments de mathématiques existentielles* de Laurent Derobert
www.etrereve.com

à Magda
à Olga Vega Roca
à vous, voyageurs !