



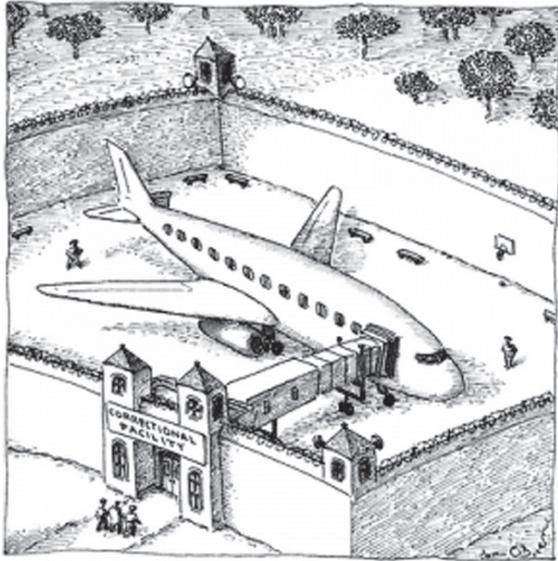
Portraits I
AIRPORT/PRISON

Portraits I
AIRPORT/PRISON

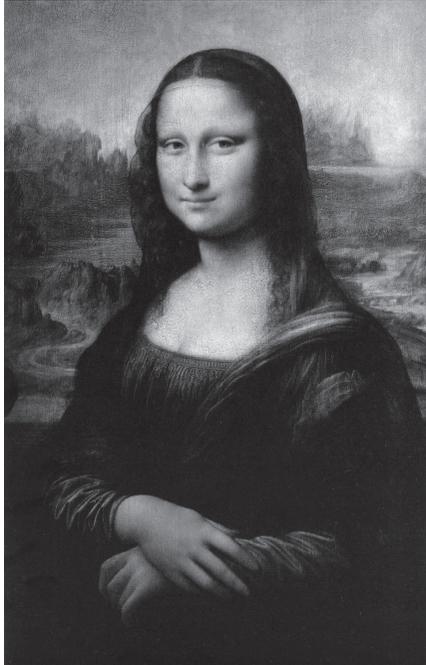
Gastdozentur **Made in**
François Charbonnet . Patrick Heiz
Philipp Oehy . Leonor Macedo . Pedro Guedes
ETH Zurich . HS 2011

Index
Airport/Prison

I. Introduction	9
II. Control	31
III. Limits	51
IV. Morphologies	107
V. Architecture	135
VI. Difference and Repetition	149
VII. Prostheses	159
VIII. Program	217
Bibliography	231
Internet Links	233
Filmography	235
Contact	237



I. Introduction



Mona Lisa, Leonardo (1503)

[...] le portrait d'une femme par un grand artiste ne cherchera aucunement à donner satisfaction à quelques unes des exigences de la femme [...] et mettra au contraire en relief les désavantages qu'elle cherche à cacher et qui, comme un teint fiévreux, voire verdâtre, le tentent d'autant plus parce qu'ils ont du "caractère" [...]. Maintenant déchu, située hors de son propre type où elle trônait invulnérable, elle n'est plus qu'une femme quelconque en la supériorité de qui nous avons perdu toute foi. Ce type, nous faisons tellement consister en lui, non seulement la beauté d'une Odette, mais sa personnalité, son identité, que devant le portrait qui l'a dépouillée de lui, nous sommes tentés de nous écrier non seulement: "Comme c'est enlaidi!", mais: "Comme c'est peu ressemblant!". Nous avons peine à croire que ce soit elle. Nous ne la reconnaissons pas. Et pourtant il y a là un être que nous sentons bien que nous avons déjà vu. Mais cet être-là, ce n'est pas Odette; le visage de cet être, son corps, son aspect, nous sont bien connus. Ils nous rappellent, non pas la femme, qui ne se tenait jamais ainsi, dont la pose habituelle ne dessine nullement une telle étrange et provocante arabesque, mais d'autres femmes, toutes celles qu'a peintes Estir et que toujours, si différentes qu'elles puissent être, il a aimé à camper ainsi de face, [...] le large chapeau rond tenu à la main, répondant symétriquement à la hauteur du genou qu'il couvre, à cet autre disque vu de face, le visage.

Marcel Proust, *À l'ombre des jeunes filles en fleurs*, sous la dir. de Pierre-Louis Rey, Collection Folio Classique, Gallimard, 1988.

[...] not only will the portrait of a woman by a great artist not seek in the least to give satisfaction to various demands on the woman's part [...]. It will on the contrary emphasise those very blemishes which she seeks to hide, and which (as for instance a sickly, almost greenish complexion) are all the more tempting to him since they show "character" [...] Fallen now, situated outside her own type in which she sat unassailably enthroned, she is now just an ordinary woman, in the legend of whose superiority we have lost all faith. We are so accustomed to incorporating in this type not only the beauty of an Odette, but her personality, her identity, that standing before the portrait that has thus stripped her of it we are inclined to protest not simply "How plain he has made her!" but "Why, it isn't the least bit like her". We find it hard to believe that it can be she. We do not recognize her. And yet there is a person there on the canvas whom we are quite conscious of having seen before. But that person is not Odette; the face of the person, her body, her general appearance seems familiar. They recall to us not this particular woman who never held herself like that, whose natural pose never formed any such strange and teasing arabesque, but other women, all the women whom Estir has ever painted, women, whom invariably, however they may differ from one another, he has chosen to plant thus, in full face, [...] a large round hat in one hand, symmetrically corresponding, at the level of the knee that it covers, to that other disc, higher up in the picture, the face.

Marcel Proust, *Remembrance of Things Past, within a Budding Grove* translated by C.K. Scott Moncrieff and Terence Kilmartin, Copyright Chatto & Windus and Random House Inc., 1981.



Egyptian hieroglyphics (3000 BC)

[...] The IS OF IDENTITY. You are an animal. You are a body. Now whatever you may be you are not an "animal", you are not a "body", because these are verbal labels. The IS of identity always carries the assignment of permanent condition. To stay that way. All name calling presupposes the IS of identity. This concept is unnecessary in a hieroglyphic language like ancient Egyptian and in fact frequently omitted. No need to say that the sun IS in the sky, sun in sky suffices. The verb TO BE can easily be omitted from any languages and the followers of Count Korgybski have done this, eliminating the verb TO BE in English. However, it is difficult to tidy up the English language by arbitrary exclusion of concepts which remain in force so long as the unchanged language is spoken.

THE DEFINITE ARTICLE THE. THE contains the implication of one and only: THE God, THE universe, THE way, THE right, THE wrong, if there is another, then THAT universe, THAT way is no longer THE universe, The way. The definite article THE will be deleted and the indefinite article A will take its place.

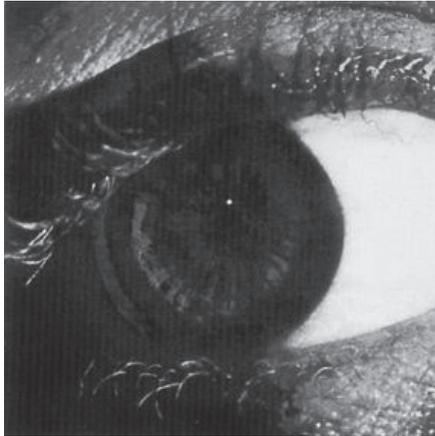
THE WHOLE CONCEPT OF EITHER/OR. Right or wrong, physical or mental, true or false, the whole concept of OR will be deleted from the language and replaced by juxtaposition, by AND. This is done to some extent in any pictorial language where two concepts literally stand side by side. These falsifications inherent in the English and other western alphabetical languages give the reactive mind command their overwhelming force in these languages. Consider the IS of identity. When I say to be me, to be you, to be myself, to be others - whatever I may be called upon to be or to say that I am - I am not the verbal label "myself". The word BE in the English language contains, as a virus contains, its precoded message of damage, the categorical imperative of permanent condition. To be a body, to be an animal. If you see the relation of a pilot to his ship, you see crippling force of the reactive mind command to be a body. Telling the pilot to be the plane, then who will pilot the plane?

The IS of identity, assigning a rigid and permanent status, was greatly reinforced by the customs and passport control that came in after World War I. Whatever you may be, you are not the verbal label in your passport, anymore than you are the word "self". So you must be prepared to prove at all times that you are what you are not. Much of the falsification inherent in the categorical definite THE. THE now, THE past, THE time, THE space, THE energy, THE matter, THE universe. Definite article THE contains the implications of no other. THE universe locks you in THE, and denies the possibility of any other. If other universes are possible, then the universe is no longer THE it becomes A. The definite article THE is deleted and replaced by A. Many of the RM commands are in point of fact contradictory commands and a contradictory command gains its force from the Aristotelian concept of either/or. To do everything, to do nothing, to have everything, to have nothing, to do it all, to do not any, to stay up, to stay down, to stay in, to stay out, to stay present, to stay absent. These are in point of fact either/or propositions. To do nothing OR everything, to have it all, OR not any, to stay present OR to stay absent. Either/or is more difficult to formulate in a written language where both alternatives are pictorially represented and can be deleted entirely from the spoken language. The whole reactive mind can be in fact reduced to three little words - to be "THE". That is to be what you are not, verbal formulations.

I have frequently spoken of word and image as viruses or as acting viruses, and this is not an allegorical comparison. It will be seen that the falsifications of syllabic western languages are in point of fact actual virus mechanisms. The IS of identity, the purpose of a virus is to SURVIVE. To survive at any expense to the host invaded. To be an animal, to be a body. To be an animal body that the virus can invade. To be animals, to be bodies. To be more animal bodies, so that the virus can move from one body to another. To stay present as an animal body, to stay absent as antibody or resistance to the body invasion.

The categorical THE is also a virus mechanism, locking you in THE virus universe. EITHER/OR is another virus formula. It is always you OR the virus. EITHER/OR. This is in point of fact the conflict formula which is seen to be archetypal virus mechanism. The proposed language will delete these virus mechanisms and make them impossible of formulation in the language. This language will be a tonal language like Chinese, it will also have a hieroglyphic script as pictorial as possible without being too cumbersome or difficult to write. This language will give one option of silence. When not talking, the user of this language can take in the silent images of written, pictorial and symbol languages. [...]

The Electronic Revolution, William S. Burroughs (1970)



O. M. Ungers
Morphologie
City Metaphors

Verlag der Buchhandlung Walter König

Entwerfen und Denken in Vorstellungen, Metaphern und Analogien

Offensichtlich vollziehen sich alle Denkprozesse in zwei verschiedenen Richtungen. Jede beansprucht für sich, der einzig richtige Weg zu sein, durch welchen Denkanstöße hervorgerufen werden, sowohl in der Wissenschaft, der Kunst und auch in der Philosophie. Die erste ist gemeinhin bekannt als empirische Denkweise. Sie beschränkt sich auf das Studium physischer Erscheinungen. Sie bezieht sich auf Tatsachen, die gemessen und beurteilt werden können. Die intellektuelle Sicht konzentriert sich auf getrennte Elemente und isolierte Tatsachen, die von direkten praktischen Erfahrungen abgeleitet werden. Das Denken ist strikt limitiert auf technische und praktische Prozesse, wie sie sehr deutlich formuliert sind in den Theorien und Methoden des Pragmatismus und der Verhaltenslehre.

Die andere Richtung des Denkens sucht Erscheinungen und Erfahrungen, welche mehr beschreiben als nur eine Summe von Teilen und so gut wie keine Aufmerksamkeit auf die einzelnen Elemente verwendet, die ohnedies beeinflußt und verändert werden durch subjektive Anschauungen und umfassende Vorstellungen. Der Hauptbezug oder die wesentliche Bedeutung ist nicht die Betrachtung der Wirklichkeit wie sie ist, sondern die Suche nach einer übergeordneten Idee, einem allgemeinen Inhalt, einem zusammenhängenden Gedanken oder einem Gesamtkonzept, das alle Teile zusammenbindet. Es ist bekannt unter dem Begriff der "Gestalttheorie" und wurde sehr deutlich entwickelt während der Zeit des Humanismus in den philosophischen Abhandlungen des morphologischen Idealismus.

Kant postuliert, daß Wissen seinen Ursprung in zwei fundamentalen Komponenten hat, der Intuition und dem Denken. Nach Kant ist all unser Denken auf Imagination bezogen. Das bedeutet, es beruht auf unseren Sinnen, denn der einzige Weg, Objekte zu begreifen, ist der durch die Vorstellung. Der Intellekt ist unfähig, sich irgend etwas vorzustellen, und die Sinne können nicht denken. Nur durch die Kombination beider kann Wissen entstehen. Die Vorstellung muß allen Denkprozessen vorangehen, denn sie ist nichts anderes als die Synopse, das übergeordnete Prinzip, das Ordnung in die Vielfalt bringt. Wenn wir akzeptieren, daß Denken ein Vorstellungsprozeß höherer Ordnung ist, dann - so argumentiert Kant - beruht alles Wissen auf der Imagination.

In neueren philosophischen Betrachtungen ersetzt Hermann Friedmann Kants Konzept der Imagination und des Denkens als die fundamentalen Komponenten von Wissen mit dem Argument, daß der visuelle Sinn, die Vision, und der Tastsinn, die Haptik, zwei

Designing and Thinking in Images, Metaphors and Analogies

Apparently all thinking processes happen in two different ways. Each is claimed to be the only way in which thought processes occur in science, arts and philosophy.

The first is commonly known as the empirical way of thinking. It is limited to the study of physical phenomena. The actual concern is with facts that can be measured and justified. This intellectual concern concentrates on separate elements and isolated facts, deriving from direct practical experience. Thinking is strictly limited to technical and practical processes as they are most strongly formulated in the theories and methodologies of pragmatism and behaviourism.

The other way of thinking seeks out phenomena and experiences which describe more than just a sum of parts, paying almost no attention to separate elements which would be affected and changed through subjective vision and comprehensive images anyway. The major concern is not the reality as it is but the search for an allround idea, for a general content, a coherent thought, or an overall concept that ties everything together. It is known as holism or Gestalt theory and has been most forcefully developed during the age of humanism in the philosophical treatises of the morphological idealism.

Kant postulates that knowledge has its origin in two basic components: intuition and thought. According to Kant all our thinking is related to imagination, which means it is related to our senses, because the only way to describe an object is through imagination. The intellect is incapable of perceiving anything, and the senses cannot think. Only through a combination of both can knowledge arise. Imagination has to precede all thinking processes since it is nothing less than a synopsis, an overall ordering principle bringing order into diversity. If we accept that thinking is an imaginative process of a higher order, then, argues Kant, it means all sciences are based on imagination.

In more recent philosophical debates, Herman Friedman replaces Kant's concept of imagination and thought as the basic components of knowledge with the argument that the sense of sight-the vision-and the sense of touch-the haptic-are the two competing polarities, and that all intellectual activity happens either in an optical or haptic way. Friedman argues that the sense of touch is non-productive; it measures, is geometrical, and acts in congruity. The sense of sight, however, is productive; it interpolates, is integral, and acts in similarities. The sense of sight stimulates spontaneous reactions of mind; it is more vivid and more far-reaching than the sense of touch.

miteinander streitende Polaritäten sind und daß alle intellektuellen Aktivitäten sich im optischen oder im haptischen Bereich abspielen. Friedmann argumentiert, daß der Tastsinn nicht produktiv ist. Er mißt, ist geometrisch und handelt in Kongruenzen. Das Sehen jedoch ist produktiv. Es interpoliert, integriert und handelt in Gleichnissen. Der visuelle Sinn stimuliert spontan das Erinnerungsvermögen. Er ist lebendiger und weitreichender als der Tastsinn. Die Haptik geht vom Spezifischen zum Allgemeinen, die Vision vom Allgemeinen zum Spezifischen. Der visionäre Prozeß, dessen Gegebenheiten auf der Vorstellung beruhen, beginnt mit einer Idee, betrachtet ein Objekt in allgemeinsten Weise, um eine Vorstellung oder ein Bild zu finden, aus dem sich mehr spezifische Eigenheiten ableiten lassen.

In jedem menschlichen Wesen steckt ein starkes metaphysisches Bedürfnis eine Realität zu schaffen, die durch Vorstellungen strukturiert ist und in welcher Objekte ihre Bedeutung durch Visionen erhalten, eine Realität, die nicht - wie Max Planck glaubt - existiert, weil sie meßbar ist. Vor allem hat die Frage der Imagination und der Ideen als ein Instrument des Denkens und der Analyse Künstler und Philosophen beschäftigt. In jüngster Zeit ist dieser Prozeß des Denkens unterbewertet worden durch die Überschätzung quantitativer und materialistischer Kriterien. Es liegt jedoch auf der Hand, daß das, was wir im allgemeinen Denken nennen, nichts anderes ist als die Anwendung von Vorstellungen und Ideen auf eine gegebene Zahl von Fakten. Es ist nicht nur ein abstrakter Prozeß, sondern ein visuelles und sinnhaftes Ereignis. Die Art, wie wir die Welt um uns begreifen, hängt davon ab, wie wir sie wahrnehmen und empfinden. Ohne eine übergeordnete Vision erscheint uns die Realität als eine Menge unabhängiger Phänomene und bedeutungsloser Tatsachen, mit anderen Worten: total chaotisch. In solch einer Welt würde man wie in einem Vakuum leben. Alles würde von gleicher Bedeutung sein; nichts könnte unsere Aufmerksamkeit anziehen; es würde keine Möglichkeit geben, unseren Verstand zu gebrauchen.

So wie die Bedeutung eines ganzen Satzes anders ist als die Bedeutung einer Summe einzelner Worte, so ist die schöpferische Vision die Fähigkeit, eine charakteristische Einheit einer Reihe von Tatsachen zu erfassen und nicht nur sie zu analysieren als etwas, das zusammengesetzt ist aus einzelnen Teilen. Das Bewußtsein, daß die Realität durch sinnliche Wahrnehmung und Imagination erfaßt wird, ist der wahre schöpferische Prozeß, denn er erreicht einen höheren Grad von Ordnung als die einfache Methode des Testens, Messens, Prüfens und Kontrollierens. Das ist der Grund, warum die traditionelle Philosophie der permanente Versuch ist, ein gut strukturiertes System von Ideen zu schaffen, um die Welt zu

The sense of touch proceeds from the specific condition to the general, the sense of vision from the general to the specific. The visionary process, whose data are based on imagination, starts out with an idea, looking at an object in the most general way, to find an image from which to descend to more specific properties. In every human being there is a strong metaphysical desire to create a reality structured through images in which objects become meaningful through vision and which does not, as Max Planck believed, exist because it is measurable. Most of all, the question of imagination and ideas as an instrument of thinking and analyzing has occupied artists and philosophers. Only in more recent history this process of thinking has been undervalued because of the predominance of quantitative and materialistic criteria. It is obvious, however, that what we generally call thinking is nothing else than the application of imagination and ideas to a given set of facts and not just an abstract process but a visual and sensuous event. The way we experience the world around us depends on how we perceive it. Without a comprehensive vision the reality will appear as a mass of unrelated phenomena and meaningless facts, in other words, totally chaotic. In such a world it would be like living in a vacuum: everything would be of equal importance; nothing could attract our attention; and there would be no possibility to utilize the mind.

As the meaning of a whole sentence is different from the meaning of the sum of single words, so is the creative vision and ability to grasp the characteristic unity of a set of facts, and not just to analyse them as something which is put together by single parts. The consciousness that catches the reality through sensuous perception and imagination is the real creative process because it achieves a higher degree of order than the simplistic method of testing, recording, proving and controlling. This is why all traditional philosophy is a permanent attempt to create a wellstructured system of ideas in order to interpret, to perceive, to understand the world, as other sciences have done. There are three basic levels of comprehending physical phenomena: first, the exploration of pure physical facts; second, the psychological impact on our inner-self; and third, the imaginative discovery and reconstruction of phenomena in order to conceptualize them. If, for instance, designing is understood purely technically, then it results in pragmatic functionalism or in mathematical formulas. If designing is exclusively an expression of psychological experiences, then only emotional values matter, and it turns into a religious substitute. If, however, the physical reality is understood and conceptualized as an analogy to our imagination of that reality, then we pursue a morphological design concept, turning it into

interpretieren, wahrzunehmen und zu verstehen, wie es auch andere Wissenschaften getan haben. Es gibt drei Grundebenen, physikalische Phänomene zu begreifen:

1. die Entdeckung der reinen physikalischen Fakten,
2. der psychologische Eindruck oder die psychologische Aufnahme in unserem Inneren, und
3. die imaginative Entdeckung und visuelle Rekonstruktion der Phänomene, um sie zu konzeptualisieren.

Wenn z. B. das Entwerfen, der Entwurfsvorgang, als reine Technik verstanden wird, dann sind die Ergebnisse ein pragmatischer Funktionalismus oder mathematische Formeln. Ist Entwerfen ausschließlich der Ausdruck psychologischer Erfahrungen und Versuche, dann zählen nur emotionale Werte, und Entwerfen wird zu einer religiösen Ersatzhandlung. Wenn jedoch die physische Realität verstanden und begriffen wird als eine Analogie unserer Vorstellung von dieser Realität, dann verfolgen wir ein morphologisches Entwurfskonzept und verwandeln Tatsachen in Phänomene, die wie alle realen Konzepte ausgedehnt oder verdichtet werden können. Sie können als Polaritäten gesehen werden, die sich widersprechen oder sich auch gegenseitig ergänzen, die als reine Konzepte auf sich selbst beruhen wie ein Kunstwerk. Deshalb kann man sagen, wenn man physikalische Phänomene im morphologischen Sinne betrachtet wie Gestalten in ihrer Metamorphose, dann können wir es einrichten, unser Wissen auch ohne Maschinen und Apparate zu entwickeln. Dieser imaginative Prozeß des Denkens findet Anwendung auf alle intellektuellen und geistigen Bereiche menschlicher Aktivitäten, wenn auch die Vorgehensweise in den verschiedenen Disziplinen unterschiedlich sein mag. Es ist immer ein fundamentaler Prozeß der Konzeptualisierung einer unabhängigen, diversen und daher unterschiedlichen Realität durch den Gebrauch von Vorstellungen, Imaginationen, Metaphern, Analogien, Modellen, Zeichen, Symbolen und Allegorien.

Imagination und Vorstellung

Wahrscheinlich erinnern wir uns alle noch an die Geschichte von dem Mann im Mond, der die Phantasiewelt unserer Kindheit beherrschte und in uns phantasievolle Vorstellungen von einem alten Mann hervorrief, der ein Bündel auf dem Rücken trug, und dessen Gesicht sich je nach der Klarheit der Nacht änderte. Er hat so manchen geheimen Wunsch erfüllt, und er war der freundliche Begleiter vieler romantisch Verliebter. Bevor menschliche Intelligenz es fertigbrachte, sein Geheimnis zu lüften, war er das Ziel so vieler Sehnsüchte, daß er ein Teil unseres Lebens wurde,

phenomena which, like all real concepts, can be expanded or condensed; they can be seen as polarities contradicting or complementing each other, existing as pure concepts in themselves like a piece of art. Therefore we might say, if we look at physical phenomena in a morphological sense, like Gestalten in their metamorphosis, we can manage to develop our knowledge without machine or apparatus. This imaginative process of thinking

applies to all intellectual and spiritual areas of human activities though the approaches might be different in various fields. But it is always a fundamental process of conceptualizing an unrelated, diverse reality through the use of images, metaphors, analogies, models, signs, symbols and allegories.

Image and perception

Probably all of us remember the story of the man in the moon which occupied our childhood fantasies, producing all sorts of images of an old man, carrying a bundle on his back, and whose face used to change depending on the clarity of the night. He helped to fulfill secret wishes, and he became the friendly companion of romantic couples. Before human intelligence managed to uncover his secret, he was the subject of so many desires and wishes that he became part of our life while existing only in our imagination.

Not only about the moon, but also about the

das nur in unserer Vorstellung existierte. Nicht nur mit dem berühmten Mann im Mond, sondern mit dem gesamten nächtlichen Firmament hat der menschliche Geist ein lebhaftes Phantasiebild geschaffen. Es hat wahrscheinlich eine sehr lange Zeit gebraucht, um den weiten nächtlichen Himmel zu strukturieren und seine chaotische Realität in ein zusammenhängendes System von Bildern zu verwandeln. Lange bevor die Wissenschaft in der Lage war, das Weltall zu kalkulieren und zu messen, die Schwerkraft, die Intensität und die Schnelligkeit oder Geschwindigkeit des Lichtes, der Sterne und alle relevanten Einzelheiten zu registrieren, lange bevor dies geschah, beruhte das Verständnis ausschließlich auf bildhaften Übereinstimmungen. Anstelle einer Reihe von Fakten basierte das Wissen auf einer Reihe von Vorstellungen. Das Firmament wurde mit Figuren und Phantasieformen angefüllt, wie von Orion, Kastor und Pollux, der Große Bär u.a. Solche Sternbilder besitzen eine sinnhafte Realität im menschlichen Bewußtsein. Daraus kann man schließen: Realität ist, was unsere Vorstellung als solche begreift. Im allgemeinen Sinne beschreibt die Vorstellung eine Reihe von Tatsachen in einer Weise, daß die gleiche visuelle Vorstellung mit den Voraussetzungen wie auch mit der Vorstellung selbst verbunden ist.

Metaphern

Wir benutzen im täglichen Sprachumgang ständig Metapherausdrücke, ohne diesem Umstand Bedeutung beizumessen. So sprechen wir z. B. vom Fuß des Berges, dem Bein des Stuhles, dem Herzen der Stadt, dem Arm des Gesetzes usw. Wir benutzen viele Worte, die lebendige Metaphern sind, obwohl sie als allgemeine Ausdrücke bestehen. Die Alltagssprache ist voll von spezifischen Ausdrücken und Redensarten, wie z. B. der Zahn der Zeit, der Wald von Masten oder der Dschungel der Großstadt. Metaphern sind Transformationen von aktuellen Ereignissen in eine figurative Ausdrucksform, die Anschaulichkeiten hervorrufen und einen mehr beschreibenden und illustrativen Charakter haben anstelle einer rein abstrakten Wahrnehmung von Vorgängen. Gewöhnlich handelt es sich um einen Vergleich zwischen zwei Ereignissen, welche nicht gleich sind, aber in einer anschaulichen Art miteinander verglichen werden können. Der Vergleich wird meist durch einen schöpferischen Gedanken gefunden, der unterschiedliche Objekte miteinander verbindet und ein neues Bild erfindet, in welches die Charakteristiken beider einfließen. Die Bedeutung von Metaphern beruht auf dem Vergleich und der Gleichartigkeit von meist anthropomorphem Charakter, wie dem menschlichen Körper als Metapher für die Form einer romanischen Kathedrale oder die Gestalt des Universums. Entwerfer benutzen die Metapher als ein Instrument gedanklicher Art, das der Klarheit

whole firmament the human mind created a vivid fantasy. It probably took a long time to structure the wide starry sky, and to develop a coherent system within a chaotic reality long before science was capable of calculating and measuring the orbits, the gravity, the intensity and speed of light of the stars and to register all relevant data. Before that, understanding was based entirely on imaginative concepts. Instead of a set of facts, knowledge referred to a set of constellations derived from perception .. The firmament was filled with figures and images, such as the Orion, Castor and Pollux, the Great Bear, and others. Those star images represented a sensuous reality in the human consciousness. Therefore we might conclude: Reality is what our imagination perceives it to be. In a general sense, an image describes a set of facts in such a way that the same visual perception is connected with the conditions as with the image itself.

Metaphors

In everyday language we are constantly using metaphorical expressions without paying any attention to them. For instance, we talk about the foot of the mountain, the leg of a chair, the heart of the city, the mouth of the river, the long arm of the law, the head of the family and a body of knowledge. We use many words that are vivid metaphors although they exist as common expressions. In addition to the words, everyday language abounds in phrases and expressions of metaphorical character such as: straight from the horse's mouth, the tooth of time, or the tide of events, a forest of masts, the jungle of the city.

Metaphors are transformations of an actual event into a figurative expression, evoking images by substituting an abstract notion for something more descriptive and illustrative. It usually is an implicit comparison between two entities which are not alike but can be compared in an imaginative way. The comparison is mostly done through a creative leap that ties different objects together, producing a new entity in which the characteristics of both take part. The meaning of metaphors is based on comparison and similarities most often of anthropomorphical character, like the human body as a metaphor for the shape of a romanesque cathedral or the conformation of the universe. Designers use the metaphor as an instrument of thought that serves the function of clarity and vividness antedating or bypassing logical processes. "A metaphor is an intuitive

und Lebendigkeit dient, indem es logische Prozesse umgeht und ihnen entgegengesetzt ist. "Eine Metapher ist eine intuitive Begrifflichkeit von Gleichartigkeiten in Ungleichheiten", wie Aristoteles es definiert.

Modelle

Unter einem Modell wird gemeinhin eine Person verstanden, die als Prototyp eine ideale Form verkörpert. Allgemeiner gesehen ist ein Modell eine Struktur, ein Muster, nach dem etwas geformt wird. Ein Künstler malt seine Gemälde nach den Formen oder Prinzipien seines Modells. Ein Wissenschaftler bildet seine Theorien natürlicher Ereignisse auf der Grundlage eines Konzeptes oder eines Plans, der als Modell dient. Dies ist um so mehr der Fall, wenn die Komplexität einer Sache zunimmt oder die wissenschaftliche Sphäre so schwierig wird, daß jede Art von Beobachtung versagt. In der Chemie oder der Physik z. B. werden Modelle benützt, um die Positionen von Atomen in Molekülen zu zeigen, oder es werden biologische Modelle verwandt, um organische Formationen zu demonstrieren, in denen jedes Organ seine Funktion in Beziehung zum System als Ganzem hat. Solche Modelle dienen als Instruktionen für die technische Auseinandersetzung mit der Realität. Allgemein gesprochen ist ein Modell eine theoretische Komplexität in sich selbst, welche entweder eine visuelle Form oder eine konzeptionelle Ordnung in die Bestandteile komplexer Situationen bringt. In solch einem Modell ist die äußere Form Ausdruck der inneren Struktur. Es zeigt die Art, wie etwas zusammengesetzt ist. Ein Modell zu machen, bedeutet Zusammenhänge in einer gegebenen Kombination und in festgelegten Dispositionen zu erkennen. Das geschieht gewöhnlich mit zwei Modelltypen: visuelle Modelle und Denkmodelle. Sie dienen als konzeptuelles Instrument, um unseren Erfahrungen Struktur zu verleihen und daraus Funktionen abzuleiten oder ihnen eine Absicht zu geben. Mit diesen beiden Modellen formulieren wir eine objektive Struktur, die Annahmen in etwas mehr Gewißheit und deshalb mehr Realität verwandeln. Es ist nichts anderes als ein formales Prinzip, das es ermöglicht, die Komplexität der Erscheinungen in besser geordneter Weise sichtbar zu machen, und die - anders gesehen - ein schöpferischer Ansatz ist zu einer strukturierten Realität, die sich an der Kenntnis des Modells ausrichtet. Nicht zuletzt ist das Modell eine intellektuelle Struktur, die Ziele setzt für unsere schöpferischen Aktivitäten. Gerade so wie der Entwurf von Modellgebäuden, von Modellstädten, von Modellgemeinschaften und anderen Modellbedingungen die Richtschnur sind für folgerichtige Aktionen.

perception of similarities in dissimilars," as Aristotle defined it.

Models

A model is commonly understood as somebody who poses as a prototype representing an ideal form. In a more general sense a model is a structure, a pattern, along the line of which something is shaped. As an artist paints his painting after the lines of a model, a scientist builds his theory of natural events on the basis of a concept or a plan which acts as a model. This is all the more so when the complexity of something increases or the scientific sphere becomes so minute that any kind of observation would fail. In chemistry or physics, for instance, models are built to demonstrate the position of atoms in molecules, or biological models are used to represent the organic formation in which every organ has its function in relation to the whole system. Such models serve as instructions for technical intrusion with the reality. Generally a model is a theoretical complexity in itself which either brings a visual form or a conceptual order into the components of complex situations. In such a model the external form is the expression of an internal structure. It shows the way something is put together. To make a model means to find coherence in a given relationship of certain combinations and fixed dispositions. This is usually done with two types of models, visual models and thinking models. They serve as conceptual devices to structure our experience and turn them into functions or make them intentional.

By means of these two models we formulate an objective structure that turns facts into something more certain and therefore more real. It is nothing else than a formal principle which makes it possible to visualize the complexity of appearances in a more ordered way, and which in reverse is a creative approach to structured reality along the knowledge of a model. Not the least the model is an intellectual structure setting targets for our creative activities, just like the design of model-buildings, model-cities, model-communities, and other model conditions supposedly are setting directions for subsequent actions.

Analogien

Als Le Corbusier ein Gebäude mit einer Maschine verglich, sah er eine Analogie, die vorher niemand gesehen hatte. Als Alvar Aalto den Entwurf einer organisch geformten Vase mit der finnischen Landschaft verglich oder den Entwurf für ein Theater in Essen mit einem Baumstumpf, tat er dasselbe. Und als Hugo Häring mit anthropomorphen Vorbildern entwarf, tat auch er nichts anderes, als eine Analogie zu sehen, wo niemand vorher eine gesehen hatte. Im Laufe des 20. Jahrhunderts wurde es erkennbar, daß die Analogien in weitestem Sinne eine viel größere Rolle spielten in der Architektur als die einfache Erfüllung funktioneller Bedürfnisse oder die Lösung rein technischer Probleme. Alle Entwürfe der Konstruktivisten z. B. müssen als eine Referenz an die dynamische Welt der Maschinen, die Fabriken und Industrieteile gesehen werden, denen sie analog sind. Melnikov hat einmal eine Serie von Entwürfen für Arbeiterclubs in Moskau geschaffen, die Analogien sind zu Kolben, Zylindern, Gängen und Zahnradern.

Es wird gesagt, daß wissenschaftliche Entdeckungen darin bestehen, Analogien zu sehen, wo der andere nur nackte Tatsachen sieht. Nimmt man z. B. den menschlichen Körper, so sieht ein Chirurg in ihm hauptsächlich ein System von Knochen, Muskeln, Organen und Zirkulationssystemen; ein Fußballtrainer sieht die Leistungsfähigkeit; ein Liebhaber hat eine romantische Vorstellung von dem Körper, und ein Geschäftsmann kalkuliert die Arbeitskraft, ein General die Kampfkraft usw. Architekten wie Cattaneo, Häring, Soleri u.a. empfinden den menschlichen Körper als eine Gestalt, die analog ist zu ihren Planen - sei es für Gebäude oder Städte. Sie konstruieren eine Abhängigkeit durch Analogien von einem zum anderen. Die Analogie errichtet eine Gleichartigkeit oder die Existenz von gleichartigen Prinzipien zwischen zwei Ereignissen, welche normalerweise völlig unterschiedlich sind. Kant betrachtet die Analogie als etwas, das unerfäßlich ist, um das Wissen zu erweitern. Durch die Anwendung der Methode der Analogien sollte es möglich sein, neue Konzepte zu entwickeln und neue Zusammenhänge zu erkennen.

Zeichen, Symbole und Allegorien

Fast unsere gesamte Kommunikation basiert auf Zeichen, Symbolen, Signalen und Allegorien, die nicht nur die meisten Aspekte unserer täglichen Routine ausmachen, sondern meistens oder sehr oft auch religiöse und metaphysische Systeme tragen. Die Benutzung eines Autos z. B. ist nur möglich durch den regulierenden Effekt von Verkehrssignalen, -zeichen und -symbolen, und ohne sie würde Autofahren ein sehr verwegenes und wahrscheinlich katastrophales

Analogies

When Le Corbusier compared the edifice with a machine he saw an analogy where nobody saw one before. When Aalto compared the design of his organically shaped vases with the Finnish landscape, or his design for a theater in Germany with a tree stump, he did the same; and when Häring designed with anthropomorphic images in mind he again did just that-seeing an analogy where nobody has seen one before. In the course of the twentieth century it has become recognized that analogy taken in the most general sense plays a far more important role in architectural design than that of simply following functional requirements or solving pure technical problems. All the constructivist designs for instance, have to be seen as a reference to the dynamic world of machines, factories and industrial components to which they are analogous. Melnikov once produced a series of designs for workers' clubs in Moscow which are analogies to pistons, tubes, gears and bearings.

It has been said that scientific discovery consists in seeing analogies where everybody else sees just bare facts. Take, for instance, the human body: a surgeon perceives it mainly as a system of bones, muscles, organs and a circulatory system. A football coach appreciates the performance capacity of the body, the lover has a romantic notion about it, a businessman calculates the working power, a general the fighting strength, and so on. Architects, like Cattaneo, Häring, Soleri and others perceive the human body as a Gestalt which is analogous to their plans either for buildings or cities. They draw an inference by analogy from one to the other. The analogy establishes a similarity, or the existence of some similar principles, between two events which are otherwise completely different. Kant considered the analogy as something indispensable to extend knowledge. In employing the method of analogy it should be possible to develop new concepts and to discover new relationships.

Signs, symbols and allegories

Almost all our communication is based on signs, signals, symbols and allegories which structure not only most aspects of our daily routine but also are most often carriers of religious and metaphysical systems. Riding in a motorcar, for example, is only possible because of the regulating effect of traffic signals, signs and symbols, and it would be a most daring and deadly adventure without them. The modern scientific world is full of complicated symbolic

Abenteuer sein. Die moderne wissenschaftliche Welt ist voll von komplizierten symbolischen Codes und Systemen, von synthetischen Zeichen und Symbolen, welche vorteilhafter sind, weil sie objektiver und kürzer sind als die normale Sprache. Aber hinter der objektiven Welt repräsentieren Symbole auch eine metaphysische Welt als magische Erleuchtungen und kultische Symbole in verschiedensten Religionen, wie das Rad des Lebens im Buddhismus, der Fisch als Symbol der Christenheit und der Phönix als ein Zeichen der Regeneration in der alten Mythologie.

Während Zeichen auf etwas hinweisen, das sie darstellen - wie Worte künstliche Zeichen für Ideen und Gedanken sind -, sind Symbole die Durchdringung von Geist und Vorstellung, die durch Mysterien, Tiefe und unerschöpfliche Interpretation charakterisiert sind. Um etwas Abstraktes auszudrücken und zu visualisieren, benützt man transzendente oder geistige Symbole oder Allegorien. Die Durchdringung zwischen Symbolen oder Allegorien ist fließend und kann nicht streng getrennt werden. Allegorien werden als eine Dimension der kontrollierten Indirektheit betrachtet und haben eine doppelte Bedeutung. Die ursprüngliche Bedeutung des Wortes gibt die Richtung seiner Entwicklung an. Es kommt vom griechischen Wort "alios" und "agorein", das bedeutet "anderes Sprechen" und suggeriert eine mehr doppeldeutige und hintergründige Sprache. Die Methode der Allegorie wird in der Kunst gebraucht, wenn sie mehr einen thematischen Inhalt und Ideen ausdrückt als Ereignisse und Tatsachen. Der bleibende Eindruck, der bei einem allegorischen Vergleich entsteht, ist etwas Indirektes, Ambivalentes und manchmal sogar Emblemhaftes, das zwangsläufig nach einer Interpretation verlangt. Die Allegorie hebt den Nachdenkenden auf eine Bedeutungsebene und versorgt den Entwerfer mit einem Mittel, das weit über die pragmatische Repräsentation hinausgeht. Insbesondere Kunst und Mythologie machen weiten Gebrauch von Allegorien, beide in subjektiven Vorgängen und in der Vorstellung. Oft werden Personifikationen benutzt, um abstrakte Ideen und Ereignisse sichtbar zu machen, so der Tod als Sensenmann, die Gerechtigkeit als Frau mit verbundenen Augen, die Glücksgöttin auf einem drehenden Rad sitzend, selbst in Allegorien wie John Bull als dem Repräsentanten für die britische Nation, dem Michel für die deutsche und der Marianne für die französische Nation sowie dem guten "Uncle Sam", der für Amerika steht. Dies allegorische Mittel jedoch war in der Vergangenheit nicht nur von größter Bedeutung für die Repräsentation des Kosmos in der antiken Welt oder für die Spekulation über die Natur des Universums im Mittelalter, es spielt auch eine bedeutende Rolle in der modernen Literatur, um begreifliche Dimensionen zu erfassen, die

codes and systems of synthetic signs and symbols which are more advantageous because they are unambiguous, distinct, and shorter than regular language. But beyond the objective world, symbols also represent a metaphysical world as magical illuminations and cult symbols in various religions, such as the wheel of life in Buddhism, the fish as a symbol of Christianity, and the phoenix as a sign of regeneration in ancient mythology.

While signs point to something that they represent, as words are artificial signs for ideas and thoughts, symbols are a penetration of mind and image characterized by mystery, depth and inexhaustible interpretation. To express and visualize something abstract, transcendental or spiritual either symbols or allegories are used. The transition between symbols and allegories is flexible and cannot be strictly separated. Allegory is regarded as a dimension of controlled indirectness and double meaning. The original meaning of the term suggests the direction of its development, it comes from the Greek word "alios" and "agorein" which means an "other speaking" and suggests a more deceptive and oblique language. The method of allegory is represented in art whenever it emphasizes thematic content and ideas rather than events and facts. The abiding impression left by the allegorical mode is one of indirect, ambiguous and sometimes even emblematic symbolism which inevitably calls for interpretation. The allegory arouses in the contemplator a response to levels of meaning, and provides the designer with a tool that goes beyond pragmatic representation. Particularly art and mythology make wide use of allegories, both in subject matter and in its imagery. Quite often personifications are employed to visualize abstract ideas and events, such as death as reaper, justice as the blindfolded woman, the goddess of luck sitting on a flying wheel; even in allegories like "John Bull" as the representative of the British nation, "Michael" for the Germans, "Marianne" for the French, and good old "Uncle Sam" who stands for America.

The allegorical mode however has not only been of major importance in the past as representing the Cosmos in the ancient world or speculating on the nature of the Universe in the Middle Ages, it also plays a significant role in modern literature, exhibiting incomprehensible and unconceivable dimensions rooted in the depth of the unconscious as in Beckett's "Waiting for Godot" or in Kafka's novels.

What all that means-thinking and designing in images, metaphors, models, analogies, symbols and allegories- is nothing more than a transition from purely pragmatic approaches to a more creative mode of thinking. It means a process of thinking in qualitative values rather than quantitative data, a process that is based on

in der Tiefe des Unterbewußtseins wurzeln, wie in Becketts "Waiting for Godot" oder in den Novellen Kafkas.

Die Bedeutung des Denkens und Entwerfens in Bildern, Metaphern, Modellen, Analogien, Symbolen und Allegorien ist nichts anderes als der Übergang von rein pragmatischen Denkansätzen zu einer mehr kreativeren Methode des Denkens. Es bedeutet einen Prozeß des Denkens in qualitativen Werten statt in quantitativen Daten, einen Prozeß, der mehr auf der Synthese als auf der Analyse basiert - nicht so verstanden, daß analytische Methoden abgelehnt werden, sondern mehr in der Richtung, daß Analyse und Synthese alternieren, so natürlich wie das Einatmen und Ausatmen, wie Goethe es ausgedrückt hat. Es ist als ein Obergang der Denkprozesse vom metrischen Raum zum visionären Raum kohärenter Systeme zu verstehen, von Konzepten gleicher Beschaffenheit zu Konzepten der Gestaltfindung. All die unterschiedlichen Methoden, die hier beschrieben worden sind, sind Teil eines morphologischen Konzeptes, das als eine Studie der Formation und Transformation zu verstehen ist, seien es Gedanken, Tatsachen, Objekte oder Bedingungen, wie sie sich selbst in sensitiven Experimenten oder Erfahrungen ausdrücken.

Diese Vorgehensweise soll nicht als Ersatz für qualitative Wissenschaft stehen, die die Erscheinungsformen, die uns bekannt sind, in Funktionen zerlegt, um sie kontrollierbar zu machen, sondern es ist so zu verstehen, daß sie gegen den zunehmenden Einfluss der Verwissenschaftlichung gerichtet sind, die für sich ein Monopol der Erkenntnis beansprucht.

Deshalb sind die Städtebilder, die in dieser Anthologie gezeigt werden, nicht nach Funktionen und meßbaren Kriterien analysiert, Methoden, welche normalerweise angewandt werden, sondern sie sind auf einem konzeptuellen Niveau interpretiert, das Ideen, Vorstellungen, Metaphern und Analogien zeigen soll. Die Interpretationen sind im morphologischen Sinn begriffen, weit offen für subjektive Spekulationen und Transformationen. Das Büchlein zeigt einen mehr transzendentalen Aspekt, der dem tatsächlichen Entwurf zugrunde liegender Gedanken. Anders ausgedrückt zeigt es das allgemeine Prinzip, das gleich ist in ungleichen Situationen oder unter ungleichen Bedingungen. Drei unterschiedliche Ebenen der Realität werden herausgestellt: die faktische Realität - das Objekt; die konzeptuelle Realität - die Analogie; die begriffliche Realität - die Idee, gezeigt als Plan, als Bild und als Begriff.

synthesis rather than analysis. Not that analytical methods are opposed but more in the direction that analysis and synthesis alternate as naturally as breathing in and breathing out, as Goethe put it. It is meant to be a transition in the process of thinking from a metrical space to the visionary space of coherent systems, from the concepts of homology to the concepts of morphology. All of the different modes described are part of a morphological concept which is understood as a study of formations and transformations whether of thoughts, facts, objects or conditions as they present themselves to sentient experiences.

This approach is not meant to act as a substitute for the quantitative sciences which break down forms, as we know them, into functions to make them controllable, but it is meant to counteract the increasing influence of those sciences that claim a monopoly of understanding.

Therefore, the city-images as they are shown in this anthology are not analysed according to function and other measurable criteria-a method which is usually applied-but they are interpreted on a conceptual level demonstrating ideas, images, metaphors and analogies. The interpretations are conceived in a morphological sense, wide open to subjective speculation and transformation. The book shows the more transcendental aspect, the underlying perception that goes beyond the actual design. In other terms, it shows the common design principle which is similar in dissimilar conditions. There are three levels of reality exposed: the factual reality-the object; the perceptual reality-the analogy; and the conceptual reality-the idea, shown as the plan-the image-the word.



II. Control

Rear Window, *A. Hitchcock* (1954)

contrôle [kɔ̃tʁol] nom masculin

I. VÉRIFICATION

- Vérification (d'actes, de droits, de documents), + **inspection, pointage, vérification**. *Contrôle d'une comptabilité, d'une caisse. Contrôle financier (+ **audit**). Contrôle fiscal. Contrôle des billets de chemin de fer (+ aussi **contrôleur**), de théâtre. Contrôle d'identité, contrôle de police. Contrôle aux frontières. Contrôle sanitaire et vétérinaire.*
 - ° *Expertise de contrôle.* + **contre-expertise.**
 - ° **Spécialt** *Contrôle des finances publiques. Contrôle des dépenses et des recettes. Le contrôle administratif et juridictionnel de la Cour des comptes. Contrôle des changes**. *Contrôle de gestion* (d'une entreprise).*Corps de contrôle* (armée, marine, aéronautique) : les fonctionnaires qui veillent aux intérêts du Trésor.
Contrôle des connaissances. + 2. **devoir, examen, partiel; docimologie.** **CONTRÔLE CONTINU** : dans les universités, système de notation réparti sur toute la durée du module et reposant sur la présence de l'étudiant et sa participation à des travaux obligatoires.
 - ° *Devoir, interrogation en classe. Avoir un contrôle de maths.*
 - ° **Inform.** *Contrôle d'erreur* : opération par laquelle on vérifie si la transmission d'un message s'est effectuée sans erreur.
- (avec influence de l'anglais *control*; cf. II) **techn.** Vérification du bon fonctionnement (d'un appareil), de la conformité (d'un produit, d'un dispositif). *Effectuer le contrôle d'un véhicule.* + **révision.** *Contrôle technique*, obligatoire pour les véhicules de plus de quatre ans, en France. *Contrôle d'un réacteur nucléaire. Salle, écran de contrôle. Contrôle (de la) qualité d'un produit. Contrôle des eaux de baignade.*
- Surveillance (exercée sur un individu). *Exercer un contrôle sévère, vigilant sur la conduite de qqn.* + **censure, 2. critique.**
 - Spécialt** *Contrôle judiciaire. Régime à suivre sous contrôle médical. Contrôle de vitesse, contrôle radar. Contrôle antidopage. Contrôle d'alcoolémie.* + **alcooltest.**
 - ° *Système de contrôle parental*, permettant d'interdire l'accès à des émissions de télévision, à des sites Internet préjudiciables aux enfants.
- Lieu où se fait un contrôle; corps des contrôleurs. *Prière de se présenter au contrôle.*

II. MAÎTRISE

- (XX^e ◊ anglais *self-control*) Le fait de se maîtriser. *Le contrôle de soi.* + **maîtrise; self-control.** *Il n'a plus son contrôle, il a perdu le contrôle de ses nerfs.* + **se contrôler.**
- (1933 ◊ anglais *birth-control*) *Contrôle des naissances* : maîtrise de la fécondité grâce aux méthodes contraceptives. + **régulation; contraception; planning.**
- Fait de dominer, de maîtriser. + **maîtrise.** *Multinationale qui prend le contrôle d'une entreprise (+ **absorption, rachat; filialiser**). Bloc* de contrôle. Pays sous le contrôle d'une puissance étrangère. Perdre le contrôle de son véhicule,* ne plus pouvoir le diriger ni l'arrêter.
 - ° *Tour* de contrôle d'un aéroport.*
- Biochim.** Régulation de l'activité ou de la synthèse d'une enzyme.

Kontrolle

[kɔn'tʁɔlə] Substantiv, f

Kon|tröl|le, die; -, -n [frz. *contrôle*, *zusgez.* aus älter: *contrerôle* = Gegen-, Zweitregister, aus: *contre* = gegen u. *rôle* = Rolle, Liste (Rolle)]:

1. a) *dauernde Überwachung, Aufsicht, der jmd., etw. untersteht*: die K. der Regierung durch das Parlament; eine K. ausüben; einer laufenden, polizeilichen K. unterliegen; jmdn., etw. unter K. haben, stellen; unter ständiger K. stehen;

b) *Überprüfung, der jmd., etw. unterzogen wird*: eine strenge, gründliche K.; die -n verschärfen; -n durchführen; jmdn., etw. einer K. unterziehen; etw. bei einer K. entdecken; ohne Pass kommst du nicht durch die K.

2. *Herrschaft, Gewalt, die man über jmdn., sich, etw. hat*: der Fahrer hat die K. über sein Fahrzeug verloren; sie verliert leicht die K. über sich (*ist sehr leicht unbeherrscht*); jmds. K. entgleiten; außer K. geraten; einen Brand unter K. bringen, halten.



What are you looking at?, Banksy (2006)

I. Historique. Foucault a situé les sociétés disciplinaires aux XVIIIème et XIXème siècles ; elles atteignent leur apogée au début du XXème. Elles procèdent à l'organisation des grands milieux d'enfermement. L'individu ne cesse de passer d'un milieu clos à un autre, chacun ayant ses lois : d'abord la famille, puis l'école (« tu n'es plus dans ta famille »), puis la caserne (« tu n'es plus à l'école »), puis l'usine, de temps en temps l'hôpital, éventuellement la prison qui est le milieu d'enfermement par excellence. C'est la prison qui sert de modèle analogique : l'héroïne d'Europa 51 peut s'écrier quand elle voit des ouvriers « j'ai cru voir des condamnés... ». Foucault a très bien analysé le projet idéal des milieux d'enfermement, particulièrement visible dans l'usine : concentrer ; répartir dans l'espace ; ordonner dans le temps ; composer dans l'espace-temps une force productive dont l'effet doit être supérieur à la somme des forces élémentaires. Mais ce que Foucault savait aussi, c'était la brièveté de ce modèle : il succédait à des sociétés de souveraineté, dont le but et les fonctions étaient tout autres (prélever plutôt qu'organiser la production, décider de la mort plutôt que gérer la vie) ; la transition s'était faite progressivement, et Napoléon semblait opérer la grande conversion d'une société à l'autre. Mais les disciplines à leur tour connaîtraient une crise, au profit de nouvelles forces qui se mettraient lentement en place, et qui se précipiteraient après la Deuxième Guerre mondiale : les sociétés disciplinaires, c'était déjà ce que nous n'étions plus, ce que nous cessions d'être.

Nous sommes dans une crise généralisée de tous les milieux d'enfermement, prison, hôpital, usine, école, famille. La famille est un "intérieur", en crise comme tout autre intérieur, scolaire, professionnel, etc. Les ministres compétents n'ont cessé d'annoncer des réformes supposées nécessaires. Réformer l'école, réformer l'industrie, l'hôpital, l'armée, la prison ; mais chacun sait que ces institutions sont nées, à plus ou moins longue échéance. Il s'agit seulement de gérer leur agonie et d'occuper les gens, jusqu'à l'installation de nouvelles forces qui frappent à la porte. Ce sont les sociétés de contrôle qui sont

I. Historical. Foucault located the disciplinary societies in the eighteenth and nineteenth centuries; they reach their height at the outset of the twentieth. They initiate the organization of vast spaces of enclosure. The individual never ceases passing from one closed environment to another, each having its own laws: first the family; then the school ("you are no longer in your family"); then the barracks ("you are no longer at school"); then the factory; from time to time the hospital; possibly the prison, the preeminent instance of the enclosed environment. It's the prison that serves as the analogical model: at the sight of some laborers, the heroine of Rossellini's *Europa '51* could exclaim, "I thought I was seeing convicts." Foucault has brilliantly analyzed the ideal project of these environments of enclosure, particularly visible within the factory: to concentrate; to distribute in space; to order in time; to compose a productive force within the dimension of space-time whose effect will be greater than the sum of its component forces. But what Foucault recognized as well was the transience of this model: it succeeded that of the societies of sovereignty, the goal and functions of which were something quite different (to tax rather than to organize production, to rule on death rather than to administer life); the transition took place over time, and Napoleon seemed to effect the large-scale conversion from one society to the other. But in their turn the disciplines underwent a crisis to the benefit of new forces that were gradually instituted and which accelerated after World War II: a disciplinary society was what we already no longer were, what we had ceased to be.

We are in a generalized crisis in relation to all the environments of enclosure - prison, hospital, factory, school, family. The family is an "interior," in crisis like all other interiors - scholarly, professional, etc. The administrations in charge never cease announcing supposedly necessary reforms: to reform schools, to reform industries, hospitals, the armed forces, prisons. But everyone knows that these institutions are finished, whatever the length of their expiration periods. It's only a matter of administering their last rites and

en train de remplacer les sociétés disciplinaires. « Contrôle », c'est le nom que Burroughs propose pour désigner le nouveau monstre, et que Foucault reconnaît comme notre proche avenir. Paul Virilio aussi ne cesse d'analyser les formes ultra-rapides de contrôle à l'air libre, qui remplacent les vieilles disciplines opérant dans la durée d'un système clos. Il n'y a pas lieu d'invoquer des productions pharmaceutiques extraordinaires, des formations nucléaires, des manipulations génétiques, bien qu'elles soient destinées à intervenir dans le nouveau processus. Il n'y a pas lieu de demander quel est le régime le plus dur, ou le plus tolérable, car c'est en chacun d'eux que s'arontent les libérations et les asservissements. Par exemple dans la crise de l'hôpital comme milieu d'enfermement, la se What are you looking at?, Banksy (2006) ctorisatation, , les hôpitaux de jour, les soins à domicile ont pu marquer d'abord de nouvelles libertés, mais participer aussi à des mécanismes de contrôle qui rivalisent avec les plus durs enfermements. Il n'y a pas lieu de craindre ou d'espérer, mais de chercher de nouvelles armes.

II. Logique. Les diérents internats ou milieux d'enfermement par lesquels l'individu passe sont des variables indépendantes : on est censé chaque fois recommencer à zéro, et le langage commun de tous ces milieux existe, mais est analogique. Tandis que les diérents contrôlats sont des variations inséparables, formant un système à géométrie variable dont le langage est numérique (ce qui ne veut pas dire nécessairement binaire). Les enfermements sont des moules, des moulages distincts, mais les contrôles sont une modulation, comme un moulage auto-déformant qui changerait continûment, d'un instant à l'autre, ou comme un tamis dont les mailles changeraient d'un point à un autre.

On le voit bien dans la question des salaires : l'usine était un corps qui portait ses forces intérieures à un point d'équilibre, le plus haut possible pour la production, le plus bas possible pour les salaires ; mais, dans une société de contrôle, l'entreprise a remplacé l'usine, et l'entreprise est une âme, un gaz. Sans doute l'usine connaissait déjà le système des primes, mais l'entreprise s'orce plus profondément d'imposer une modulation de chaque salaire, dans des états de perpétuelle métastabilité qui

of keeping people employed until the installation of the new forces knocking at the door. These are the societies of control, which are in the process of replacing disciplinary societies. "Control" is the name Burroughs proposes as a term for the new monster, one that Foucault recognizes as our immediate future. Paul Virilio also is continually analyzing the ultrarapid forms of free-floating control that replaced the old disciplines operating in the time frame of a closed system. There is no need to invoke the extraordinary pharmaceutical productions, the molecular engineering, the genetic manipulations, although these are slated to enter the new process. There is no need to ask which is the toughest regime, for it's within each of them that liberating and enslaving forces confront one another. For example, in the crisis of the hospital as environment of enclosure, neighborhood clinics, hospices, and day care could at first express new freedom, but they could participate as well in mechanisms of control that are equal to the harshest of confinements. There is no need to fear or hope, but only to look for new weapons.

II. Logic. The different internets of spaces of enclosure through which the individual passes are independent variables: each time one is supposed to start from zero, and although a common language for all these places exists, it is analogical. One the other hand, the different control mechanisms are inseparable variations, forming a system of variable geometry the language of which is numerical (which doesn't necessarily mean binary). Enclosures are molds, distinct castings, but controls are a modulation, like a selfdeforming cast that will continuously change from one moment to the other, or like a sieve whose mesh will transmute from point to point.

This is obvious in the matter of salaries: the factory was a body that contained its internal forces at the level of equilibrium, the highest possible in terms of production, the lowest possible in terms of wages; but in a society of control, the corporation has replaced the factory, and the corporation is a spirit, a gas. Of course the factory was already familiar with the system of bonuses, but the corporation works more deeply to impose a modulation of each salary, in states of perpetual metastability that operate

passent par des challenges, concours et colloques extrêmement comiques. Si les jeux télévisés les plus idiots ont tant de succès, c'est parce qu'ils expriment adéquatement la situation d'entreprise. L'usine constituait les individus en corps, pour le double avantage du patronat qui surveillait chaque élément dans la masse, et des syndicats qui mobilisaient une masse de résistance ; mais l'entreprise ne cesse d'introduire une rivalité inexpiable comme saine émulation, excellente motivation qui oppose les individus entre eux et traverse chacun, le divisant en lui-même. Le principe modulateur du « salaire au mérite » n'est pas sans tenter l'Education nationale elle-même : en eet, de même que l'entreprise remplace l'usine, la formation permanente tend à remplacer l'école, et le contrôle continu remplace l'examen. Ce qui est le plus sûr moyen de livrer l'école à l'entreprise.

Dans les sociétés de discipline, on n'arrêterait pas de recommencer (de l'école à la caserne, de la caserne à l'usine), tandis que dans les sociétés de contrôle on n'en nit jamais avec rien, l'entreprise, la formation, le service étant les états métastables et coexistants d'une même modulation, comme d'un déformateur universel. Kaa qui s'installait déjà à la charnière de deux types de société a décrit dans Le Procès les formes juridiques les plus redoutables: l'acquiescement apparent des sociétés disciplinaires (entre deux enfermements), l'aterrissement illimité des sociétés de contrôle (en variation continue) sont deux modes de vie juridiques très différents, et si notre droit est hésitant, lui-même en crise, c'est parce que nous quittons l'un pour entrer dans l'autre. Les sociétés disciplinaires ont deux pôles : la signature qui indique l'individu, et le nombre ou numéro matricule qui indique sa position dans une masse. C'est que les disciplines n'ont jamais vu d'incompatibilité entre les deux, et c'est en même temps que le pouvoir est massiant et individuuant, c'est-à-dire constitue en corps ceux sur lesquels il s'exerce et moule l'individualité de chaque membre du corps (Foucault voyait l'origine de ce double souci dans le pouvoir pastoral du prêtre - le troupeau et chacune des bêtes - mais le pouvoir civil allait se faire « pasteur » laïc à son tour avec d'autres moyens). Dans les sociétés de contrôle, au contraire, l'essentiel n'est plus une signature ni un nombre, mais un chaire: le chaire est un mot de passe, tandis que les sociétés disciplinaires

through challenges, contests, and highly comic group sessions. If the most idiotic television game shows are so successful, it's because they express the corporate situation with great precision. The factory constituted individuals as a single body to the double advantage of the boss who surveyed each element within the mass and the unions who mobilized a mass resistance; but the corporation constantly presents the brashness rivalry as a healthy form of emulation, an excellent motivational force that opposes individuals against one another and runs through each, dividing each within. The modulating principle of "salary according to merit" has not failed to tempt national education itself. Indeed, just as the corporation replaces the factory, perpetual training tends to replace the school, and continuous control to replace the examination. Which is the surest way of delivering the school over to the corporation.

In the disciplinary societies one was always starting again (from school to the barracks, from the barracks to the factory), while in the societies of control one is never finished with anything - the corporation, the educational system, the armed services being metastable states coexisting in one and the same modulation, like a universal system of deformation. In The Trial, Kafka, who had already placed himself at the pivotal point between two types of social formation, described the most fearsome of judicial forms. The apparent acquittal of the disciplinary societies (between two incarcerations); and the limitless postponements of the societies of control (in continuous variation) are two very different modes of juridical life, and if our law is hesitant, itself in crisis, it's because we are leaving one in order to enter the other. The disciplinary societies have two poles: the signature that designates the individual, and the number or administrative numeration that indicates his or her position within a mass. This is because the disciplines never saw any incompatibility between these two, and because at the same time power individualizes and masses together, that is, constitutes those over whom it exercises power into a body and molds the individuality of each member of that body. (Foucault saw the origin of this double charge in the pastoral power of the priest - the flock and each of its animals - but civil power moves in turn and by other means to make itself lay "priest.")

sont réglées par des mots d'ordre (aussi bien du point de vue de l'intégration que de la résistance). Le langage numérique du contrôle est fait de chiffres, qui marquent l'accès à l'information, ou le rejet. On ne se trouve plus devant le couple masse-individu. Les individus sont devenus des « individuels », et les masses, des échantillons, des données, des marchés ou des « banques ».

C'est peut-être l'argent qui exprime le mieux la distinction des deux sociétés, puisque la discipline s'est toujours rapportée à des monnaies moulées qui renfermaient de l'or comme nombre étalon, tandis que le contrôle renvoie à des échanges ottants, modulations qui font intervenir comme chère un pourcentage de différentes monnaies échantillons. La vieille taupe monétaire est l'animal des milieux d'enfermement, mais le serpent est celui des sociétés de contrôle. Nous sommes passés d'un animal à l'autre, de la taupe au serpent, dans le régime où nous vivons, mais aussi dans notre manière de vivre et nos rapports avec autrui. L'homme des disciplines était un producteur discontinu d'énergie, mais l'homme du contrôle est plutôt ondulatoire, mis en orbite, sur faisceau continu. Partout le surf a déjà remplacé les vieux sports.

Il est facile de faire correspondre à chaque société des types de machines, non pas que les machines soient déterminantes, mais parce qu'elles expriment les formes sociales capables de leur donner naissance et de s'en servir. Les vieilles sociétés de souveraineté maniaient des machines simples, leviers, poulies, horloges ; mais les sociétés disciplinaires récentes avaient pour équipement des machines énergétiques, avec le danger passif de l'entropie, et le danger actif du sabotage ; les sociétés de contrôle opèrent par machines de troisième espèce, machines informatiques et ordinateurs dont le danger passif est le brouillage, et l'actif, le piratage et l'introduction de virus. Ce n'est pas une évolution technologique sans être plus profondément une mutation du capitalisme. C'est une mutation déjà bien connue qui peut se résumer ainsi : le capitalisme du XIX^e siècle est à concentration, pour la production, et de propriété. Il érige donc l'usine en milieu d'enfermement, le capitaliste étant propriétaire des moyens de production, mais aussi éventuellement propriétaire d'autres milieux conçus par analogie (la maison familiale de l'ouvrier, l'école). Quant au marché,

In the societies of control, on the other hand, what is important is no longer either a signature or a number, but a code: the code is a password, while on the other hand disciplinary societies are regulated by watchwords (as much from the point of view of integration as from that of resistance). The numerical language of control is made of codes that mark access to information, or reject it. We no longer find ourselves dealing with the mass/individual pair. Individuals have become "dividuals," and masses, samples, data, markets, or "banks." Perhaps it is money that expresses the distinction between the two societies best, since discipline always referred back to minted money that locks gold as numerical standard, while control relates to floating rates of exchange, modulated according to a rate established by a set of standard currencies. The old monetary mole is the animal of the space of enclosure, but the serpent is that of the societies of control. We have passed from one animal to the other, from the mole to the serpent, in the system under which we live, but also in our manner of living and in our relations with others. The disciplinary man was a discontinuous producer of energy, but the man of control is undulatory, in orbit, in a continuous network. Everywhere surfing has already replaced the older sports.

Types of machines are easily matched with each type of society - not that machines are determining, but because they express those social forms capable of generating them and using them. The old societies of sovereignty made use of simple machines - levers, pulleys, clocks; but the recent disciplinary societies equipped themselves with machines involving energy, with the passive danger of entropy and the active danger of sabotage; the societies of control operate with machines of a third type, computers, whose passive danger is jamming and whose active one is piracy or the introduction of viruses. This technological evolution must be, even more profoundly, a mutation of capitalism, an already well-known or familiar mutation that can be summed up as follows: nineteenth century capitalism is a capitalism of concentration, for production and for property. It therefore erects a factory as a space of enclosure, the capitalist being the owner of the means of production but also, progressively, the owner of other spaces conceived

il est conquis tantôt par spécialisation, tantôt par colonisation, tantôt par abaissement des coûts de production. Mais, dans la situation actuelle, le capitalisme n'est plus pour la production, qu'il relègue souvent dans la périphérie du tiers monde, même sous les formes complexes du textile, de la métallurgie ou du pétrole. C'est un capitalisme de surproduction. Il n'achète plus des matières premières et ne vend plus des produits tout faits : il achète les produits tout faits, ou monte des pièces détachées. Ce qu'il veut vendre, c'est des services, et ce qu'il veut acheter, ce sont des actions. Ce n'est plus un capitalisme pour la production, mais pour le produit, c'est-à-dire pour la vente ou pour le marché. Aussi est-il essentiellement dispersif, et l'usine a cédé la place à l'entreprise. La famille, l'école, l'armée, l'usine ne sont plus des milieux analogiques distincts qui convergent vers un propriétaire, Etat ou puissance privée, mais les gueres chéries, déformables et transformables, d'une même entreprise qui n'a plus que des gestionnaires. Même l'art a quitté les milieux clos pour entrer dans les circuits ouverts de la banque. Les conquêtes de marché se font par prise de contrôle et non plus par formation de discipline, par fixation des cours plus encore que par abaissement des coûts, par transformation de produit plus que par spécialisation de production. La corruption y gagne une nouvelle puissance. Le service de vente est devenu le centre ou l'« me » de l'entreprise. On nous apprend que les entreprises ont une âme, ce qui est bien la nouvelle la plus terrifiante du monde. Le marketing est maintenant l'instrument du contrôle social, et forme la race impudente de nos maîtres. Le contrôle est à court terme et à rotation rapide, mais aussi continu et illimité, tandis que la discipline était de longue durée, innée et discontinuë. L'homme n'est plus l'homme enfermé, mais l'homme endetté. Il est vrai que le capitalisme a gardé pour constante l'extrême misère des trois quarts de l'humanité, trop pauvres pour la dette, trop nombreux pour l'enfermement : le contrôle n'aura pas seulement à arrêter les dissipations de frontières, mais les explosions de bidonvilles ou de ghettos.

III. Programme. Il n'y a pas besoin de science fiction pour concevoir un mécanisme de contrôle qui donne à chaque instant la position d'un élément en milieu ouvert, animal dans une réserve, homme

through analogy (the worker's familial house, the school). As for markets, they are conquered sometimes by specialization, sometimes by colonization, sometimes by lowering the costs of production. But in the present situation, capitalism is no longer involved in production, which it often relegates to the Third World, even for the complex forms of textiles, metallurgy, or oil production. It's a capitalism of higher-order production. It no longer buys raw materials and no longer sells the finished products: it buys the finished products or assembles parts. What it wants to sell is services but what it wants to buy is stocks. This is no longer a capitalism for production but for the product, which is to say, for being sold or marketed. Thus is essentially dispersive, and the factory has given way to the corporation. The family, the school, the army, the factory are no longer the distinct analogical spaces that converge towards an owner - state or private power - but coded figures - deformable and transformable - of a single corporation that now has only stockholders. Even art has left the spaces of enclosure in order to enter into the open circuits of the bank. The conquests of the market are made by grabbing control and no longer by disciplinary training, by fixing the exchange rate much more than by lowering costs, by transformation of the product more than by specialization of production. Corruption thereby gains a new power. Marketing has become the center or the "soul" of the corporation. We are taught that corporations have a soul, which is the most terrifying news in the world. The operation of markets is now the instrument of social control and forms the impudent breed of our masters. Control is short-term and of rapid rates of turnover, but also continuous and without limit, while discipline was of long duration, infinite and discontinuous. Man is no longer man enclosed, but man in debt. It is true that capitalism has retained as a constant the extreme poverty of three-quarters of humanity, too poor for debt, too numerous for confinement: control will not only have to deal with erosions of frontiers but with the explosions within shanty towns or ghettos.

III. Program. The conception of a control mechanism, giving the position of any element within an open environment at any given

dans une entreprise (collier électronique). Félix Guattari imaginait une ville où chacun pouvait quitter son appartement, sa rue, son quartier, grâce à sa carte électronique (dividuelle) qui faisait lever telle ou telle barrière ; mais aussi bien la carte pouvait être recrachée tel jour, ou entre telles heures ; ce qui compte n'est pas la barrière, mais l'ordinateur qui repère la position de chacun, licite ou illicite, et opère une modulation universelle.

L'étude socio-technique des mécanismes de contrôle, saisis à leur aurore, devrait être catégorielle et décrire ce qui est déjà en train de s'installer à la place des milieux d'enfermement disciplinaires, dont tout le monde annonce la crise. Il se peut que de vieux moyens, empruntés aux anciennes sociétés de souveraineté, reviennent sur scène, mais avec les adaptations nécessaires. Ce qui compte, c'est que nous sommes au début de quelque chose. Dans le régime des prisons : la recherche de peines de « substitution » au moins pour la petite délinquance, et l'utilisation de colliers électroniques qui imposent au condamné de rester chez lui à telles heures. Dans le régime des écoles : les formes de contrôle continu, et l'action de la formation permanente sur l'école, l'abandon correspondant de toute recherche à l'Université, l'introduction de l'« entreprise » à tous les niveaux de scolarité. Dans le régime des hôpitaux : la nouvelle médecine « sans médecin ni malade » qui dégage des malades potentiels et des sujets à risque, qui ne témoigne nullement d'un progrès vers l'individuation, comme on le dit, mais substitue au corps individuel ou numérique le chire d'une matière « dividuelle » à contrôler. Dans le régime d'entreprise : les nouveaux traitements de l'argent, des produits et des hommes qui ne passent plus par la vieille forme-usine. Ce sont des exemples assez minces, mais qui permettraient de mieux comprendre ce qu'on entend par crise des institutions, c'est-à-dire l'installation progressive et dispersée d'un nouveau régime de domination. Une des questions les plus importantes concernerait l'inaptitude des syndicats : liés dans toute leur histoire à la lutte contre les disciplines ou dans les milieux d'enfermement, pourront-ils s'adapter ou laisseront-ils place à de nouvelles formes de résistance contre les sociétés de contrôle ? Peut-on déjà saisir des ébauches de ces formes à venir, capables de s'attaquer aux joies du marketing ? Beaucoup de jeunes gens réclament étrangement

instant (whether animal in a reserve or human in a corporation, as with an electronic collar), is not necessarily one of science fiction. Felix Guattari has imagined a city where one would be able to leave one's apartment, one's street, one's neighborhood, thanks to one's (dividual) electronic card that raises a given barrier; but the card could just as easily be rejected on a given day or between certain hours; what counts is not the barrier but the computer that tracks each person's position - licit or illicit - and effects a universal modulation.

The socio-technological study of the mechanisms of control, grasped at their inception, would have to be categorical and to describe what is already in the process of substitution for the disciplinary sites of enclosure, whose crisis is everywhere proclaimed. It may be that older methods, borrowed from the former societies of sovereignty, will return to the fore, but with the necessary modifications. What counts is that we are at the beginning of something. In the prison system: the attempt to find penalties of "substitution," at least for petty crimes, and the use of electronic collars that force the convicted person to stay at home during certain hours. For the school system: continuous forms of control, and the effect on the school of perpetual training, the corresponding abandonment of all university research, the introduction of the "corporation" at all levels of schooling. For the hospital system: the new medicine "without doctor or patient" that singles out potential sick people and subjects at risk, which in no way attests to individuation - as they say - but substitutes for the individual or numerical body the code of a "dividual" material to be controlled. In the corporate system: new ways of handling money, profits, and humans that no longer pass through the old factory form. These are very small examples, but ones that will allow for better understanding of what is meant by the crisis of the institutions, which is to say, the progressive and dispersed installation of a new system of domination. One of the most important questions will concern the ineptitude of the unions: tied to the whole of their history of struggle against the disciplines or within the spaces of enclosure, will they be able to adapt themselves or will they give way to new forms of resistance against the societies of control? Can we already

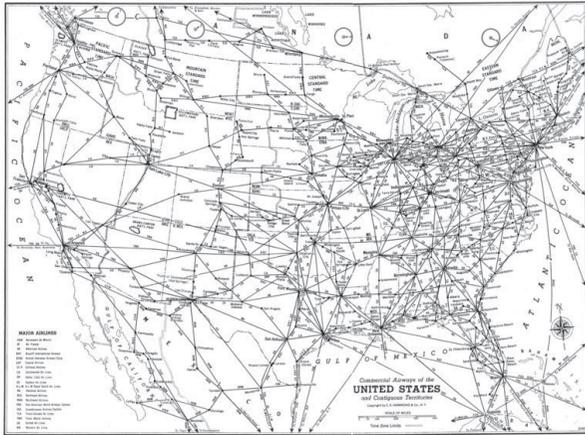
d'être «motivés», ils redemandent des stages et de la formation permanente ; c'est à eux de découvrir ce à quoi on les fait servir, comme leurs aînés ont découvert non sans peine la nalié des disciplines. Les anneaux d'un serpent sont encore plus compliqués que les trous d'une taupinière.

grasp the rough outlines of the coming forms, capable of threatening the joys of marketing? Many young people strangely boast of being "motivated"; they re-request apprenticeships and permanent training. It's up to them to discover what they're being made to serve, just as their elders discovered, not without difficulty, the telos of the disciplines. The coils of a serpent are even more complex than the burrows of a molehill.



III. Limits

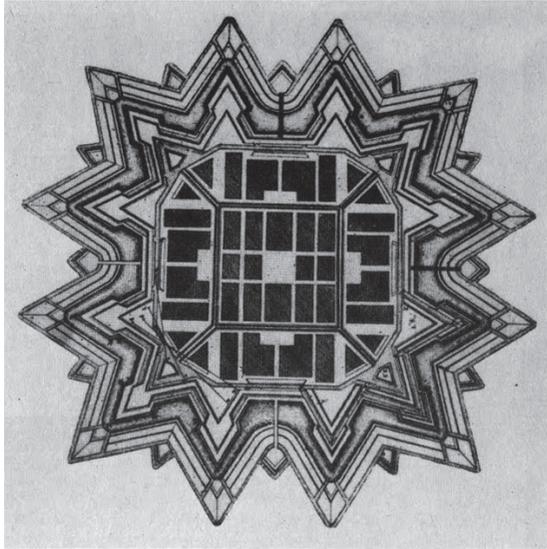
Jail Break, *Takuya Yamauchi (2008)*



Maps of US Airlines (1955)

LE TERRITOIRE NE VAUT QUE PAR RAPPORT Á UN MOUVEMENT PAR LEQUEL ON EN SORT.

Gilles Deleuze in: L'Abécédaire (A) / Deleuze's Abecedy: A For Animal (1989)

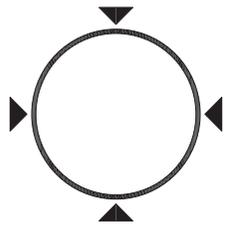


Oswald Mathias Ungers, *Morphologie City Metaphors* (2011)

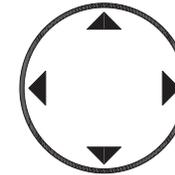
[...] Le territoire est en fait un acte, qui affecte les milieux et les rythmes, qui les "territorialise". Le territoire est le produit d'une territorialisation des milieux et des rythmes. Il revient au même de demander quand est-ce que les milieux et les rythmes se territorialisent, ou quelle est la différence entre un animal sans territoire et un animal à territoire. Un territoire emprunte à tous les milieux, il mord sur eux, il les prend à bras le corps (bien qu'il reste fragile aux intrusions). Il est construit avec des aspects ou des portions de milieux. Il comporte en lui-même un milieu extérieur, un milieu intérieur, un intermédiaire, un annexé. Il a une zone intérieure de domicile ou d'abri, une zone extérieure de domaine, des limites ou membranes plus ou moins rétractiles, des zones intermédiaires ou même neutralisées, des réserves ou annexes énergétiques. Il est essentiellement marqué, par des "indices", et ces indices sont empruntés à des composantes de tous les milieux: des matériaux, des produits organiques, des états de membrane ou de peau, des sources d'énergie, des condensés perception-action. Précisément, il y a territoire dès que des composantes de milieux cessent d'être directionnelles pour devenir dimensionnelles, quand elles cessent d'être fonctionnelles pour devenir expressives. Il y a territoire dès qu'il y a expressivité du rythme. C'est l'émergence de matières d'expression (qualités) qui va définir le territoire. [...]

[...] Le territoire, c'est d'abord la distance critique entre deux êtres de même espèce: marquer ses distances. Ce qui est mien, c'est d'abord ma distance, je ne possède que des distances. Je ne veux pas qu'on me touche, je grogne si l'on entre dans mon territoire, je mets des pancartes. La distance critique est un rapport qui découle des matières d'expression. Il s'agit de maintenir à distance les forces du chaos qui frappent à la porte. [...]

Félix Guattari et Gilles Deleuze in: *capitalisme et schizophrénie 2, Mille Plateaux* (1980)



Airport
EXCLUDING

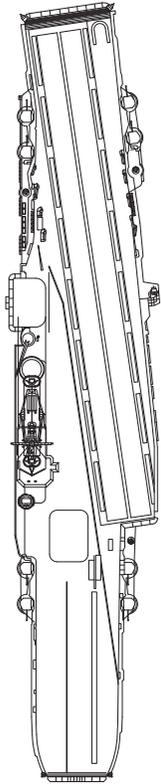


Prison
CONTAINING

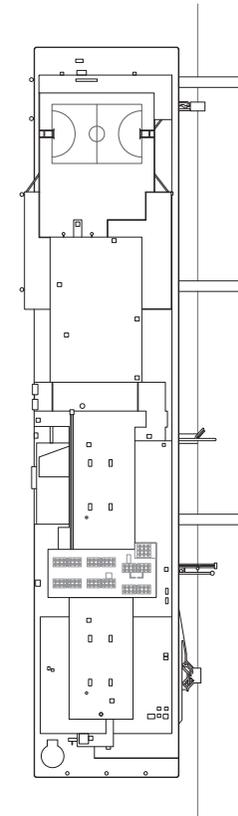


A. Mobile Objects

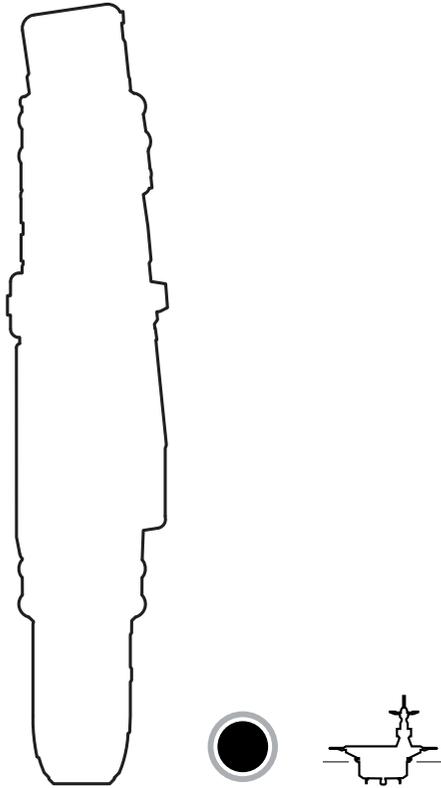
Aircraft carrier Charles-de-Gaulle (1961)



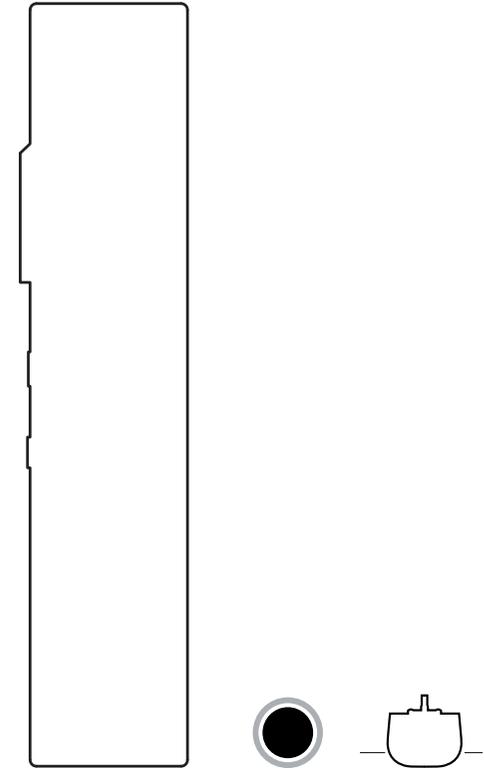
Aircraft carrier Charles-de-Gaulle (1961)
ARCHITECTURE



Prison barge Vernon C. Bain, Rikers Island, USA (1992)
ARCHITECTURE



Aircraft carrier Charles-de-Gaulle (1961)
TERRITORY / PERMEABILITY / ENCLOSURE



Prison barge Vernon C. Bain, Rikers Island, USA (1992)
TERRITORY / PERMEABILITY / ENCLOSURE

BEWARE OF JET BLAST
PROPELLERS AND ROTORS

Aircraft carrier Charles-de-Gaulle (1961)

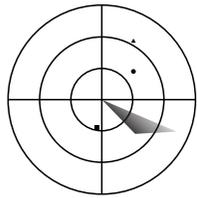
KEYWORDS

WARNING

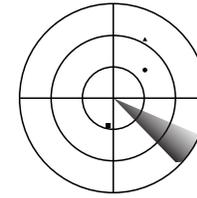
PERSONS PROCURING OR
CONCEALING ESCAPE OF
PRISONERS ARE SUBJECT
TO PROSECUTION AND
IMPRISONMENT

Prison barge Vernon C. Bain, Rikers Island, USA (1992)

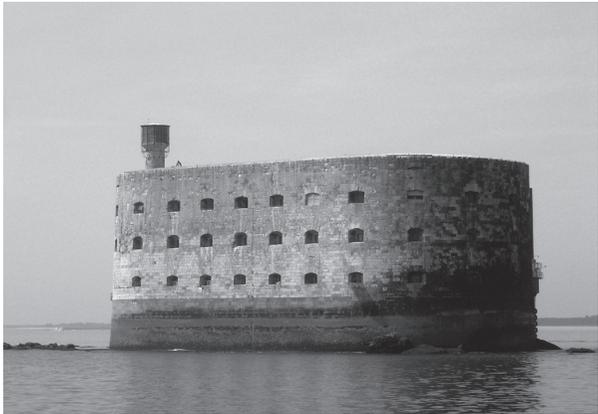
KEYWORDS



Aircraft carrier Charles-de-Gaulle (1961)
AUXILIARIES

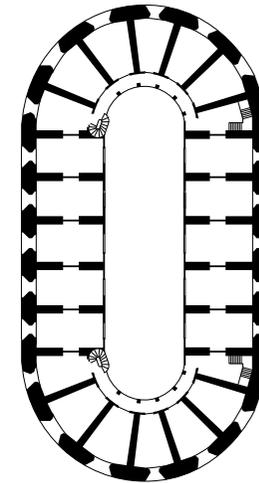


Prison barge Vernon C. Bain, Rikers Island, USA (1992)
AUXILIARIES



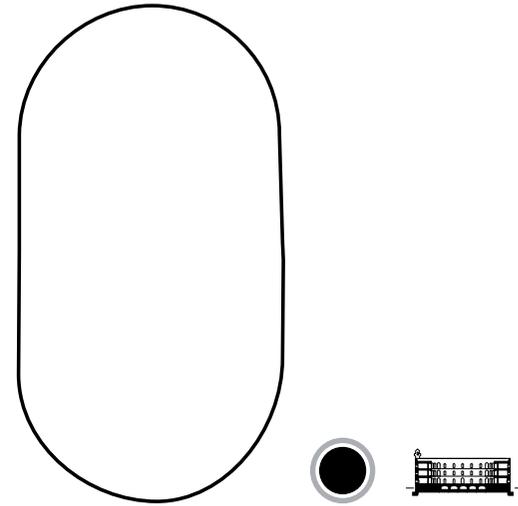
B. Insular Objects

Fort Boyard, Charente-Maritime, France (1801-1857)



Fort Boyard, Charente-Maritime, France (1801-1857)

ARCHITECTURE

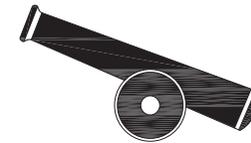


Fort Boyard, Charente-Maritime, France (1801-1857)
TERRITORY / PERMEABILITY / ENCLOSURE

TONNERRE DE BREST

Fort Boyard, Charente-Maritime, France (1801-1857)

KEYWORDS



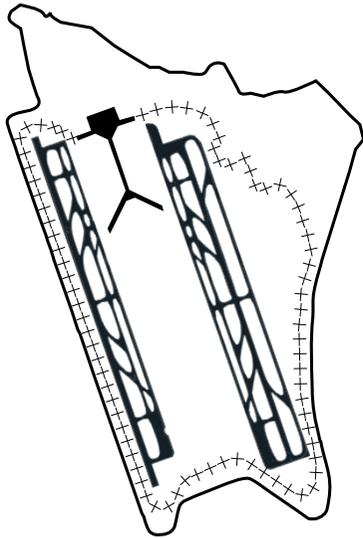
Fort Boyard, Charente-Maritime, France (1801-1857)

AUXILIARIES



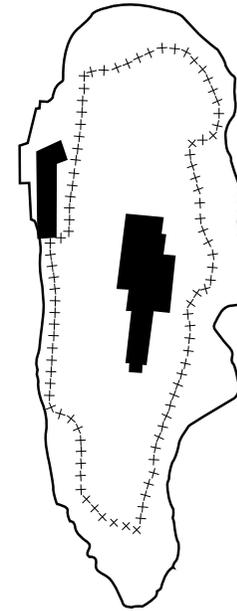
C. Insular Territory

Foster and Partners, Chek Lap Kok Airport, Hong Kong (1998)



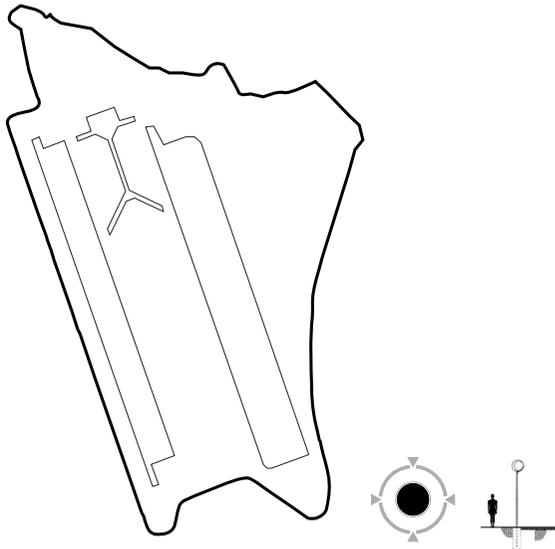
Foster and Partners, Chek Lap Kok Airport, Hong Kong (1998)

ARCHITECTURE

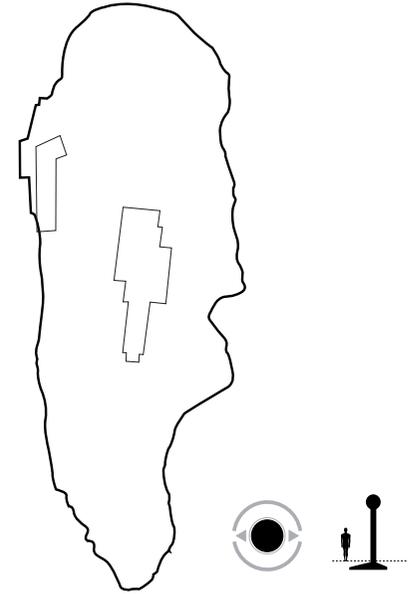


Alcatraz Island, San Francisco, USA (1861)

ARCHITECTURE



Foster and Partners, Chek Lap Kok Airport, Hong Kong (1998)
TERRITORY / PERMEABILITY / ENCLOSURE



Alcatraz Island, San Francisco, USA (1861)
TERRITORY / PERMEABILITY / ENCLOSURE

**Airport Property
NO Trespassing**

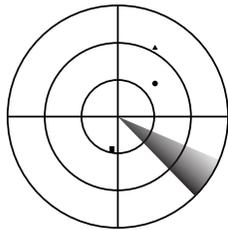
Foster and Partners, Chek Lap Kok Airport, Hong Kong (1998)

KEYWORDS

**UNITED STATES
PENITENTIARY**
ALCATRAZ ISLAND AREA 12 ACRES
1/2 MILES TO TRANSPORT DOCK
ONLY GOVERNMENT BOATS PERMITTED
OTHERS MUST KEEP OFF 200 YARDS
**NO ONE ALLOWED ASHORE
WITHOUT A PASS**

Alcatraz Island, San Francisco, USA (1861)

KEYWORDS



Foster and Partners, Chek Lap Kok Airport, Hong Kong (1998)

AUXILIARIES

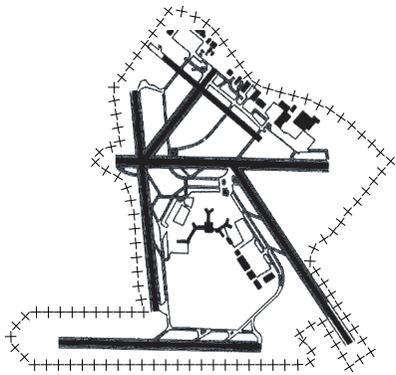
Alcatraz Island, San Francisco, USA (1861)

AUXILIARIES

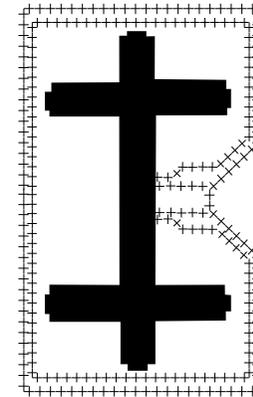


D. Continental Territory

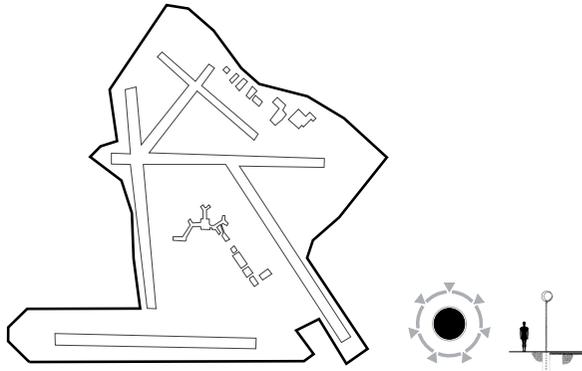
Schiphol Airport, Amsterdam, The Netherlands



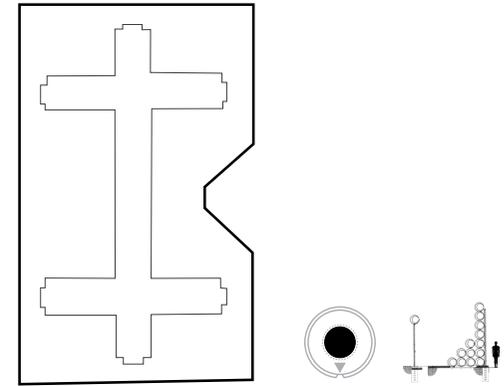
Schiphol Airport, Amsterdam, The Netherlands
ARCHITECTURE



Almere Prison, The Netherlands (1996)
ARCHITECTURE



Schiphol Airport, Amsterdam, The Netherlands
 TERRITORY / PERMEABILITY / ENCLOSURE



Almere Prison, The Netherlands (1996)
 TERRITORY / PERMEABILITY / ENCLOSURE

WARNING
RESTRICTED AREA
IT IS UNLAWFUL TO ENTER THIS AREA WITHOUT
PERMISSION OF THE INSTALLATION COMMANDER
(SEC. 2, INTERNATIONAL FCC ACT OF 1960; USC 797)
WHILE ON THIS INSTALLATION ALL PERSONNEL
AND THE PROPERTY UNDER THEIR CONTROL
ARE SUBJECT TO SEARCH

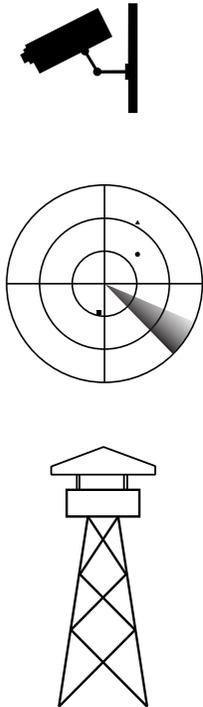
Schiphol Airport, Amsterdam, The Netherlands

KEYWORDS

PRISON AREA
DO NOT PICK UP
HITCHHIKERS

Almere Prison, The Netherlands (1996)

KEYWORDS



Schiphol Airport, Amsterdam, The Netherlands
AUXILIARIES



Almere Prison, The Netherlands (1996)
AUXILIARIES

WARNING

THIS FACILITY IS USED
IN FAA AIR TRAFFIC
CONTROL. LOSS OF
HUMAN LIFE MAY
RESULT FROM SERVICE
INTERRUPTION. ANY
PERSON WHO
INTERFERES WITH AIR
TRAFFIC CONTROL OR
DAMAGES OR
TRESPASSES ON THIS
PROPERTY WILL BE
PROSECUTED UNDER
FEDERAL LAW.

Airport
KEYWORDS

**DO NOT ENTER
PRISON PROPERTY
TEXAS
DEPT.OF CORRECTION**

Prison
KEYWORDS

WARNING AIRCRAFT
STOP
WHEN LIGHT SHOWS RED
OR BUZZER SOUNDS

Airport
KEYWORDS

100

WARNING
PERSONS PROCURING OR
CONCEALING ESCAPE OF
PRISONERS ARE SUBJECT
TO PROSECUTION AND
IMPRISONMENT

Prison
KEYWORDS

101

CAUTION

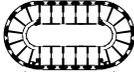
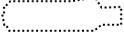
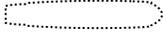
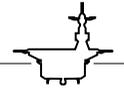
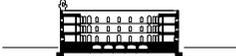
RISK OF JET
OR PROPELLER
BLAST

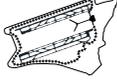
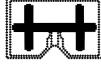
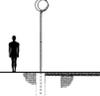
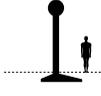
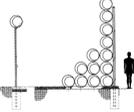
Airport
KEYWORDS

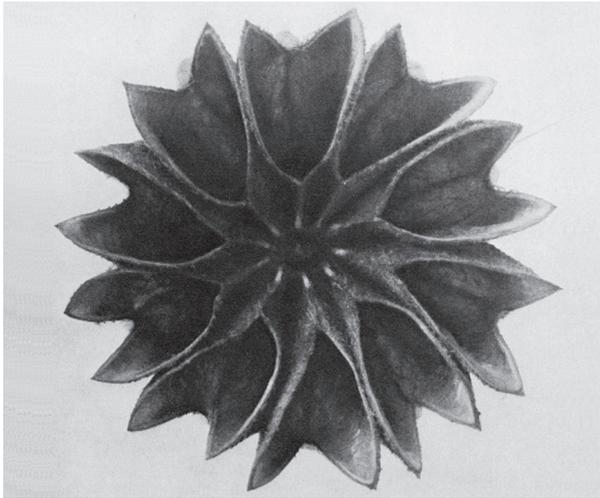
WARNING

YOU ARE ENTERING A STATE CORRECTIONAL
FACILITY. NO FIREARMS, WEAPONS, AMMUNITION
ILLEGAL DRUGS, ALCOHOL OR OTHER CONTRABAND
PERMITTED BEYOND THIS POINT.

Prison
KEYWORDS

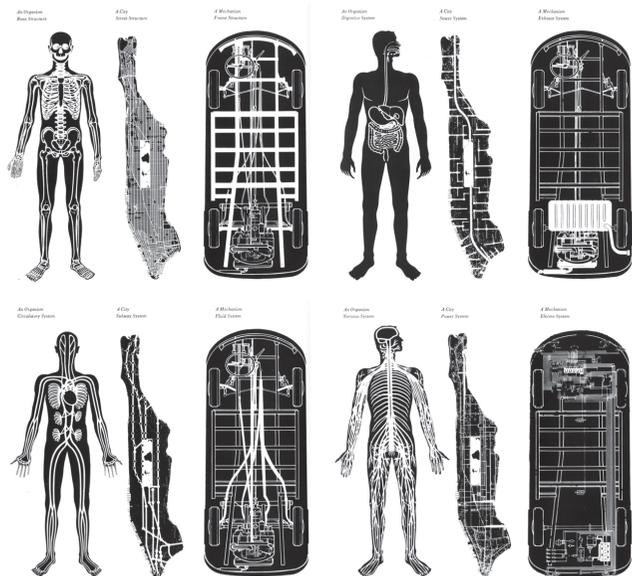
	MOBILE OBJECT		INSULAR OBJECT
ARCHITECTURE	 AIRCRAFT CARRIER	 PRISON BOAT	 FORT BOYARD
TERRITORY			
PERMEABILITY			
ENCLOSURE			
KEY WORDS	BEWARE OF JET BLAST PROPELLERS AND ROTORS	WARNING PERSONS PROCURING OR CONCEALING ESCAPE OF PRISONERS ARE SUBJECT TO PROSECUTION AND IMPRISONMENT	TONNERRE DE BREST
AUXILIARIES			
FUNCTION			

	INSULAR TERRITORY		CONTINENTAL TERRITORY	
ARCHITECTURE	 CHEK LAP KOK AIRPORT	 ALCATRAZ ISLAND	 SCHIPHOL AIRPORT	 ALMERE PRISON
TERRITORY				
PERMEABILITY				
ENCLOSURE				
KEY WORDS	Airport Property NO Trespassing	UNITED STATES PENITENTIARY ALL ARE UNDER ARREST. NO ONE IS TO LEAVE WITHOUT THE PERMISSION OF AN OFFICIAL. ONLY OFFICIALS ARE TO BE ADMITTED TO THIS AREA. KEEP OFF GRASS AND DO NOT LITTER.	WARNING RESTRICTED AREA PERSONS ENTERING WITHOUT PERMISSION OF AN OFFICIAL MAY BE PROSECUTED AS TRESPASSERS AND THE PROPERTY AND PERSONS ARE SUBJECT TO SEARCH.	PRISON AREA DO NOT PICK UP HITCHHIKERS
AUXILIARIES				
FUNCTION				

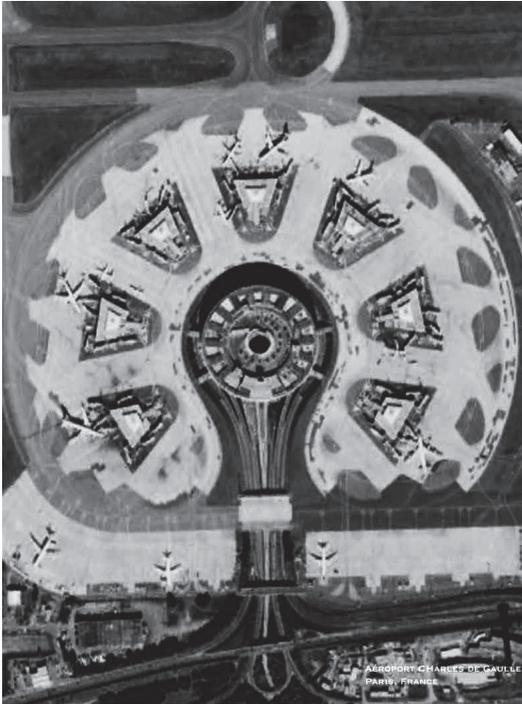


IV. Morphologies

Lindenmalve (Abutilon), aus: *Karl Blossfeldt, Urformen der Kunst (1928)*

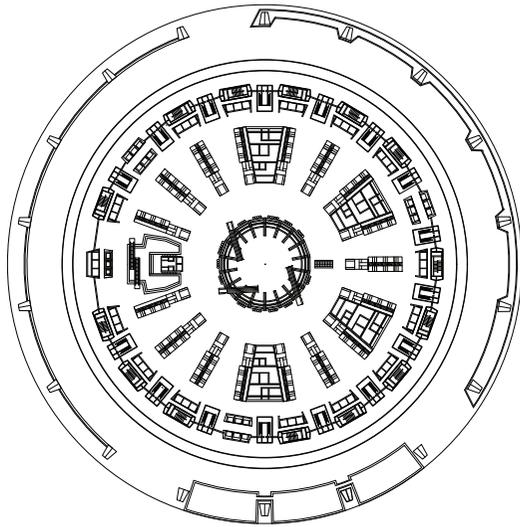


“JEDES GEBILDE IST HYPERTROPHIERTE MATERIE. DER GLEICHE VORGANG ZEIGT SICH AN TECHNISCHEN APPARATEN. EIN FAHRZEUG VERÄNDERT SICH JE NACH DEM ZWECK, DEN ES ERFÜLLEN SOLL. ES KANN EIN RENNWAGEN, EIN OMNIBUS, EINE KUTSCHE, EIN PKW SEIN, JE NACHDEM OB SCHNELLIGKEIT, FASSUNGSVERMÖGEN, STABILITÄT ODER KOMFORT GEWÜNSCHT WERDEN. ÄHNLICH VERHÄLT ES SICH NACH EGON FRIEDEL MIT DEM BAU DER NATÜRLICHEN GESCHÖPFE: DER ELEFANT IST EIN RIESIGER GREIF- UND TASTRÜSSEL, DER TIGER: EIN REISSENDES GEBISS, DIE KUH: EIN KAU- UND VERDAUUNGSMAGEN, DER HUND: EINE WITTERNASE AUF VIER FÜSSEN.”

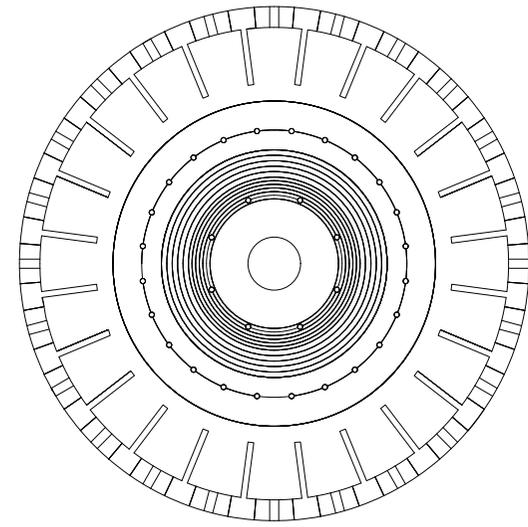


A. Concentric Morphologies

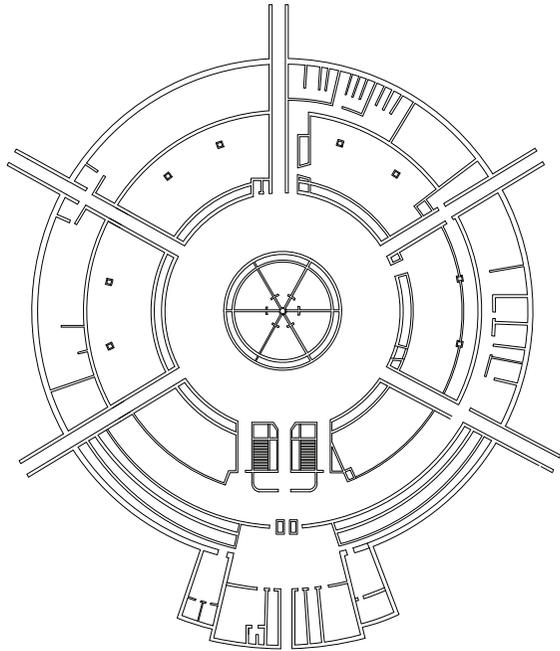
Paul Andreu, Charles de Gaulle Terminal, Paris, France (1966-1974)



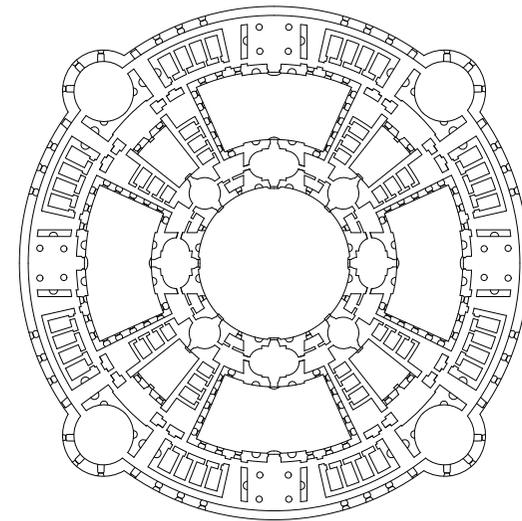
Paul Andreu, Charles de Gaulle Terminal, Paris, France (1966-1974)



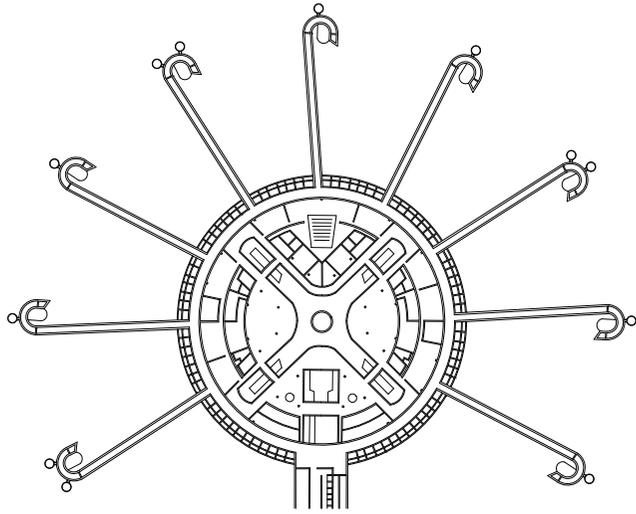
Jeremy Bentham, Panopticon (1791)



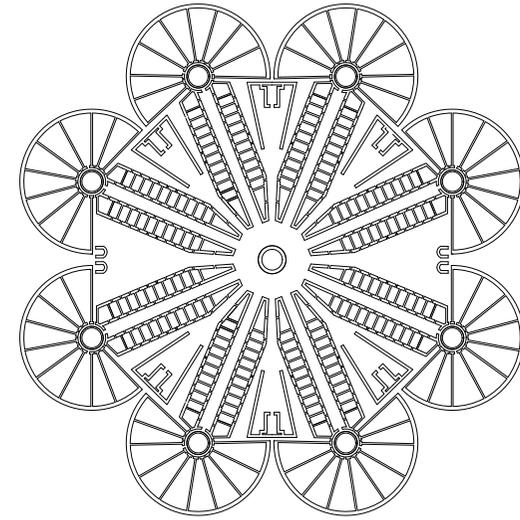
Morris Jackaman, Gatwick Terminal, London, England (1936)



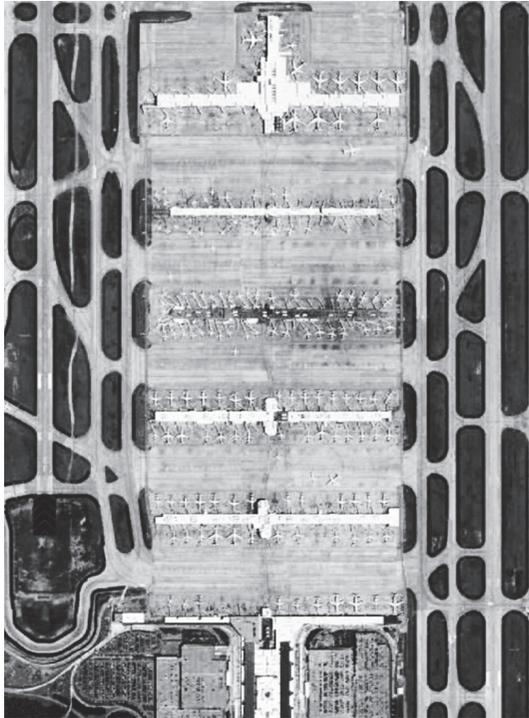
Jean-François de Neufforge, Prison project (1714-1791)



Kohn Pedersen Fox, Abu Dhabi Airport, United Arab Emirates (1982)

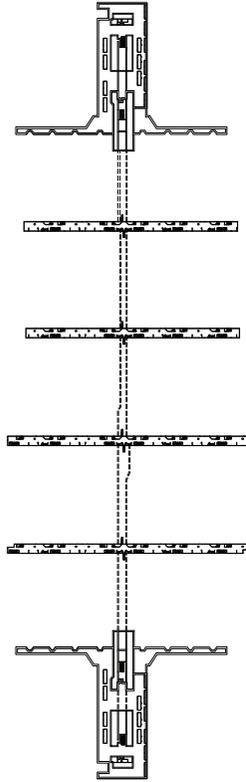


Guillaume Abel Blouet, prison project (1843)

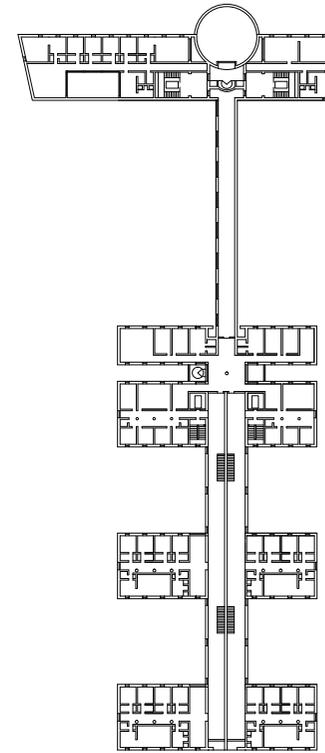


B. Linear Morphologies

Hartsfield-Jackson Atlanta International Airport, USA (1980)



Hartsfield-Jackson Atlanta International Airport, USA (1980)



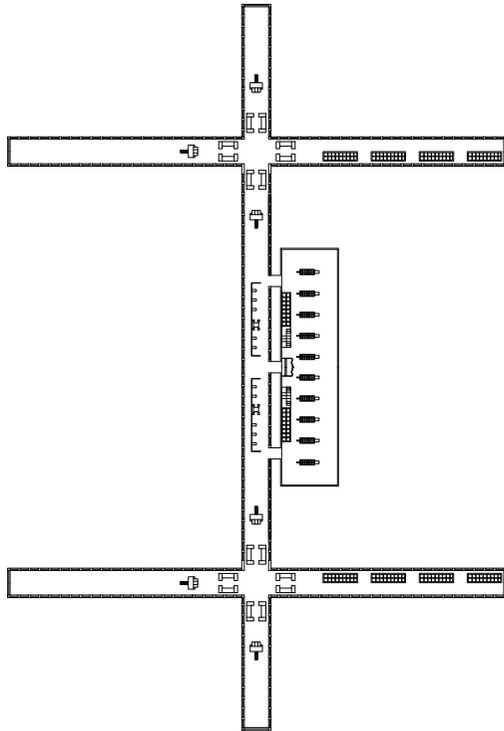
La Tuilière Prison, Morges, Switzerland (1992)



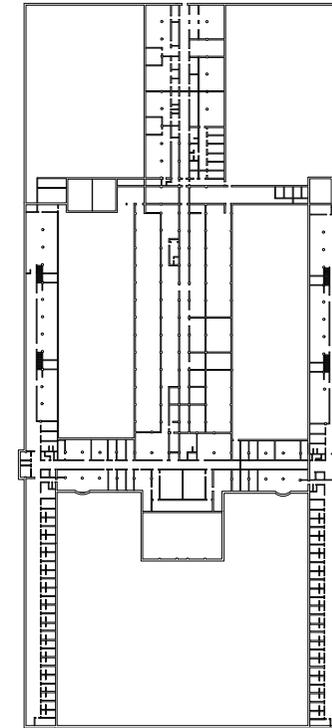
Luis Gutiérrez de Soto, Barajas Airport, Madrid, Spain (1931)



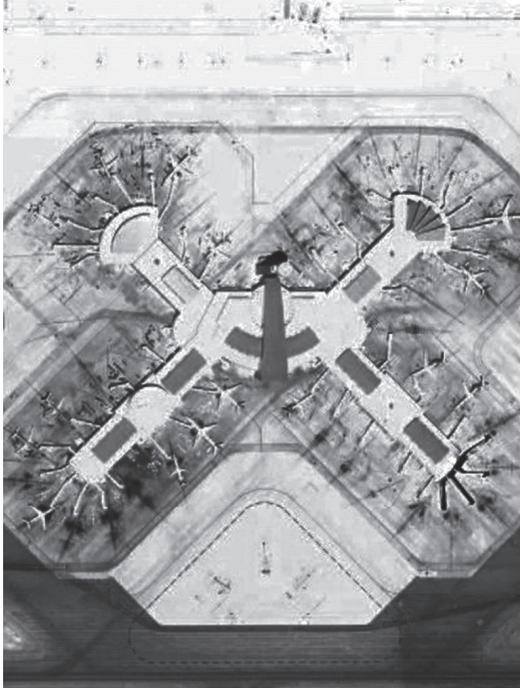
Central Intake and Booking Facility, Baltimore, USA (1995)



Helmut Jabn, Bangkok-Suvarnabhumi Airport, Thailand (2005)

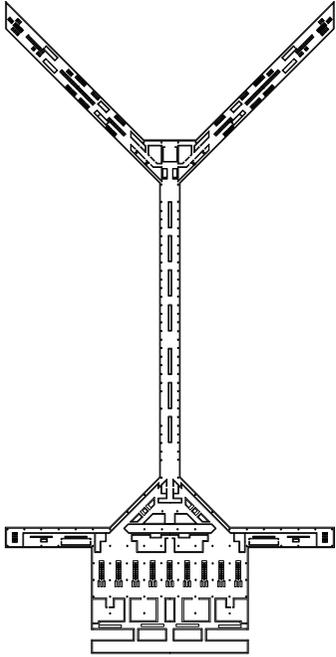


De Grittenborgh Penitentiary, Hoogeveen, The Netherlands (1985 - 1990)

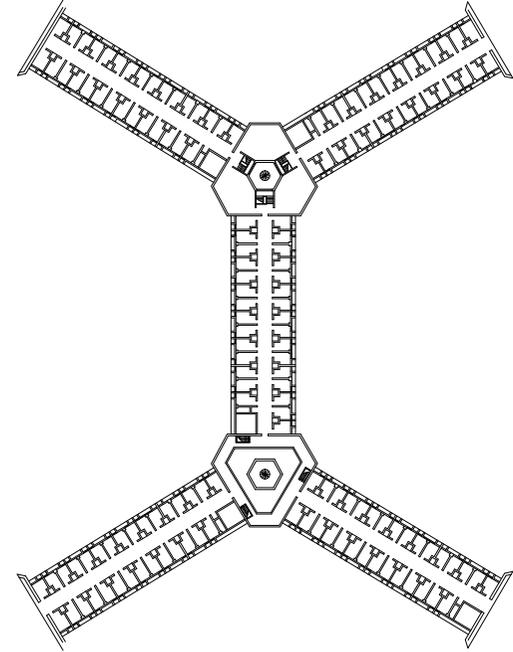


C. Arborescent Morphologies

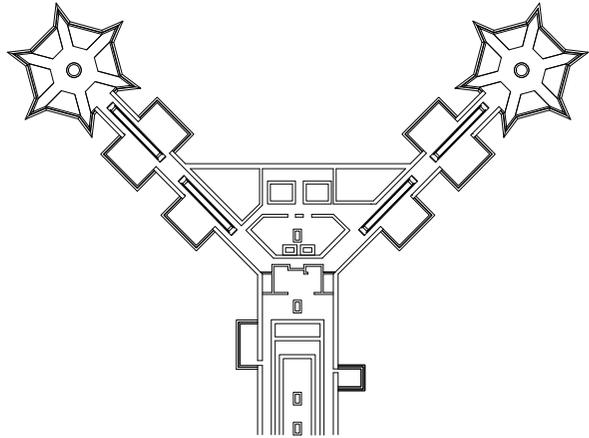
Tate Snyder Kimsey Architects, Las Vegas McCarran International Airport, USA (2003 - 2008)



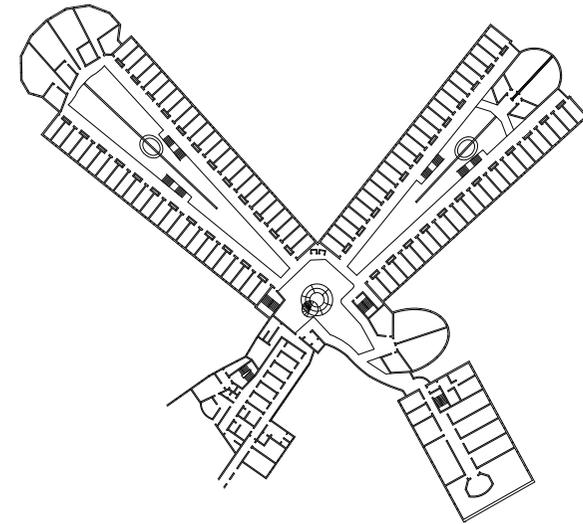
Foster and Partners, Chek Lap Kok Airport, Hong Kong (1998)



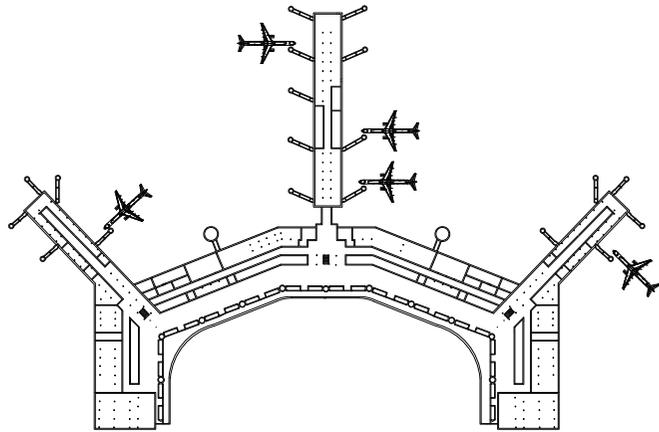
Rebibbia Prison, Rome, Italy (1972)



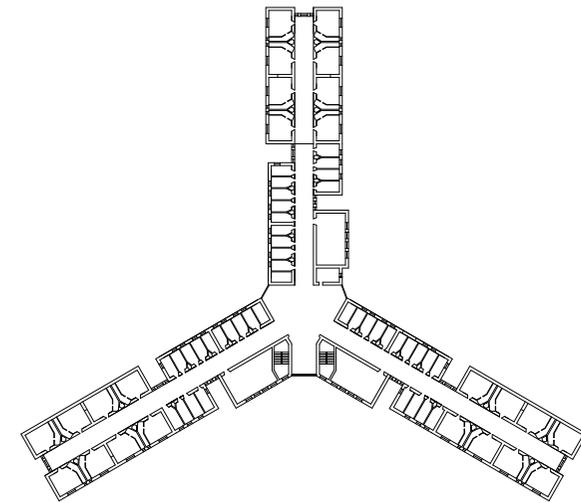
Alois Gießer & Hermann Mäckler, Frankfurt Airport, Terminal 1, Frankfurt/Main, Germany (1972)



Penitentiary Design for Dordrecht, The Netherlands



Baltimore Washington International Airport, USA (1950)

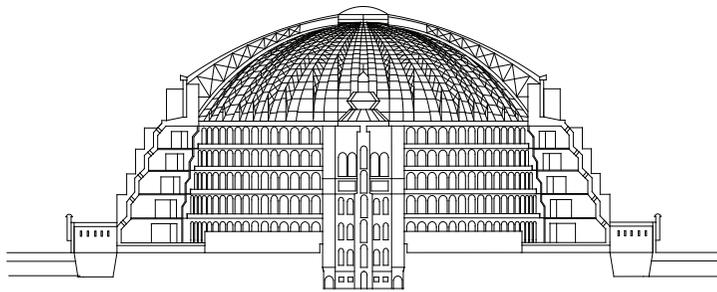


Millhaven Prison, Bath, Canada (1971)



V. Architecture

J.F. Metzelaar, Panopticon Prison Arnhem, Netherlands (1886)

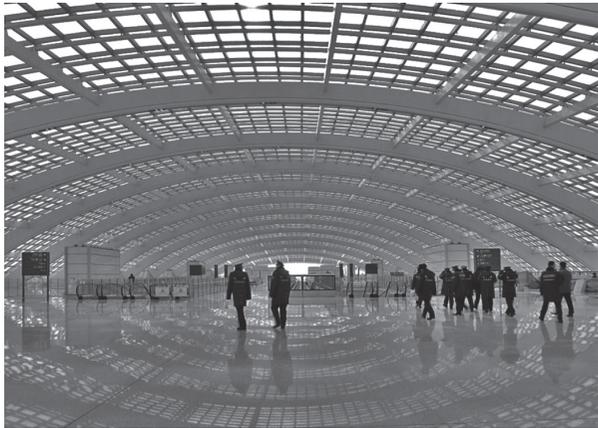


N. Harou-Romain, Panopticon Project (1840)

AU VIEUX SCHÉMA DE L'ENFERMEMENT ET DE LA CLÔTURE - DU MUR ÉPAIS, DE LA PORTE SOLIDE QUI EMPÊCHENT D'ENTRER OU DE SORTIR, COMMENCE À SE SUBSTITUER LE CALCUL DES OUVERTURES, DES PLEINS ET DES VIDES, DES PASSAGES ET DES TRANSPARENCES.

THE OLD SIMPLE SCHEMA OF CONFINEMENT AND ENCLOSURE - THICK WALLS, A HEAVY GATE THAT PREVENTS ENTERING OR LEAVING - BEGAN TO BE REPLACED BY THE CALCULATION OF OPENINGS, OF FILLED AND EMPTY SPACES, PASSAGES AND TRANSPARENCIES.

Michel Foucault in: Surveiller et punir / Discipline and Punish (1975)



Foster and Partners, Beijing Capital International Airport (2003-2008)
GLASS CEILING



N. Harou-Romain, Panopticon Project (1840)
GLASS CEILING



Alois Gießer & Hermann Mäckler, Frankfurt Airport, Terminal 1, Frankfurt/Main, Germany (1972)

CORRIDOR



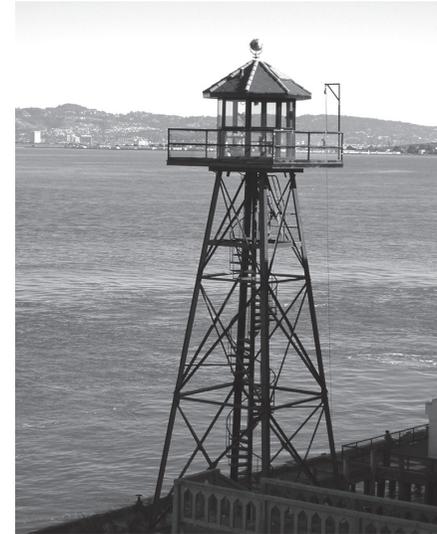
John Haviland, Eastern State Penitentiary, Philadelphia, Pennsylvania (1836)

CORRIDOR



Paul Andreu, Charles de Gaulle Terminal, Paris, France (1966-1974)

CONTROL TOWER



Alcatraz Island, San Francisco, USA (1861)

GUARD TOWER



Luis Gutiérrez de Soto, Barajas Airport, Madrid, Spain (1931)
MEZZANINE



Kilmainham Gaol Prison, Ireland (1796)
MEZZANINE



Foster and Partners, Chek Lap Kok Airport, Hong Kong (1998)

MEMBRANES



Alcatraz Island, San Francisco, USA (1861)

PRISON STEEL BARS



VI. Difference and Repetition



Andreas Gursky, 99 Cent II Diptychon (2001)

Airport shopping has exploded onto the retail scene with such force as to make it the next major step in the evolution of shopping, much like the department store or the shopping mall during their time. Now, however, the pace has exponentially accelerated. Captive markets, prime demographics, tired and susceptible travelers, and detailed tracking make for an ideally controlled laboratory in which developmental processes can be synthetically induced, intensified, and hastened.

The combination of airports and shopping has triggered an as yet unacknowledged paradigm shift, from efficiently and overtly delivering on function to delaying it. The good airport used to be defined by its clarity - the efficiency with which it delivered passengers to and from a place. The new airport is essentially labyrinthine - it "works" by slowing down passengers, dragging them in the most circuitous manner past shop frontages, and coercing them into making airport shopping the highest-yielding sales per square foot of any shopping type. But the longevity of this economic success is tempered by the constant threat of demise, forcing shopping - and airports - to further proliferate, camouflage, mutate, dissipate.

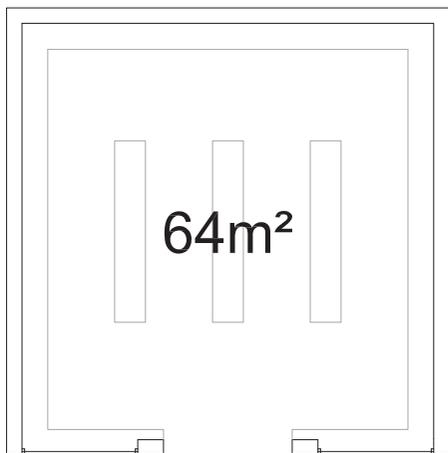
Sze Tsung Leong, Captive in: Project on the City 2, Harvard Design School (2002)



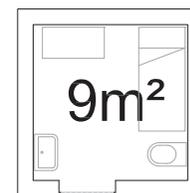
Shanghai Pudong International Airport (1999)
SHOP UNIT



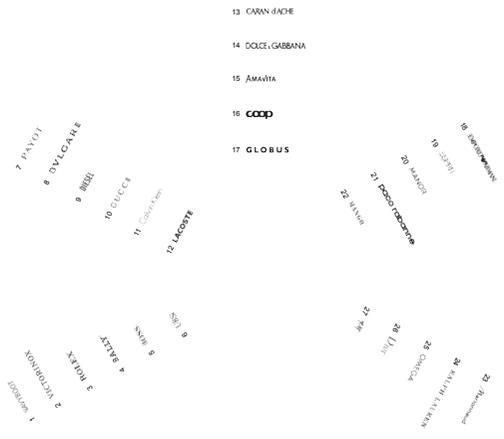
Alcatraz Island, San Francisco, USA (1861)
PRISON CELL



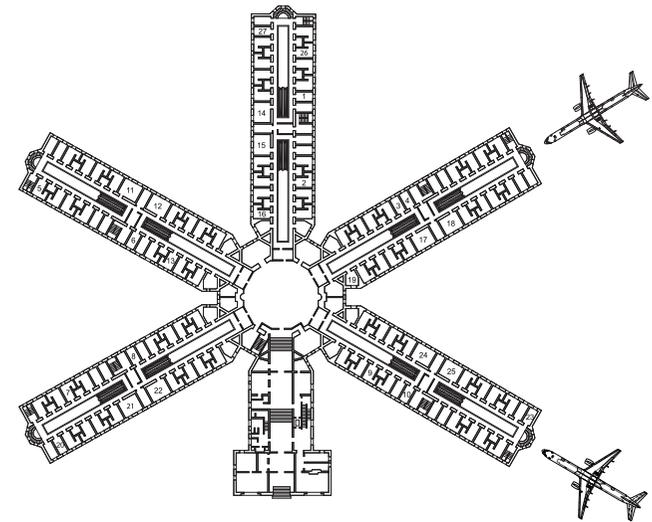
Shanghai Pudong International Airport (1999)
SHOP UNIT



Alcatraz Island, San Francisco, USA (1861)
PRISON CELL



Brands



HM Prison Manchester, UK (1990)



Harry Houdini (1912)

VII. Protheseses

L'hétérogène mécanique

FÉLIX GUATTARI

L'USAGE VOUDRAIT QUE L'ON PARLE DE LA MACHINE comme d'un sous-ensemble de la technique. Il faudrait considérer plutôt que la problématique des techniques est placée plutôt sous la dépendance de celle des machines, et non l'inverse. La machine serait préalable à la technique au lieu d'en être l'expression.

Le machinisme est objet de fascination, quelquefois de délire. Il en existe tout un « bestiaire » historique. Depuis l'origine de la philosophie, le rapport de l'homme à la machine est une source d'interrogation. Aristote considère la *techné* a pour mission de créer ce que la nature est dans l'impossibilité d'accomplir. De l'ordre du « savoir » et non du « faire », elle interpose entre la nature et l'humanité une sorte de médiation créative dont le statut d'*intercession* est source de perpétuelle ambiguïté.

Les conceptions « mécanistes » de la machine la vident de tout ce qui lui permettrait d'échapper à une simple construction *partes extra partes*. Les conceptions « vitalistes » l'assimilent aux êtres vivants ; à moins que ce ne soient les êtres vivants qui ne lui soient assimilés. La perspective « cybernétique » ouverte par Norbert Wiener⁽¹⁾, envisage les systèmes vivants comme des machines particulières dotées du principe de rétro-action. Des conceptions « systémistes » plus récentes reprennent à Francesco Varela le terme d'autopoïèse (auto-production) en le réservant aux machines vivantes⁽²⁾. À la suite d'Heidegger, une mode philosophique charge la *techné* – dans son opposition à la technique moderne – d'une mission de « dévoilement de la vérité » qui va « chercher le vrai à travers l'exact ». Ainsi, elle la cloue à un socle ontologique – à un *grund* – et compromet son caractère d'ouverture processuelle.

Entre ces écueils, nous tenterons de discerner les différents seuils d'intensité ontologique et d'envisager le machinisme dans son ensemble, sous ses divers avatars techniques, sociaux, sémiotiques, axiologiques. Et cela implique de reconstruire un concept de machine qui se développe bien au-delà de la machine technique.

Pour chaque type de machine, nous poserons la question, non pas de son autonomie vitale – ce n'est pas un animal – mais de son pouvoir singulier d'énonciation : ce que j'appelle sa *consistance énonciative spécifique*.

Le premier type de machine auquel nous pensons est celui des dispositifs matériels. Ils sont fabriqués par la main de l'homme – elle-même relayée par d'autres machines – et le sont selon des conceptions et des plans qui répondent à des objectifs de production. J'appelle ces différentes étapes des *schémas diagrammatiques finalisés*.

Mais déjà ce montage et ces finalisations imposent la nécessité d'élargir les limites de la machine, *stricto sensu*, à l'ensemble fonctionnel qui l'associe à l'homme. Nous verrons que cela implique la prise en compte de multiples composantes :

- des composantes matérielles et énergétiques ;
- des composantes sémiotiques diagrammatiques et algorithmiques (plans, formules, équations, calculs qui concourent à la fabrication de la machine) ;
- des composantes d'organes, d'influx, d'humeur du corps humain ;

- des informations et des représentations mentales individuelles et collectives ;
- des investissements de *machines désirantes* produisant une subjectivité en adjacence à ses composantes ;
- des machines abstraites s'installant transversalement aux niveaux machiniques matériels, cognitifs, affectifs et sociaux précédemment considérés.

Lorsque nous parlons de machines abstraites, par « abstrait » nous pouvons aussi bien entendre « extrait » au sens d'extrait. Ce sont des montages susceptibles de mettre en relation tous les niveaux hétérogènes qu'ils traversent et que nous venons d'énumérer. La machine abstraite leur est transversale, c'est elle qui leur donnera ou non une existence, une efficacité, ce que j'appelle une *auto-affirmation ontologique*. Les différentes composantes sont entraînées, remaniées dans une sorte de dynamisme.

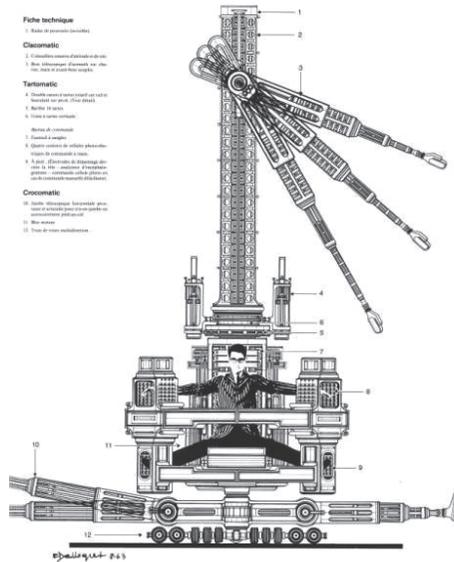
Un tel ensemble fonctionnel sera désormais qualifié d'*agencement machinique*. Le terme d'agencement ne comporte aucune notion de lien, de passage ; d'anastomose entre ses composants. C'est un agencement de champ de possibles, de virtuels autant que d'éléments constitués, sans notion de rapport générique ou d'espèce. Dans ce cadre, les ustensiles, les instruments, les outils les plus simples, les moindres pièces structurées d'une machinerie acquerront le statut de proto-machine.

Prenez un exemple. Si nous déconstruisons un marteau en lui ôtant son manche, c'est toujours un marteau mais à l'état « mutilé ». La « tête » du marteau – autre métaphore zoomorphe – peut être réduite par fusion. Elle franchira alors un seuil de consistance formelle où elle perdra sa forme ; cette *gestalt* machinique oeuvre d'ailleurs autant sur le plan technologique qu'à un niveau imaginaire, si l'on évoque le souvenir désuet de la faucille et du marteau. Nous ne sommes en présence que d'une masse métallique retournée au lissage, à la déterritorialisation qui précède son entrée dans une forme machinique.

Pour dépasser ce type d'expérience, comparable au morceau de ciré cartésien, tentons, à l'inverse, de construire, d'associer le marteau et le bras, le clou et l'enclume. Et leur « danse collective » pourra redonner vie à la défunte corporation des forgerons, à la sinistre époque des anciennes mines de fer, aux usages ancestraux des roues ferrées...

Leroi-Gourhan soulignait que l'objet n'était rien en dehors de l'ensemble technique auquel il appartient. Il en va de même pour les machines sophistiquées tels ces robots qui bientôt seront engendrés par d'autres robots. Le geste humain demeure adjacent à leur gestation, en attente de la défaillance que requerra son intervention : ce résidu d'un acte direct. Mais tout cela ne relève-t-il pas d'une vue partielle, d'un certain goût pour une époque datée de la science-fiction ?

Il est curieux de noter que, pour acquérir de plus en plus de vie, les machines exigent en retour de plus en plus de vitalité humaine abstraite ; et cela tout au long de leur parcours évolutif. La conception par ordinateur, les systèmes experts et l'intelligence artificielle *donnent* autant à penser qu'ils *sous-maîent* à la pensée. Ils la soulagent de schémas internes. Les formes de pensée assistées par ordinateurs sont mutantes, relèvent d'autres musiques, d'autres univers de référence⁽³⁾.



François Dallegret, Machinations, dessin Graphos (1963)

Impossible donc de refuser sa part à la pensée humaine dans l'essence du machinisme. Mais jusqu'où celle-ci peut-elle encore être qualifiée d'humaine ? La pensée technico-scientifique ne relève-t-elle pas d'un certain type de machinisme mental et sémiotique ? Une distinction s'impose ici entre les sémiologies productrices de significations – monnaie commune des groupes sociaux – comme l'énonciation « humaine » des gens qui travaillent autour de la machine, et par ailleurs, des sémiotiques a-signifiantes qui, quelle que soit la quantité de significations qu'elles véhiculent, manient des figures d'expression que l'on pourrait qualifier d'énonciation « non-humaine » ; ce sont des équations, des plans qui énoncent la machine et la font agir à titre diagrammatique sur les dispositifs techniques et expérimentaux.

Les sémiologies de la signification jouent sur des claviers d'oppositions distinctives d'ordre phonématique ou scriptural qui transcrivent les énoncés dans des matières d'expression signifiante. Les structuralistes se sont plu à ériger le signifiant comme catégoric unificatrice de toutes les économies expressives : la langue, l'icône, le geste, l'urbanisme ou le cinéma, etc. Ils ont postulé une traductibilité générale signifiante de toutes les formes de discursivité. Mais, ce faisant, n'ont-ils pas méconnu la dimension essentielle d'une *autopoïèse machinique* ? Cette émergence continue de sens et d'effet ne relève pas de la redondance, de la mimésis mais d'une production d'effet de sens singulière, bien qu'indéfiniment reproductible.

Ce noyau autopoïétique de la machine est ce qui la soustrait à la structure, l'en différencie, lui donne sa valeur. La structure est interactionnelle, implique des boucles de rétroactions, met en jeu un concept de totalisation qu'elle maîtrise à partir d'elle-même. Elle est habitée par des inputs et des outputs qui ont vocation à la faire fonctionner selon un principe d'éternel retour. Elle est hantée par un désir d'éternité.

La machine, au contraire, est travaillée par un désir d'abolition. Son émergence est doublée par la panne, la catastrophe, la mort qui la menacent. Elle possède une dimension supplémentaire : celle d'une *altérité* qu'elle développe sous différentes formes. Et cette altérité l'écarte de la structure axée sur un principe d'homéo-morphie. La différence apportée par l'autopoïèse machinique est fondée sur le déséquilibre, la prospection d'univers virtuels loin de l'équilibre. Et il ne s'agit pas seulement d'une rupture d'équilibre formel, mais d'une radicale *reconversion ontologique*. La machine dépend toujours d'éléments extérieurs pour pouvoir exister comme telle. Elle implique une complémentarité non seulement avec l'homme qui la fabrique, la fait fonctionner ou la détruit, mais elle est, elle-même, dans un rapport d'altérité machinique avec d'autres ; comme s'il existait là aussi une énonciation « non-humaine » : un diagramme qui énonce la machine, la machine technique tout au moins.

Cette reconversion ontologique démet la portée totalisante du concept de Signifiant. Car ce ne sont pas les mêmes entités signifiantes qui opèrent les diverses mutations de référent ontologique qui nous font passer de l'univers de la chimie moléculaire à celui de la chimie biologique, ou du monde de l'acoustique à celui des musiques polyphoniques et harmoniques. Certes, des lignes de déchiffrement signifiant – composés de figures discrètes, binarisables, syntagmatisables et paradigmatiques – se recoupent parfois d'un univers à l'autre. Et l'on ne peut avoir l'illusion qu'une même trame signifiante habite tous ces domaines.

C'est tout à fait différent lorsque l'on considère la texture

même de ces univers de référence. Ils sont à chaque fois marqués du sceau de la singularité. De l'acoustique à la musique polyphonique, les constellations d'intensités expressives divergent. Elles relèvent d'un certain rapport pathétique, et livrent des consistances ontologiques irréductiblement hétérogènes. On découvre ainsi autant de types de déterritorialisation que de traits de matière d'expression.

L'articulation signifiante qui les surplombe – dans son indifférente neutralité – est incapable de s'imposer comme rapport d'immanence aux intensités machiniques, à ce noyau autopoïétique, non-discursif, auto-énonciateur. Il ne se soumet à aucune syntaxe générale des procédures de déterritorialisation. Aucun couple être-étant, être-néant, être-autre, ne pourra tenir le rang de *binary digit* ontologique. Les propositions machiniques échappent aux jeux ordinaires de la discursivité, aux coordonnées structurales d'énergie, de temps et d'espace. Cependant, il n'en existe pas moins une *transversalité ontologique*. Ce qui se passe à un niveau particulaire-cosmique n'est pas sans relation avec l'âme humaine ou un événement du *socialis*. Mais pas selon des harmoniques universelles de nature platonicienne (*Le Sophiste*). La composition des intensités déterritorialisantes s'incarne dans des machines abstraites. Il faut considérer qu'il y a une essence machinique qui va s'incarner dans une machine technique, mais aussi bien dans l'environnement social, cognitif, lié à cette machine – les ensembles sociaux sont aussi des machines, le corps est une machine, il y a des machines scientifiques, théoriques, informationnelles. La machine abstraite traverse toutes ces composantes hétérogènes mais surtout elle les hétérogénéise, hors de tout trait unificateur et selon un principe d'irréversibilité, de singularité et de nécessité.

À cet égard, le signifiant lacanien est frappé d'une double carence : il est trop abstrait en ce qu'il traductibilise à bon compte les matières d'expression hétérogènes, il manque l'hétérogénéité ontologique, il uniformise et syntaxise gratuitement les diverses régions de l'être ; et tout, à la fois, il n'est pas assez abstrait parce qu'il est incapable de rendre compte de la spécificité de ces noyaux machiniques autopoïétiques sur lesquels il nous faut revenir à présent.

Francesco Varela caractérise une machine par « l'ensemble des inter-relations de ses composants indépendamment de ses composants eux-mêmes »⁽⁶⁾. L'invention d'une machine n'a donc rien à voir avec sa matérialité. Il distingue deux types de machines : les machines « allopoïétiques » qui produisent autre chose qu'elle-même, et les machines « autopoïétiques » qui engendrent et spécifient continuellement leur propre organisation et leurs propres limites. Ces dernières accomplissent un processus incessant de remplacement de leurs composants parce qu'elles sont soumises à des perturbations externes qu'elles doivent constamment compenser. En fait, la qualification d'autopoïétique est réservée par Varela au domaine biologique ; en sont exclus les systèmes sociaux, les machines techniques, les systèmes cristallins, etc. Tel est le sens de sa distinction entre allopoïèse et autopoïèse. Mais l'autopoïèse, qui définit uniquement des entités autonomes, individualisées, unitaires, et échappent aux rapports d'input et d'output, manque des caractéristiques essentielles aux organismes vivants comme le fait qu'ils vivent, meurent et survivent à travers des *phylums* génétiques. L'autopoïèse mériterait d'être repensée en fonction d'entités évolutives, collectives, entretenant entre elles divers types de rapport d'altérité, plutôt que d'être implacablement refermées sur elles-mêmes. Ainsi les institutions comme les machines techniques relèvent en appa-

rence de l'allopoïèse ; mais lorsqu'on les considère dans le cadre des agencements machiniques qu'elles constituent avec les êtres humains, elles deviennent ipso facto autopoïétiques. On envisagera donc l'autopoïèse sous l'angle de l'ontogénèse et de la phylogénèse propres à une mécanosphère se superposant à la biosphère.

L'évolution phylogénétique du machinisme se traduit, à un premier niveau, par le fait que les machines se présentent par « générations », se refoulant les unes les autres à mesure qu'elles deviennent obsolètes. La filiation des générations passées est prolongée vers le futur par des lignes de virtualité et par leurs arbres d'implication. Mais il ne s'agit pas là d'une causalité historique univoque. Les lignes évolutives se présentent en rhizomes ; les datations ne sont pas synchroniques mais hétéro-chroniques. Exemple : le « décollage » industriel des machines à vapeur qui a eu lieu des siècles après que l'Empire chinois les eût utilisés à titre de jeu d'enfant. En fait, ces rhizomes évolutifs traversent par blocs les civilisations techniques. Une mutation technologique peut connaître des périodes de longue stagnation ou de régression, mais il n'y a guère d'exemples qu'elle ne « reparte » pas à une époque ultérieure. Cela est particulièrement net avec les innovations technologiques militaires : elles ponctuent fréquemment de grandes séquences historiques qu'elles marquent d'un sceau d'irréversibilité, effaçant des empires au bénéfice de nouvelles configurations géopolitiques. Mais, je le répète, c'était déjà vrai avec les instruments, les ustensiles et les outils les plus humbles qui n'échappent pas à cette phylogénèse... On pourrait, par exemple, consacrer une exposition à l'évolution du marteau depuis l'âge de pierre et émettre des conjectures sur ce qu'il sera appelé à devenir dans le contexte des matériaux nouveaux et des nouvelles technologies. Le marteau que l'on achète aujourd'hui au supermarché se trouve, en quelque sorte, « prélevé » sur une lignée phylogénétique aux prolongements virtuels indéfinis.

C'est au carrefour d'univers machiniques hétérogènes, de dimensions différentes, de texture ontologique étrangère avec des innovations radicales, des repères de machinismes ancestraux hier oubliés puis réactivés, que se singularise le mouvement de l'Histoire. La machine néolithique associe, entre autres composantes, la machine de la langue parlée, les machines de pierre taillée, les machines agraires fondées sur la sélection des graines et une proto-économie villageoise. La machine scripturale ne verra, elle, son émergence qu'avec la naissance des méga-machines urbaines (Lewis Mumford), corrélatives à l'implantation des empires archaïques. Parallèlement, de grandes machines nomades se constitueront à partir de la collusion entre la machine métallurgique et de nouvelles machines de guerre. Quant aux grandes machines capitalistiques, leurs machinismes de base furent proliférants : machines d'État urbain, puis royal, machines commerciales, bancaires, machines de navigation, machines religieuses monothéistes, machines musicales et plastiques détériorialisées, machines scientifiques et techniques, etc.

La question de la reproductibilité de la machine sur un plan ontogénétique est plus complexe. Le maintien de l'état de marche d'une machine, son identité fonctionnelle n'est jamais absolument garantie. L'usure, la précarité, les pannes, l'entropie lui imposent un certain renouvellement de ses composantes matérielles, énergétiques et informationnelles, ces dernières pouvant sombrer dans le « bruit ». Parallèlement, le maintien de la consistance de l'agencement machinique exige que soit aussi renouvelée la part de geste et d'intelligence

humaine qui entre dans sa composition. L'altérité homme-machine est donc inextricablement liée à une altérité machine-machine qui se joue dans des rapports de complémentarité ou des rapports agoniques (entre machines de guerre) ou encore dans des rapports de pièces ou de dispositifs. En fait, l'usure, l'accident, la mort et la résurrection d'une machine dans un nouvel « exemplaire » ou dans un nouveau modèle font partie de son destin et peuvent passer au premier plan de son essence dans certaines machines esthétiques (les « compressions » de César, les « métamécaniques », les machines hap-pening, les machines délirantes de Jean Tinguely). La reproductibilité de la machine n'est donc pas une pure répétition programmée. Ses scissions de rupture et d'indifférenciation, qui détachent un modèle de tout support, introduisent leur lot de différences tant ontogénétiques que phylogénétiques. C'est lors de ces phases de passage à l'état de diagramme, de machine abstraite désincarnée, que les « suppléments d'âme » du noyau machinique se voient conférer leurs différences par rapport à des simples agglomérats matériels. Un entassement de pierres n'est pas une machine, tandis qu'un mur est déjà une proto-machine statique, manifestant des polarités virtuelles, un dedans et un dehors, un haut et un bas, une droite et une gauche... Ces virtualités diagrammatiques nous font sortir de la caractérisation de l'autopoïèse machinique par Varela en terme d'individuation unitaire, sans *input ni output* ; elles nous orientent vers un machinisme plus collectif, sans unité délimitée, dont l'autonomie s'accommode de divers supports d'altérité. La reproductibilité de la machine technique, à la différence de celle des êtres vivants ne repose pas sur des séquences de codage parfaitement circonscrites dans un génome territorialisé. Chaque machine technologique a bien ses plans de conception et de montage. Mais, d'une part, ceux-ci gardent leur distance par rapport à elle ; et, d'autre part, ils se renvoient d'une machine à l'autre de façon à couvrir globalement la mécanosphère. Les rapports des machines technologiques entre elles et les ajustements de leurs pièces respectives présupposent une sérialisation formelle et une certaine déperdition de leur singularité – plus forte que celle des machines vivantes – corrélatives d'une distance prise entre la machine manifestée dans les coordonnées énergétique-spatio-temporelles et la machine diagrammatique qui se développe dans des coordonnées plus nombreuses et plus détériorialisées. Cette distance détériorialisante et cette perte de singularité doivent être rapportées à un lissage renforcé des matières constitutives de la machine technique. Certes, les aspérités singulières propres à ces matières ne peuvent jamais être complètement abolies mais elles ne doivent interférer dans le « jeu » de la machine que si elles y sont requises par son fonctionnement diagrammatique. Examinons, à partir d'un dispositif machinique en apparence simple – le couple formé par une serrure et sa clé – ces deux aspects d'écart machinique et de lissage. Deux types de formes, aux textures ontologiques hétérogènes, se trouvent ici mise en oeuvre :

— des formes matérialisées, contingentes, concrètes, discrètes, dont la singularité est refermée sur elle-même, incarnées respectivement par le profil F_s de la serrure et par le profil F_c de la clé. F_s et F_c ne coïncident jamais tout à fait. Elles évoluent au cours du temps, du fait de l'usure et de l'oxydation, mais toutes deux sont tenues de demeurer dans le cadre d'un écart-type limite au-delà duquel la clé cesserait d'être opérationnelle.

— des formes « formelles », diagrammatiques, subsumées par

cet écart-type, qui se présentent comme un *continuum* incluant toute la gamme des profils F_c , F_s , compatibles avec le déclenchement effectif de la serrure.

On constate aussitôt que l'effet, le passage à l'acte possible, est tout entier à repérer du côté du second type de forme. Bien que s'échelonnant sur un écart-type le plus restreint possible ces formes diagrammatiques se présentent en nombre infini. En fait, il s'agit d'une intégrale des formes F_c , F_s .

Cette forme intégrale et infinitaire double et lisse les formes contingentes F_s et F_c qui ne valent machiniquement que pour autant qu'elles lui appartiennent. Un pont est ainsi établi « par dessus » les formes concrètes autorisées. C'est cette opération que nous qualifions de *lissage déterritorialisé* et qui porte aussi bien sur la normalisation des matières constitutives de la machine que sur leur qualification « digitale » et fonctionnelle. Un minerai de fer qui n'aurait pas été suffisamment laminé, déterritorialisé, présenterait des rugosités de concassement des minerais d'origine qui fausserait les profils idéaux de la clé et de la serrure. Le lissage du matériau doit lui ôter ses aspects de singularité excessifs et faire que celui-ci se comporte de façon à mouler fidèlement les empreintes formelles qui lui sont extrinsèques. Ajoutons que ce moulage, comparable en cela à la photographie, ne doit pas être trop évanescence et doit conserver une consistance propre suffisante. Là aussi on rencontre un phénomène d'écart-type, mettant en jeu une consistance diagrammatique théorique. Une clé en plomb ou en or risquerait de se plier dans une serrure d'acier. Une clé portée à l'état liquide ou gazeux perd aussitôt son efficacité pragmatique et sort du champ de la machine technique. Ce phénomène de seuil formel se retrouvera à tous les niveaux des rapports intra-machines et des rapports inter-machines, en particulier avec l'existence de pièces de rechanges. Les composantes de la machine technique sont ainsi comme les pièces d'une monnaie formelle, ce qui est révélé de façon encore plus évidente depuis leur conception et leur confection assistée par ordinateur.

Ces formes machiniques, ces lissages de matière, d'écart-type entre les pièces, d'ajustements fonctionnels tendraient à faire penser que la forme prime sur la consistance et les singularités matérielles, la reproductibilité de la machine technologique semblant imposer que chacun de ses éléments s'insère dans une définition préalable d'ordre diagrammatique. Charles Sanders Peirce, qui qualifiait le diagramme d'« icône de relation », et qui lui assimilait la fonction des algorithmes, nous en a proposé une vision élargie qu'il convient encore d'aménager dans la présente perspective. Le diagramme, en effet, y est conçu comme une machine autopoïétique qui non seulement lui confère une consistance fonctionnelle et une consistance matérielle, mais lui impose aussi de déployer ses divers registres d'altérité, qui le font échapper à une identité fermée sur de simples rapports structuraux. La subjectivité de la machine s'instaure dans des univers de virtualités qui débordent de toutes parts sa territorialité existentielle. Ainsi nous nous refusons à postuler une subjectivité intrinsèque à la sémiotisation diagrammatique, par exemple une subjectivité « nichée » dans les chaînes signifiantes en raison du célèbre principe lacanien : un signifiant représente le sujet pour un autre signifiant. Il n'existe pas, pour les divers registres de machines, une subjectivité univoque à base de coupure, de manque et de suture, mais des modes ontologiquement hétérogènes de subjectivité, de constellations d'univers de référence incorporels qui prennent une position d'énonciateurs partiels dans des domaines d'altérité multiples,

mieux nommés domaines d'altériorification.

Nous avons déjà rencontrés certains de ces registres d'altérité :

- l'altérité de proximité entre machines différentes et entre pièces de la même machine ;
- l'altérité de consistance matérielle interne ;
- l'altérité de consistance formelle diagrammatique ;
- l'altérité de phylum évolutif ;
- l'altérité agoniques entre machines de guerre dans le prolongement de laquelle on pourrait associer l'altérité « auto-agonique » des machines désirantes qui tendent à leur propre effacement, leur propre abolition.

Une autre forme d'altérité n'a été abordée que très indirectement, c'est l'altérité d'échelle, ou l'altérité fractale qui établit un jeu de correspondance systémique entre des machines de différents niveaux ⁽⁶⁾.

Pendant, nous ne sommes pas en train de dresser une table universelle des formes d'altérité machiniques car, à la vérité, leurs modalités ontologiques, sont infinies. Elles s'organisent par constellations d'univers de référence incorporels, aux combinaisons et à la créativité illimitées.

Les sociétés archaïques sont mieux armées que les subjectivités blanches mâles, capitalistiques, pour cartographier cette multivalence de l'altérité. Je renvoie, à ce propos, à l'exposé de Marc Augé sur les registres hétérogènes auxquels se rapporte l'objet fétiche Legba dans les sociétés africaines des Fon. Le Legba vient à être transversalement :

- dans une dimension de destin,
- un univers de principe vital,
- une filiation ancestrale,
- un dieu matérialisé,
- un signe d'appropriation,
- une entité d'individuation,
- un fétiche à l'entrée du village, un autre au portail de la maison, après l'initiation à l'entrée de la chambre...

Le Legba est une poignée de sable, un réceptacle, mais c'est aussi l'expression de la relation à autrui. On le trouve à la porte, au marché, sur la place du village, aux carrefours. Il peut transmettre les messages, les questions, les réponses. C'est aussi l'instrument de la relation aux morts ou aux ancêtres. C'est à la fois un individu et une classe d'individus ; un nom propre et un nom commun. « Son existence correspond à l'évidence du fait que le social n'est pas seulement de l'ordre de la relation mais de l'ordre de l'être. ⁽⁶⁾ » Marc Augé souligne l'impossible transparence et traductibilité des systèmes symboliques. « Le dispositif Legba (...) se construit selon deux axes. L'un vu de l'extérieur à l'intérieur, l'autre de l'identité à l'altérité. Ainsi l'être, l'identité et la relation à l'autre sont-ils construits, à travers la pratique fétichiste, non seulement à titre symbolique mais aussi à titre ontologique ouvert. ⁽⁷⁾ »

Plus encore que la subjectivité des sociétés archaïques, les agencements machiniques contemporains n'ont pas de référent standard univoque. Mais on est beaucoup moins habitué à l'irréductible hétérogénéité – et même le caractère d'hétérogénéité – de leurs composantes référentielles. Le Capital, l'Énergie, l'Information, le Signifiant sont autant de catégories qui nous font croire à l'homogénéité ontologique des référents biologiques, éthologiques, économiques, phonologiques, scripturaux, musicaux, etc.

Dans le contexte d'une modernité réductionniste, le nous appartient de redécouvrir qu'à chaque promotion d'un carrefour machinique correspond une constellation spécifique

d'univers de référence à partir de laquelle une énonciation non humaine s'institue. Les machines biologiques promeuvent les univers du vivant qui se différencient en devenant végétaux, en devenant animaux. Les machines musicales s'instaurent sur fond d'univers sonores constamment remaniés depuis la grande mutation polyphonique. Les machines techniques s'instituent au carrefour des composantes énonciatives les plus complexes et les plus hétérogènes. Heidegger, qui avait bien vu que la technique n'était pas qu'un moyen, en était venu à la considérer comme un mode de dévoilement du domaine de la vérité⁽⁸⁾. Il prenait l'exemple d'un avion commercial posé sur une piste : l'objet visible cache « ce qui est et la façon dont il est ». Il ne dévoile son « *fonds* que pour autant qu'il est commis à assurer la possibilité d'un transport » et, à cette fin, « il faut qu'il soit commissible, c'est-à-dire prêt à s'envoler et qu'il le soit dans toute sa construction ». Cette interpellation, cette « commission » qui révèle le réel comme « fonds » est essentiellement opérée par l'homme et se traduit en terme d'opération universelle, se déplacer, voler... Mais ce « fonds » de la machine réside-t-il vraiment dans un déjà-là, sous l'espèce de vérités éternelles, révélées à l'être de l'homme ? La machine parle à la machine avant de parler à l'homme et les domaines ontologiques qu'elle révèle et secrète sont, à chaque occurrence, singuliers et précaires.

Reprenons cet exemple d'un avion commercial, cette fois non plus à titre générique mais à travers le modèle technologiquement daté qui fut baptisé le Concorde. La consistance ontologique de cet objet est essentiellement composite ; elle est au carrefour, au point de constellation et d'agglomération pathique d'univers qui ont chacun leur propre consistance ontologique, leurs traits d'intensité, leurs ordonnées et leurs coordonnées, leurs machinismes spécifiques. « Concorde » relève à la fois :

- d'un univers diagrammatique avec les plans de sa « faisabilité » théorique ;
- d'univers technologiques transposant cette « faisabilité » en des termes matériels ;
- d'univers industriels capables de le produire effectivement ;
- d'univers imaginaires collectifs correspondant à un désir suffisant de lui faire voir le jour ;
- d'univers politiques et économiques conduisant, entre autres, à dégager les crédits de sa mise en oeuvre.

Mais l'ensemble de ces causes finales, matérielles, formelles et efficaces, au bout du compte, ne fait pas le poids ! L'objet Concorde circule effectivement entre Paris et New York mais il reste cloué sur le sol économique. Ce manque de consistance économique a fragilisé décisivement sa consistance ontologique globale. Le Concorde n'existe que dans la limite d'une reproductibilité de douze exemplaires et à la racine du *phylum* possibiliste des supersoniques à venir. Ce qui n'est déjà pas négligeable !

Pourquoi insistons-nous tellement sur l'impossibilité de fonder une traductibilité générale des diverses composantes d'énonciation partielle d'agencement ? Pourquoi ce manque de révérence à l'égard de la conception lacanienne du signifiant ? C'est que, précisément, cette théorisation issue du structuralisme linguistique ne nous fait pas sortir de la structure et nous interdit d'entrer dans le monde réel de la machine. Le signifiant structuraliste est toujours synonyme de discursivité linéaire. D'un symbole à l'autre, l'effet subjectif advient sans autre garantie ontologique. À son encontre, les machines hétérogènes, telle que les envisage notre perspective schizo-

nalytique, ne débitent pas un être standard, au gré d'une temporalisation universelle. Pour éclaircir ce point, on devra établir des distinctions entre les différentes formes de linéarité sémiologique, sémiotique et d'encodage :

- les codages du monde « naturel », qui opèrent sur plusieurs dimensions spatiales (par exemple ceux de la cristallographie) et qui n'impliquent pas l'extraction d'opérateurs de codages autonomisés ;
- la linéarité relative des codages biologiques, par exemple la double hélice de l'ADN qui, à partir de quatre radicaux chimiques de base, se développe également dans trois dimensions ;
- la linéarité des sémiologies pré-signifiantes, qui se développent en lignes parallèles relativement autonomes, même si les chaînes phonologiques de la langue parlée semblent toujours surcoder toutes les autres ;
- la linéarité sémiologique du signifiant structural qui s'impose de façon despotique à tous les autres modes de sémiotisation, qui les exproprie et, même, tend à les faire disparaître dans le cadre d'une économie communicationnelle dominée par l'informatique (précisons : l'informatique à son stade actuel, car cet état de choses n'est nullement définitif) ;
- la surlinéarité de substances d'expression a-signifiantes, où le signifiant perd son despotisme. Les lignes informationnelles des hypertextes peuvent retrouver une certaine polymorphie dynamique et travailler en prise directe sur des univers référents qui, eux, ne sont nullement linéaires et qui tendent à échapper, de surcroît, à une logique d'ensemble spatialisés.

Les signes des machines sémiotiques a-signifiantes sont des « points-signes » ; pour une part, ils sont d'ordre sémiotique ; pour une autre, ils interviennent directement sur une série de processus machiniques matérielles. Exemple : le chiffre de la carte de crédit qui opère la mise en marche du distributeur de billets.

Les figures sémiotiques a-signifiantes ne secrètent pas que des significations. Elles profitent des ordres de marche et arrêt et, surtout, elles déclenchent la « mise à l'être » d'univers ontologiques. Exemple, à présent, de la ritournelle musicale pentatonique qui, au bout de quelques notes, catalyse l'univers debussyste aux multiples composantes :

- l'univers wagnérien autour de *Parsifal*, qui se rattache au territoire existentiel constitué par Bayreuth ;
- l'univers du champ grégorien ;
- celui de la musique française, avec la remise au goût du jour de Rameau et Couperin ;
- celui de Chopin, en raison d'une transposition nationaliste (Ravel s'étant, pour sa part, approprié Liszt) ;
- la musique javanaise que Debussy a découverte à l'exposition universelle de 1989 ;
- le monde de Manet et de Mallarmé, qui se rattache au séjour du musicien à la villa Médicis.

Et à ces influences présentes et passées, il conviendrait d'ajouter les résonances prospectives que constituent la réinvention de la polyphonie depuis l'Ars Nova, ses répercussions sur le *phylum* musical de Ravel, Dupar, Messaien, etc., sur la mutation sonore déclenchée par Stravinsky, sa présence dans l'oeuvre de Proust...

On voit bien ici qu'il n'existe aucune correspondance bi-univoque entre des chaînons linéaires signifiants ou d'arché-écriture selon les auteurs, et cette catalyse machinique multidimensionnelle, multiréférentielle. La symétrie d'échelle, la transversalité, le caractère pathique non-discursif de leur

expansion : toutes ces dimensions nous font sortir de la logique du tiers exclu et nous confortent à renoncer au binarisme ontologique que nous avons précédemment dénoncé. Un agencement machinique, à travers ses diverses composantes, arrache sa consistance en franchissant des seuils ontologiques, des seuils d'irréversibilité non linéaires, des seuils ontogénétiques et phylogénétiques, des seuils d'ontogenèse et d'autopoïèse créatives.

C'est la notion d'échelle qu'il conviendrait ici d'élargir, afin de penser les symétries fractales en terme ontologique. Ce que traversent les machines fractales, ce sont des échelles substantielles. Elles les traversent en les engendrant. Mais – il faut l'admettre – ces ordonnées existentielles qu'elles « inventent » étaient déjà là depuis toujours. Comment soutenir un tel paradoxe ? C'est que tout devient possible (y compris le lissage réceptif su temps, évoqué par René Thom) dès lors qu'on admet une échappée de l'agencement hors des coordonnées énergéto-spatio-temporelles. Et, là encore, il nous appartient de redécouvrir une façon d'être de l'Être – avant, après, ici et partout ailleurs –, sans être cependant identique à lui-même, éternel ; un Être processuel, polyphonique, singularisable, aux textures infiniment complexifiables, au gré des vitesses infinies qui animent ses compositions virtuelles. La relativité ontologique ici préconisée est inséparable d'une relativité énonciative. La connaissance d'un univers (au sens astrophysique ou au sens axiologique) n'est possible qu'à travers la médiation de machines autopoïétiques. Il convient qu'un foyer d'appartenance à soi existe quelque part pour que puisse venir à l'existence cognitive quelque étant ou quelque modalité d'être que ce soit. En dehors de ce couplage machine/univers, les étants n'ont qu'un pur statut d'identité virtuelle. Et il en va de même de leurs coordonnées énonciatives. La biosphère et la mécanosphère, accrochées sur cette planète, focalisent un point de vue d'espace, de temps et d'énergie. Elles tracent un angle de constitution de notre galaxie. Hors de ce point de vue particularisé, le reste de l'univers n'existe (au sens où nous appréhendons, ici-bas, l'exis-tence) qu'à travers la virtualité de l'existence d'autres machines autopoïétiques au sein d'autres mécanosphères sau-poudrées dans le cosmos. La relativité des points de vue d'espace, de temps, d'énergie ne fait pas pour autant sombrer le réel dans le rêve. La catégorie de Temps se dissout dans les considérations cosmologiques sur le big bang tandis que s'affirme celle d'irréversibilité. L'objet résiduel est ce qui résiste au balayage de l'infinie variabilité des points de vue constituables sur lui. Imaginons une entité autopoïétique dont les particules seraient édifiées à partir de nos galaxies. Ou, à l'inverse, une cognitivité se constituant à l'échelle des quarks. Autre panorama, autre consistance ontologique. La mécanosphère prélève et actualise des configurations qui existe parmi une infinité d'autres dans des champs de virtualité. Les machines existentielles sont de plain pied avec l'être dans sa multiplicité intrinsèque. Elles ne sont pas médiatisées par des signifiants transcendants et subsumées par un fondement ontologique univoque. Elles sont à elles-mêmes leur propre matière d'expression sémiotique. L'existence, en tant que procès de déterritorialisation, est une opération intermachinique spécifique qui se superpose à la promotion d'intensités existentielles singularisées. Et, je le répète, il n'existe pas de syntaxe généralisée de ces déterritorialisations. L'existence n'est pas dialectique, n'est pas représentable. Elle est à peine vivable !

Les machines désirantes qui entrent en rupture avec les grands

équilibres organiques impersonnels et sociaux, qui inversent les commandes, jouent le jeu de l'autre à l'encontre d'une politique d'autocentrage sur le moi. Par exemple, les pulsions partielles et les investissements pervers polymorphes de la psychanalyse ne constituent pas une race exceptionnelle et déviante de machines. Tous les agencements machiniques recèlent, fut-ce à l'état embryonnaire, des foyers énonciatifs qui sont autant de proto-machines désirantes. Pour cerner ce point, il nous faut élargir notre pont transmachinique et comprendre le lissage de la texture ontologique du matériau machinique et les *feeds-back* diagrammatiques comme autant de dimensions d'intensification qui nous font dépasser les causalités linéarités de l'appréhension capitaliste des univers machiniques. Il nous faut également sortir des logiques fondées sur le principe du tiers exclu et de raison suffisante. À travers le lissage se joue un être au-delà, un-être-pour-l'autre qui fait prendre consistance à un existant hors de sa délimitation stricte, ici et maintenant. La machine est toujours synonyme d'un foyer constitutif de notre territoire existentiel sur fond de constellation d'univers de référence incorporés. Le « mécanisme » de ce retournement d'être consiste dans le fait que certains segments discursifs de la machine ne jouent plus seulement un jeu fonctionnel ou significationnel, mais assument une fonction existentialisante de pure répétition intensive, ce que j'ai appelé ailleurs une *fonction de ritournelle*. Le lissage est comme une ritournelle ontologique, et ainsi loin d'appréhender une vérité univoque de l'être à travers la *techné*, comme le voudrait l'ontologie heideggerienne, c'est une pluralité d'être comme machine qui se donne à nous, dès lors que l'on acquiert les moyens pathiques et cartographiques d'y accéder. Les manifestations, non pas de l'Être, mais des multitudes de composantes ontologiques sont de l'ordre de la machine. Et cela, sans médiation sémiologique, sans codage transcendant, directement comme « donner-à-être », comme donnant. Accéder à un tel « donner » c'est déjà y participer ontologiquement de plein droit. Ce terme de droit ne vient pas ici au hasard tant il est vrai qu'à ce niveau protontologique il est déjà nécessaire d'affirmer une dimension proto-éthique. Le jeu d'intensité de la constellation ontologique est, en quelque sorte, un choix d'être non seulement pour soi, mais pour toute l'altérité du cosmos et pour l'infini des temps.

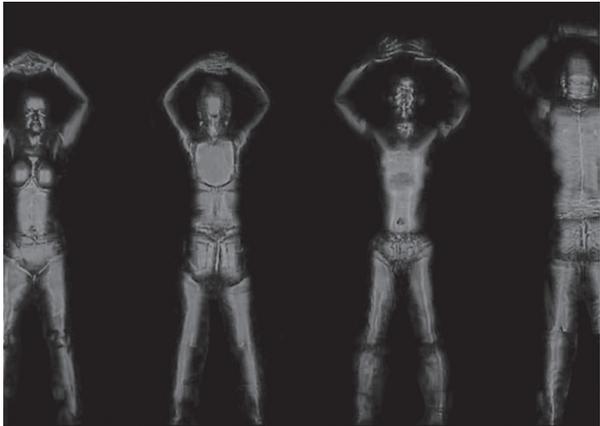
S'il doit y avoir choix et liberté à certains étages anthropologiques « supérieurs », c'est qu'on devra aussi les trouver aux niveaux les plus élémentaires des concaténations machiniques. Mais les notions d'éléments et de complexité sont susceptibles ici de s'inverser brutalement. Le plus différencié et le plus indifférencié coexistent au sein d'un même chaos qui, à une vitesse infinie, joue ses registre virtuels les uns contre les autres et les uns avec les autres. Le monde machinique-technique, au « terminal » duquel se constitue l'humanité d'aujourd'hui, est barricadé par des horizons de constante et de limitation des vitesses infinies du chaos (vitesse de la lumière, horizon cosmologique du big bang, distance de Planck et *quantum* élémentaire d'action de la physique quantique, impossibilité de franchir le zéro absolu...). Mais ce même monde de contrainte sémiotique est doublé, triplé, infinisés par d'autres mondes qui, dans certaines conditions, ne demandent qu'à bifurquer hors de leur univers de virtualité et engendrer de nouveaux champs de possible.

Les machines de désir, les machines de création esthétique, au même titre que les machines scientifiques remanient constamment nos frontières cosmiques. À ce titre, elles ont a

prendre une place éminente au sein de nos agencements de subjectivation, eux-mêmes appelés à relayer nos vieilles machines sociales incapables de suivre l'efflorescence de révolutions machiniques qui font éclater notre temps de toutes parts.

Annotations:

1. N. Wiener, *Cybernétique et société*.
2. F. Varela, *Autonomie et connaissance*.
3. P. Lévy, *Plissé fractal. Idéographie dynamique* (mémoire d'habilitation à diriger des recherches en sciences de l'information et de la communication).
4. F. Varela, *op. cit.*
5. Leibniz, dans son souci de rendre homogène l'infiniment grand et l'infiniment petit, estime que la machine vivante, qu'il assimile à une machine divine, continue d'être machine dans ses moindres parties, jusqu'à l'infini (ce qui ne serait pas le cas de la machine faite par l'art de l'homme), in *La monadologie*, pp. 178 et 179, Delagrave, Paris 1962.
6. M. Augé, « Le fétiche et son objet », in *L'Objet en psychanalyse*, présentation de Maud Mannoni, Denoël, « L'Espace analytique », Paris 1986.
7. M. Augé, *op. cit.*
8. *Essais et Conférences*, Gallimard, Paris 1988.

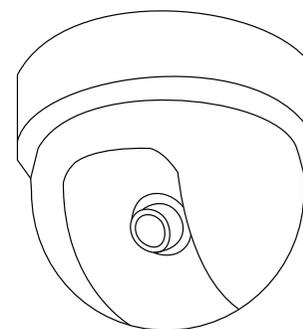


Body Scan

A. Prosthetic Security



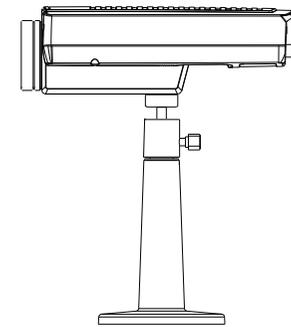
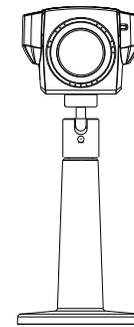
Fish eye view



Wide-angle camera



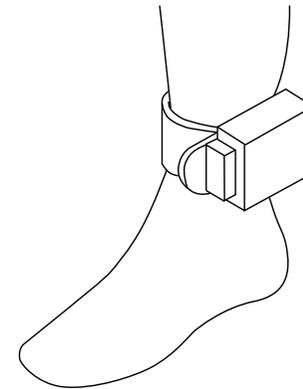
Surveillance monitor



Rotating surveillance camera



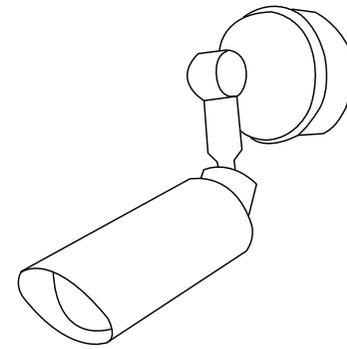
Path map



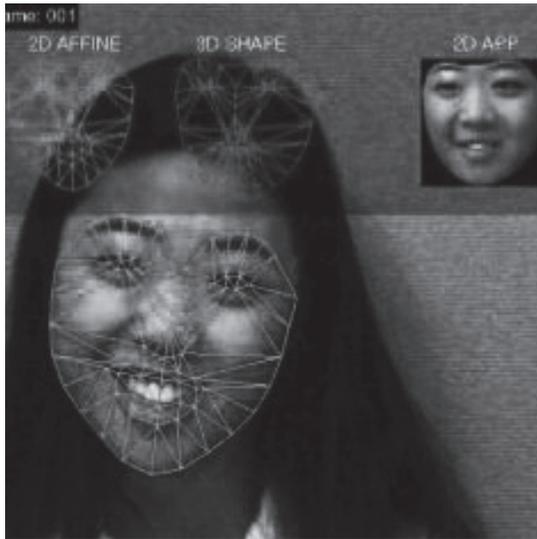
Electronic tagging



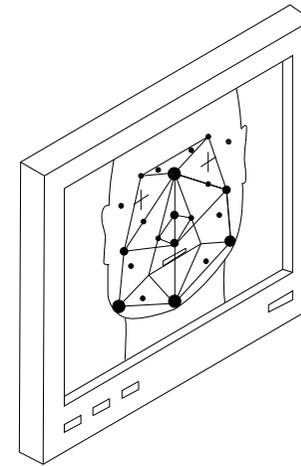
Motion capture



Motion detector



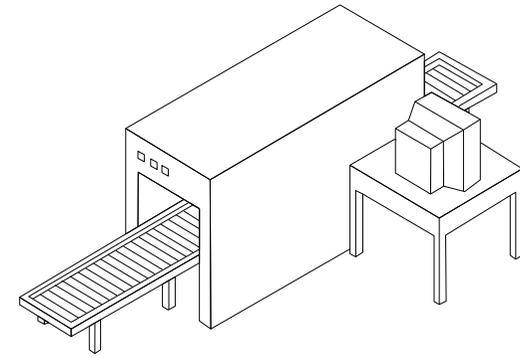
Biometric image



Biometric recognition



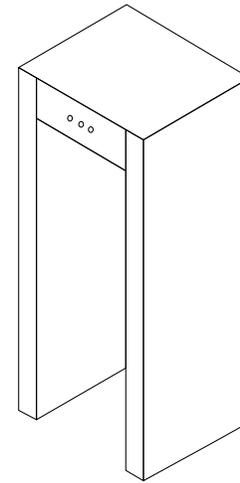
X-ray image



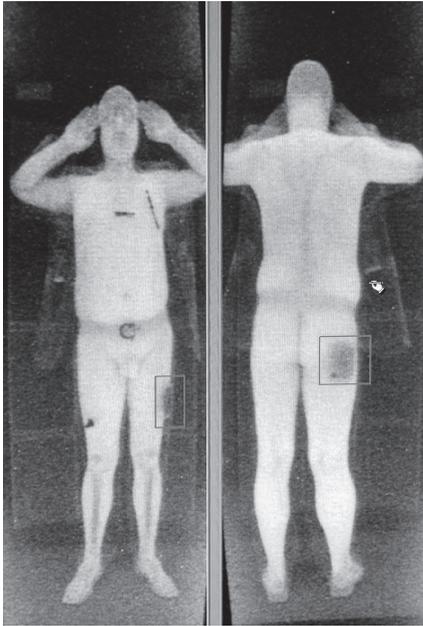
Baggage scanner



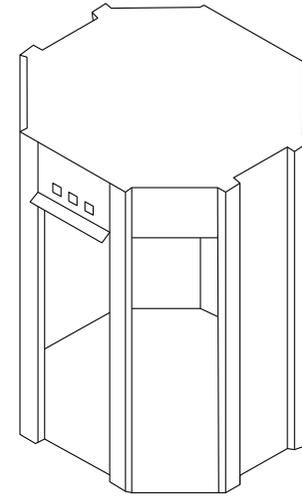
Gun detection



Metal scanner



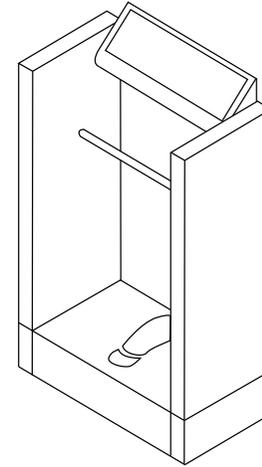
Body scan



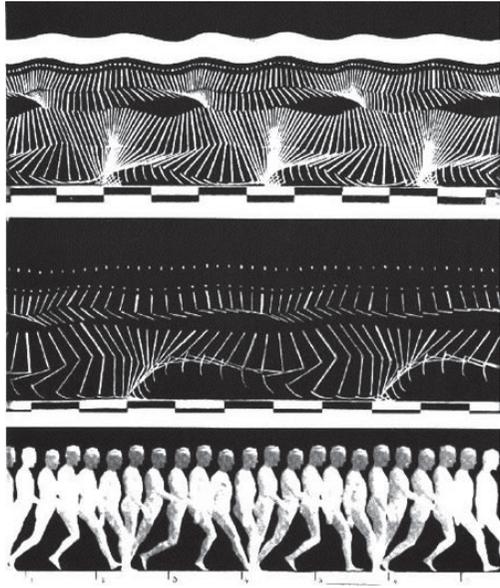
Body scanner



Infrared camera



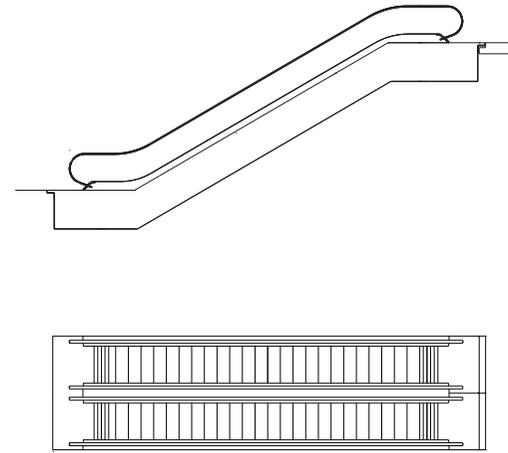
Particle scanner



B. Prosthetic Performance



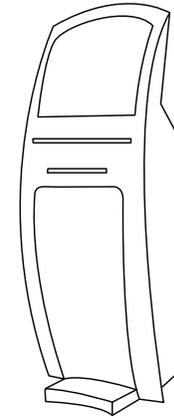
Escalatores



Escalatores



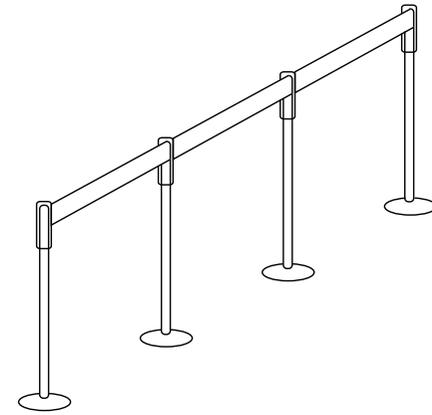
Self Check-in



Self Check-in



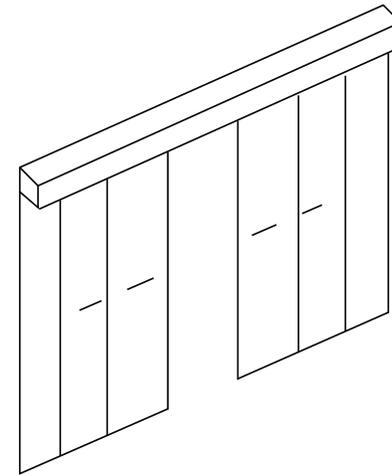
Guide posts



Guide posts



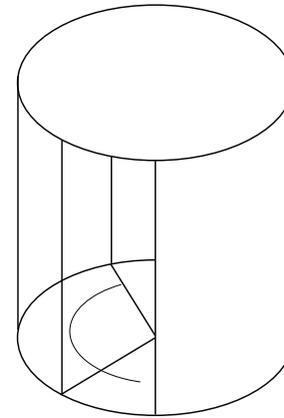
Automatic door



Automatic door



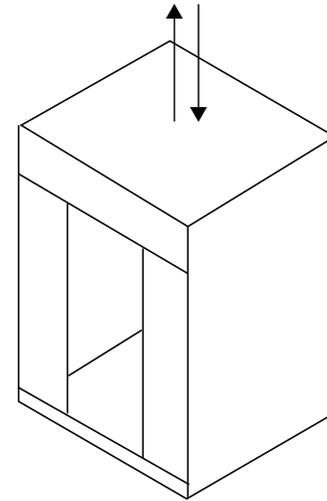
Rotating door



Rotating door



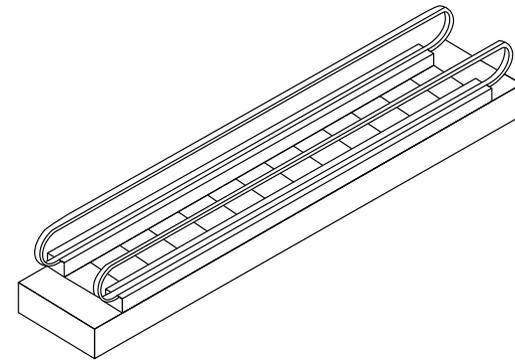
Elevator



Elevator



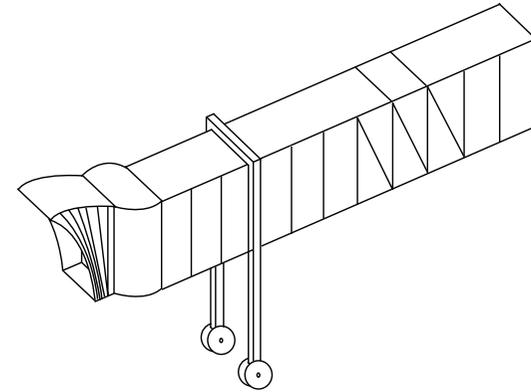
Automatic walkway



Automatic walkway



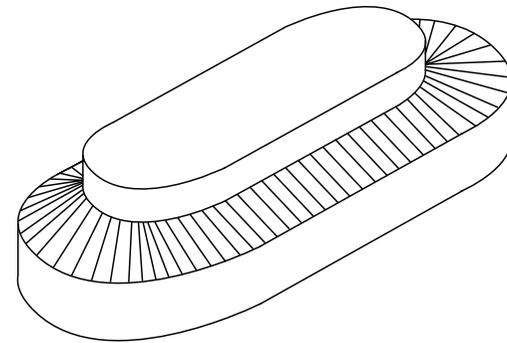
Boarding bridge



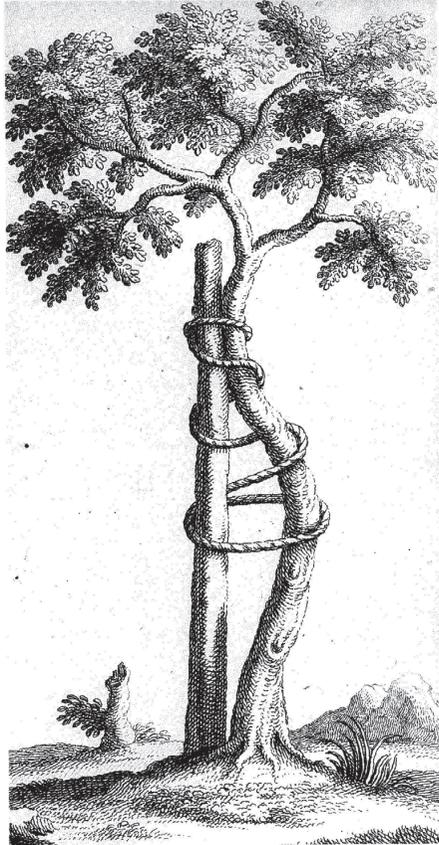
Boarding bridge



Conveyor belt

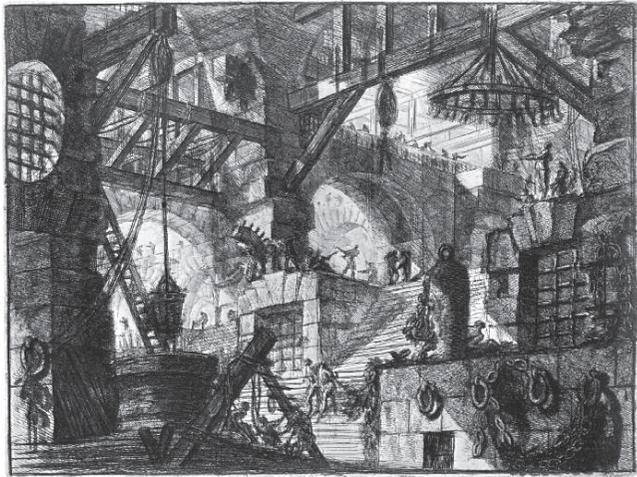


Conveyor belt



VIII. Program

Nicolas Andry, L'orthopédie ou l'art de prévenir et de corriger dans les enfants les difformités du corps, (1749) in: Michel Foucault, Surveiller et punir, (1975)



Giovanni Battista Piranesi, Carceri d'Invenzione (1749)

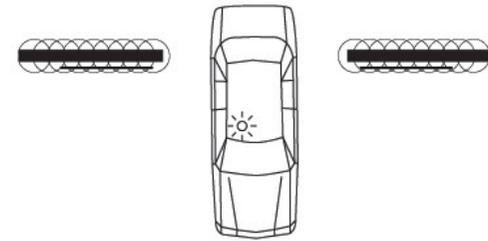
IL S'AGIT DE CONCEVOIR UNE VILLE AUTONOME, LOINTAIN REFLET D'UNE CITÉ DE RÊVE UTOPIQUE, MAIS QUI PRÉSENTE LE RISQUE DE SE TRANSFORMER EN CITÉ DE CAUCHEMAR.

IT IS A MATTER OF DESIGNING A CITY-STATE, WHICH HAS DISTANT ECHOES OF UTOPIAN THINKING ABOUT IT BUT WHICH ALWAYS CARRIES THE RISK OF TURNING INTO A DYSTOPIA INSTEAD.

Hugh Pearman in: Airports, a Century of Architecture (2004)



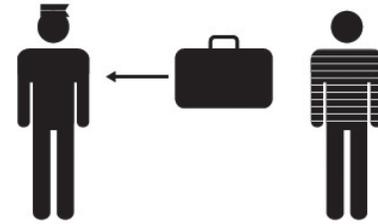
Airport
1. ENCLOSURE ENTRANCE



Prison
1. ENCLOSURE ENTRANCE



Airport
2. LUGGAGE SUBMISSION



Prison
2. PERSONAL ITEMS SUBMISSION



Airport
3. METAL DETECTOR



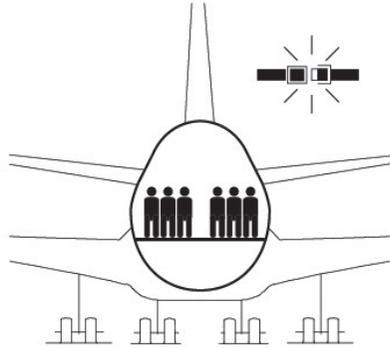
Prison
3. HAND SEARCH



Airport
4. IDENTITY CONTROL



Prison
4. IDENTITY CONFIRMATION



Airport
5. BORDING



Prison
5. CONFINEMENT



Charles Paul Landon, Daedalus and Icarus (1799)

Appendix

Daedalus was shut up in a tower to prevent his knowledge of his Labyrinth from spreading to the public. He could not leave Crete by sea, as the king kept strict watch on all vessels, permitting none to sail without being carefully searched. Since Minos controlled the land and sea routes, Daedalus set to work to fabricate wings for himself and his young son Icarus. He tied feathers together, from smallest to largest so as to form an increasing surface. He secured the feathers at their midpoints with string and at their bases with wax, and gave the whole a gentle curvature like the wings of a bird. When the work was done, the artist, waving his wings, found himself buoyed upward and hung suspended, poising himself on the beaten air. He next equipped his son in the same manner, and taught him how to fly. When both were prepared for flight, Daedalus warned Icarus not to fly too high, because the heat of the sun would melt the wax, nor too low, because the sea foam would soak the feathers.

<http://en.wikipedia.org/wiki/Daedalus>

Mille Plateaux, Capitalisme et Schizophrénie 2
Gilles Deleuze, Félix Guattari
Les Éditions de Minuit, 1980

Pourparlers
Gilles Deleuze
Les Éditions de Minuit, 1990

Surveiller et Punir, Naissance de la prison
Michel Foucault
Éditions Gallimard, 1975

The Electronic Revolution
William S. Burroughs
Expanded Media Editions, 1970

The Limits of Control
William S. Burroughs
Grove Press, 2000

Burroughs Live : The Collected Interview of William S. Burroughs 1967-1990
Edited by Sylvère Lotringer
Semiotext(e), 2000

Le Système des Objets
Jean Baudrillard
Éditions Gallimard, 1968

Schwellenatlas : Von Abfallzerkleinerer bis Zeitmaschine
Edited by Laurent Stalder et al.
ARCH+ 191/192, 2009

Morphologie City Metaphors
O.M. Ungers
Verlag der Buchhandlung Walther König, 2. Auflage 2011

Quand les images prennent position
Georges Didi-Huberman
Quand les images prennent position. L'Oeil de l'histoire, 1, 2009

Selective Bibliography

Gilles Deleuze

<http://www.webdeleuze.com/>

Gilles Deleuze

L'Abécédaire

http://www.youtube.com/results?suggested_categories=27%2C1%2C25%2C10&search_query=deleuze+abécédaire%2C+playlist

Michel Foucault

<http://portail-michel-foucault.org/?lang=fr>

William S. Burroughs

The Electronic Revolution

http://www.ubu.com/historical/burroughs/electronic_revolution.pdf

William S. Burroughs

The Limits of Control

<http://eng7007.pbwiki.com/BurroughsControl>

Félix Guattari

Hétérogénéité chimérique

http://www.revue-chimeres.fr/drupal_chimeres/files/11chi06.pdf

François-Bernard Huyghe

La Société de Surveillance

http://www.huyghe.fr/actu_599.htm

http://www.huyghe.fr/actu_600.htm

http://www.huyghe.fr/actu_606.htm

Internet Links



Samuel Beckett, Film (1965)

LA JETÉE (1963)
Chris Marker

ALPHAVILLE (1965)
Jean-Luc Godard

LA NOTTE (1962)
Michelangelo Antonioni

PUNISHMENT PARK (1971)
Peter Watkins

FILM (1965)
Samuel Beckett

QU'EST-CE QUE L'ACTE DE CRÉATION ? (1987)
Gilles Deleuze

8 ½ (1963)
Federico Fellini

ARSENAL (1929)
Alexandre Dovchenko

MAN WITH THE MOVIE CAMERA (1929)
Dziga Vertov

UN PROPHÈTE (2009)
Jacques Audiard

DADA CINEMA (1920-27)
Hans Richter, Viking Eggeling, René Clair, Fernand Léger & Dudley Murphy, Man Ray

PLAY TIME (1967)
Jacques Tati

Office

ETH Zürich
Departement Architektur
HIL F 65.3
Wolfgang-Pauli-Str. 15
8093 Zürich Hönggerberg
SWITZERLAND
+41 44 633 28 52

Visiting Professors

François Charbonnet: charbonnet@arch.ethz.ch
Patrick Heiz: heiz@arch.ethz.ch

Assistants

Philipp Oehy: oehy@arch.ethz.ch
Leonor Macedo: macedo@arch.ethz.ch
Pedro Guedes: guedes@arch.ethz.ch

Website ETH

<http://www.arch.ethz.ch/darch/entwurf/charbonnet-heiz/>

Website Made in
www.madein2003.ch

Students' studio
Room HIL D 15
+41 44 633 27 97

Contacts