

TOMORROW NOW – Education box

Chers enseignants ! La valise pédagogique TOMORROW NOW vous permet de visiter l'exposition TOMORROW NOW – when design meets science fiction en balade libre avec votre classe. Vous trouverez des fiches thématiques par salle contenant une courte introduction, un « zoom » sur une œuvre et une activité que les élèves peuvent réaliser sur place en petits groupes (4-5 élèves). Créez votre propre parcours ! La valise pédagogique TOMORROW NOW est disponible à l'accueil du musée, les fiches peuvent aussi être téléchargées sur www.mudam.lu, rubrique Mudam éducation. Les réponses et les dessins des élèves peuvent être archivés dans le classeur préparé à cet effet au Studio. Le matériel (box, clipboards, fiches et crayons) doit être déposé à l'accueil après la visite.

TOMORROW NOW – L'exposition

Les relations entre design et science-fiction apparaissent particulièrement fécondes du début du 20^e siècle à aujourd'hui, et font pour la première fois l'objet d'une exposition. Source d'inspiration primordiale pour le cinéma, les arts plastiques ou l'architecture, c'est en effet avec le design que la science-fiction tisse les liens les plus étroits. Se développant dans un monde matériel (produits, organisations, fabrication, objets), le design répond à ce système et donne forme aux matériaux. Les mutations du monde, anticipées par la science-fiction, permettent au design d'étendre son champ d'application et d'aborder de nouvelles questions : comment intégrer les évolutions technologiques, quel pourrait être leur impact sur les comportements sociaux, comment développer les capacités physiques et mentales de l'individu ? C'est à une multiplicité de nouveaux mondes, imaginés et annoncés par la science-fiction, que le design fait face aujourd'hui : des mondes fluides, virtuels, nanos et supers, multidimensionnels, intergalactiques...

Préparation de la visite

Un débat en classe peut préparer aux problématiques de l'exposition.

Voici un ensemble de questions pour nourrir la discussion :

Connaissez-vous le terme design ?

Pouvez-vous nommer un objet de design célèbre ?

En quoi se différencie-t-il d'un objet commun ?

Est-ce que forme et fonction sont les seuls critères du design ?

Pouvez-vous citer d'autres qualités importantes ?

Comment les nouvelles technologies, les nouveaux comportements, les relations entre l'homme et son environnement influencent-ils le design ?

Quelles compétences faut-il avoir pour inventer les formes des objets de demain ?

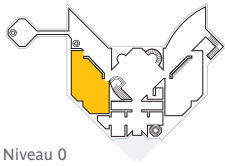
Connaissez-vous des exemples célèbres de création de science-fiction ? (films, livres, inventions)

Quel est le point commun entre Jules Verne, George Orwell et Steven Spielberg ?

Dans quels domaines la science-fiction est-elle active ?

Réfléchissez sur les liens possibles entre design et science-fiction...

M U D A M
L U X E M B O U R G
GRAND
M U S E E D ' A R T M O D E R N E
G R A N D - D U C J E A N



Niveau 0

L'invention de la science-fiction moderne

En 1929, Hugo Gernsback, jeune luxembourgeois immigré aux États-Unis, invente le terme anglais « science fiction » et contribue à sa popularisation à travers les magazines qu'il publie. En imaginant les objets de demain avec les formes de son époque, il tend à effacer dans ses recherches les limites entre le quotidien et l'univers extra-terrestre.

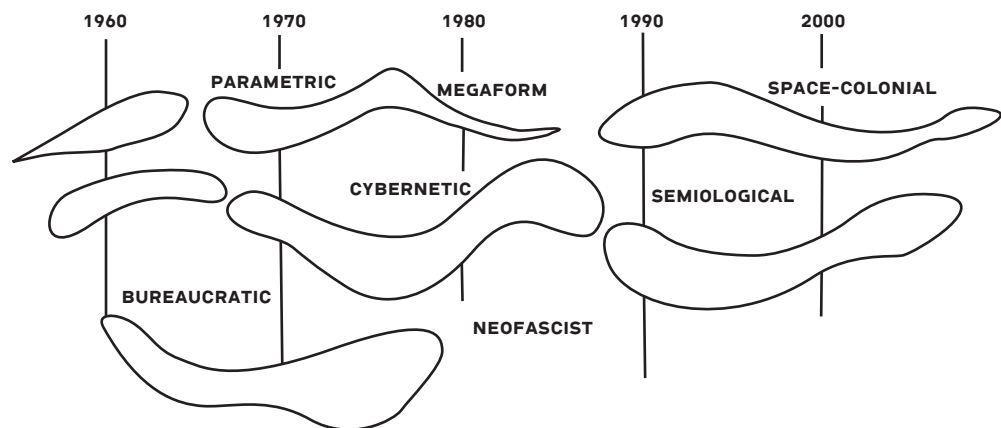
À la même époque, les designers industriels américains développent un design total, qui s'intéresse autant à la conception industrielle d'objets du quotidien qu'à l'urbanisme. En témoigne le succès impressionnant et populaire du *Futurama* de Norman Bel Geddes présenté à l'Exposition Universelle de New-York en 1939.

Zoom : Evolutionary tree to the year 2000.

L'architecte Charles Jencks, en 1969, analyse l'histoire de l'architecture depuis le début du 20^e siècle et la projette dans l'avenir dans son *Evolutionary tree to the year 2000*.

« Je suis surpris de la vitesse avec laquelle l'architecture change constamment, de sa capacité à s'approprier des idées extérieures et à se transformer elle-même. L'architecture a une manière particulière de subir une révolution permanente, qui est révélée aussi dans mes diagrammes "liquides" ».

Charles Jencks dans une interview avec Martin Beck, www.charlesjencks.com, 2002

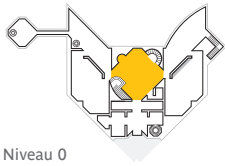


Le diagramme de Charles Jencks est basé sur 6 grandes tendances du design et de l'architecture qui évoluent dans un diagramme organique inspiré de la classification des espèces naturelles. Observez et essayez de reconnaître des mouvements, des écoles, des tendances sociales et de nouvelles technologies ou encore des architectes que vous connaissez parmi les 400 retenus par Jencks ! Quelle place occupe Gaudi ou Le Corbusier ? Quelle est l'influence de l'architecture fasciste sur les autres tendances et comment cet impact est-il représenté dans le diagramme ? Quelles sont les prédictions de Jencks pour notre époque ?

Activité

Inspirez-vous des formes liquides du diagramme pour dessiner vos propres prévisions concernant la vie quotidienne en 2100... Remplacez l'axe des tendances architecturales par d'autres thématiques : modes, activités ou désirs de notre époque, préoccupations environnementales, nouvelles technologies...

M U D A M
L U X E M B O U R G
GRAND
M U S E E D ' A R T M O D E R N E
G R A N D - D U C J E A N



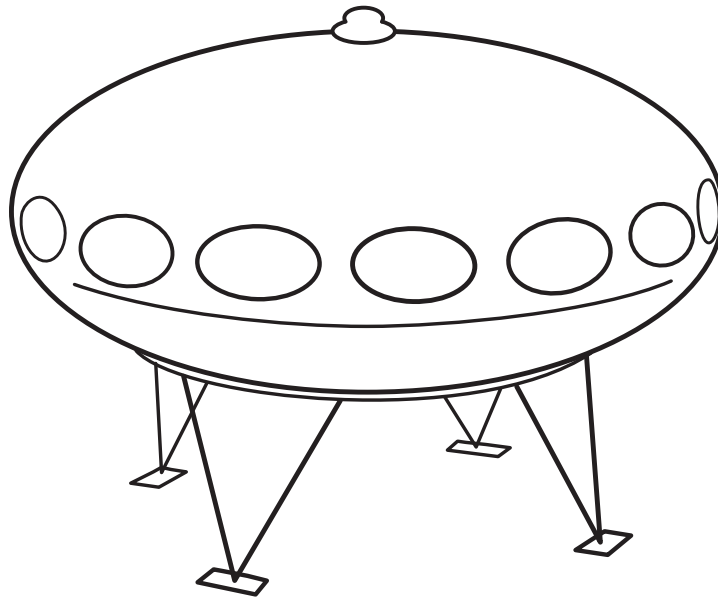
Niveau 0

Futuro - La maison de demain

Le projet de la *Futuro Home* est né dans les années 60 de la commande d'un chalet moderne passée à l'architecte Matti Suuronen. Résistant aux intempéries grâce à sa coque en plastique renforcé, *Futuro* est léger, facile à assembler et à transporter. Pouvant accueillir jusqu'à 8 personnes, l'espace d'habitation est flexible : sièges convertibles en couchettes, lumières intégrées dans les accoudoirs et mobilier multifonctionnel en plastique moulé.

« *D'abord est apparu l'œuf, ensuite le coquetier* »

Interview avec Maatti Suuronen, 11.3.1998, Archives Museum of Finnish Architecture.



Mudam Luxembourg
Musée d'Art Moderne
Grand-Duc Jean

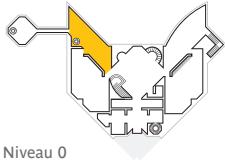
TOM NOW
Education Box

Outre la référence symbolique à l'œuf comme premier habitat, la démarche de l'architecte engage une véritable réflexion sur le design. Si la nature a créé la forme de l'œuf, le design s'en est inspiré pour dessiner le coquetier. Dans une interview l'architecte insiste aussi sur le fait que la forme extraterrestre de la *Futuro* est plus proche de la nature que le cube ou le rectangle.

Activité

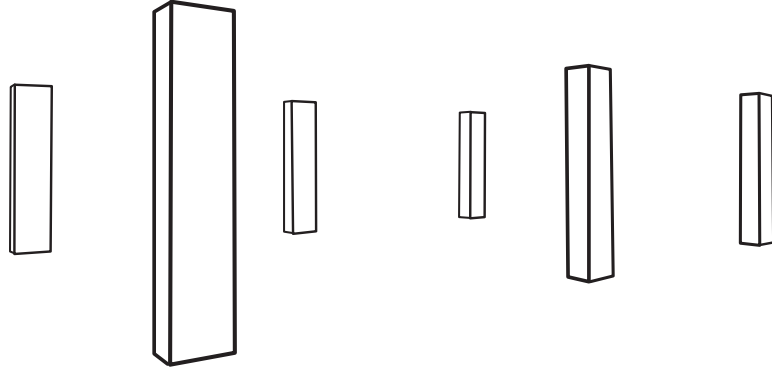
D'après les plans de l'aménagement intérieur de la *Futuro*, Matti Suuronen a envisagé plusieurs propositions d'utilisation de sa maison : salle de classe, auberge, cabinet médical... La *Futuro* exposée est vide ! Dessinez un cercle et imaginez un possible aménagement. Comment articuler ou diviser l'espace autour du centre, selon des axes, avec des cloisons ? Pensez-vous qu'un espace rond dégage une énergie particulière ?

M U D A M
L U X E M B O U R G
AMUSÉE
M U S E E D ' A R T M O D E R N E
G R A N D - D U C J E A N



Niveau 0

Mondes parallèles : Six McCracken Columns



«Je pense que notre réalité est plus riche que nous voulons l'affirmer et bien plus étrange. Une image qui me traverse souvent l'esprit : quelles œuvres je réaliserais si j'étais un visiteur d'un autre monde ? La forme est un langage visuel ; quel message ferais-je passer alors à travers elle ?»

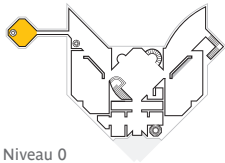
Interview avec John McCracken par Matthew Higgs, 2005, Early Sculpture / John McCracken, Zwirner & Wirth, New York.

À contre-courant du principe de la fabrication industrielle propre à l'art minimal, John McCracken réalise ses sculptures lui-même, y compris la fabrication des résines, des laques et des fibres qui la composent.

Activité

Pouvez-vous mettre l'installation *Six McCracken Columns* (2006) de John McCracken en relation avec d'autres œuvres de l'art minimal, du design ou avec des formes archétypales de l'architecture ? Essayez de tisser des liens avec des exemples précis comme les alignements de Carnac en Bretagne, le site de Stonehenge en Angleterre ou le monolithe noir dans *2001, Odyssée de l'espace* de Stanley Kubrick.

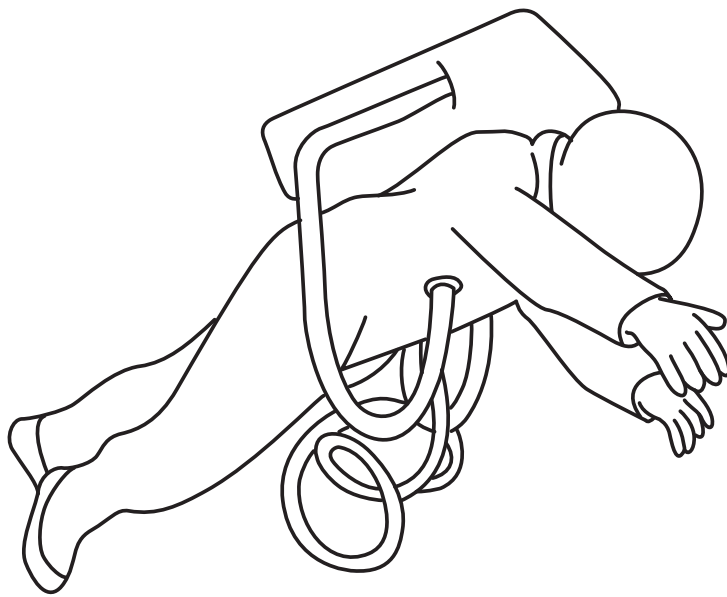
M U D A M
L U X E M B O U R G
GRAND
M U S E E D ' A R T M O D E R N E
G R A N D - D U C J E A N



Niveau 0

L'étrange extra-terrestre : *Space Walk*

Le tissu avec lequel Yinka Shonibare habille ses astronautes est un wax typiquement africain, bigarré, avec des motifs de pochettes de disques de la musique soul noire américaine. Les origines de ce tissu « traditionnel » sont cependant complexes : il a d'abord été fabriqué en Indonésie selon la technique du batik, ensuite sa production est industrialisée par les puissances coloniales hollandaises et anglaises : dans les usines, une main-d'œuvre souvent asiatique imprime des motifs conçus par les Anglais pour le marché africain. Les tissus sont vendus à partir de la dernière moitié du 19^e siècle en Afrique et aujourd'hui en Europe à l'attention d'une clientèle africaine.



TOM NOW
Education Box
Mudam Luxembourg
Musée d'Art Moderne
Grand-Duc Jean

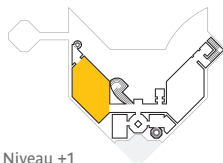
« Nous associons l'idée de l'astronaute avec la NASA, l'Amérique du Nord, l'ouest, et en aucun cas avec l'Afrique. Ce qui m'a fait penser qu'associer les astronautes avec du tissu africain pourrait être une idée intéressante... En effet l'exploration de l'espace annonce une nouvelle forme de colonialisme parce qu'elle promet une richesse de nouvelles possibilités, de la même manière que l'ivoire de l'Afrique du 19^e siècle a promis de nouvelles possibilités de richesses. »

Yinka Shonibare dans une interview avec Valentina Bruschi, catalogue de l'exposition *Be-Muse*, Rome, 2001.

Activité

La rencontre du tissu africain et du thème de la navigation spatiale vous paraît-elle étrange, et si oui, pourquoi ? Essayez de décrypter les clichés, les stéréotypes et les ségrégations qui apparaissent dans l'installation *Space Walk* (2002) de Yinka Shonibare. Pensez-vous que le voyage spatial redéfinira notre conception de l'étranger ?

M U D A M
L U X E M B O U R G
AMUSÉE
M U S E E D ' A R T M O D E R N E
G R A N D - D U C J E A N



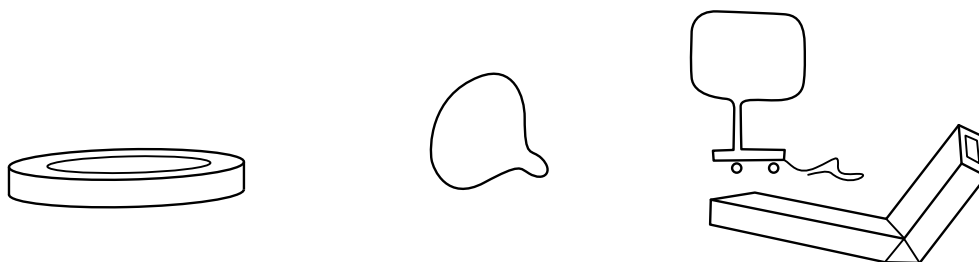
Niveau +1

TOM NOW
Education Box

Mudam Luxembourg
Musée d'Art Moderne
Grand-Duc Jean

Corps

Ni le design ni la science-fiction ne s'arrêtent devant la transformation du corps humain, qu'elle soit de nature organique, mécanique ou psychique. Le corps peut être perfectionné par l'ajout de prothèses, prolongé par le voyage intérieur ou stimulé par la pharmacopée. Du super-héros doté de pouvoirs surnaturels aux hybridations monstrueuses, les possibilités d'imaginer un corps autre ou le corps de l'autre, de l'extraterrestre, apparaissent illimitées.



Zoom : *Technological Dream Series: N°1, Robots*

Anthony Dunne et Fiona Raby explorent la manière dont nous cohabitons avec les objets électroniques, avec notre environnement et avec nos concitoyens. Ils inventent de nouveaux appareils et objets qui critiquent notre quotidien en le projetant dans le futur.

L'extrait de la vidéo *Technological Dream Series: N°1, Robots* de 2007 montre une série de robots autonomes qui cherchent à entretenir des relations avec les hommes. Hypersensibles, ils donnent l'alarme à l'approche d'un humain, repèrent des espaces sans pollution électromagnétique dans la maison, sauvegardent nos données informatiques ou requièrent tout simplement notre présence et de notre attention. Plutôt que de leur attribuer des capacités physiques de l'homme, Dunne & Raby ont conçu des robots aux caractéristiques mentales de l'homme. Leurs robots ne constituent en fait que des carapaces pour abriter des névroses humaines.

Ces prototypes font surgir un certain nombre de questions : les robots ne servent-ils qu'à travailler à la place de l'humain ? Peuvent-ils influencer la vie des humains ? Est-ce souhaitable ? À quoi doit ressembler un robot ? À l'homme ? À une machine ?

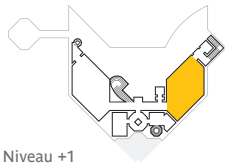
« Le design peut nous aider à envisager différents futurs, avant qu'ils n'arrivent. Sinon le « futur » se produira sans notre influence : les produits et les services seront portés par des facteurs économiques et technologiques, et non par les besoins humains, sans même parler des désirs. »

Interview avec Anthony Dunne, www.we-make-money-not-art.com, mars 2007.

Activité

Quelles relations les robots vont-ils entretenir avec nous dans le futur ? Quels désirs, peurs ou besoins pourriez-vous partager avec un robot ? Imaginez et dessinez ce nouveau robot qui partagera votre quotidien. Quelles choses utiles ou futiles fera-t-il ?

M U D A M
L U X E M B O U R G
M U S E E
M U S E E D ' A R T M O D E R N E
G R A N D - D U C J E A N

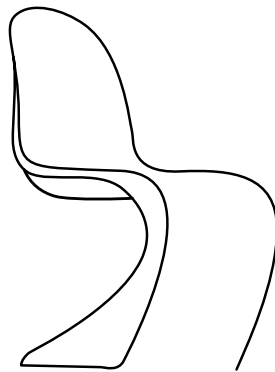


Niveau +1

Colonne d'air

En réponse à la science-fiction, qui cherche à donner une matérialité à l'immatériel et à ce qui n'existe pas encore, une tendance radicale du design s'intéresse à la dématérialisation des espaces perçus comme stables et pérennes. Ainsi Dallegret, Hollein, Ant Farm ou Haus-Rucker & Co étendent leurs recherches aux domaines de l'architecture, de l'urbanisme et de l'environnement.

La chaise est peut-être l'objet du quotidien qui souligne le plus clairement la mutation du design moderne sous l'influence des nouvelles technologies et des matériaux inédits. Jusqu'au début du 20^e siècle, la plupart des chaises sont réalisées dans un matériau traditionnel, la décoration constitue le seul critère de différenciation. En 1926, Marcel Breuer, jeune professeur à l'école du Bauhaus, réalise un photomontage de six chaises qu'il a fabriquées et qui illustre une histoire du design marquée par la géométrisation, la simplification des formes et surtout la réduction progressive de la matérialité de l'objet, jusqu'à sa disparition fictive en une colonne d'air.



Zoom : Panton Chair

Verner Panton a rompu avec la tradition en s'inspirant à la fois de l'art contemporain (du Pop Art), des nouvelles matières et des nouveaux processus de fabrication et des objets de tous les jours. C'est un casque en fibre de verre et un seau en plastique qui auraient inspiré au designer sa création la plus célèbre dans les années 60 : la *Panton Chair*, la première chaise en porte-à-faux, en plastique moulée d'un bloc.

« À l'école, quand nous devons peindre quelque chose, j'ai toujours essayé de faire les choses différemment... J'ai toujours tenté de trouver d'autres chemins, et je n'ai simplement pas pu m'arrêter. C'est aussi un handicap ; c'est plus simple de faire ce que les autres veulent. Vous ne vous rendez pas populaire en ayant des idées différentes. »

Verner Panton, www.designmuseum.org, 1984

Activité

Voici quelques repères pour comprendre mieux le design ! Choisissez, observez et dessinez une chaise parmi celles qui sont exposées et évaluez son design.

Dans quels matériaux la chaise a-t-elle été réalisée ?

Comment a-t-elle été construite ?

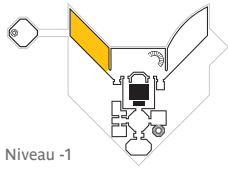
Est-elle constituée de parties mobiles ?

Quelle est sa fonction précise et quel comportement suscite-t-elle : s'asseoir, relaxer ?

Dans quel contexte serait-elle utilisée ?

En quoi est-elle adaptée à l'homme, à son corps, à son environnement ?

M U D A M
L U X E M B O U R G
M U S E E
M U S E E D ' A R T M O D E R N E
G R A N D - D U C J E A N

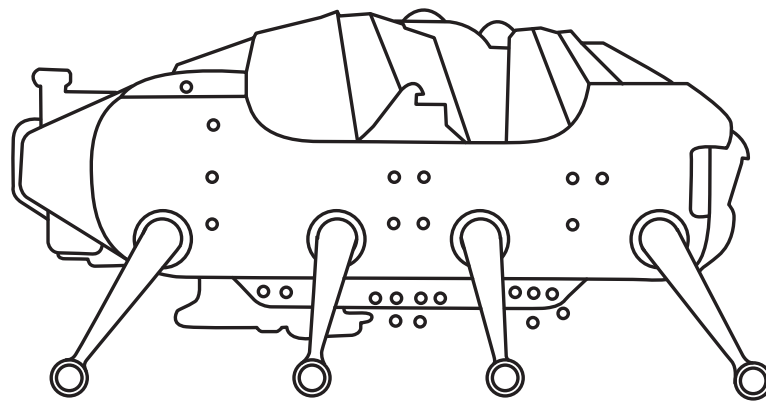


Niveau -1

Technophilie et Dystopie

En réaction au modernisme et son leitmotiv « form follows function », les années 60 et 70 technophiles voient se développer un design qu'Ettore Sottsass qualifie de « sensuel et excitant », au service de l'individu libéré. Cette approche critique se situe entre deux extrêmes : d'un côté une croyance exaltée dans le potentiel de la technologie, proche de la culture populaire, et de l'autre une vision plus pessimiste, des utopies négatives qui mettent en garde contre une standardisation et une industrialisation effrénées.

Le magazine Archigram tente une synthèse ces deux opposés : en employant le langage formel des *Marvel Comics*, de jeunes architectes expriment leurs frustrations face au conservatisme en place et réinventent la cité comme un organisme unique.



Mudam Luxembourg
Musée d'Art Moderne
Grand-Duc Jean

TOM NOW
Education Box

Zoom : *Walking City*

Fondé dans les années 60, le groupe Archigram ouvre l'architecture au Pop Art, aux mass médias, à l'univers électronique et informatique ainsi qu'à la conquête spatiale. Leur démarche mélange critique et humour : l'habitat ou la ville peut devenir jetable, ludique, consommable, éphémère, préfabriqué et évolutif.

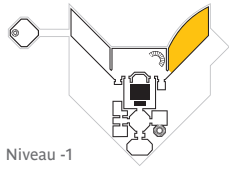
« Pourquoi les lapins ne creusent pas des terriers rectangulaires ? Pourquoi les premiers hommes n'ont pas fait des cavernes rectangulaires ? »

Archigram, www.archigram.net

Activité

La série *Walking City* montre des villes-reptiles géantes, qui se déplacent en rampant sur des pieds énormes, parcourant le monde pour trouver un endroit où se poser. Essayez de concevoir d'autres villes mobiles : comment se déplacent-elles, en glissant, en flottant, sous l'eau, dans l'air... ? Comment s'adapteront-elles à l'environnement ? Comment seront-elles organisées ? Seront-elles intelligentes, autonomes, responsables ? Pour quelle raison une ville devrait-elle pouvoir se déplacer ?

M U D A M
L U X E M B O U R G
GRAND
M U S E E D ' A R T M O D E R N E
G R A N D - D U C J E A N



Niveau -1

Cabinet Hypnotique

Expérimental et inventif, le travail de l'architecte François Roche avec R&Sie(n) oppose à l'architecture moderne une vision critique. Dans le projet *Cabinet hypnotique* «*I've heard about*» de 2005, les fondements de l'architecture et de l'urbanisme sont défiés :

la forme / non-forme

construction / processus aléatoire

standardisation / structures fractales

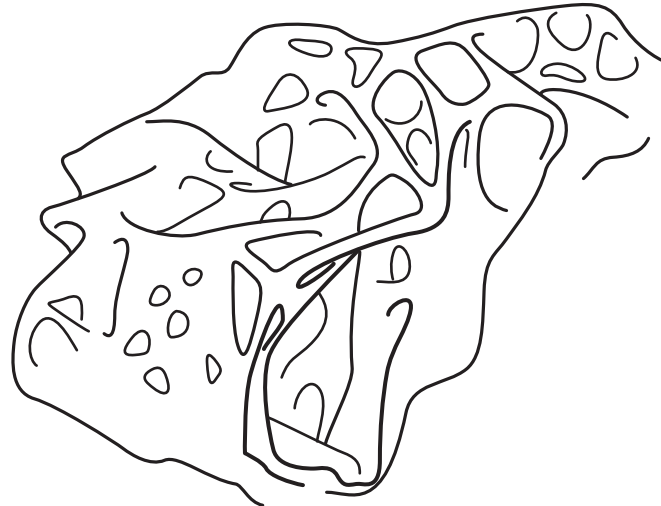
pérennité / imprévisibilité et inachèvement.

Organique, indéterminé, proche du récif corallien et de la fourmière, s'organisant et se développant en autonomie, le *Cabinet Hypnotique* se présente comme fragment d'une ville possible...

«*La (science) fiction s'est étonnamment déplacée, ni forward ni reward, mais here and now*»

R&Sie, www.new-territories.com

TOM NOW
 Education Box
 Mudam Luxembourg
 Musée d'Art Moderne
 Grand-Duc Jean



Prolonger la visite

Visitez aussi le Medialab, un projet de Konstantin Grcic et Nitzan Cohen, qui présente une programmation d'extraits des grands classiques du cinéma de science-fiction.

Le Studio accueille une sélection thématique de livres et de catalogues sur le design et la science-fiction.

De retour en classe, partagez vos expériences. Choisissez parmi les thématiques abordées durant la visite et développez une des activités. Vous pouvez aussi contacter l'équipe pédagogique de Mudam sur workshop@mudam.lu pour avoir davantage d'informations sur l'exposition.

Pour être au courant de l'offre scolaire de Mudam, inscrivez-vous à la newsletter enseignants sur www.mudam.lu

M U D A M
L U X E M B O U R G
AM
M U S E E D ' A R T M O D E R N E
G R A N D - D U C J E A N