

DÉ COUVRIR

Des rencontres insolites

La physique quantique est une théorie scientifique qui explique la matière. Elle s'appuie sur l'étude d'entités appelées quantas et sur les lois qui régissent à l'échelle atomique.

Ce projet offre un regard de designers sur la physique quantique. Nous avons choisi d'illustrer, dans un catalogue, trois domaines différents de la physique quantique avec des objets du quotidien. Le premier chapitre du catalogue traite de la nature de la matière. Le second illustre le comportement de cette matière. Et le troisième chapitre analyse enfin sa structure.

Le projet ne vise pas à expliquer la physique quantique. Au contraire, il engage plutôt le lecteur à établir des parallèles entre le monde de la physique quantique et le monde du quotidien. Les objets qui nous entourent sont, en réalité, capables de défier le sens commun tout comme le fait la physique quantique. Cette juxtaposition inattendue fait émerger un nouvel ordre des choses. Elle permet de repenser et de voir avec un nouveau regard le monde qui nous entoure.

Chaque image de cette collection est accompagnée d'un texte. Image et texte sont indissociables. A partir de ce principe, le catalogue est divisé en trois chapitres. Chaque chapitre se distingue par une couleur, un titre et un type d'écriture spécifiques. Cette gradation guide le lecteur dans les niveaux de complexité différentes étapes du catalogue.

Le premier chapitre montre des objets qui rendent compte du principe de la superposition d'états. Les textes sont construits autour des figures de la rhétorique, car elles exploitent les double sens et la superposition de signification. Le niveau de signification est complètement implicite.

Le deuxième chapitre présente des objets qui illustrent l'effet tunnel. Les textes témoignent ici d'une écriture poétique, à la manière des haikus japonais. Le poème offre une interprétation profonde et personnelle du monde. Il nous permet d'ouvrir un niveau de signification supplémentaire, à la fois explicite et subtil.

Le dernier chapitre met en scène des objets qui représentent la structure de l'atome. Le texte est descriptif, détaillé, il mime les compte-rendus des protocoles scientifiques d'observation. Il correspond au niveau de signification le plus explicite.

Vous allez voir une collection de choses que vous connaissez, qui sont communes et que vous avez peut-être à la maison, mais regroupés dans ce qui semble être un ordre inconnu à première vue - une organisation contre-intuitive qui prend sens page par page.

SUPERPOSITION D'ÉTATS

Tout objet quantique est particule et onde à la fois.
Lors de la mesure, la nature ondulatoire de l'objet
se réduit soudain en un point tiré aléatoirement en
fonction de la forme de l'onde.

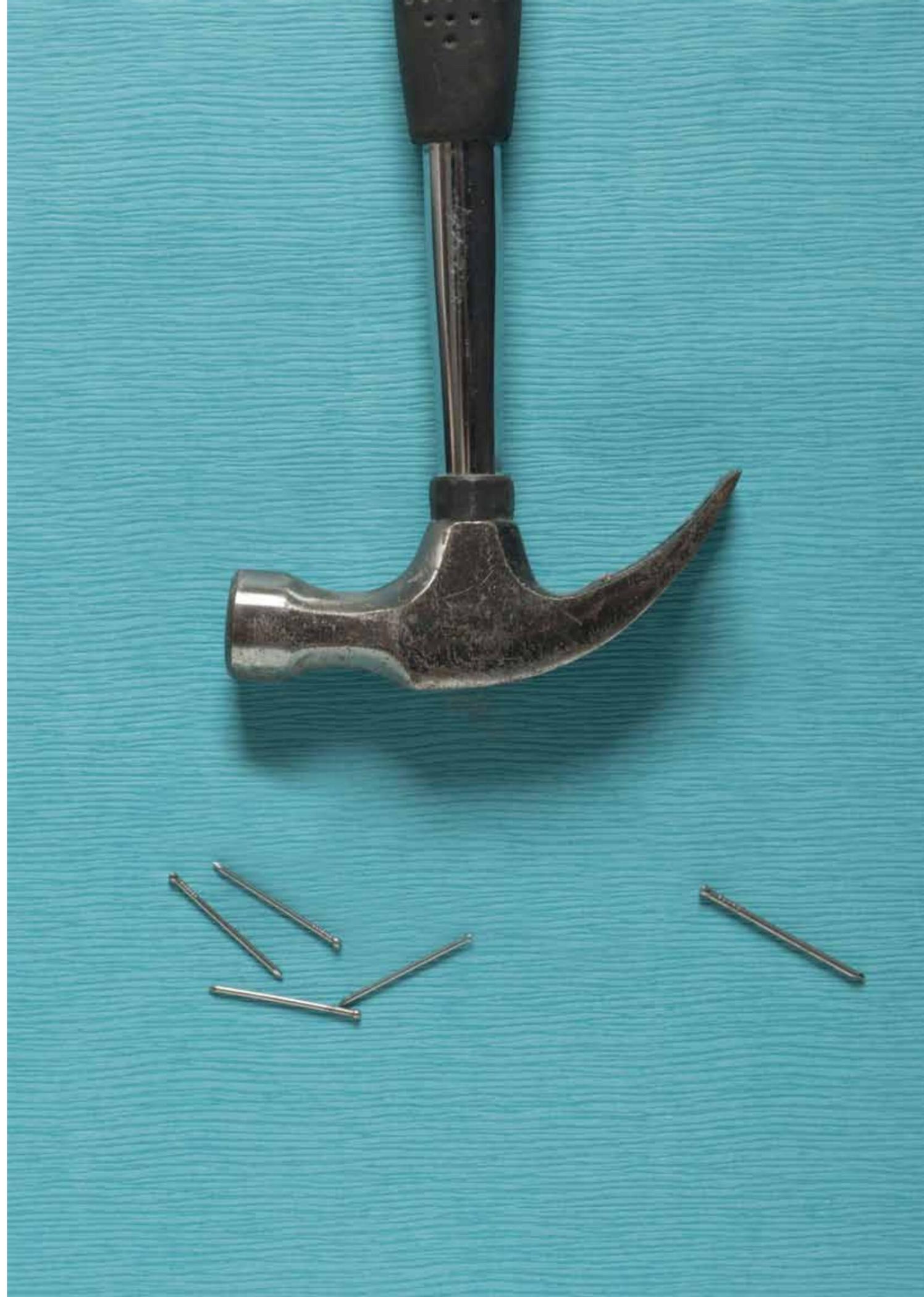
Oxymore :
juxtaposition de termes contradictoires
désignant un même objet



Antithèse :
opposition d'idées



Chiasme :
juxtaposition d'expressions identiques
disposées en ordre inverse



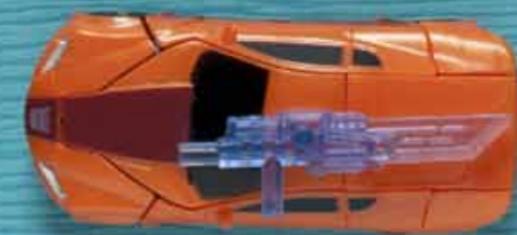
Anacoluthes :
rupture de construction formelle



Hyperbate :
ajout d'un mot, un syntagme qui se trouve
mis ainsi en évidence



Catachrèse :
invention d'un terme pour désigner un objet
pour lequel la langue n'offre pas de terme
propre



Hypotypose :
description animée, imagée et frappante
d'une scène



Paronomase :
expression dont le sens est différent, mais
le son est semblable



Ironie :
affirmation du contraire de ce que l'on veut
faire entendre



Allitération :
répétition d'une ou plusieurs consonnes



Métonymie :
désignation d'un objet par glissement de sens



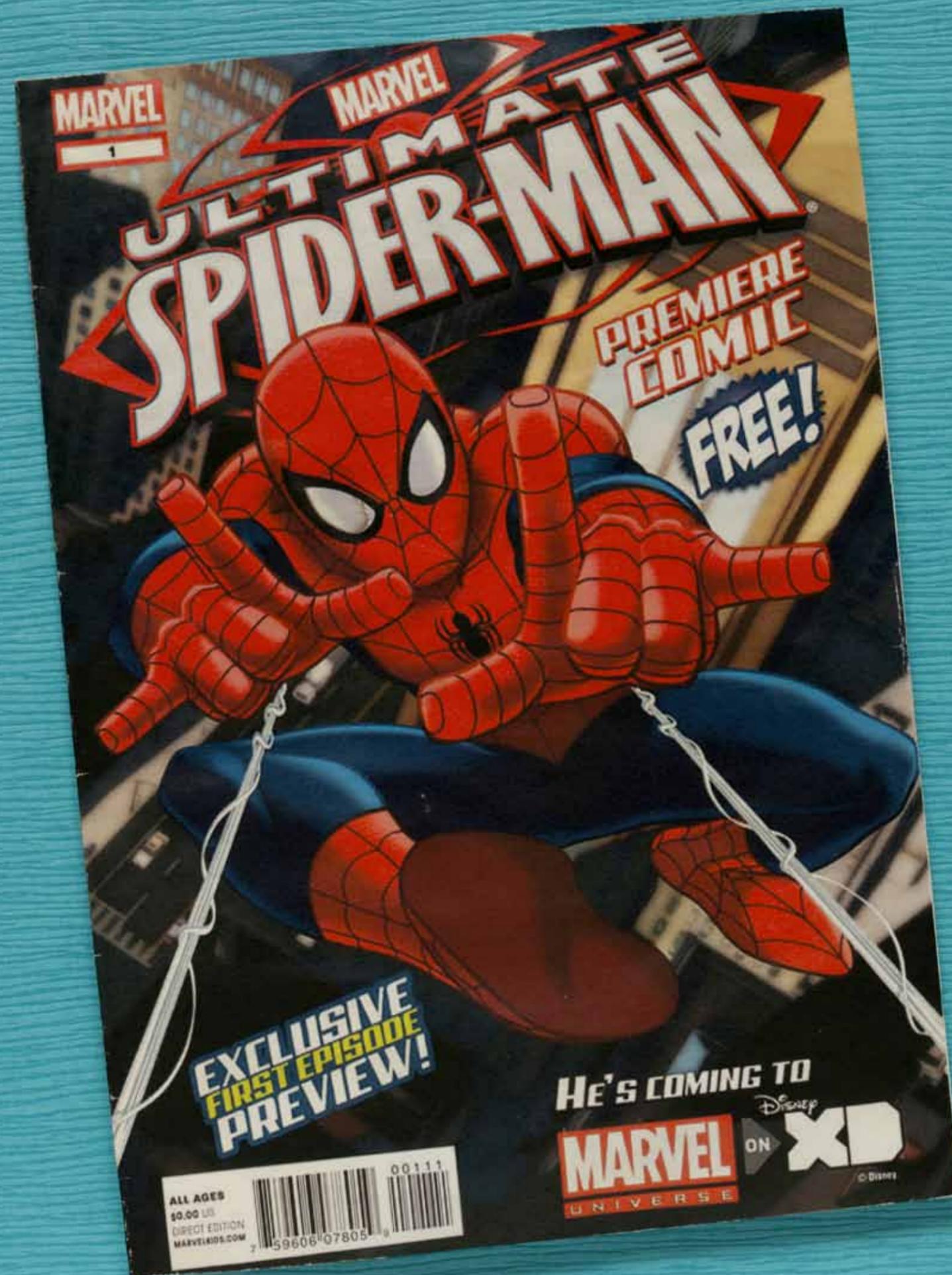
Antanaclase :
reprise d'un même mot avec un sens différent



Prétérition :
passage sous silence d'une chose dont-on
parle néanmoins



Personnification :
attribution des propriétés d'un être animé
à un élément abstrait



EFFET TUNNEL

Dès lors qu'un objet quantique se comporte comme une onde, il a parfois la capacité, quand on l'envoie sur une barrière, de se trouver des deux côtés à la fois si elle est assez fine. Et parfois de la traverser.

15
cage du fugitif, arôme affranchie



16
garder le jaune, jeter le blanc



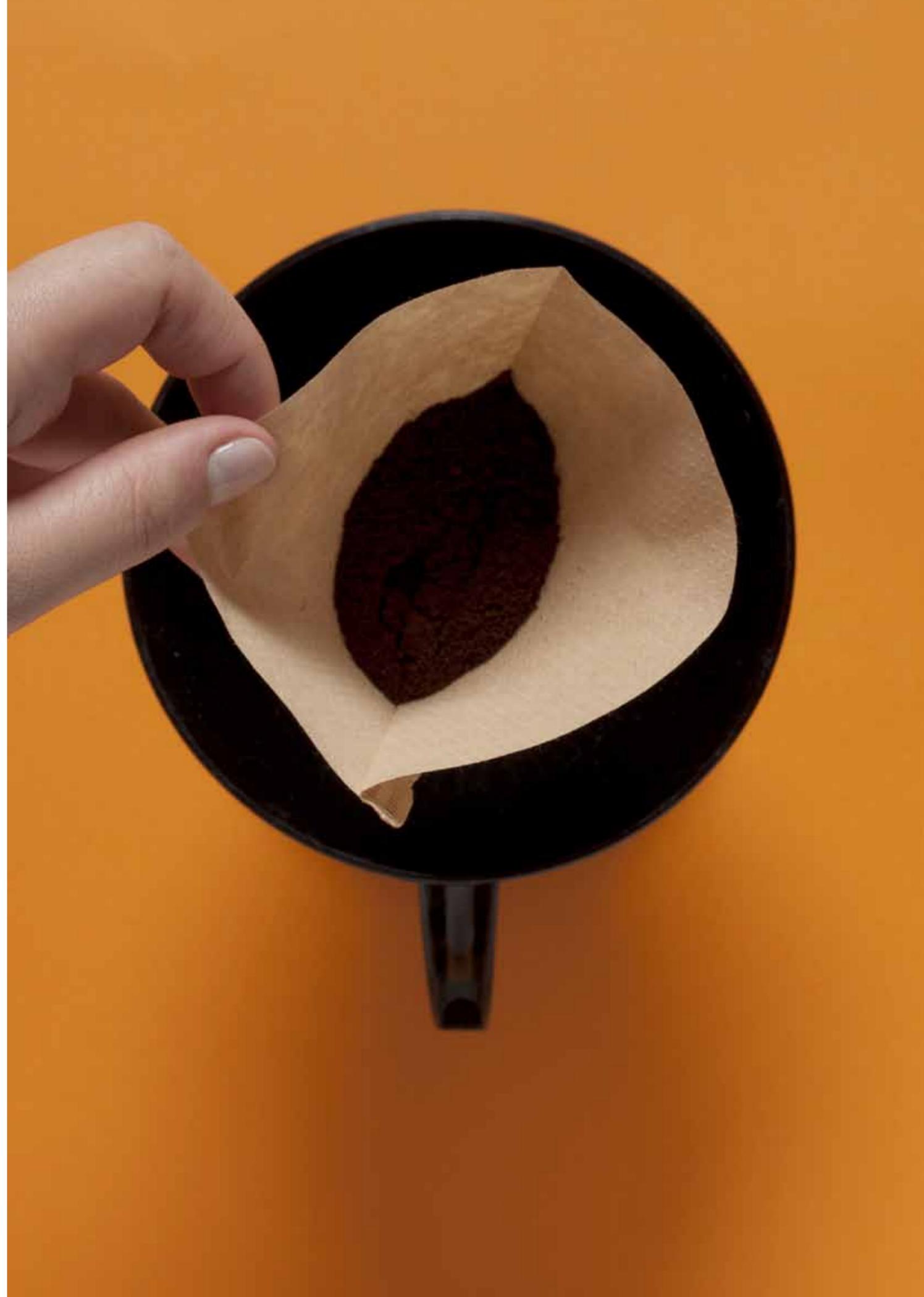
17
rejetter le lait, pour garder le beau



18
épurer l'émeraude fraîche



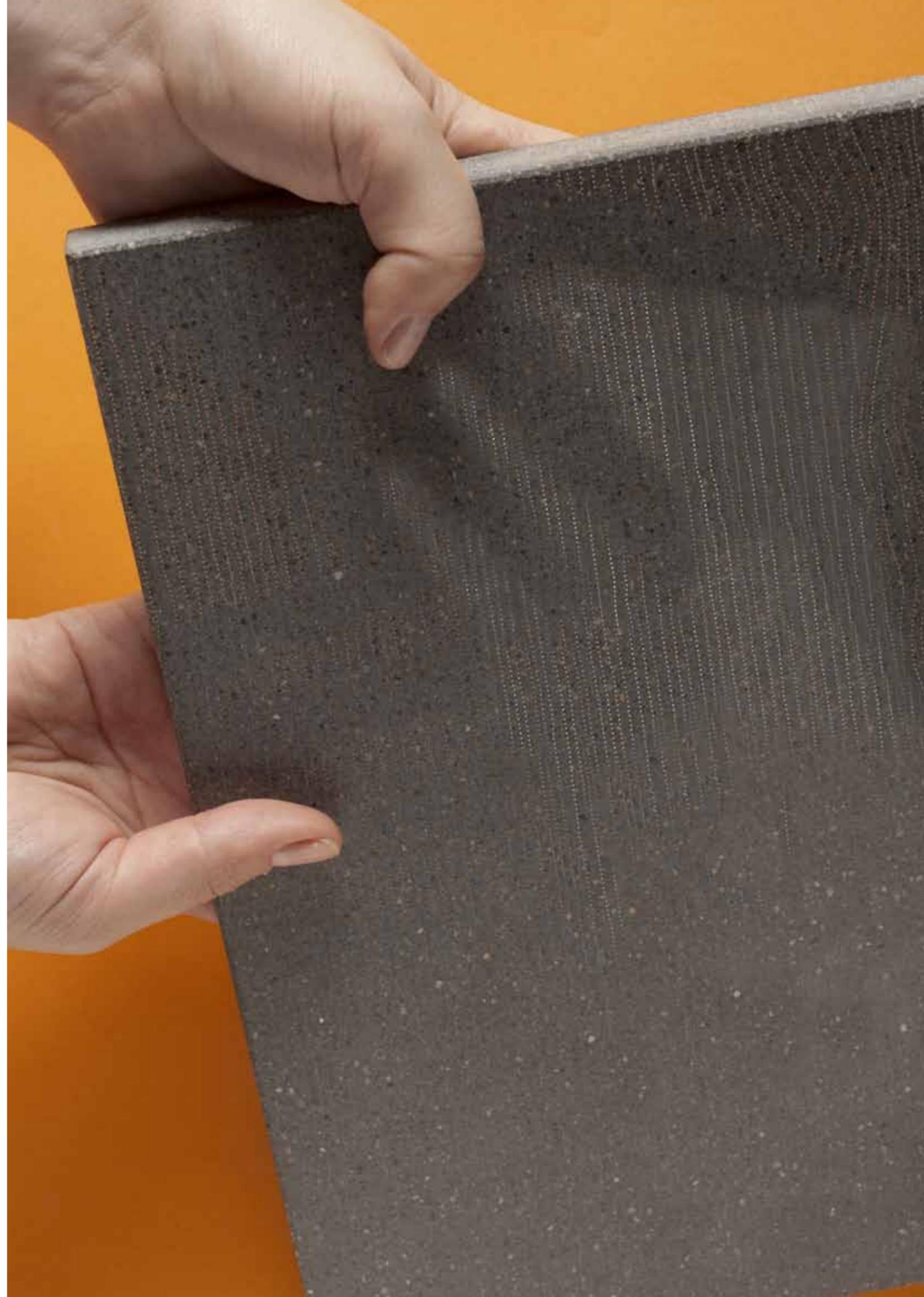
19
plage moulue, vague décaféinée qui emporte
les coquillages amers



20
extraire l'essence, négliger la somme, certe
mince, quoique la raison d'être du fruit



21
trouble, opacité translucide



STRUCTURE DE L'ATOME

Un atome est composé d'un noyau et d'électrons.
Le noyau est au centre et les électrons forment autour
de lui comme des ondes aux formes bien définies.

Boule de corde :
Au premier coup d'oeuil, forme circulaire.
En s'approchant, la structure apparait,
délicatement enveloppée couche sur couche.

La corde crée une forme intégrale,
qui semble être faite de plusieurs particules
individuelles. Elle est en fait onde unique
que remplit tout l'espace.

Fibre végétale, pliée dans son essence,
attirée par ce centre imaginaire qui est à
l'origine de la structure.



Fleur de bain :
Fleur lisse, légère et douce.
Feuilles perforées, liées par leurs fin au
noeud central, créant ainsi du volume.

Pirouette, pirouette, on passe par le centre
et la douceur individuelle devient éponge
entière et unique.



Brosse à cheveux :
Cheveux très longs, cheveux courts, plats
et rares, épais, fins et légers, souples,
brillants, éclatants, frisés, bouclés,
ondulés, frisottés, rebelles, fourchus,
cassants, poisseux et ternes.



Éponge d'acier :
Sphère brillante, rugueuse et obscure.

Fines lignes frisées, délicatement attachées
les unes aux autres.

Néanmoins elles respirent à travers l'espace
libre entre chaque ligature.

Petite souplesse métallique, suffisamment
forte pour son propos.



Laine :
Matière constituée de poils doux et épais
qui s'entremêlent.
Organisée en boule fibreuse qui se défait par
la tige finale.



Élastique :

En extérieur, masse dure, compact.
Objet constitué d'un élément unique.

Objection. Les couleurs varient.
En s'approchant, on remarque un réseau emmêlé
d'élastiques, se retenant entre eux.

Décortiquer l'écorce, la surface. Au milieu,
comme le coeur dans l'artichaud: une boule de
papier, échaffaudage invisible de l'élément.



Spaghetti :

Ingrédients, semoule de blé dur et eau.
Temps de cuisson 6 min.

Fils indépendants, produits de la même pâte.
Secs, ils sont solides et fragiles.
Cuits, souples et élastiques, ils forment
comme une onde entremêlée.

Chaque composant, lié à sa propre matière
devient masse.

Accumulation qui porte à une forme unique.
Et dans cette forme, l'essence même du plat.



Barbapapa :

Barbapapa. Rose. De loin, forme arrondie, proche de celle d'un oreiller, ou d'une balle. Texture curieuse, multiple.

De près. Enveloppement autour d'un bâton. Contour massif et encombrant, bien que substance quasiment vide, l'objet est à la fois uniforme et multiforme.

Pourrait être composé:

Soit par un ensemble de particules immobiles.
Soit par une seule particule, omniprésente.
Lorsque l'on tourne la barbapapa, la maille est égale. Un seul élément.



ATELIER
FORMES ET MATIÈRES

DESIGN QUANTIQUE

LE PROJET DESIGN QUANTIQUE EST LE FRUIT D'UN PARTENARIAT
ENTRE L'ENSCI-LES ATELIERS, DES PHYSICIENS DE L'UNIVERSITÉ PARIS SUD ET DU CNRS.
IL A BÉNÉFICIÉ DU SOUTIEN DE LA DIAGONALE PARIS-SACLAY, DE L'INSTITUT DE PHYSIQUE DU CNRS,
DE L'UNIVERSITÉ PARIS SUD ET DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PHYSIQUE

♦ LE DESIGN ♦

ENSCI-LES ATELIERS : FRANÇOIS AZAMBOURG, CLÉMENTINE CHAMBON,
VÉRONICA RODRIGUEZ, FRÉDÉRIC TESCHNER, CAMILLE JUTANT, LAURENT MILON

♦ LA PHYSIQUE ♦

UNIVERSITÉ PARIS-SUD/CNRS : JULIEN BOBROFF

♦ LES ÉTUDIANTS DE L'ENSCI Les Ateliers ♦

STEFANIE BORMANN SCHIDLOF, SAMMY BERNOUSSI, CÉCILE CANEL,
MARIANNE CARDON, PAUL COUDERC, ALBA DIAZ STRUM,
ANTOINE FRECHIN, MAÏLYS HENRY, EMILE KIRSCH, MATEO LOPEZ, MATHILDE MIOSSEC,
XAVIER MONTROY, ELIZABETH MOREAU, PAUL MORIN, LOUISE MUSHET, RÉMI NGUYEN,
EMILIO PATUZZO, THIBAUT PFEIFFER, NATACHA POUTOUX

WWW.DESIGNQUANTIQUE.FR

