

PROCESS INNOVANTS





Design durable. Objet de tant de convoitises, mais aussi de tant de mystères, de polémiques, voire de craintes ! Un labyrinthe d'initiatives, de réglementations ou d'innovations dans lequel Le French Design by VIA a tenté de tisser un fil d'Ariane pour guider les designers et fabricants d'ameublement vers la lumière : le cahier d'inspiration Design Durable.

Pour commencer, un peu de méthodologie. Dans cet univers protéiforme encore proche du big bang originel, il fallait mettre de l'ordre. Nos étoiles, guides célestes pour l'entrepreneur en quête de transformation durable, seront cinq, cinq thématiques qui regroupent les questions et innovations en cours : Nouveaux modèles, Process innovants, Conquête des territoires, Visions créatives et Usages d'avenir.

Et pour que ces nouveaux mondes prennent forme, nous les avons peuplés de 100 projets français, exemplaires et représentatifs du design durable. Ils viennent graviter autour de leurs astres respectifs, permettant une immersion au cœur de réalisations concrètes ou d'initiatives en cours. Leur aspect précurseur, les voies inattendues qu'ils explorent, leur ancrage local ou l'esprit visionnaire qui anime leurs auteurs vont vous surprendre ! Ils réunissent innovation, écoresponsabilité, aptitude à l'usage, inspiration et qualités esthétiques, et traduisent le dynamisme dont savent faire preuve les bureaux de design, les éditeurs et fabricants, les laboratoires de recherche, les écosystèmes de makers et autres artisans partout sur notre territoire.

Ce travail est le résultat de deux ans d'étude prospective, interviews, prises de paroles, contributions expertes, élaboration de scénarios prospectifs, recherche de success-stories et d'expérimentations multidisciplinaires et internationales, pour imaginer un cycle de production-consommation écoresponsable qui ré-enchant le quotidien en lui redonnant du sens.

La disruption durable commence à chaque page de ce cahier.

Jean-Paul Bath
Directeur général
Le FRENCH DESIGN by VIA



NOUVEAUX MODÈLES

présente les projets qui relèvent de l'économie circulaire, de la mutualisation et de l'open source, ou de l'économie sociale et solidaire.



PROCESS INNOVANTS

traite des matériaux éco-innovants, des techniques alternatives et des nouvelles technologies.



CONQUÊTE DES TERRITOIRES

évoque la reconquête industrielle, les circuits courts, les savoir-faire hérités de la tradition, et les liens entre création contemporaine et artisanat.



VISIONS CRÉATIVES

est une promenade dans les esthétiques du vivant et le biomimétisme, dans la R&D ou la frugalité désirable .



USAGES D'AVENIR

esquisse les nouvelles relations à l'objet, de la location & leasing jusqu'aux nouvelles expériences régénératrices pour renouer avec son moi profond.

PROCESS INNOVANTS

LA NATURE RÉINITIALISÉE

Comment sauvegarder les ressources naturelles, supprimer les déchets non biodégradables, et lutter contre le réchauffement climatique ? Toute une génération de jeunes designers et éditeurs se lancent dans l'exploration de territoires inconnus. En têtes chercheuses de la fabrication de demain, ils redonnent la parole à la nature, en récupérant les déchets pour en faire des matériaux bio-sourcés. Associés au vivant, à de nouveaux procédés, ou aux nouvelles technologies, ils rendent possible une réinitialisation des processus naturels dans la production d'objets.



3

4



5



6

#matériauxécoinnovants

TRANSFORMER LA BOUE EN OR

Grâce aux recherches des designers, associés à l'expertise de scientifiques, les déchets les plus inattendus deviennent matière à création et c'est une nature métamorphosée qui s'empare de notre quotidien. Une suspension, qui fait penser à un tressage en dégradés de l'orange au brun, est fabriquée... à partir d'écorces d'agrumes ! Cette chaise, à l'assise et au dossier d'un beau vert sombre moucheté de blanc, est un concentré d'algues qui promet le souffle de l'océan au cœur de la maison. D'où viennent ces objets en verre décoratif, aux dégradés profonds ? De coquilles marines refondues, dont les coloris racontent le lieu géographique de leur collecte. Voici un meuble et un paravent magnifiquement habillés de motifs souples et ondoyants qui renvoient la lumière : ils sont en cuir de poisson, récupéré de l'industrie alimentaire. Grâce au talent des designers, ces déchets donnent naissance à une nouvelle nomenclature des matériaux, aux propriétés mécaniques éprouvées, dont l'esthétique aléatoire, à l'image des productions de la nature, génère des effets inédits de transparence, d'opacité ou de miroitement. Leurs palettes chromatiques, leur teneur tactile sèche ou lisse, leur légèreté et leur densité, provoquent l'émergence de nouveaux langages formels innovants. Les nouveaux canons de la beauté sont ceux des processus naturels réinterprétés.



7



8



9

#techniquesalternatives VIVE LE VIVANT !

Aujourd'hui, les chutes de cuir ou de textile sont transformées en éco-matières, les rebuts de fibres de carbone en meubles, et les objets en plastique sont fondus en un fil promis à de nouvelles applications. En parallèle, le vivant gagne un nouveau statut : imaginons que les matériaux qui nous entourent ne soient fabriqués ni par des machines, ni par la main de l'homme, mais par des organismes vivants... C'est le cas dans certaines expérimentations, comme la fermentation bactérienne, qui génère de façon tout à fait naturelle des coloris les plus chatoyants, sans l'usage de produits issus du pétrole. Des luminaires d'un type nouveau naissent de la sériciculture réinventée, et héritent du splendide rendu diaphane de la soie tissée directement en 3D par les bombyx. Des textiles nouveaux font leur apparition, « dévorés » au sens propre du terme, puisque les fibres des motifs en transparence sont mangés par des petits insectes dévoreurs. Recréer la lumière irréaliste des nuits d'été dans les villes ? C'est possible en utilisant la bioluminescence identique à celle des lucioles et organismes marins, qui réinventent la lumière. En réduisant la production de gaz à effet de serre, ces techniques alternatives fécondent les savoir-faire traditionnels, en générant des textures inédites et des univers poétiques qui ré-enchantent le quotidien.



#nouvelletechnologies UNE IMPRESSION DE NATURE

N'allons pas croire cependant qu'il s'agit d'un retour en arrière, car les nouveaux matériaux s'acclimatent parfaitement avec les technologies numériques. La conception en 3D, qui révolutionne l'approche formelle des objets, et l'impression 3D, qui délocalise et singularise le processus productif, donnent aux éco-matières une nouvelle dimension. Réalisé à base d'argile, ce nouveau matériau imprimable donne aux arts la table les dégradés bruns et roux et le toucher minéral de la terre. L'impression 3D, associée aux techniques de moulage traditionnelles, sublime les propriétés des matériaux naturels comme le kaolin, pour réinventer la transparence de la porcelaine. Grâce à l'intelligence artificielle, les logiciels de design génératif associés à l'impression 3D ouvrent la voie à une co-conception du produit entre le designer et la machine, qui optimise les quantités de matériaux utilisés et crée une nouvelle éco-responsabilité.

LAMPE CITRUS PARADISI - TASSE REPULP	13
ALGA	15
SECONDE PEAU	17
GÉLOTEXTILES®	19
CIVE EN VERRE MARIN GLAZ	21
INSTEAD MOBILIER	23
TABOURET KULBU	25
PANNEAU NEXT®	27
BUREAU GRAVITY ET PARAVENT EQUINOXE	29
PIERREPLUME®	31
TWIST	33
LA POLYFLOSS FACTORY	35
LES USINES CELLULAIRES DE LA COULEUR	37
LUMINAIRE MESH	39
SLOW DEVORED	41
GLOWPOLIS	43
UKU	45
SUSPENSION KAOLIN	47
TABLE CORAIL	49
CHAISE TAMU	51

LAMPE CITRUS PARADISI TASSE REPULP

2021

Quel est le projet ?

Cette lampe et cette tasse sont réalisées en impression 3D, avec un filament en Repulp, un matériau élaboré par Repulp Design et obtenu à partir d'un mix de déchets de l'industrie des jus d'agrumes et de matières renouvelables.

En quoi est-ce éco-responsable ?

Le Repulp est un matériau biosourcé produit avec des déchets d'agrumes, qui s'inscrit dans un cercle vertueux. Les objets produits sont robustes et durables, et ils peuvent en fin de vie être recyclés ou compostés.

Pourquoi est-ce du bon design ?

Les créations en Repulp rappellent l'artisanat, puisqu'elles sont issues d'un mélange toujours différent d'agrumes qui donne des pièces uniques dont les couleurs chaudes s'assemblent selon la variété de ces agrumes. Elles bénéficient d'autre part des nouvelles technologies qui leur donnent une rigueur d'exécution et une inventivité formelle sans limites.

Qui est Repulp Design?

Il s'agit d'un éditeur implanté à Marseille, qui prône un design associant innovation, création et écoresponsabilité, et qui élabore et crée des gammes d'objets du quotidien, à travers une conception consciente des enjeux environnementaux.



DESIGNER

 Victoria Lièvre

PROJET

 Lampe Citrus Paradisi - Tasse Repulp

FABRICANT

 Repulp Design

ALGA - TISSAGE / CONFECTION / MATÉRIAUX RIGIDES

Depuis 2016

Quel est le projet ?

Réalisé dans un matériau issu à 100 % de la transformation d'algues, le programme *Alga* s'inscrit dans le sujet de recherche du designer Samuel Tomatis qui vise à créer des matériaux rigides, tissables ou souples nés de la transformation des algues.

En quoi est-ce éco-responsable ?

Ce procédé de transformation permet de donner un débouché aux algues vertes et aux sargasses, un déchet qui prolifère sur nos plages, en émettant des gaz potentiellement toxiques, en raison notamment du déversement de fertilisants agricoles et autres nutriments dans l'océan (eutrophisation). Les matériaux issus des algues sont 100 % biodégradables.

Pourquoi est-ce du bon design ?

Les recherches actuellement menées sur les algues par le designer, en collaboration avec des scientifiques, visent à développer différentes applications sous forme de tissages pour l'ameublement ou la mode, de matériau souple pour la maroquinerie ou la tapisserie, et de matériau rigide pour le mobilier et l'agencement, en obtenant une vaste palette de textures créatives.

Qui est Samuel Tomatis ?

Diplômé de l'ENSCI en 2016, Samuel Tomatis a été lauréat de la Bourse Agora pour le design en 2017 pour son projet de recherche d'un matériau à base d'algues recyclées.



DESIGNER

Samuel Tomatis

PROJET

Alga

FABRICANT

Samuel Tomatis

SECONDE PEAU

2020

Quel est le projet ?

Le projet consiste à transformer les déchets de l'industrie agro-alimentaire du saumon en France en un cuir de poisson, en produisant un catalogue d'applications dans les domaines du mobilier et plus largement du luxe.

En quoi est-ce éco-responsable ?

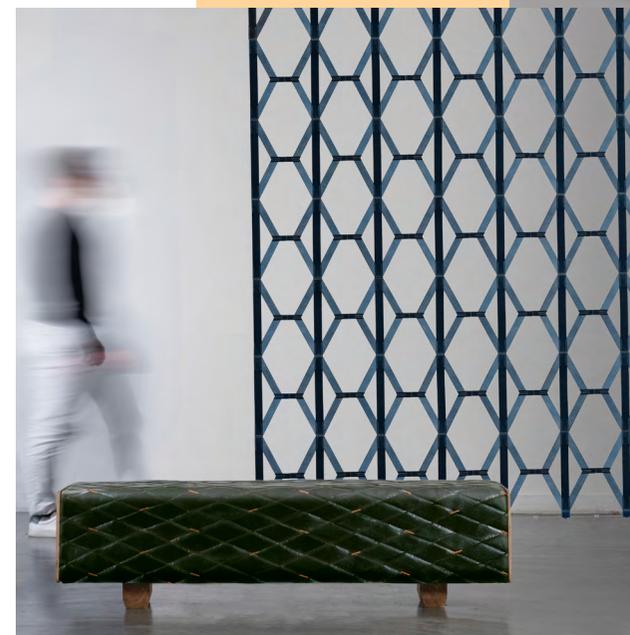
Seconde peau permet de donner un débouché aux 50 000 tonnes de déchets produites chaque année par l'industrie du saumon, en partenariat avec deux entreprises françaises, Ictyos et Scale.

Pourquoi est-ce du bon design ?

Les objets créés par le designer Baptiste Cotten et fabriqués par les Compagnons du devoir, un banc matelassé réalisé avec des modules assemblés par broderie, et un paravent au motif graphique repliable en accordéon grâce à des charnières souples, tous deux réalisés en cuir de poisson, illustrent l'extraordinaire potentiel technique et esthétique de ce matériau.

Qui est Baptiste Cotten ?

Formé à l'ENSCI et à Centrale Supélec, Baptiste Cotten met sa double approche de designer et de manager de l'innovation au service de projets d'économie circulaire.



DESIGNER

 Baptiste Cotten

PROJET

 Seconde Peau

FABRICANTS

 Ictyos

 Scale

GÉLOTEXTILES®

2019-2021 en cours

Quel est le projet ?

Les *gélotextiles*® sont des textiles alternatifs conçus par la designer Rose Ekwé, dont la composition associe des géofils – des fils innovants, compostables, soignants et comestibles développés avec le concours de scientifiques – avec des fils de lin ou de chanvre.

En quoi est-ce éco-responsable ?

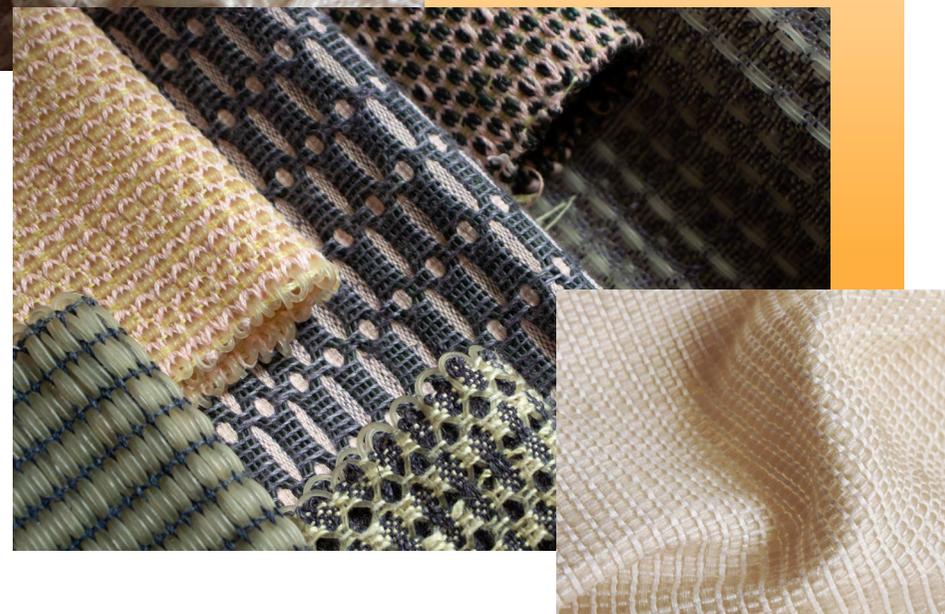
Le tissage obtenu avec les *gélotextiles*® présente une bonne résistance ainsi que des propriétés souples et amortissantes qui en font une alternative au coton, dont la culture exige une grande quantité d'eau, sans oublier qu'ils sont compostables en fin de vie.

Pourquoi est-ce du bon design ?

Les *gélotextiles*® sont transparents, et peuvent être déclinés en différentes opacités et couleurs, réalisées à partir d'extraits végétaux colorants comme par exemple des pelures d'oignons ou du chou rouge, ce qui offre un rendu chatoyant qui dialogue avec la lumière notamment sous forme de cloisons, stores, claustras ou rideaux.

Qui est Rose Ekwé ?

Diplômée de la Haute École des Arts du Rhin de Mulhouse, Rose Ekwé a remporté le premier prix « Matériaux et techniques » du salon munichois Talente 2020.



DESIGNER

 Rose Ekwé

PROJET

 Gélotextiles®

FABRICANT

 Rose Ekwé

CIVE EN VERRE MARIN GLAZ

2021

Quel est le projet ?

La designer Lucile Viaud crée des objets d'une grande beauté formelle à partir des propriétés esthétiques du *Glaz*, un verre marin qu'elle a mis au point grâce à la transformation des coquillages en utilisant les techniques traditionnelles verrières.

En quoi est-ce éco-responsable ?

Le verre marin *Glaz* offre un débouché créatif à des coproduits locaux et ressources délaissés, les coquilles marines, en créant un éco-matériau recyclable à l'infini. En cas de casse, les objets peuvent être renvoyés avec le certificat d'authenticité et refondus.

Pourquoi est-ce du bon design ?

Mis au point après 18 mois d'expérimentations, le verre marin *Glaz*, naturellement coloré dans la masse, crée une « géoverrière » par laquelle le lieu de provenance des coquillages donne naissance à des créations uniques et poétiques qui restituent les dégradés de couleur profonds de l'océan.

Qui est Lucile Viaud ?

Formée à l'École Boulle où elle a obtenu son diplôme supérieur d'arts appliqués en design d'objet, Lucile Viaud explore le lien intime entre paysage et matière, et a créé en 2015 son propre atelier spécialisé dans la formulation de verre à partir des coquillages.



DESIGNER

 Lucile Viaud

PROJET

 Cive en verre marin Glaz

FABRICANT

 Stéphane Rivoal - Atelier Silicybine

ÉDITEUR

 Ostraco

INSTEAD MOBILIER

2021

Quel est le projet ?

Imaginé par le designer-ébéniste Franck Grossel, *Instead Mobilier* est le premier mobilier design « brassé », c'est-à-dire réalisé à base de drêches, les céréales issues du brassage de la bière.

En quoi est-ce éco-responsable ?

Ce projet donne un débouché créatif à ces résidus céréaliers de l'industrie de la brasserie, en les réhabilitant au sein d'une filière de revalorisation innovante, écologique, économique et à forte valeur ajoutée, celle d'un mobilier « brassé » entièrement démontable et recyclable.

Pourquoi est-ce du bon design ?

Instead Mobilier a mis au point un matériau à l'aspect naturel, apte à la réalisation de formes recherchées, et composé à 98 % de drêches additionnées de 2 % seulement d'un liant inerte qui garantit l'imperméabilité et la durabilité des pièces fabriquées.

Qui est Instead Mobilier ?

Il s'agit d'un éditeur de mobilier haut de gamme, made in France, qui se fixe pour objectif de fabriquer du mobilier éco-responsable résistant, recyclable, avec une empreinte carbone très faible.



DESIGNER

Franck Grossel

PROJET

Instead Mobilier

FABRICANT / ÉDITEUR

Instead Mobilier

TABOURET KULBU

2020

Quel est le projet ?

Signé par le designer Bruno Houssin et fabriqué par l'entreprise Sokoa, le tabouret *Kulbu* est une assise d'appoint permettant un maintien dynamique, destiné aux espaces de travail indoor et outdoor, qui est aussi un « éco-objet » fabriqué majoritairement avec un matériau d'origine végétale.

En quoi est-ce éco-responsable ?

Ce pouf est composé à 74 % avec un matériau biosourcé, du polyéthylène d'origine végétale extrait de résidus de canne à sucre, qu'il est le premier objet mobilier à mettre en œuvre en Europe.

Pourquoi est-ce du bon design ?

Destiné à s'asseoir dans une position à la fois dynamique et confortable, grâce à son mouvement de bascule naturel permettant de libérer les tensions du bassin – « Kulbu » vient du concept enfantin de culbuto – ce tabouret épuré est un objet nomade, facile à déplacer car léger et muni d'une anse en cuir, ce qui en fait un allié des espaces tertiaires évolutifs.

Qui est Sokoa ?

Sokoa est un fabricant implanté au Pays Basque français, qui développe des solutions d'assises pour les espaces tertiaires et hybrides, à la fois d'esprit contemporain et imprégnées de culture basque.



DESIGNER

 Bruno Houssin

PROJET

 Tabouret Kulbu

FABRICANT / ÉDITEUR

 Sokoa

PANNEAU NEXT®

2021

Quel est le projet ?

Issu d'un programme de recherche initié par la société Evertree, en partenariat avec le FCBA et le soutien de l'Ademe, et fabriqué par Panneaux de Corrèze, Next® est le premier panneau MDF fabriqué avec une résine naturelle végétale.

En quoi est-ce éco-responsable ?

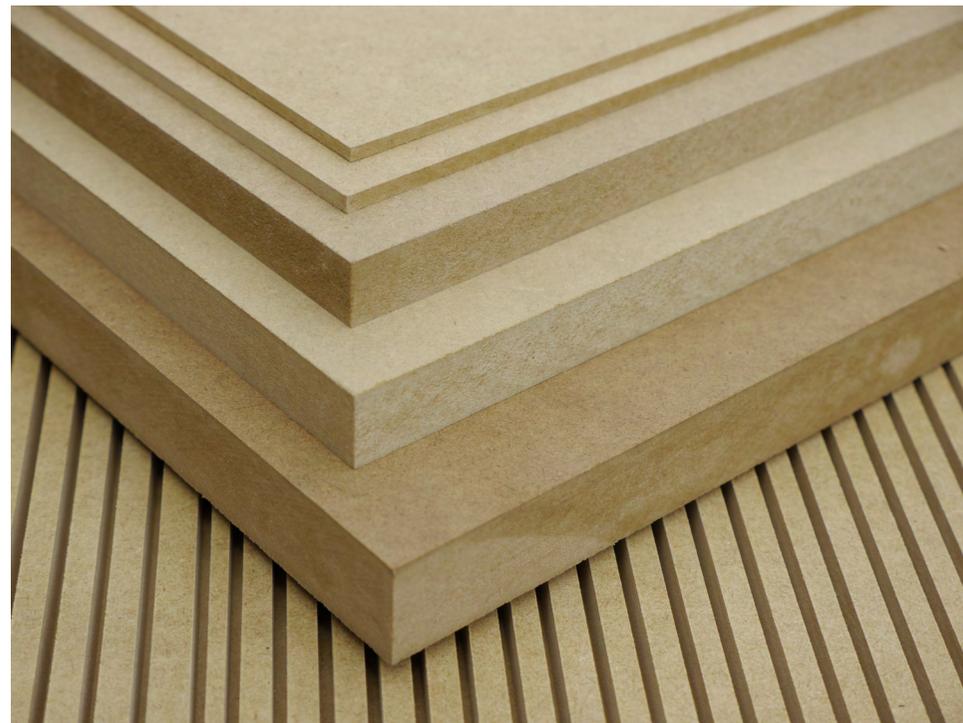
Le panneau Next® est composé de bois issu de forêts locales et de la première résine biosourcée au monde, mise au point par Evertree, et produite à partir de tourteau de colza et de tournesol. Cette résine ne contient aucun formaldéhyde ajouté ni isocyanate, ce qui en fait un produit beaucoup plus sain pour la qualité de l'air intérieur.

Pourquoi est-ce un bon concept ?

Les solutions adhésives à base végétale mises au point par Evertree, renouvelables et disponibles, remplacent les résines chimiques fossiles actuelles, et permettent la fabrication de panneaux aux performances identiques à celles des panneaux standard.

Qui est Panneaux de Corrèze ?

Il s'agit du leader français dans la fabrication de panneaux en MDF, connu pour ses produits de qualité supérieure et sa politique de développement durable.



BUREAU GRAVITY ET PARAVENT EQUINOXE

2021

Quel est le projet ?

Édités par Ospher, et dessinés respectivement par Franck Rodrigue et le Studio la Racine, le bureau *Gravity* et le paravent *Equinoxe* sont des éléments de mobilier modulaires destinés au travail en open-space, réalisés avec un éco-matériau exclusif, le Granispher. Ce projet a été développé dans le cadre du Le FRENCH DESIGN INCUBATEUR 2021.

En quoi est-ce éco-responsable ?

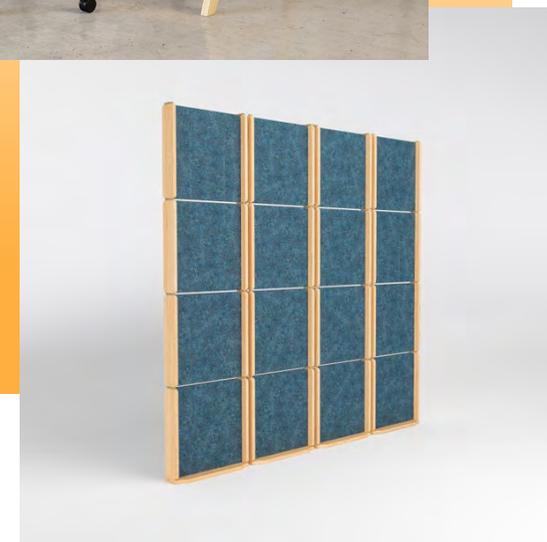
Ces deux créations mettent en œuvre majoritairement un matériau de structure biosourcé, le bois, et pour les surfaces verticales et cloisons acoustiques un éco-matériau innovant, le Granispher, fabriqué à partir de chutes de cuir et de colle biosourcée, ce qui leur donne une empreinte environnementale très faible.

Pourquoi est-ce du bon design ?

Le bureau *Gravity* appartient à la famille des « tables de projet », qui permet à la fois de réunir plusieurs personnes pour travailler en mode projet, et de créer des postes de travail isolés grâce à des séparations acoustiques amovibles. De conception modulaire, le paravent *Equinoxe* est déployable en version accordéon ou droite, et le choix du nombre de modules est libre.

Qui est Ospher ?

Nouvelle marque de Api-Up, Ospher est un éditeur de mobilier qui transforme chutes et rebuts industriels pour créer du mobilier design, rattaché à la sphère de l'économie solidaire.



DESIGNERS

 Bureau Gravity : Franck Rodrigue  Paravent Equinox : Studio La Racine

PROJET

 Bureau Gravity et Paravent Equinox

FABRICANT / ÉDITEUR

 Ospher

PIERREPLUME®

2021

Quel est le projet ?

Conçue par le bureau de design Prémices & Co, *Pierreplume*® désigne une gamme d'éco-matériaux acoustiques à base de textiles recyclés, destinés à des applications dans l'architecture et le design.

En quoi est-ce éco-responsable ?

Tous les matériaux de la gamme sont fabriqués avec des fibres recyclées issues à 70 % d'industries françaises et belges notamment de l'habillement, et sont produits sur le territoire français, au service de projets et aménagements plus respectueux de l'environnement.

Pourquoi est-ce du bon design ?

Déclinés en plusieurs teintes et motifs, les éco-matériaux *Pierreplume*® s'appliquent en revêtement mural dans les espaces intérieurs et sur les surfaces qui exigent des performances acoustiques, et bénéficient d'un service de découpe sur mesure dans une optique de personnalisation des créations.

Qui est Prémices & Co ?

Il s'agit d'une agence de design et d'architecture intérieure spécialiste en économie circulaire, qui privilégie une conception responsable basée sur la valorisation du « déjà là ».

DESIGNER

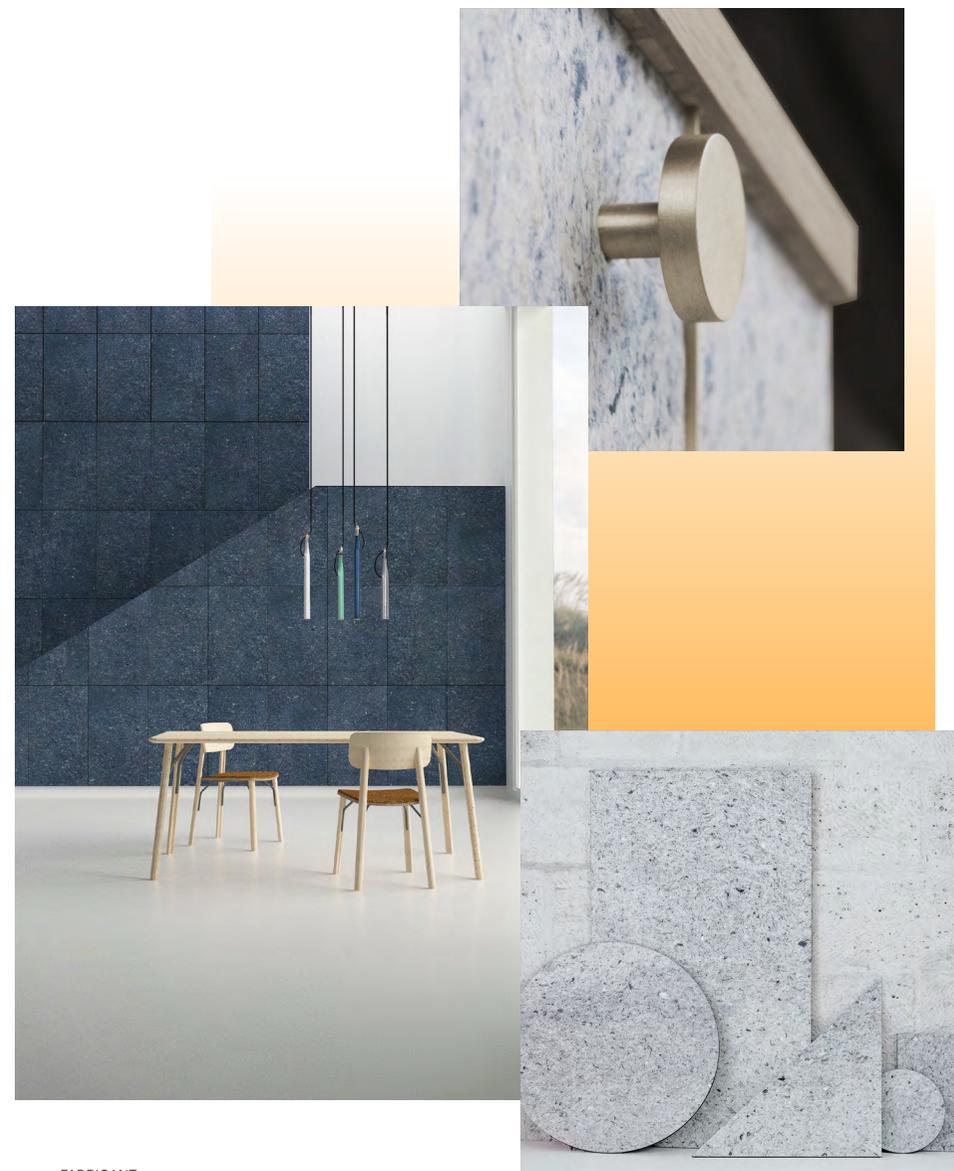
 Premices and co : Camille Chardayre, Amandine Langlois et Jérémie Triaire

PROJET

 Pierreplume®

FABRICANT

 Pierreplume®



TWIST

2021

Quel est le projet ?

Twist est une gamme de mobilier haut de gamme à l'esthétique résolument contemporaine, conçue à partir de chutes en fibres de carbone issues des industries aéronautique et aérospatiale, dessinée par Christophe Guérin et éditée par Utopic Design.

En quoi est-ce éco-responsable ?

Cette collection est le résultat d'un travail vertueux de valorisation : les déchets de carbone sont collectés et traités dans les ateliers de l'éditeur, en circuit court, grâce à un savoir-faire développé en interne, ce qui en fait un produit 100 % made in France.

Pourquoi est-ce du bon design ?

Pour mettre en œuvre les chutes de fibre de carbone, Utopic design fait appel à une entreprise spécialisée dans la découpe au jet d'eau, ce qui permet d'obtenir une grande précision de coupe, sans poussières nocives, une condition sine qua non pour obtenir la grande pureté de lignes des tables et une parfaite exécution.

Qui est Utopic Design ?

Cet éditeur s'attache à réunir designers, experts du produit fini et industriels de premier plan pour créer des objets et mobiliers élégants et numérotés, issus de la valorisation des chutes en fibres de carbone.



DESIGNER

Christophe Guérin

PROJET

Twist

FABRICANT

ReUse Composites Innovation

ÉDITEUR

Utopic Design

THE POLYFLOSS FACTORY

2021

Quel est le projet ?

Co-fondée par le designer Christophe Machet, *The Polyfloss Factory* a mis au point des machines qui transforment les déchets plastiques de petites tailles en les chauffant dans un four rotatif, pour obtenir du Polyfloss, un fil plastique utilisable pour la fabrication de nouveaux objets.

En quoi est-ce éco-responsable ?

Ce procédé permet de valoriser le gisement considérable des petits déchets plastiques - bouteilles, sacs plastiques, emballages... - le plus souvent non biodégradables, qui sont une source très importante de pollution sur terre comme dans les océans, grâce à des machines légères et transportables qui peuvent être installées y compris dans les endroits difficiles d'accès où l'on ne fait pas de recyclage.

Pourquoi est-ce un bon concept ?

En plus d'offrir une large gamme de couleurs, le Polyfloss est un matériau qui permet d'obtenir des objets aux structures et surfaces multiples, à l'image de cet abat-jour qui est lisse à l'extérieur et floconneux à l'intérieur, ce qui ouvre la voie à de nombreuses applications en termes de design.

Qui est Christophe Machet ?

Ce designer se distingue par son implication dans l'exploration des technologies alternatives innovantes, et dans les nouvelles façons d'utiliser les matériaux nobles aussi bien que les déchets.



DESIGNER

Christophe Machet

PROJET

The Polyfloss Factory

FABRICANT

The Polyfloss Factory - Christophe Machet

LES USINES CELLULAIRES DE LA COULEUR

2021

Quel est le projet ?

Co-fondée par la designer Marie-Sarah Adenis, la société Pili a pour activité de développer un procédé de bioproduction des couleurs, en utilisant des micro-organismes.

En quoi est-ce éco-responsable ?

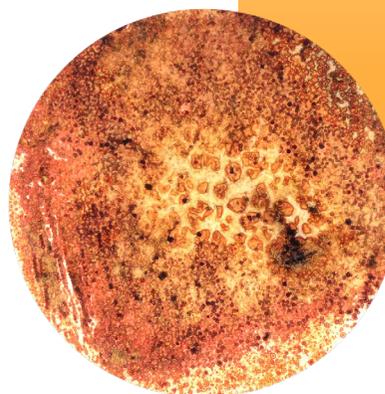
Ce procédé très innovant s'appuie sur la fermentation bactérienne pour fabriquer de façon alternative des couleurs biosourcées, performantes et accessibles, en utilisant une technologie basée sur le vivant.

Pourquoi est-ce un bon concept ?

Il s'agit d'une révolution écologique, puisque les couleurs développées par Pili ont pour vocation de concurrencer et de remplacer les colorants pétrochimiques utilisés dans des secteurs industriels comme le textile, les encres, les peintures ou encore les cosmétiques, avec un effet nocif sur l'environnement.

Qui est Marie-Sarah Adenis ?

Cette double diplômée en design (ENSCI-Les Ateliers) et en biologie (ENS-Ulm) est aussi la directrice artistique de la société de biotechnologie Pili, basée à Toulouse et leader mondial de la production de colorants et de pigments biosourcés.



DESIGNER

 Marie-Sarah Adenis

PROJET

 Les Usines Cellulaires de la Couleur

FABRICANT

 Pili

LUMINAIRE MESH

2019

Quel est le projet ?

Mesh est un luminaire conçu par le designer Dan Yeffet, fabriqué en bois et laiton, avec un abat-jour organique réalisé selon le procédé de production de soie 3D naturelle breveté par la société Sericyne.

En quoi est-ce éco-responsable ?

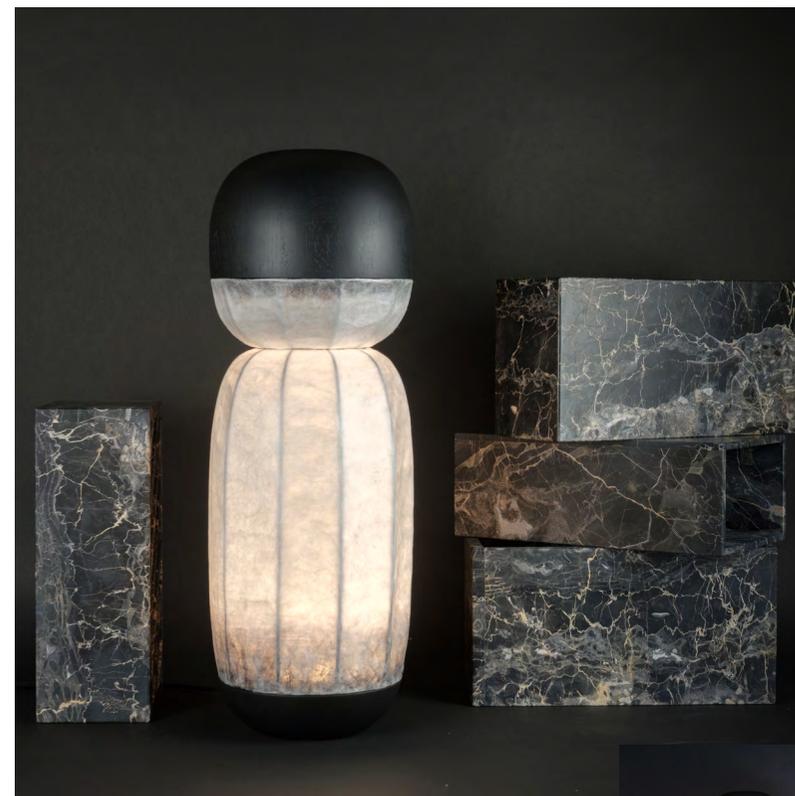
La technique mise au point par Sericyne consiste à déposer délicatement les vers à soie sur des moules, ce qui permet d'obtenir non pas des cocons, mais directement des formes variées en soie 3D naturelle, un procédé issu du vivant, et incompatible avec l'emploi de pesticides ou insecticides.

Pourquoi est-ce du bon design ?

La matière produite, une fois récupérée, est un in-tissé extrêmement résistant et étincelant, qui donne à la lumière des reflets diaphanes et soyeux. La soie Sericyne peut être teintée, brodée, sérigraphiée, gaufrée, ouvrant la voie à de nombreuses applications créatives.

Qui est Sericyne ?

Il s'agit de la première entreprise à réintroduire la sériciculture dans les Cévennes, région historique de cette activité, où elle a déjà formé plus de 15 éleveurs de vers à soie.



DESIGNER

 Dan Yeffet

PROJET

 Luminaire Mesh (I)

FABRICANT / ÉDITEUR

 Sericyne

SLOW DEVORED

Depuis 2018

Quel est le projet ?

Imaginée par l'atelier Sumbiosis, créé par le designer Tony Jouanneau, *Slow Devored* est une pratique alternative située entre science et artisanat textile, qui consiste à utiliser des petits animaux dévoreurs pour obtenir un effet « dévoré » sur des tissus.

En quoi est-ce éco-responsable ?

Ce procédé expérimental entièrement naturel utilise le registre du vivant, et permet d'éviter de détruire chimiquement certaines fibres avec des conséquences nocives pour l'environnement, pour révéler la transparence d'une étoffe, ce qui est le principe du tissu dévoré, dans un mode « slow design ».

Pourquoi est-ce un bon concept ?

Cet ingénieux principe consiste à guider les petits animaux décomposeurs avec une matrice, ce qui permet de réaliser tous les motifs souhaités, avec l'objectif de fabriquer des pièces ennoblies de haute facture, à la fois rares et uniques.

Qui est Sumbiosis ?

L'atelier Sumbiosis est un laboratoire de design qui réunit chercheurs, scientifiques, artisans, pour imaginer les écosystèmes des savoir-faire textiles de demain.



DESIGNER

 Tony Jouanneau

PROJET

 Slow Devored

FABRICANT

 Atelier Sumbiosis

GLOWPOLIS

2019

Quel est le projet ?

La société Glowee a pour activité le développement d'un nouveau système de lumière biologique liquide qui utilise des bactéries marines naturellement bioluminescentes.

En quoi est-ce éco-responsable ?

Ce procédé lumineux totalement inédit, biosourcé et biodégradable, identique à celui utilisé par les lucioles, vers luisants et de nombreux organismes marins, se cultive à l'infini sans prélèvement dans la nature, et permet de réduire l'impact environnemental global, tout en produisant une lumière respectueuse de la biodiversité et des citoyens.

Pourquoi est-ce un bon concept ?

À partir de la matière première lumineuse créée, l'entreprise développe des produits qui permettent de la mettre en application, par exemple en fournissant à une ville une philosophie d'illumination novatrice qui génère un nouvel imaginaire poétique.

Qui est Glowee ?

Il s'agit d'une entreprise innovante fondée par Sandra Rey, qui développe de nouvelles typologies de lumière basées sur la bioluminescence, et qui fabrique ses produits en France.



DESIGNER

 Sandra Rey - Glowee

PROJET

 Glowpolis

FABRICANT

 Glowee

UKU

2021

Quel est le projet ?

L'agence Bold Design et la designer Emmanuelle Roule ont réuni leur savoir-faire et leur créativité, au sein du 8FabLab de Crest dans la Drôme, pour créer la collection d'arts de la table *Uku*, réalisée à partir d'un mélange de terre et de biopolymères mis en œuvre en impression 3D.

En quoi est-ce éco-responsable ?

Ces objets sont fabriqués majoritairement avec un matériau biosourcé, local et abondant, la terre, et ils bénéficient de l'innovation technologique de l'impression 3D qui permet d'imprimer partout en supprimant les émissions carbone du transport, et en utilisant juste la quantité de matériau nécessaire.

Pourquoi est-ce du bon design ?

Les créations de la collection *Uku* sont des objets témoins de la rencontre entre des savoir-faire ancestraux, qui leur donnent une forte présence minérale, et l'impression 3D qui génère des lignes inédites, ce qui en fait des objets hybrides et disruptifs autour de l'usage de l'eau au quotidien.

Qui est Emmanuelle Roule ?

Cette designer est spécialisée dans le travail de l'argile, auquel elle applique des techniques de modelage, en lui donnant une forte dimension architecturale, et en y associant des biopolymères et des matériaux naturels, comme la cire d'abeille, la paille ou la cendre.

Qui est Bold Design ?

Bold est une agence de design pluridisciplinaire créée par William Boujon et Julien Benayoun qui s'inspirent des derniers développements technologiques dont l'impression 3D, des sciences, des arts et d'observations quotidiennes pour imaginer objets et espaces.

DESIGNERS / FABRICANT

 Emmanuelle Roule  Bold Design

PROJET

 Uku



SUSPENSION KAOLIN

2018

Quel est le projet ?

Dessinée par le studio Bold Design, et éditée par la marque Kataba, *Kaolin* est une suspension née de l'alliance des techniques de moulage en plâtre traditionnelles et de la modélisation et de l'impression 3D.

En quoi est-ce éco-responsable ?

Ce luminaire issu de la fabrication additive utilise juste la quantité nécessaire de matériau, il est totalement recyclable et fabriqué à 100 % en France.

Pourquoi est-ce du bon design ?

Le matériau obtenu par ce procédé d'impression 3D présente les propriétés translucides et la délicatesse de la porcelaine, qui peuvent être déclinées par impression 3D dans les formes les plus recherchées. Le luminaire tient son nom de cette argile longtemps ignorée des Européens, le kaolin, qui donne sa blancheur à la porcelaine.

Qui est Kataba ?

Cette maison d'édition, qui appartient à l'économie sociale et solidaire, s'engage à créer une gamme de mobilier et luminaires respectueuse de la terre et des hommes.



DESIGNER

 Bold Design

PROJET

 Kaolin

ÉDITEUR

 Kataba

TABLE CORAIL

2021

Quel est le projet ?

Mis au point par Roche-Bobois, le pied de table *Corail* est le premier objet de ce type que le consommateur peut lui-même configurer en ligne, en générant un code qui permet sa fabrication en impression 3D de béton.

En quoi est-ce éco-responsable ?

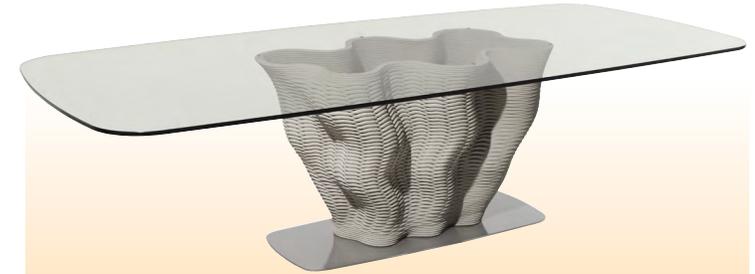
Ce procédé va permettre d'envoyer un fichier numérique partout dans le monde, pour faire fabriquer localement le produit à proximité de son destinataire, grâce à une imprimante 3D, ce qui économise le coût carbone lié au transport d'un meuble volumineux.

Pourquoi est-ce du bon design ?

La table *Corail* révolutionne le processus d'édition, puisque le consommateur devient le co-concepteur du produit : l'infinie souplesse de l'impression 3D lui permet de choisir lui-même la forme de sa table, ses dimensions, l'effet de surface comme par exemple le tressage, avec à la clé un produit à fort impact visuel, aux lignes organiques, qui a la densité du minéral, et va très loin dans la personnalisation.

Qui est Roche-Bobois ?

Digne représentant de l'art de vivre à la française dans le monde, cet éditeur de prestige mène une politique active d'éco-conception, qui se traduit notamment par un outil d'évaluation et d'optimisation de l'impact de ses créations sur l'environnement, Eco8, mis au point avec le FCBA.



DESIGNERS

 Antoine Fritsch & Vivien Durisotti

PROJET

 Table Corail

FABRICANT

 Roche Bobois

CHAISE TAMU

2019

Quel est le projet ?

Tamu est un concept-chaise – à la manière d'un concept-car – très avant-gardiste, né de l'impression en 3D d'un fichier optimisé par un logiciel d'intelligence artificielle de Dassault Systèmes, à partir des données rentrées par l'équipe projet sous la houlette du designer Patrick Jouin.

En quoi est-ce éco-responsable ?

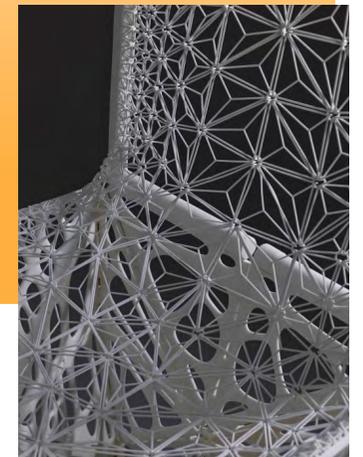
Le logiciel apporte par le calcul une optimisation de la conception et de la quantité de matériau nécessaire en fonction des performances demandées au produit, à laquelle s'ajoutent toutes les vertus de l'impression 3D : la possibilité d'imprimer localement avec une fabrication qui ne génère pas de chutes.

Pourquoi est-ce du bon design ?

Le fichier généré par l'intelligence artificielle offre une infinité de combinaisons possibles, et peut être modifié à l'infini, sans passer par l'étape longue et coûteuse du prototypage physique, pour fabriquer des objets aux lignes très disruptives, avec l'étonnante beauté d'un théorème mathématique.

Qui est Dassault Systèmes ?

Il s'agit d'une société d'ingénierie française qui possède l'une des meilleures expertises dans les logiciels de design génératif, ressources qu'elle met à disposition des designers à travers sa plateforme collaborative 3D Expérience.



DESIGNER

Patrick Jouin

PROJET

Chaise Tamu

FABRICANT

Dassault Systèmes

PROCESS INNOVANTS

MATÉRIAUTHÈQUES : LES ABÉCÉDAIRES DE L'ÉCO-CONCEPTION ET DE L'INNOVATION

Si l'éco-conception est un nouveau langage, alors les matériauthèques en sont les abécédaires. Designers et concepteurs peuvent y dénicher des matériaux et procédés alternatifs, vertueux et auxquels la recherche donne des fonctionnalités innovantes, pour les assembler dans leurs produits comme les lettres assemblées forment des mots, et les mots des phrases. De même qu'on peut flâner dans les rayons d'une bibliothèque pour tomber sur le livre qui bousculera notre vision du monde, de même les matériauthèques sont les lieux d'inspiration de l'éco-design d'aujourd'hui.

AMAT : ÊTRE ÉVÉNEMENTIEL ET ÉCO-RESPONSABLE



Comment réduire l'impact environnemental du secteur événementiel ? Par définition, les expositions, festivals, salons, ou grandes compétitions sportives consomment une grande quantité de matériaux pour un temps limité, dont il faut aujourd'hui penser l'empreinte carbone et le réemploi. C'est la mission que s'est assignée AMAT, la « matériauthèque éco-responsable de l'événement », qui met à la disposition de ce secteur une plateforme où ses adhérents peuvent obtenir des informations techniques et environnementales sur des matériaux, déclarées par les fabricants et distributeurs et placés sous leur responsabilité. Ces matériaux sont classés en 5 grands groupes constitutifs d'un espace événementiel : les revêtements de sols, les parois et plafonds, l'éclairage et le Bâtiment, la signalétique et les décors et accessoires. La matériauthèque indique aussi leur potentiel de réemploi, s'ils ont une seule vie, une réutilisation limitée (2 à 3 vies possibles), voire des vies multiples (4 vies et au-delà).

MATÉRIO', LA CURIOSITÉ EST UN JOLI DÉFAUT !



Ne rien s'interdire, examiner toutes les hypothèses... Tel est le credo de MatériO', une plateforme internet qui réunit plus de 9000 fiches de matériaux extra-ordinaires, et référence plus de 5000 industriels, nés de sa mission de veille mondiale sur toutes les innovations matières de tous ordres, et en toute indépendance ! Pour conserver une entière liberté, cette matériauthèque est financée exclusivement par les abonnements de ses utilisateurs. Elle propose une base de données en ligne, ergonomique, alimentée en permanence au fil de l'innovation, où les matériaux sont classés par grandes familles, afin de faciliter les recherches. MatériO' propose aussi, dans sa rubrique « blabla », des actualités foisonnantes, projets, échos de R & D, coups de cœur et coups de gueule, ainsi que des showrooms à Paris, Genève, Prague et Séoul, pour venir voir et toucher les échantillons, présentés comme les « cavernes d'Ali Baba » des designers.

INNOVATHÈQUE : NON-INNOVANTS S'ABSTENIR !



Véritable « incubateur d'innovation », l'Innovathèque est implantée au siège social du FCBA, à la Cité Descartes de Champs-sur-Marne, et bénéficie de la caution scientifique de ce Centre technologique de la filière bois-ameublement. Cet espace de 250 m², qui reçoit les designers et architectes sur rendez-vous, rassemble des milliers d'échantillons de matériaux innovants classés par familles, les Agrossources (bois et fibres végétales), les Plastiques (thermoplastiques et bioplastiques), les Composites, les Verres, les Métaux, les Céramiques, les Pierres et béton, les Papiers et cartons, les Cuirs et matières animales... sans oublier les procédés de fabrication et les systèmes (acoustiques, isolants, chauffants, etc.). Toutes les informations techniques relatives à ces innovations sont disponibles sur la base de données en ligne, équipée d'un moteur de recherche, et accessibles aux professionnels du design sur abonnement. Cette plateforme offre pour chaque matériau une expertise concernant le degré d'innovation, la solution technique apportée, et le transfert technologique possible.

CRÉDITS PHOTOS

COUVERTURE

CIVE EN VERRE MARIN GLAZ - LUCILE VIAUD @GERMAIN HERRIAU

INTRODUCTION P.5-7-8

- 1 COQUILLES MARINES @CLINT PATTERSON-UNSPLASH
- 2 VICTORIA LIÈVRE - REPULP @REPULP DESIGN
- 3 ALGUES @DARION QUEEN-UNSPLASH
- 4 DRÊCHE @INSTEAD MOBILIER
- 5 LAMPE CITRUS PARADISI @REPULP DESIGN
- 6 PEAU D'AGRUMES @REPULP DESIGN
- 7 CHAISE ALGA@SAMUEL TOMATIS
- 8 VERRE MARIN GLAZ - LUCILE VIAUD @GERMAIN HERRIAU
- 9 SECONDE PEAU @BAPTISTE COTTEN
- 10 GLOWZEN - BIOLUMINESCENCE @GLOWEE
- 11 THE POLYFLOSS FACTORY@GEOFFROY BUTHEY-EMMANUEL VION DURY
- 12 BIO COLORANT ORANGÉ - PILI @MARIE-SARAH ADENIS
- 13 ATELIER SUMBIOUSIS - TONY JOUANNEAU @VÉRONIQUE HUYGHE
- 14 TAMU - PATRICK JOUIN - DASSAULT SYSTEMES @THOMAS DUVAL
- 15 CORAIL - ROCHE BOBOIS @ROCHE BOBOIS
- 16 SUSPENSION KAOLIN - BOLD DESIGN - KATABA @KATABA-MAYA ART
- 17 IMPRIMANTE 3D @ZMORPH-UNSPLASH
- 18 UKU - BOLD DESIGN - EMMANUELLE ROULE @EMMANUELLE ROULE

SOMMAIRE

ALGUES @DARION QUEEN-UNSPLASH

CONCEPTION ET ÉDITION

Le FRENCH DESIGN by VIA
120 avenue Ledru Rollin
75011 Paris, France
Tel : 00 33 1 44 68 18 00

[Lefrenchdesign.org](https://www.lefrenchdesign.org)
[@lefrenchdesign](https://www.instagram.com/lefrenchdesign)



Recensement des projets: Nathalie Tinland, Carolina Tinoco, Ana Khan

Pilotage et coordination des Cahiers: Nathalie Tinland

Rédaction: François Salanne

Création graphique: Cécile Maingot, cecil-studio.com

© JANVIER 2022

Ce cahier de tendances contient des éléments graphiques, visuels et textuels, des illustrations (les «Éléments»), tous protégés par le droit d'auteur, le droit à l'image, le droit des modèles ou le droit des marques, dont les titulaires ou propriétaires sont soit Le FRENCH DESIGN by VIA, soit des tiers. L'absence de mention du titulaire ou de l'auteur ne peut en aucun cas être considérée comme rendant l'Élément libre de droit. Les droits d'exploitation, de représentation et de reproduction des Éléments de ce cahier de tendances demeurent détenus par Le FRENCH DESIGN by VIA ou par les titulaires de droits tels que spécifiés. Toute reproduction, copie, imitation, publication, communication, commercialisation, usage à des fins commerciales, de l'un ou plusieurs des Éléments et sur quelque support que ce soit, partiellement ou intégralement, ne peut être faite sans l'autorisation préalable et écrite des titulaires des droits.

