



12^e édition

6 Avril
- 31 juillet
2022

Biennale
Internationale
Design
Saint-Étienne

BiFUR- CATIONS

CHOISIR L'ESSENTIEL

biennale-design.com

Dossier Pédagogique

Cité
du
design
◀

SAINT-ÉTIENNE
la métropole

SEM

Saint-Étienne
ville créative design

Loire
LE DÉPARTEMENT

La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

PRÉFET
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES
Liberté
Égalité
Fraternité

FRANCE 22

unesco
Membres du
Réseau des Villes créatives

Le design c'est...

L'origine du mot design (prononcer dizaïn) vient du latin designare et signifie marquer d'un signe distinctif. Le design est né avec la révolution industrielle. Cette histoire commence en Angleterre. Lors de l'exposition universelle de Londres en 1951, Michael Thonet présente la chaise n°14 adaptée à la production industrielle standardisée. Composée de 6 éléments assemblés entre eux, elle devient un produit de grande consommation vendu en kit. On parle d'invention au XIX^e siècle, d'innovation au XX^e siècle et enfin de design au XXI^e siècle. L'objectif reste le même : donner forme à une idée qui répond à un besoin.



Chaise n°14 de Thonet © domaine public

C'est pour faire de beaux objets ?

Aujourd'hui, le design s'applique à beaucoup de domaines de la vie quotidienne. On parle de design industriel, design produit, design de service, design graphique, design numérique, design critique. On dit «c'est design», mais le design n'est pas un style qui évoquerait une tendance contemporaine, un univers de formes originales ou excentriques, etc. Le design ne se limite pas à la forme et à l'esthétisme des objets. C'est un métier, une activité qui sont nés avec l'industrie et évoluent en même temps qu'elle.

Consulter la plateforme designmap pour en savoir plus sur les métiers du design
http://www.designmap.fr/information_design/rubrique/21/Les-metiers-du-design.html

«Don't get bored while you dress up» lafameuseparis.com

Une citation de la marque La Fameuse qui signifie «Ne t'ennuie pas en t'habillant».
À voir dans l'exposition *Dépliages*,
Cité du design, jusqu'au 31 juillet 2022



Streetwear et maille
upcycling par
La Fameuse, Brice Nsiala,
Lorna Auriol Ndobu et
Adel Hamani © Justin
Chiron-La Fameuse

Et bifurquer, c'est faire du design ?

Ce thème est né d'un désir répandu chez les designers de «changer de société», de «réorienter le futur». La crise historique, sans précédent, du COVID-19 a précipité cette prise de conscience collective : le 17 mars 2020, la France a bifurqué radicalement. En un temps record, le déroulé de nos vies a changé, nous amenant à notre tour à expérimenter le ralentissement généralisé. L'expérience du confinement vécue mondialement, en même temps, est devenue exceptionnelle et bouleversante. Face à l'ampleur des enjeux climatiques et sociaux, la Biennale 2022 sur le thème des Bifurcations est résolument tournée vers l'action. Et cet engagement sera collectif. Si chacun et chacune d'entre nous est appelé.e à modifier ses pratiques quotidiennes (alimentation, recyclage, réduction des emballages plastiques et des déchets, etc.), les changements attendus supposent aussi de faire évoluer les modes de consommation et de production. Comment le design peut-il contribuer au sein de nos sociétés à accompagner des bifurcations, volontaires ou imposées, radicales ou modestes, toujours imprévisibles et discontinues ?

«Né avec la révolution industrielle, le design a cherché, dès ses débuts, à s'émanciper du capitalisme pour améliorer la vie et le confort de tous. Et n'a cessé, jusqu'à aujourd'hui, d'encourager les modes alternatifs de pensée et de consommation.»

Alexandre Midal
Télérama Hors-série, février 2021

Quelques repères chronologiques

Pour les classes de primaire et du collège

Vous pouvez télécharger le Petit Journal du design pour en savoir plus:

https://www.citedudesign.com/articles/1131/20-11-23-le_petit_journal_du_design_-_Politique_Fiction_-_Mai_2012.pdf

Pour les lycées

Cette frise chronologique, proposée dans le cadre de l'exposition *Histoire des formes de demain* du 11 juillet 2013 au 16 mars 2014, retrace l'histoire du design de la révolution industrielle à nos jours.

<https://www.citedudesign.com/articles/1176/20-12-03-ChronologieDesigndoc.pdf>

Pour les enseignants

Chronique d'Alain Rey à propos du design:
<http://sitecon.free.fr/reynet/reynet.htm>

Le design, c'est fait pour discuter comme le disait Ettore Sottsass, le célèbre designer italien.

Dans ce podcast indépendant, vous découvrirez des parcours, des réflexions, des engagements et des débats sur le design d'hier, aujourd'hui et de demain.

<https://www.biennale-design.com/saintetienne/2019/fr/home/?article=le-design-secoule-1641>

Le lieu

L'ancienne Manufacture nationale d'armes transformée en Cité du design. Depuis son ouverture en octobre 2009, l'EPCC Cité du design, École supérieure d'art et design: Saint Étienne (Esadse, 350 élèves) est **une plateforme d'enseignement supérieur, de recherche, de développement économique et de valorisation autour du design et de l'art.**

Le projet architectural de la Cité du design (environ 16 000 m²) a été confié aux architectes Finn Geipel et Giulia Andie, Agence LIN.

Trois bâtiments réhabilités cohabitent avec deux réalisations contemporaines, dont la Platine qui accueille notamment **un auditorium, deux salles d'exposition** (1200 m² et 800 m²), **une médiathèque, une boutique.** La Tour Observatoire complète cet ensemble et s'élève à 32 mètres pour offrir un panorama unique à 360° sur la ville et ses collines. Cette structure métallique a été le premier élément édifié sur le site de la Cité du design, comme un signal annonçant la transformation du site.

La Platine, seul bâtiment nouveau, tient son nom d'**un ensemble mécanique qui assure la percussion d'une arme à feu.** Son enveloppe, telle une peau, réagit aux changements climatiques et atmosphériques. Conçue comme un espace continu et tourné vers l'extérieur, la Platine stimule l'interaction avec les activités et les habitants du quartier Carnot. Ancienne usine de production d'armes de guerre à partir de 1866, ce site, alors fermé au public, se réduisait à quelques éléments visibles depuis «la grand'rue»: la grille, le bâtiment de l'Horloge, les deux jardins de chaque côté de la place d'Armes.

Lieu symbolique de l'histoire industrielle de Saint-Étienne, ce grand site de production est **très représentatif de l'architecture rationnelle du XIX^e siècle.** Derrière le bâtiment de l'horloge qui marque la frontière entre la partie administrative et la partie industrielle, s'étendent les anciens ateliers «les H»: vastes halles en forme de double H où se trouvaient autrefois les chaînes de production. L'entrée de l'usine est marquée par la grille napoléonienne de 78 m de long, rehaussée par deux aiglons impériaux.

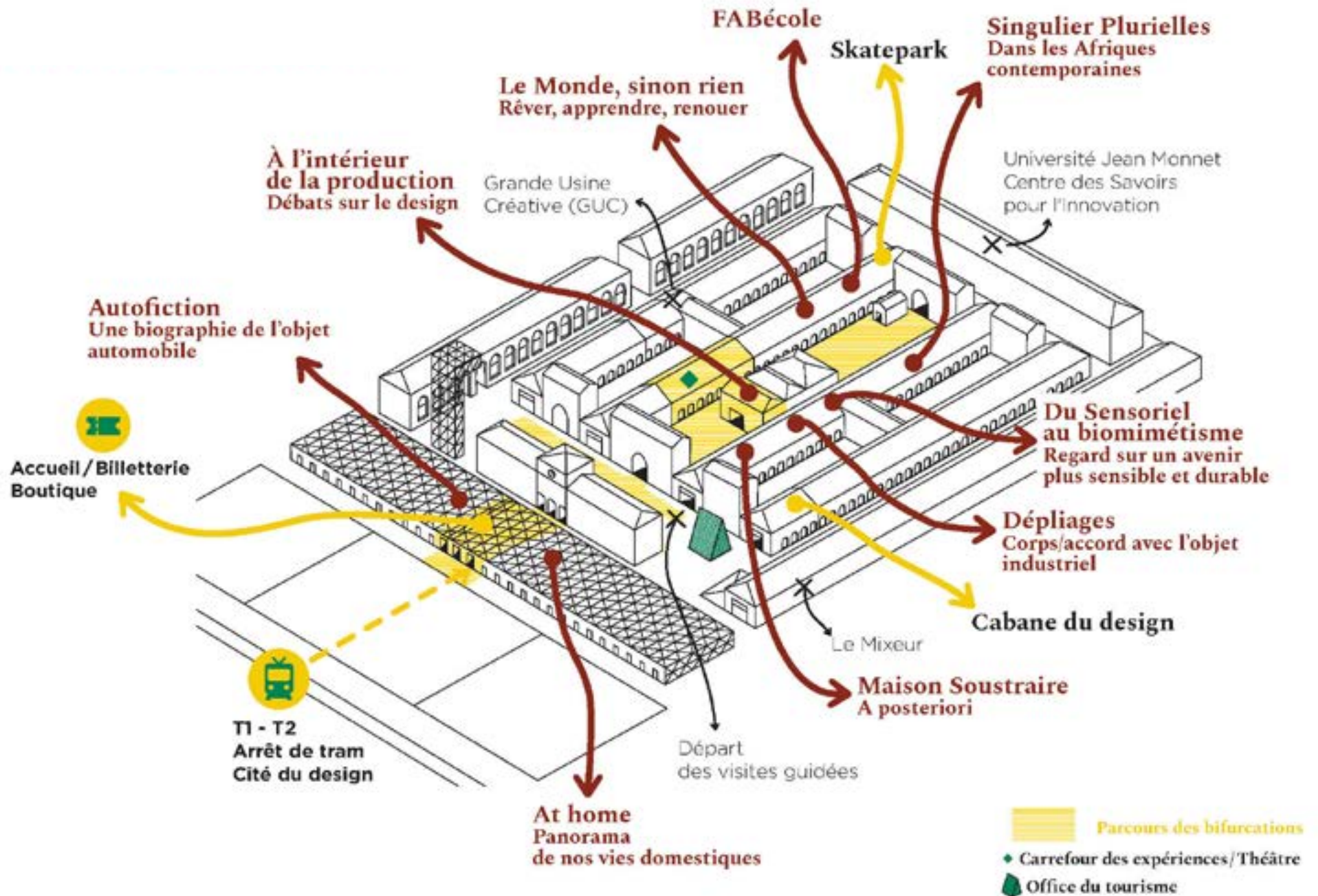


Cité du design ©Association ARCO, juin 2005



Cité du design-2016 © Charlotte Pierot

Plan de la Biennale du design



Le Parcours des bifurcations

Un lieu d'animations, de pédagogie et d'expériences est en accès libre et gratuit. Vivant et joyeux, il invite les visiteurs à une balade immersive et leur permet de comprendre les enjeux des bifurcations. Tout au long du parcours, les visiteurs sont incités à prendre leur temps, découvrir, se restaurer ou profiter du skatepark indoor, mais aussi à revenir pour suivre une programmation d'événements.

L'identité du Parcours des bifurcations

Retrouvez toute la programmation gratuite du Parcours des bifurcations sur :

<https://www.biennale-design.com/saint-etienne/2022/fr/agenda>



Skate Park Biennale 2022 © F.Roure



Projet Fouta Bougou Diallo Design, 2020
© Nelly Grange



Esquisse préparatoire de la scénographie, Parcours des bifurcations pour la Biennale Internationale Design Saint Etienne 2021, © Agence JDS

La thématique de la 12^e Biennale Internationale Design Saint-Étienne

Bifurcations, choisir l'essentiel
6 avril - 31 juillet 2022

Design et bifurcations

L'enjeu de cette biennale est d'interroger le couple design/ bifurcations :
Que fait-il déjà ? Que peut-il faire de plus ?
Que peut-il faire autrement ?
Les expositions tenteront d'y répondre dans les domaines de l'automobile, de l'habitat, de l'éducation, du sport et de l'industrie ... avec un continent invité à nous montrer ses meilleures expérimentations : l'Afrique.

Pour l'occasion, Olivier Peyricot, commissaire de l'exposition *Autofiction*, a répondu à nos questions.

Quels liens entre le design et les bifurcations ?

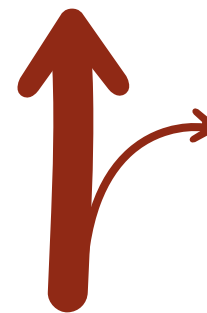
Les designers disent souvent qu'il faut changer de direction et pour ça ils proposent des objets et des services parfois surprenants. Nous les avons pris au mot et nous avons décidé de montrer pourquoi et comment on bifurque.

Alors comment on bifurque ?

Les bifurcations peuvent être subies ou choisies. Une catastrophe naturelle comme une inondation, modifie la vie quotidienne sans qu'on l'ait souhaitée. Parfois on décide de bifurquer soi-même, par exemple, en devenant végétarien. On peut bifurquer seul ou à plusieurs mais ce n'est pas la même chose.

Comment fais-tu pour changer tes habitudes ?

J'aimerais pouvoir moins consommer de déplacement, de nourriture, d'objets... et pour ça j'essaie tous les jours de ralentir mon mode de vie. Mais c'est compliqué et c'est pour ça que la Biennale t'invite à discuter de « comment faire » avec les designers et les autres visiteurs.



Cette flèche montre que parfois, certains bifurquent avant les autres, en petit groupe. Par exemple, des gens utilisent depuis longtemps le vélo plutôt que la voiture pour aller travailler.



Cette flèche montre qu'une société entière bifurque pendant que des petits groupes continuent de vivre de la même façon. Par exemple, la grande majorité des gens utilisent internet mais encore beaucoup de personnes âgées en sont exclues. Il est important de ne pas les oublier.

L'Afrique, continent au cœur des enjeux écologiques et politiques contemporains, est l'invité d'honneur de cette édition

La Biennale invite cette année le public à découvrir un continent de création : l'Afrique, en posant un regard curieux à partir de cette affirmation de Felwine Sarr : « Les villes africaines ne sont pas le passé des villes occidentales et les villes occidentales ne sont pas le futur des villes africaines ». Après la Corée en 2015, Détroit en 2017, la Chine en 2019, la Biennale renoue avec ses premières rencontres internationales des Biennales de 2000-2002 lorsque le design africain émergeait pour la première fois en France. 2022 sera l'année du design des villes et campagnes africaines à Saint-Étienne, sources de réflexion et d'inspiration.

**Franck Houndégla, commissaire
de l'exposition *Singulier Plurielles***

« Le titre *Singulier Plurielles* évoque la dynamique qui existe entre le projet dans sa singularité et l'ensemble qu'il forme avec une pluralité de projets qui portent des valeurs communes. C'est aussi une évocation de la diversité et de la pluralité des territoires africains. »

« Tous ces objets montrent des usages hybrides et novateurs (...). L'ensemble de ces projets sont généralement tournés vers le développement humain et l'amélioration du cadre de vie du plus grand nombre. Ils associent souvent des pratiques anciennes et des techniques contemporaines. »

Commissaire de l'exposition *Singulier Plurielles*



Franck Houndégla © F. Roure

La Biennale Internationale Design Saint-Étienne

Démocratiser le design ! En 1998, l'École régionale des beaux-arts de Saint-Étienne organise la première Biennale Internationale Design Saint-Étienne qui allait devenir le plus éclectique des événements sur le design en France. Fortement ancrée sur son territoire, la Biennale se concentre sur les grands enjeux et défis de notre société. Innovante, ouverte à tous et résolument tournée vers la prospective et la recherche par le design, elle invite le public à s'approcher au plus près de la création. Depuis 2006, les Biennales sont produites et gérées par la Cité du design avec le soutien de ses partenaires publics ou privés.

Retrouver le portail des précédentes éditions : 1998-2019

<https://www.citedudesign.com/fr/biennale/>

Retrouver les expositions de l'Esadse dans la Biennale :

2013-2019

<https://www.esadse.fr/fr/l-ecole/041016-liste-desexpos-biennale-de-l-esadse>

L'École d'art et design dans la Biennale Internationale

Des arts industriels au design

Fondée en 1803, l'École supérieure d'art et design de Saint-Étienne (Esadse) est depuis son origine étroitement liée à l'essor industriel et au développement économique. En 1990, l'école développe un département design. En 1998, elle crée la Biennale Internationale Design Saint-Étienne. Cette dynamique d'innovation en lien avec le monde contemporain se poursuit aujourd'hui au sein de l'Établissement Public de Coopération culturelle (EPCC) réunissant l'école et la Cité du design.

La médiation culturelle au cœur de la Biennale Internationale Design Saint Étienne 2022

Les médiateurs culturels sont majoritairement des étudiants issus de l'Esadse. Leur formation et leur proximité avec le design et l'art sont un véritable atout pour expliquer et faire comprendre cette discipline à tous les publics. Forts de leurs expériences, riches et variées, de leurs parcours en design, nos étudiants-médiateurs sont vos interlocuteurs le temps d'une visite guidée ou d'un atelier. Soucieux de partager et décrypter les méthodes et le travail des designers, ils accompagnent les groupes d'enfants, d'adolescents et d'adultes dans la découverte des différents champs du design et des expositions.

FABécole : l'exposition de l'Esadse

FABécole est le fruit d'un croisement entre les savoir-faire des entreprises de la région Auvergne-Rhône-Alpes, la matériauthèque de la Cité du design-Esadse et la créativité des étudiants de 3e année en design objet, de l'École supérieure d'art et design de Saint-Étienne (Esadse). Une exposition présentée à la Biennale à découvrir sur le site de la Cité du Design.

La pédagogie au sein des écoles d'arts et design Exposition *Le Monde, sinon rien*

L'exposition *Le Monde, sinon rien* est un véritable appareil d'expérimentation qui s'offre à la participation du public. La scénographie invite à se projeter dans les domaines d'aventure que sont les écoles, espaces d'expériences, métaphores de la vie vécue et de la vie à inventer. Nous parlons d'une période où l'on apprend en même temps que l'on découvre.



Alexis Guidet,
Form follows nature
(assemblages d'une grille
avec un plant de haricot),
DNSEP 2020 option
design, mention objet
ESADSE
© Sandrine Binoux

L'exposition *Le Monde, sinon rien* prend également forme dans le site web éponyme :

<https://www.lemondésinonrien.fr/carte>

La recherche en design s'expose

Exposition *À l'intérieur de la production*

À l'intérieur de la production est une exposition d'un nouveau genre. En accès libre, elle est conçue pour accueillir des débats, faciliter l'expression des points de vue, les conversations et leur mise en forme sur la production croissante d'objets.

Les expositions

La Biennale du design propose des expositions qui explorent les bifurcations selon différentes typologies :

Autofiction une biographique de l'automobile, **At home** une exposition muséale, **Dépliages** une exposition pédagogique, **Singulier Plurielles** une exposition panoramique, **Maison soustraire** une exposition archéologique ou anthropologique, **Du sensoriel au biomimétisme** une exposition expérientielle.

Autofiction

Une biographie de l'objet automobile

Commissariat: Anne Chaniolleau et Olivier Peyricot

Autofiction est une exposition de 860m² utilisant un objet emblématique de la culture industrielle, la voiture. Le nombre d'automobiles sur la Terre a dépassé les 1,2 milliard en 2022.

Le design automobile est en mutation.

Entre le véhicule économe et le véhicule autonome, entre la fin radicale du véhicule personnel et les multiples nouvelles formes de mobilité collective : que choisir ? Quels sont les impacts sociaux, politiques, techniques et environnementaux de chacun de ces choix ?



106 intérieur Jeans, exposition *Viandes foraines*, association Sextant, + Friche Belle de Mai, Marseille, 2017 © jcLett

At home

Panorama de nos vies domestiques

Commissariat: Penny Sparke, Jana Scholze, Catharine Rossi

At home est une exposition de 800m². La pandémie de Covid-19 provoque le confinement de milliards d'individus, dans le monde entier, pendant de longues périodes. Dans ce contexte, en plus de leurs rôles historiques de refuges et de lieux de soin, les espaces domestiques deviennent des écoles, des gymnases, des restaurants, des cinémas, des bureaux, et des espaces de travail... Si la crise sanitaire n'est pas le sujet de l'exposition, *At home* permet aux visiteurs de réfléchir au sens de « se loger » autrefois, aujourd'hui, dans un avenir post-Covid, et à la manière dont les architectes et designers y travaillent.



Maggie's au Royal Marsden par Ab Rogers Design © John Short

Dépliages

Corps/Accords avec l'objet industriel

Commissariat: Florian Traullé

Dépliages est une exposition de 400 m². Elle propose une sélection d'objets, de vêtements et d'accessoires récemment produits par 35 entreprises et créateurs français : hydrater, habiller, bouger et soigner.



WEEKEND 27, VTAE à capacité augmentée, 2021 © Collab Moustache x Picture, design Manu et Greg

Singulier Plurielles Dans les Afriques contemporaines

Commissariat: Franck Houndégla

Singulier Plurielles exposition de 800 m², invite à découvrir et apprendre des pratiques de design déployées dans des villes et campagnes de l'Afrique contemporaine, un continent au cœur d'enjeux écologiques et politiques.



I AM ISIGO, fondatrice Bubu Ogisi, GREEN WATER, BLUE FOREST © Nuits Balnéaires pour I AM ISIGO

Maison soustraire A posteriori

Commissariat: Mathilde Pellé

Maison soustraire est une exposition de 150 m² directement issue du projet de recherche éponyme qu'a mené la designer Mathilde Pellé.

Ajouter, retirer ou soustraire. Mathilde Pellé a invité le grand public à une expérience de soustraction face aux nécessités de réaménagements de nos quotidiens et de leurs matérialités: 8 semaines pour retirer 2/3 de la matière des 112 objets d'un habitat. L'exposition partage les méthodes, résultats et développements interdisciplinaires du projet. Beaucoup plus de moins!



Lit, expérimentation *Maison Soustraire*, 2021 © Mathilde Pellé

Du sensoriel au biomimétisme Regard sur un avenir plus sensible et durable

Commissariat: Co-production Cité du design, Centrale Lyon ENISE (Enise), Centre d'études et d'expertise en biomimétisme (Ceebios), Agence Big Bang Project

Du sensoriel au biomimétisme explore le vivant sous une forme sensible, en réponse à la crise écologique et sociétale que nous traversons. Ce voyage autour des matériaux, des processus, du sensoriel et de méthodologies basées sur le vivant invite à modifier notre regard pour la construction d'un avenir plus sensible, complémentaire et surtout durable.



Mogu, radical by nature, acoustic mycelium panels © MOGU

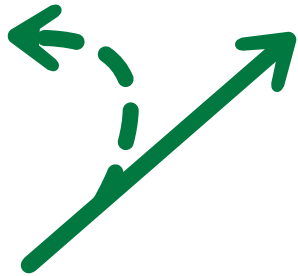
Fiches pédagogiques

À l'usage des enseignants et des animateurs.

Ces fiches vous proposent des pistes de travail à partir d'une sélection de projets et de thèmes présents dans les expositions de la Biennale. Elles sont classées par niveaux de difficultés croissants :

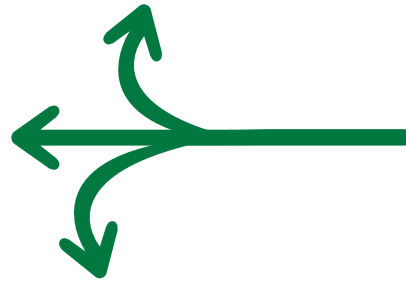
1- Les contemplateurs :

Encore timides, pas totalement prêts à bifurquer.



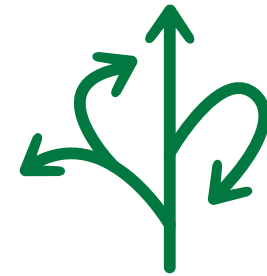
2- Les préparateurs :

Décidés à sauter le pas.



3- Les actionneurs :

Engagés dans les bifurcations, quand les changements deviennent des habitudes.



Transports

Penser la mobilité: de sa conception à son utilisation

Les contemplateurs



Dans l'exposition **Autofiction**

DS volante de Stellantis



Stellantis DS © PSA

Voiture APLQLH («Auto Plus Légère Que L'Homme») de Olivier Peyricot



APLQLH © O. Peyricot

Dans l'exposition **Dépliage**

Vélo FIXIE LHENRY de IN'BÔ



Vélo FIXIE LHENRY, In'Bô, 2015, © In'Bô

Running shoe INDEX-01 de Salomon



Concept Shoe Recycling, chaussure de course recyclée en chaussure de ski, 2019
© SALOMON S.A.S.

Pistes de travail

À partir des projets DS volante et Voiture APLQLH:
1. Décrire leurs caractéristiques (formes, fonctions, tailles, usages, couleurs, matériaux...).
Ces véhicules ont-ils les mêmes objectifs (sculpture vs. potentielle utilisation urbaine future)?
2. Imaginer votre propre voiture APLQLH sous une autre forme: par exemple l'Auto Plus Petite Que L'Homme.

À partir des projets Vélo FIXIE LHENRY et Running shoe INDEX-01:
1. Quels sont les matériaux utilisés pour la fabrication de ces objets?
En quoi ces projets sont-ils innovants/bifurquants?
2. Imaginer un vélo à l'aide de matériaux de récupération et/ou naturels (emballages, cartons, bouteilles d'eau, bouchons, etc.).



Dans l'exposition *Autofiction*

Wing over de Maxime Lamarche



Wing Over, Maxime Lamarche, *Autofiction* Biennale 2022 © F. Roure

Wing over de Maxime Lamarche



Wing Over, Maxime Lamarche, *Autofiction* Biennale 2022 © F. Roure

Grève FIAT «Nous voulons tout» de Laurent Fetis



Grève FIAT, Laurent Fetis © Cité du design

La Ford T sur la chaîne de montage, vers 1916



Chaîne Ford T, Henri Ford collection © Cité du design

Pistes de travail

À partir du projet *Wing Over*:

Le tronçon de montagnes russes surplombé d'un héron naturalisé symbolise un type de parcs d'attractions tombés en désuétude.

Pourquoi introduit-il l'exposition ?

Quels liens peuvent être fait, avec la naissance de ce type de divertissement et de l'automobile (vitesse, accélération, sensation, émotion, confort, infrastructures...)?

À partir du projet *La Ford T* sur la chaîne de montage : quels liens peuvent être fait, entre le fordisme et le design (production en série)?

Quelle révolution symbolise cette voiture ?

À partir des projets *La Ford T* sur la chaîne de montage et *Grève Fiat «Nous voulons tout»* :

1. À quelle époque sont rattachés ces projets ?

Quels sujets abordent-ils ? Quelles dynamiques sociales et sociétales font-ils naître ?

Comment se positionne l'objet automobile dans ces sujets ?

En lien avec sa construction, l'évolution des droits du travail, du paysage urbain, du transport, de l'environnement spatiale et écologique, etc.

2. Effectuer une recherche sur l'automobile dans l'industrialisation et la révolution industrielle au XIXe siècle, ses évolutions et ses conséquences sur le futur.

3. Sur un modèle autobiographique, écrire une histoire des automobiles présentes dans l'exposition *Autofiction* de la façon suivante : «je suis une Ford T, née en ...» ; «je suis un méhari...» ; «je suis une e-Legend...» ; «je suis une C5 Sinclair...», etc.

Transports

Dans l'exposition *Autofiction*

Macho sound / Gender noise de Daphne Dragonia et Sophia Dona



Macho Sounds, Gender Noise, capture d'écran, extraits de la vidéo CAR ASMR par Motline, 2020 © Sofia Dona

Parking club de Laure jaffuel et Elise Van Mourik



Parking Club, Laure Jaffuel et Elise Van Mourik © Courtesy of Parking Club

L'automobile comme symbole identitaire

Dans l'exposition *Singulier Plurielles*

Karenjy de Karenjy



Collection Karenjy @ Karenjy

Les actionneurs



Pistes de travail

À partir du projet *Macho sounds* / *Gender Noise*:

1. Regarder le film présenté dans l'exposition.
2. Quels stéréotypes sont liés au monde de l'automobile? Concernent-ils des sujets liés aux genres, à l'âge, à la situation sociale, à la géographie, etc.?
3. Questionner d'où peuvent provenir ces stéréotypes. Comment le design peut-il les faire évoluer, les changer?

À partir des projets *Parking club* et *Karenjy*:

1. Réaliser une planche d'analyse mettant en évidence la comparaison de ces deux véhicules: quelles fonctions occupent les voitures dans ces projets? Dans quels contextes particuliers ont été conçues / pensées ces voitures? Quels sont les liens entre ces voitures, la géographie et le contexte sociétal? Occupent-elles les fonctions initiales d'un véhicule? Comment ont été pensée leur conception? Pour quelles utilisations, sont-elles les mêmes? Laquelle représente davantage un objet identitaire et laquelle un objet répondant à un besoin d'utilisation?
2. Comparer les modes de production de la Karenjy avec les modes de fabrication de la Ford T (cf. *Les préparateurs*).

À partir du projet *Karenjy*:

- À l'occasion de la venue du Pape François à Madagascar en 2019, un modèle de la voiture Karenjy Manzana II a été conçue: la Papamobile. Entièrement blanche, équipée d'un système de sécurité particulier et adaptée selon les demandes du Vatican, elle a été conçue pour une personnalité publique précise.
1. Comment et pourquoi peut-on dire qu'elle est un objet identitaire? En quoi présente-t-elle les besoins de bifurcations du design automobile? Ce modèle particulier répond-il toujours aux besoins des utilisateurs des Karenjy?
 2. Imaginer les caractéristiques de la Karenjy pour l'utilisation d'une autre personne de son choix.

Habitation

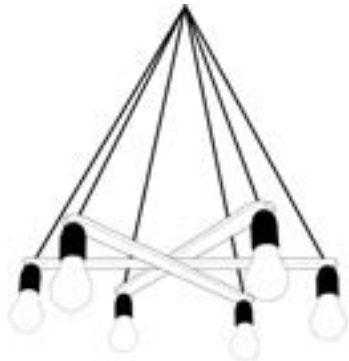
La place de l'utilisateur dans la conception des objets

Les contemplateurs



Dans l'exposition *À l'intérieur de la production*

+ Lampe de David Enon



+ Lampe, un système de lampe modulable et configurable à monter soi-même, David Enon, 2007 © David Enon

Dans l'exposition *Maison soustraire*



Pelle et balayette, objets et restes issus de l'expérimentation *Maison Soustraire*, 2021 © Mathilde Pellé

Dans l'exposition *At home*

Do hit chair de Marjin Van Der Poll



Do hit chair, DROOG © Droog

Autoprogettazione de Enzo Mari



Autoprogettazione, Enzo Mari © Cité du design

Half House de Alejandro Aravena



Half-house, Alejandro Aravena © Cité du design

Pistes de travail

À partir des projets *Do hit chair* et *Autoprogettazione*:

1. Comment est utilisée/travaillée la matière dans ces deux projets? Quel rôle occupe l'utilisateur: concepteur, designer, simple utilisateur, etc?
2. À l'aide de papiers journaux, de cartons et de différentes autres matières, réaliser sa propre chaise, répondant à des besoins particuliers (par exemple s'allonger, manger, écouter de la musique, pour une personne de grande taille, pour une personne avec un mal de dos, etc.).

À partir de l'exposition *Maison soustraire*:

1. Quelles parties la commissaire Mathilde Pellé a-t-elle supprimées de ces objets? Lesquelles a-t-elle gardées? A-t-elle créé de nouveaux objets (le canapé est-il toujours un canapé, l'armoire une armoire, la baignoire une baignoire, etc.)?
2. Se mettre dans la peau d'un archéologue et à partir des objets présents dans la vitrine, imaginer à quoi pouvait servir ces nouveaux «outils» et à qui.
3. Observer la masse de déchets (matière ôtée aux objets) par rapport aux outils restant.
4. Se questionner sur l'unique objet à garder dans sa chambre, chez soi ou dans son quotidien.

Expliquer pourquoi.

À partir des projets *Half House*, *Autoprogettazione* et *+Lampe*:

Comment ces projets sont-ils construits? Pourquoi peut-on dire qu'ils sont évolutifs? En quoi changent-ils des maisons, des chaises et des lampes que l'on connaît?

Habitation

Construire à partir d'un module: la brique

Les préparateurs



Dans l'exposition *Du sensoriel au biomimétisme*

Biomason de Biolith Tiles



Biomason, Biolith Tiles © Nelly Grange

Dans l'exposition *Singulier Plurielles*

La brique H de Gaoussou Traoré



La brique H © Gaoussou Traoré

Pistes de travail

À partir des projets *Biomason*, *Hy-fi mycelium bricks*, *La brique H*, *Bio brick* et *FabBornes* :

1. En quels matériaux sont conçues ces briques ?
En quoi sont-elles différentes des briques classiques ?
En quoi diffèrent-elles les unes des autres ?
En quoi représentent-elles une bifurcation pour le monde de la construction ?
2. Imaginer une ou plusieurs briques avec des matériaux différents.
Qu'apporte de novateur cette nouvelle brique ?

Hy-Fi and mycelium Bricks de The Living



The Living Hy-Fi 01 © Kris Graves

Bio brick de Dyllon Randall et Suzanne Lambert



Bio brick, Dyllon Randall, Suzanne Lambert © Nelly Grange

Dans l'exposition *Déplages*

FabBornes de FabBRICK



Brique textile aggloméré, FabBRICK 2019 © CLARISSE MERLET



Dans l'exposition *At home*

Planet City de Liam Young



Still From 'Planet City' © Liam young

Rear Window de Alfred Hitchcock



Rear Window, Alfred Hitchcock © Cité du Design

Anatomy of an AI System: The Amazon Echo as an anatomical map of human labor, data and planetary resources, AI Now Institute and Share Lab de Kate Crawford and Vladan Joler



Anatomy of an AI System, Kate Crawford and Vladan Joler © Cité du design

Dans l'exposition *Singulier Plurielles*

Outros bairros de Reabilitação Urbana
de Alto de Bomba



Alto de Bomba, réhabilitation, jardin partagé, 2020 © Angelo Lopes

Pistes de travail

À partir *Planet City*, *Anatomy of an AI System*, *Outros Bairros*:

1. Quels sont les points communs et les différences abordés par ces projets ?
2. Après avoir cherché les définitions de ces termes, noter parmi les projets cités ceux qui relèvent plutôt d'une utopie, d'une dystopie, d'un projet de design social ou d'un espace fictionnel.
3. Donner les définitions des termes collectivité, proximité et intimité. En quoi ces projets abordent-ils, chacun, les concepts de collectivité et de proximité ? Comment se présente la notion d'intimité ? Quelle est la nuance entre proximité et intimité ? Dans ces projets, comment la proximité côtoie-t-elle l'intimité de chacun ?
4. En considérant l'habitat comme le lieu du privé et de l'intime, le reflet de nos vies, de nos consommations, l'idée de protection mais aussi d'intrusion et de vie collective, comment le design et l'architecture mettent-ils en scène les notions de proximité et d'intimité ?
5. Citer et lister les points positifs et négatifs de ces aspects dans ces projets. Quelles places occupent le design sur ces aspects, comment les influence-t-il ?

Nature

Dans l'exposition *At home*

Graft station de Michele de Lucchi



Graft Station, in Post Pandemic Research, 2020 © AMDL CIRCLE

KRYDDA/VAXER de IKEA



Inter IKEA system B.V © Ikea

Avancer avec la nature: un défi contemporain

Dans l'exposition *Singulier Plurielles*

Agri-pyramide de Kevin Douamba



© Edouard Dieudonné Sango

Les contemplateurs



Pistes de travail

À partir des projets *Graft station* et *La grande muraille verte*:

1. Citer les endroits où l'on tente de réintroduire de la nature. Pourquoi vouloir rajouter de la nature? Où pourrions-nous réintégrer d'autres espaces verts?
2. À partir d'images de lieux de vie (école, maison, rue, etc.) imaginer et dessiner la réintroduction de la nature à ces endroits.

À partir des projets *Agri-pyramide* et *KRYDDA/VAXER*:

1. En quoi ces projets sont-ils différents des systèmes d'agriculture que l'on connaît? En quoi sont-ils des pistes de bifurcation pour l'agriculture de demain?
2. Imaginer un système de culture en classe: à l'aide de pailles percées, de lentilles (ou autres végétaux cultivables), de balconnière/pots et du terreau, faire pousser des lentilles.

La grande muraille verte de Union africaine



La Grande Muraille Verte, site internet APGMV



Dans l'exposition *At home*

Parklet

Espace aménagé sur une zone de stationnement, le parklet permet aux citoyens des villes de disposer d'un espace à différents usages : assise, pique-nique, lecture, microworking, jardinage, scène ouverte, stationnement vélo... C'est un concept de convivialité, de partage et de verdure.



First parklet in Łódź, Struga Street near Piotrkowska © Droits réservés

Monstera Fugiens de Tim van de Weerd



At home Biennale 2022 ©F.Roure

Pistes de travail

À partir des projets *Monstera Fugiens*, *KRYDDA/VAXER*, *Devolution Parks*, *Graft Station* et le *Parklet*:

1. Classer du plus minimaliste au plus imposant les espaces où la nature est introduite dans nos environnements.

2. Comment la nature est-elle introduite dans l'habitat ?

Comment est-elle introduite à l'échelle d'une ville ?
Comment les architectes et les designers participent-ils à cette introduction ?

À partir des projets *Monstera Fugiens*, *KRYDDA/VAXER*, *Graft station* et *Devolution parks*:

1. Le vivant dans les maisons : comment le vivant (la nature et les animaux) est-il présent dans nos vies quotidiennes et dans nos intérieurs ? Faire une liste des éléments du vivant présents chez soi.

2. Imaginer sous forme d'une planche de dessin quels éléments du vivant pourraient être partagés au quotidien au sein d'un immeuble collectif, d'une école, d'un quartier, etc. ?

3. À l'image du montage de *Graft station*, intégrer sous forme de collage des éléments de l'exposition *At home* dans une photographie de l'intérieur de sa maison.



Graft station de Michele de Lucchi



Graft Station, in Post Pandemic Research, 2020 © AMDL CIRCLE

KRYDDA/VAXER de IKEA



Inter IKEA system B.V © Ikea

Devolution parks de Devolution architects



DevolutionN Park, DEVOLUTION, 2017 © DEVOLUTION, Xu Xiaodong

Pistes de travail (suite)

À partir des projets *Graft station* et *le Parklet*:

1. La nature dans l'espace urbain : dans la ville, aujourd'hui la nature se trouve dans les parcs et espaces verts. Comment les projets *Graft station* et *le Parklet* bifurquent-ils par rapport à ces espaces ? Qu'apportent-ils de plus ?
2. Lors des visites sur les sites de la Biennale (Cité du design, Musée d'Art Moderne et Contemporain, Musée de la Mine, le Site Le Corbusier de Firminy), observer les différents aménagements introduisant de la nature. Comparer d'un site à un autre ces aménagements, par exemple à l'aide d'un carnet de croquis.
3. Imaginer quelles pourraient être les autres propositions pour apporter un peu plus de nature dans la ville.

Nature

Dans l'exposition *Du sensoriel au biomimétisme*

Silk pavillon de Neri Oxman et MIT



Silk Pavillon, View through pavilion apertures as the silkworms skin the structure
©Mediated Matter Group MIT Media Lab

Hy-Fi and mycelium Bricks de The Living



The Living Hy-Fi 01 © Kris Graves

S'enrichir, se nourrir, se préserver: progresser avec la nature

Dans l'exposition *Singulier plurielles*

Centre Songhai de Godfrey Nzamujo



CENTRE SONGHAI, Godfrey Nzamujo, directeur du centre agro-écologique Songhai, à Porto-Novo, Bénin et des jeunes en formation © Centre Songhai

Agri-pyramide de Kevin Douamba



© Edouard Dieudonné Sango

Les actionneurs



Pistes de travail

À partir des projets *Silk pavillon*, *Hy-Fi mycelium bricks*, *Centre Songhai* et *Agri-pyramide*:

1. Lister les éléments du vivant dans chacun de ces projets (champignons, vers à soie, poissons, mouches, etc.)? Décrire leur rôle.
2. L'homme a de tout temps domestiqué la nature. Ces projets sont-ils une conception du progrès qui, à nouveau, met l'un au service de l'autre?
3. Imaginer si les rivières, les montagnes, les arbres, les poissons et les insectes avaient des droits fondamentaux: quels seraient-ils? Quelles seraient les conséquences sur les productions (déforestation, surproduction, pêche et élevages excessifs, surexploitation des sols, etc.) réalisées par l'homme?
4. Dans les expositions citées, repérer les projets qui fonctionnent en symbiose.



Dans l'exposition **Dépliants**

Combinaison Ocean Wings de Aqualung, Dream lab et Pierre Frolla



Aqua Lung, Dream Lab, Oceanwings, Pierre Frolla, 2012 © Alexis Rosenfeld

Dans l'exposition **Du sensoriel au biomimétisme**

Morphotex de Donna Sgro



Studio Adaptive Skins, 2021 © Pasarella

Marinero de Jef Montes



Morphotex, Donna Sgro © Cité du Design

Responsiveknit de Jane Scott



Programmable Knitting, 2016 © Jane Scott, par Cristina Schek

Pistes de travail

À partir des projets *Marinero*, *Responsiveknit*, *Morphotex*, et *Combinaison Ocean Wings*:

1. À l'image du velcro, le biomimétisme consiste à s'inspirer des solutions inventées par la nature pour résoudre des problématiques humaines. À quel animal ou élément de la nature chacun de ces projets fait-il référence? Comment ces liens sont-ils faits (par la matière, par la forme, par la couleur, par l'usage etc.)?
2. Choisir un élément de la nature (un animal ou une plante) et imaginer un vêtement ou un accessoire de mode qui s'inspire de ses caractéristiques.



Dans l'exposition **Déplages**

Running shoe INDEX-01 de Salomon



Concept Shoe Recycling, chaussure de course recyclée en chaussure de ski, 2019
© SALOMON S.A.S.

Maggi Derbies natural de Clergeri



MAGGIE, Derbies en rafia naturel, CLERGERIE 2018
© Design David TOURNIAIRE-BEAUCIEL

Masque barrière bio fabriqué de Géochanvre



Geo Chanvre, Masque filtre anticovid biofabriqué en chanvre, 2020 © Geo chanvre

Dans l'exposition **Du sensoriel au biomimétisme**

Interwoven de Diana Scherer



Diana Scherer, *Interwoven plantroot weaving*, Growing textile, 2021 @ Diana Scherer

Pistes de travail

À partir des projets *Maggi Derbies natural*, *Masque barrière bio-fabriqué* et *Interwoven*:

1. Quels sont les procédés utilisés pour réaliser la structure de ces pièces (la matière, l'assemblage, le mode de confection, etc.)? Quels sont les objectifs?

À partir du projet *Running shoe INDEX-01*:

1. Effectuer des recherches et comparer les termes « recyclé », « recyclable », « recyclage », etc.
2. Dans ce projet, comment s'inscrit ce processus (recyclé et/ou recyclable)?

À partir des projets *Running shoe INDEX-01*, *Maggi Derbies natural*, *Masque barrière bio-fabriqué* et *Interwoven*:

1. Dans les expositions, repérer les projets répondant au principe de cradle to cradle, « du berceau au berceau » (effectuer des recherches si besoin). Ce principe comporte cinq catégories : éco-matériaux, réutilisation des matériaux, énergie renouvelable, gestion de l'eau et équité sociale. Classer les projets répondant aux cinq critères du cradle to cradle.
2. Imaginer un tissage à partir de matériaux naturels ou recyclables pour la confection d'un set de table (par exemple à partir de lamelles de bouteilles en plastique).



Dans l'exposition **Déplages**

Robe volante perle de Valérie Pache



Perle, robe volante en parachute recyclé, Valérie Pache, 2015 © Charlotte Cavaleiro, danseuse Fiona Wagner

FabBornes de FabBrick



Brique textile aggloméré, FabBRICK 2019 © CLARISSE MERLET

Collection Florentin Glemarec de Kaporal



Kaporal © Cité du design

LA FAMEUSE tracksuit de LA FAMEUSE



La Fameuse, modèle Sarah Jun Ashford-Brown © Emmanuelle Mondesir

Combinaison n°9 de Maison Mourcel



Maison MOURCEL Combinaison, mélange de lycras de cyclistes usagés, 2019 © LUCIE GRAND MOURCEL

Pistes de travail

À partir des projets *Robe volante perle*, *Combinaison n°9*, la collection *Florentin Glemarec* et *LA FAMEUSE tracksuit*:

1. À partir de quelles pièces ou matériaux sont fabriqués ces projets ? Quelles sont les origines de ces matières ? Quelles étaient leurs utilisations initiales ?
3. Quels sont les procédés de réemploi utilisés ? (par exemple rapiéçage, assemblage, transformation, surcyclage, etc.)
4. Chercher la définition des termes « surcycler », « upcycler » et « upgrader » et leur impact positif dans la chaîne de production.

À partir du projet *FabBornes*:

Retracer le cycle de vie de cette brique (matières premières, fabrication, utilisation, déchets) au sein de l'économie circulaire (partage, réparation, réemploi, remise à neuf, recyclage).

À partir des projets *Robe volante perle*, *Combinaison n°9*, la collection *Florentin Glemarec*, *FabBrick* et *LA FAMEUSE tracksuit*:

1. Effectuer des recherches sur la chaîne de confection d'un vêtement et la fast fashion. S'interroger sur les pratiques de consommation vestimentaire (neuf, échange, seconde-main, etc.). Est-ce que la seconde-main et l'économie circulaire ont un avenir durable face à la fast fashion ? En quoi ces projets représentent-ils des bifurcations ?
2. À la manière de LA FAMEUSE, confectionner collectivement une pièce de mode à partir de pièces de vêtements et de tissus qui ne sont plus utilisés.



Dans l'exposition **Autofiction**

Kurugama Fiat 600 de Benoit Vergeat et Alexis de Raphelis



Kurugama, vue de nuit, 2021 © excellando, Alexis de Raphelis et Benoit Verjat

Dans l'exposition **Singulier Plurielles**

Lave-main de Centre Kër



Lave main, Triphène et Simon autour de l'objet fini © Sandrine Binoux

Dans l'exposition **Déplages**

Masque de plongée de Tribord



Masque EasyBreath Decathlon avec filtre anti-Covid, Decathlon, 2020 © Decathlon

Robe volante perle de Valérie Pache



Perle, robe volante en parachute recyclé, Valérie Pache, 2015
© Charlotte Cavaleiro, danseuse Fiona Wagner

Pistes de travail

À partir des projets *Kurugama Fiat 600* et *Masque de plongée*:

1. Quels sont les objets initiaux de ces projets ? Quelles étaient leurs utilisations ? En quoi ont-ils été transformés et comment sont-ils aujourd'hui utilisés ?
 3. Choisir un objet de son quotidien pour lequel on imagine une autre utilisation, sous forme de maquette. À partir des projets *Lave-main* et *Robe volante perle* :
1. Observer les projets présentés.
 2. Quels sont les objets initiaux de ces projets ? Quelles étaient leurs utilisations ? En quoi ont-ils été transformés et comment sont-ils aujourd'hui utilisés ?
 3. En assemblant plusieurs objets, confectionner un nouvel objet pour une autre utilisation.

Innovations

Dans l'exposition **À l'intérieur de la production**

Corrected chair de Ernesto Oroza



Corrected Chair, chaises monobloc en plastique corrigées par des designers différents, 2016 © Ernesto Oroza

Rien ne se crée.... tout se transforme !

Dans l'exposition **At home**

Home-made fat and oil waste-derived soap de
Danielle Coffey



At home Biennale 2022 ©F.Roure

Les préparateurs



Pistes de travail

À partir des projets *Home-made fat and oil waste-derived soap* et *FabBornes*:

1. De l'huile au produit ménager, du vêtement à la brique: tracer le cycle de vie du projet présenté. (matières premières, fabrication, utilisation, déchets)
En quoi cela représente-t-il une avancée dans le recyclage et la lutte contre la quantité de déchets ?

Dans l'exposition **Déplages**

FabBornes de FabBrick



Brique textile aggloméré, FabBRICK 2019 © CLARISSE MERLET



Dans l'exposition **Autofiction**

Mehari Eden de Eden Cassis club



Mehari, Eden Cassis Club © Cité du design danseuse Fiona Wagner

Dans l'exposition **Dépliages**

Concept vision de Michelin



Concept Vision Michelin © Michelin 2017

Pistes de travail (suite)

À partir des projets Mehari Eden et Concept vision :

1. Grâce à quoi l'objet «voiture» et l'objet «pneu» ont-ils été transformés ?
Ces transformations représentent-elles des avancées ?
Facilitent-elles leur utilisation ?
2. Comparer ces projets au projet Corrected chair :
font-ils appel aux mêmes technologies ?
Présentent-ils les mêmes types d'avancées ?
(High tech vs low tech)

À partir du projet Graham :

Relever les particularités physiques pour survivre à un accident de voiture (pas de cou, air bag naturel, boîte crânienne plus large...).

À partir de ces observations, imaginer le véhicule le plus sécurisé afin de protéger au mieux les humains des risques encourus lors d'un accident.

Meet Graham de Patricia Piccinini

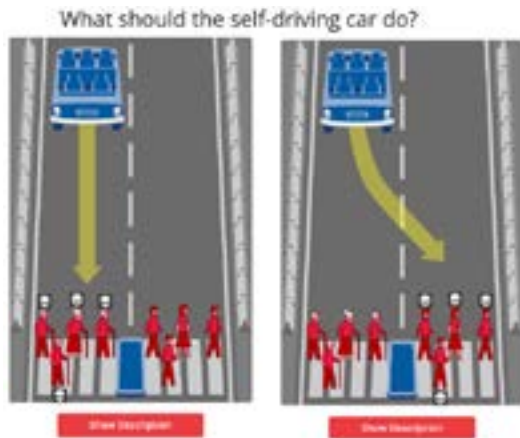


Graham, Patricia Piccinini with the Transport Accident Commission in Australia 2016 © Courtesy



Dans l'exposition *Autofiction*

Moral-machine de MIT et Jean-François Bonnefon



Moral-machine, MIT © Droits réservés

Who want to be a self driving car de Joey Lee et Benedikt Gross



Who wants to Be a Self-Driving Car, Concept Idea, Joey Lee, Benedikt Gross, Concept, © Raphael Reimann

Galerie capteurs UBER REPRO de Danos



Autofiction © Seghir Zouaoui, Biennale2022

Dans l'exposition *Déplages*

Angell smart bike de Angell



Angell Bike, Vélo citadin à assistance électrique en aluminium, 2019 © ORA ITO et Jules Treccodanese Fiona Wagner

Futurama de Norman Bel Geddes



Futurama, Norman Bel Geddes © Pernelle Marchand, Cité du Design

Pistes de travail

À partir du projet *Moral-machine*:

1. Observer le projet dans l'exposition ou faire le test sur le site <https://moralmachine.mit.edu/>.
Sur quoi se basent les choix effectués: le genre, l'âge, le statut social, les lois, etc? Commenter les résultats obtenus. Que penser de ce type d'étude? Qu'apporte le projet à l'intelligence artificielle? Qu'apporte-t-il à l'homme?

À partir des projets *Angell Smart Bike*, *Galerie capteurs UBER REPRO* et *Who want to be a self driving car*:

1. Quelle est la place occupée par l'homme dans ces projets? Est-il actif ou passif?
2. Lister les bénéfices et les inconvénients apportés par ces technologies?
3. Visionner le film 3 morts brutales d'Olivier Bosson dans l'exposition *Autofiction*.
Sous forme de débat, se demander quelles questions éthiques et morales ressortent de ces projets, de cette bifurcation technologique? L'homme peut-il entièrement compter sur ces avancées?
Selon vous, dans l'avenir, l'action humaine sera-t-elle toujours nécessaire ou les technologies pourront-elles la remplacer?

À partir du projet *Futurama*:

Etudier la projection du futur faite par Norman Bel Geddes en 1940 et comparer la place du véhicule dans la ville moderne.
Qu'en est-il de l'usage de la voiture aujourd'hui?