

HANDIMODE

FAUCHER JULIE

BEAUTE
MODE &
HANDICAP

UN REVETEMENT
BIODEGRABLE
EN CIRE
D'ABEILLE

U-EXIST : 48H
MODE

THIERRY
MUGLER
& OSCAR
PISTORIUS
UNE HISTOIRE
TRANSHUMANISTE



9 187654 32109 8





MATERIALISE

**THE
ALTERNATIVE LIMB
PROJECT** FIG 1



fig. 2

SOMMAIRE

MAI 2020



*Fattoyz, prothèse de jambes,
Bionic Monster fig. 3*



EDITO

3 Introduction

*La mode accessoirise la
prothèse*

34 #PlayOnYourDifference

40 Le handicap comme égérie

CONCLUSION

60 La mode pour tous et toutes

ANNEXES

62 Bibliographie

66 Iconographie

*La prothèse, un but
d'acceptation*

6 Dissimulation et membres

10 Les nouvelles technologies au
secours des possibilités médicales

14 Wich limb is yours

20 TEST

24 L'industrie des prothèses

*Une perspective
d'acceptation sociale*

46 Chameleon leg

52 Bee limb

BLA BLA
BLA



fig. 4



Eric - Emmanuel Schmitt,
Lorsque j'étais une oeuvre d'art,
2002, fig. 5

Pour vivre en étant heureux, il faut savoir détoker son environnement !

Plus de remises en question, de jugement de soi ou de visite chez le médecin. Il faut s'épanouir et s'accepter. La discrimination ? Les gens qui nous jugent en permanence ? On les envoie balader ! La discrimination, ce n'est rien d'autre que l'action, le fait de différencier, en vue d'un traitement séparé, les uns des autres en les identifiant comme distincts. Mais qui peut décider de si vous êtes distincts ? Ce comportement est simplement lié à un mécanisme d'auto-défense inconscient mis en place par les opprimants. Un manque d'estime de soi, un besoin de combler un manque affectif, familial peut-en être la cause.

Il faut se sortir de cette oppression constante qui règne sur notre société.

Le but étant de se sentir bien dans son corps et dans ses

fringues car en ce qui concerne l'individu discriminé, cela a de fortes conséquences au niveau psychologique.

Et oui ! Discriminer quelqu'un peut le pousser à ressentir de la tristesse, de la colère et à de plus forts degrés de l'anxiété, de la peur, voire de la culpabilité. Ces sentiments peuvent mener à une baisse de son estime, des difficultés à se concentrer ce qui le pousserait à se renfermer, se priver de toute vie sociale. Cet enchaînement fonctionne comme l'effet boule de neige ; dans la plupart des cas, la dépression peut survenir, voire même le suicide.

Pourquoi devrait-on se sentir différent.e.s ? La société influe énormément, avec les réseaux sociaux, sur les différences liées au corps et à sa représentation. On se doit de paraître éblouissant.e.s sur nos pages *Instagram* même si les hashtags *#BodyPositive* apparaissent. Les gens jugent continuellement sur les réseaux et dans la vie de

tous les jours sur les défauts de «normalité» ; mais ne serait - ce pas un atout finalement ?

Pourquoi ne jouerons - nous pas de nos «différences» ? #PlayOnYourDifference qu'en pensez-vous ?

Les mentalités ne changeront jamais si personne ne les bouscule. Bousculer les moeurs c'est exactement ce qu'il doit se produire en 2020.

Pour vous aidez dans cette démarche, Eric Emmanuel Schmitt a publié en 2002, ***Lorsque j'étais une oeuvre d'art.*** Ce livre aborde la modélisation des corps et de l'estime de soi. En effet, le personnage principal va subir différentes opérations aboutissant à un changement physique et psychologique. Le rapport entre les corps et le jugement d'autrui y sont aussi abordés ; qui, aujourd'hui, sont à leur apogée avec le boum des réseaux sociaux.

Détoksez - vous et bousculez nous !

**12 millions de
situations de handicap
850 000 mobilités
réduites
15 % de la population
mondiale¹**

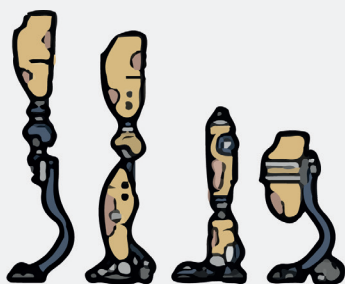


fig. 6

Le design médical est un domaine émergent, lié aux nouvelles technologies. C'est un domaine qui émerge peu à peu, souvent aperçu dans la série télévisée que vous connaissez tous et toutes : *Grey's Anatomy*. Beaucoup de recherches sur les avancées technologiques, ont été entreprises par des médecins chercheurs afin d'améliorer les prothèses de membres.

La plupart de ces cas sont dus à des accidents, des maladies occlusives artérielles comme des lésions nécrosées, des gangrènes infectées, des gangrènes du diabète mais aussi à des tumeurs malignes.

Suite à une amputation, les patients ont recours à des prothèses médicales.

En revanche, ne confondez pas prothèses et orthèses. Une prothèse est un appareil interne ou externe prenant la place d'un membre ou d'une partie d'un membre ; à la différence d'une orthèse qui est un appareil assistant la structure musculaire ou articulaire.

Des recherches aboutissent peu à peu sur les prothèses et les nouvelles techniques utilisées afin de les rendre plus performantes, confortables et moins discriminantes.

La prothèse est nécessaire pour accepter un handicap, c'est pourquoi la science avance et différentes prothèses apparaissent : les prothèses dites «basiques», les prothèses stylisées et celles spécialisées dans la pratique du sport.

La production des prothèses est aussi particulière.

Beaucoup d'entreprises couvrent ce domaine mais certaines dans le non - esthétique et le fonctionnel et d'autres, au contraire, dans l'esthétique et le non - fonctionnel.

Les prothèses permettent, aujourd'hui, de lier la mode et le handicap. Les prothèses stylisées, le handicap comme égérie... La mode s'ouvre et permet à tous et toutes d'y trouver son bonheur.

¹ Arnaud Charlotte et Schütz Violaine, «Mode et handicap : où en est-on?», *Lefigaro-Madame*, 22 juillet 2019, [En ligne], <https://madame.lefigaro.fr/style/mode-et-handicap-representation-creation-enjeux-200619-165685>

**En quoi les prothèses sont - elles
des avancées primordiales dans
le cadre du handicap, tout en
étant un point culminant de la
discrimination**

?



fig. 7

DISSIMULATION & MEMBRES

D devons-nous dissimuler notre corps ?

La société d'aujourd'hui inflige à la population de vivre dans des cases pré-construites. Lorsque l'on perd un membre nous ne faisons plus partie de la «normalité». En revanche, comment dissimuler des membres qui ne sont jamais couverts ou encore des membres qui ne peuvent être couverts que partiellement selon les tenues, les saisons ?

Chaque membre a sa problématique, tout comme les prothèses.

Concentrons-nous sur les prothèses visibles : jambes, mains, yeux...

Un **enjeu sociétal et quelque peu politique** se cache derrière la dissimulation de la prothèse.

La prothèse est considérée comme outil pour ceux qui n'en possèdent pas ; contrairement à une personne handicapée qui considère sa prothèse comme un point élévateur, ce qui permet de la remettre à égalité avec une personne valide. La barrière physique imposée par l'amputation est très importante pour cette façon de voir des gens. La prothèse, au delà de redonner un certain regain de capacités, permet une réinsertion évidente dans la société.

La prothèse permet de dissimuler l'absence d'un membre mais devons-nous cacher la prothèse ? La prothèse de jambe ne peut se dissimuler en toutes circonstances.

En effet, au printemps et en été les conditions climatiques en Europe font que nous avons envie

de nous habiller de manière légère : jupe, robe, short, maillot de bain. Dans les continents africains ou latins, ces tenues sont régulières vues les conditions météorologiques.

D'autres prothèses sont plus faciles à dissimuler comme une prothèse de hanche ou encore d'épaule. En revanche, il faut recentrer notre problématique sur la discrimination en lien avec les prothèses visibles.

Il faut donc que la question de dissimulation de prothèse ne soit plus une réelle question.

La prothèse doit, au vu de l'intégralité de la société, être vue comme une normalité, un plus pour le corps, un accessoire de mode.

Pour lutter contre les stéréotypes et les phénomènes d'exclusion, Mattel² a décidé de lancer la production de nouvelles *Barbie*. **Une Barbie chauve, une atteinte de vitiligo, une ayant une prothèse et un Ken roux afin de sensibiliser la population adulte et infantile.**

Cette initiative a été lancée à la suite d'une certaine demande des consommateurs, dont celle de Jordan Reeves, jeune fille de 12 ans amputée d'un bras, qui avait lancé une pétition.

Cette gamme permet aux enfants d'avoir un regard plus ouvert sur la société et pour les enfants amputés, cela leur permet de **jouer avec leur handicap, de se sentir reconnu** comme l'explique le pédopsychiatre Stéphane Clerget.

² Bancaud Delphine, «Barbie avec une prothèse ou chauve, Ken roux... Pourquoi Mattel sort-il des poupées qui prônent diversité et inclusion ?», Paris, *20 minutes*, 28 janvier 2020, [En ligne], <https://www.20minutes.fr/societe/2703975-20200128-barbie-portant-prothese-chauve-ken-roux-pourquoi-mattel-sort-nouvelles-poupees-pronent-diversite-inclusion>

Barbie™

fig. 8



.....▶ *Barbie® Fashionistas®
Doll #135 with Vitisgo,
fig.9*

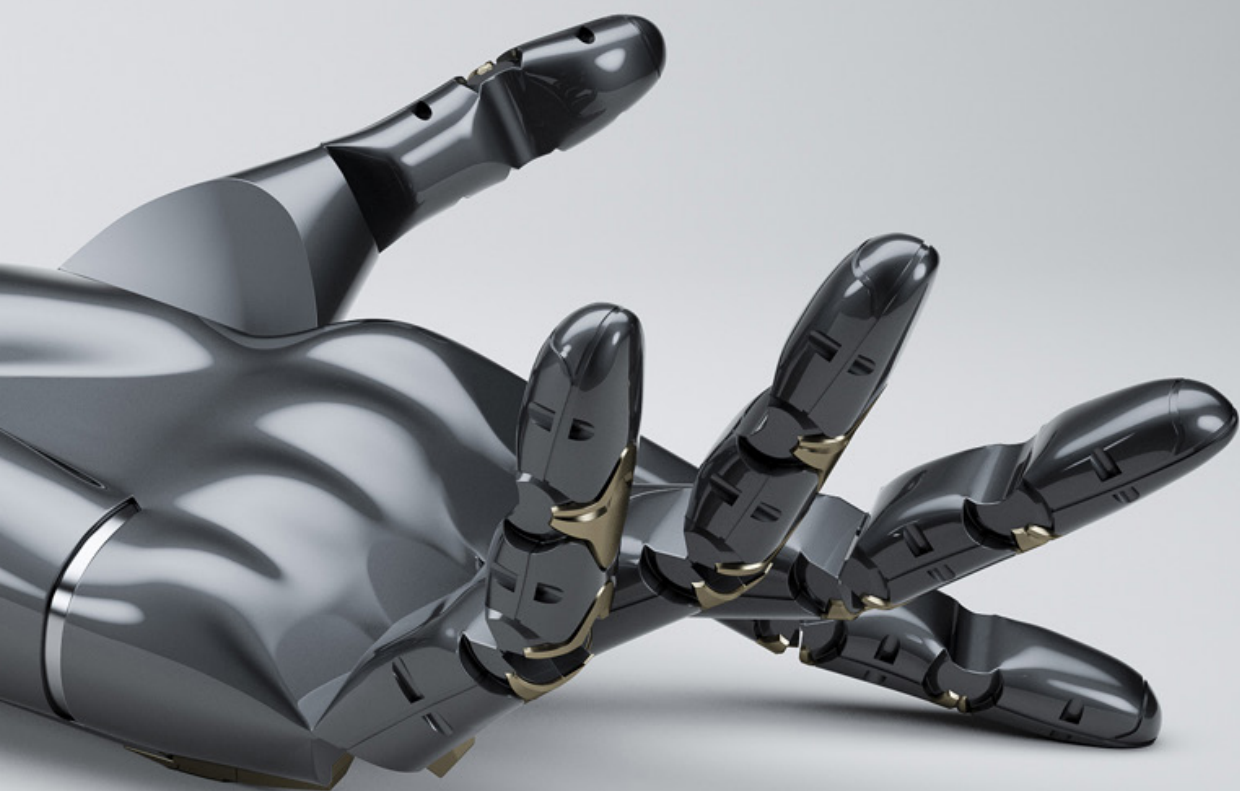


.....▶ *Barbie® Fashionistas®
Doll #121, fig. 10*



AUGMENTED
FUTURE

OPEN BIONICS
X
DEUS EX FIG. 11



Michèle Leclerc,

63 ans, amputée de la jambe droite

Amputée à l'âge de 8 ans, après un cancer du calcaneum. Elle a été amputée au niveau de la cuisse, aujourd'hui il ne lui reste que 5 centimètres de cuisse.

Michèle porte une prothèse quotidiennement, sa prothèse est en tissu et non-articulée.

Michèle est contrainte de boiter quotidiennement.

Abel Aber,

32 ans, amputée de la jambe droite

Abel bénéficie d'une jambe bionique unique au monde.

Sa jambe est donc la dernière prothèse inventée par l'usine Proteor. Il dit de sa prothèse : « *Cette prothèse me permet un confort de marche et de renouer avec certaines sensations, notamment des sensations de confort et de sécurité.* »

Marsha Elle,

24 ans, amputée de la jambe droite

« Marsha Elle » est née avec une déficience congénitale du fémur proximal et a été une amputée au-dessus du genou toute sa vie. Malgré sa passion pour la musique, elle confie qu'à une époque où l'image est très importante, elle a eu des doutes. Dieu lui a apporté une grande joie et de l'espoir face à sa vie. « *Dieu a utilisé la musique pour me sauver la vie* » affirme Marsha Elle.

LES NOUVELLES TECHNOLOGIES AU SECOURS DES POSSIBILITÉS MÉDICALES

On voit de suite arriver de loin les prothèses bioniques futuristes, tirées des plus **gros blockbusters américains**. Mais vous ne savez pas si bien dire ! Les médecins - chercheurs se tournent d'ores et déjà vers l'utilisation des nouvelles technologies afin de créer de nouvelles possibilités médicales.

Lors d'une amputation, le membre est coupé au niveau des articulations : cheville, genou, hanche, poignet, coude, épaule.

Depuis de nombreuses années, nous pouvons constater l'apparition d'avancées technologiques se substituant aux prothèses en bois.

Hou Houuuu ! Un membre fantôme ?

En s'appuyant sur le syndrome du membre fantôme³, les scientifiques créent des prothèses robotisées contrôlées par ce membre fantôme⁴ ou encore des prothèses qui permettraient de ressentir les nuances du sol sous ses pas⁵. La sensation de membre fantôme, est la sensation qui peut survenir après une amputation. Le patient ressent des douleurs comme si son membre était encore présent.

Ces prothèses sont toujours en cours de recherches et d'essais avec des patients bénévoles.

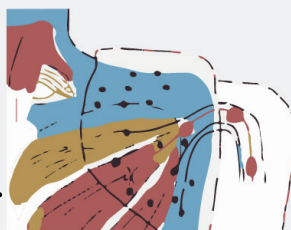
*Targeted Muscle
Reinnervation, fig. 12*

Malheureusement, ces technologies ont un prix et il est particulièrement élevé ! La *Targeted Muscle Reinnervation*⁶, qui consiste à récupérer les nerfs du moignon préservé, est une technique pouvant aller jusqu'à **80 000 €**.

Cette technique revient à placer des capteurs sur le muscle rescapé, et lors des contractions musculaires, des signaux électriques émis par les capteurs iront jusqu'aux nerfs réutilisés.

Pour que ces techniques voient le jour, il faut des années de recherches.

7 ans de recherches, ont permis à l'entreprise Protecor de créer le *Système Prothétique de Cheville Mécatronique*⁷. Cette technique apporte fluidité et confort au patient ; la démarche est fluide et les pas s'enchaînent sans accoups, ce qui permet au patient de marcher sans difficulté et sans douleur. Ils ont d'ailleurs, reçu le prix de l'innovation au salon de l'Innovation et de la Défense de Paris en 2018.



³ Hordé Patrick, «Les étranges membres fantômes», Paris, *Journal des femmes*, [En ligne], <https://sante-medecine.journaldesfemmes.fr/contenus/758-les-etranges-membres-fantomes>

⁴ Basille Trouillet, «Le membre fantôme, pilote de prothèse», Paris, *CNRS-Le journal*, 29 novembre 2018, [En ligne], <https://lejournel.cnrs.fr/videos/unc-prothese-pilotee-par-le-membre-fantome>

⁵ «Une prothèse de jambe reproduit les sensations du membre amputé», Paris, *20 minutes*, 8 juin 2015, [En ligne], <https://lejournel.cnrs.fr/videos/unc-prothese-pilotee-par-le-membre-fantome>

⁶ Quentin Olivier, «Prothèse bionique : une première médicale française à Nantes», Nantes, *France 3-Pays de la Loire*, 21 novembre 2018, [En ligne], <https://france3-regions.francetvinfo.fr/pays-de-la-loire/loire-atlantique/nantes/prothese-bionique-premiere-medicale-francaise-nantes-1578479.html>

⁷ «Protecor : une prothèse de jambe bionique conçue en Côte-d'Or récompensée par un prix de l'innovation», Dijon, *France 3-Bourgogne Franche Comté*, 8 janvier 2019, [En ligne], <https://france3-regions.francetvinfo.fr/bourgogne-franche-comte/cote-d-or/dijon/protecor-prothese-jambe-bionique-concue-cote-recompensee-prix-innovation-1602621.html>





WHICH LIMB IS YOURS

Quelle prothèse pour quelle utilité ? Entre prothèses «basics», prothèses issues de projets de designers, prothèses stylisées et prothèses sportives ; une analyse s'impose !

1

Les «basics»

Les prothèses dites « basiques » sont des prothèses non-bioniques, en tissu ou plastique beige et parfois, selon les entreprises de production, elles peuvent avoir plusieurs catégories de couleurs « chair ».

Ces prothèses ont un coût relativement bas et sont remboursées par la Sécurité sociale ce qui permet une facilité d'accès à toute personne les nécessitant.

Ces prothèses, étant discrètes, elles permettent à la personne amputée de ne pas divulguer son handicap à la vue de tous. Ces dernières sont discrètes mais ne font pas parties, tout de même, des prothèses réalistes que produit par exemple l'entreprise Silab⁸.

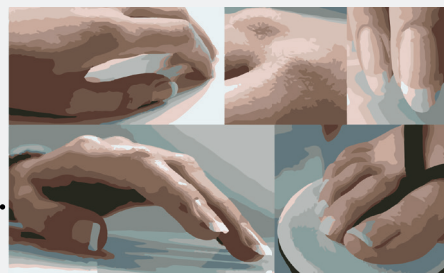
En revanche, ces prothèses n'étant pas articulées, elles ne permettent pas un mouvement fluide et confortable.



fig. 14 fig. 15

L'emboîture où le moignon se place, malgré qu'elle soit en mousse, n'adhère pas correctement selon la formation du moignon.

En effet, les anciennes amputations n'étaient pas réalisées aussi parfaitement qu'aujourd'hui. C'est pourquoi, certaines excroissances du moignon (morceaux de peaux, chairs, nerfs) se retrouvent coincées dans cette emboîture et peuvent faire souffrir. Par ailleurs, les amputations dues à des accidents, ne peuvent parfois être réalisées à la perfection, ce qui engendre les mêmes conséquences.



Silab, Prothèse en silicone, fig. 16

⁸ Silab, [En ligne], <https://silab-prosthetics.fr/products/design-prosthesis/>

2 *Design Limb*

Le sens du mot prothèse peut être vu au sens plus large que sa définition.

Dans notre société, grâce aux nouvelles technologies, de nouvelles prothèses apparaissent. Et oui ! Le téléphone portable⁹, les GoogleGlass¹⁰, les casques VR sont des prothèses nouvelle génération.

Ces outils permettent aux hommes d'acquérir des facultés, qui, dès lors, n'étaient pas possibles avec les facultés du corps humain.

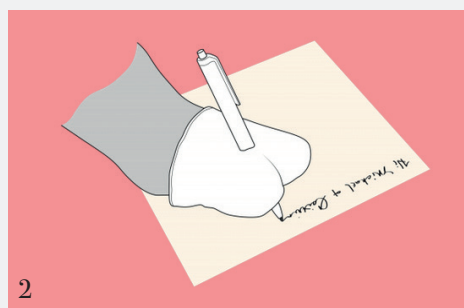
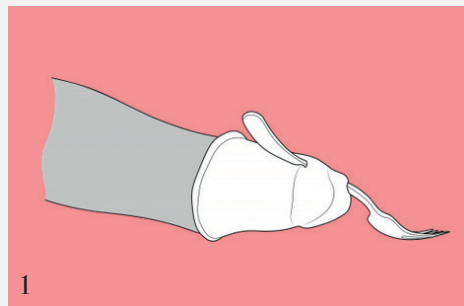
Inventer des objets permettant de faciliter le quotidien est la principale préoccupation des hommes.

Les moments du quotidien les plus concernés par ces évolutions sont le moment du repas, des soins hygiéniques...

Pourquoi ces moments ? Ce sont des moments, des actions que nous effectuons tous les jours et qui semblent anodins. En revanche, pour quelqu'un d'amputé ces moments peuvent vite devenir un cauchemar...

Ecrire, cuisiner, comment faire quand il nous manque une main et que nous ne disposons pas d'une prothèse bionique ?

Caitrin Lynch et Sara Hendren propose *Engineering at home*. Un projet consistant à réaliser des prothèses pour le quotidien, dont deux en silicone se plaçant sur le moignon et ayant incrusté un objet censé être tenu par la main.



1. *Eating Tools*¹¹, *Engineering at home*,
Lynch Caitrin et Hendren
Sara, fig. 17

2. *Pen Holder*¹², *Engineering at home*,
Lynch Caitrin et Hendren
Sara, fig. 18

⁹ Carrère d'Encausse Marina, «Etes-vous accro au téléphone portable?», Paris, *Franceinfo-AlloDocteur*, 6 février 2018, [En ligne] https://www.francetvinfo.fr/sante/drogue-addictions/etes-vous-accro-au-telephone-portable_2597330.html

¹⁰ Wikipedia, « Google Glass », [En ligne], https://fr.wikipedia.org/wiki/Google_Glass

¹¹ Engineering at home, «Eating-tools», [En ligne], <http://engineeringathome.org/adaptations/eating-tools>

¹² Engineering at home, «Pen Holder», [En ligne], <http://engineeringathome.org/adaptations/pen-holder>

De plus, l'entreprise Liftware a créé une **cuillère auto-stabilisante**¹³ pour les personnes atteintes de la maladie de Parkinson.

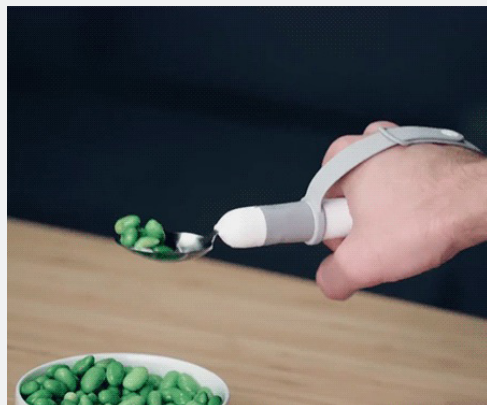
Cette cuillère est composée de deux parties. La première avec une cuillère amovible, ce qui permet un lavage optimal. Et la seconde d'un manche relativement épais avec un moteur, des capteurs et des puces électroniques. Chaque mouvement lié au manche est analysé afin de déclencher l'activité des moteurs pour que la cuillère soit maintenue à l'horizontale et donc évite que les aliments ne se renversent.

Cette prothèse permet une **réduction des tremblements** de la cuillère d'environ **70%** d'après des tests effectués en laboratoire et auprès d'utilisateurs volontaires.

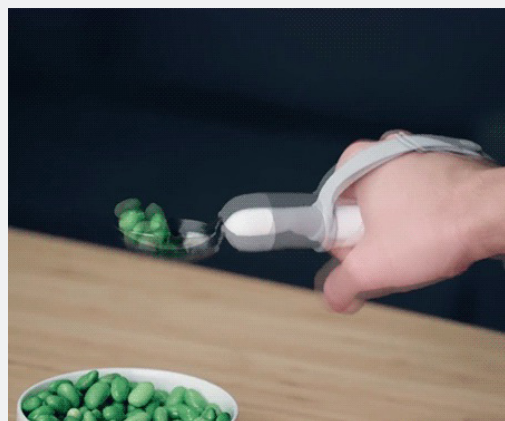
En revanche, ce produit reste relativement cher puisque son prix s'élève à 195 dollars soit environ 180 euros.

Ce produit est vendu en deux exemplaires différents selon les besoins ; en fonction de l'origine des tremblements : poignet, main ou bras.

Les « design limb » sont des prothèses issues de projets ingénieriques. Ce sont parfois des projets transhumanistes comme Thierry Mugler a pu réaliser avec Oscar Pistorius. De plus, les approches scientifiques sont nécessaires au développement de ces projets, comme pour la cuillère auto-stabilisante.



.....► Liftware, *Cuillère auto-stabilisante*, fig. 19



¹³ «Une cuillère anti-tremblements pour les malades de Parkinson», *Allodocteurs.fr*, 17 septembre 2014, [En ligne], https://www.allodocteurs.fr/maladies/cerveau-et-neurologie/maladie-de-parkinson/une-cuillere-anti-tremblements-pour-les-malades-de-parkinson_14344.html

¹⁴ *Liftware*, [En ligne], <https://store.liftware.com/>

3

Sportswear

Les sportifs, ceux qui font très souvent chavirer les coeurs !

Eux aussi ont des prothèses adaptées. Depuis la création des Jeux Paralympiques en 1960, le handicap n'est en aucun cas une contrainte au sport.

De nombreux sportifs utilisent leur notoriété afin de faire passer des messages.

Fabrice Payen, «le pirate à la jambe de carbone»¹⁵, est un skipper français ayant participé à la route du Rhum pour accomplir un challenge personnel mais aussi pour faire passer un message aux personnes qui l'ont suivi dans cette aventure. Fabrice a souhaité, à travers cette course, remettre tout le monde sur le même pied d'égalité en terme de droit, de motivation et de capacité. Tout le monde, handicapé ou non, est capable d'accomplir de grandes choses.

En revanche, **Jean Baptiste Alaïze¹⁶**, athlète handisport, a fait part sur son compte Twitter d'une anecdote très discriminante¹⁷. A l'aéroport de Nice, le sprinter a déclenché l'alarme lors du passage des portiques de sécurité, il a donc précisé à l'agent de sécurité que sa prothèse était à l'origine de la sonnerie. Sans même l'écouter, l'agent de sécurité l'a emmené dans une cabine et l'a forcé à se déshabiller. Une altercation est donc survenue entre les deux hommes, nécessitant la venue de la police.



....► Fabrice Payen, fig. 20

«Mon message c'est la résilience. Le handicap n'est pas forcément une impasse.»

«L'inconnue, c'est de ne pas savoir comment vont se comporter ma prothèse et mon moignon.»

- Fabrice Payen



....► Jean Baptiste Alaïze, fig. 21

¹⁵ Couturié Martin, «Route du Rhum : Fabrice Payen, le pirate à la jambe de carbone», Paris, *Le figaro-Sport*, 01 novembre 2018, [En ligne], <http://sport24.lefigaro.fr/voile/route-du-rhum/actualites/route-du-rhum-payen-le-pirate-a-la-jambe-de-carbone-931471>

¹⁶ Alaïze Jean-Baptiste, «Jean Baptiste Alaïze : changeons notre vision sur le handicap !», Vannes, *Sans filtre*, 18 janvier 2018, [En ligne], <https://sans-filtre.fr/jean-baptiste-alaize-changeons-notre-vision-sur-le-handicap/>

¹⁷ Aguen Philippe, «Jean-Baptiste Alaïze, athlète handisport, raconte avoir été «humilié» à l'aéroport de Nice», Bordeaux, *Sud Ouest*, 7 février 2019, [En ligne], <https://www.sudouest.fr/2019/02/07/jean-baptiste-alaize-athlete-handisport-raconte-avoir-ete-humilie-a-l-aeroport-de-nice-5801263-7.php>

L'agent n'a pas présenté ses excuses à Jean Baptiste Alaïze qui dit avoir **«comme le sentiment de s'être fait violé à l'aéroport de Nice»**.

Oscar Pistorius¹⁸, athlète, il est né sans péronés et a donc été amputé volontairement à l'âge de 11 mois. Multi médaillé et qualifié aux demi-finales du 400 mètres aux Jeux Olympiques de Londres en 2012 aux côtés de concurrents non-handicapés, il fait émerger de nombreuses polémiques autour de ses prothèses. En effet, disposant de **«Flex-Foot»** ses prothèses sont conçues sur l'image du guépard. De plus, le **«Total Knee»** lui permet d'adapter ses prothèses à sa façon de marcher grâce à une dépressurisation ainsi que des calculateurs. Les prothèses étant de plus en plus perfectionnées, les chercheurs se demandent si Pistorius ne serait donc pas avantagé.

Selon le professeur **Gert-Peter Brüggemann**¹⁹, les prothèses en carbone lui permettraient d'être plus stable qu'une personne valide et elles restitueraient mieux l'énergie ce qui réduit considérablement le taux de fatigue d'un athlète.



....► Oscar Pistorius, fig. 22

¹⁸ Cannone Robin, «Jeux Paralympiques : des prothèses de plus en plus perfectionnées», Paris, *Le figaro-Santé*, 7 septembre 2016, [En ligne], <http://sante.lefigaro.fr/actualite/2016/09/07/25363-jeux-paralympiques-protheses-plus-plus-perfectionnees>

¹⁹ De Châteaufort François-Xavier, «Pistorius avantagé?», Paris, *BFM-RMC Sport*, 20 décembre 2017, [En ligne], <https://rm-csport.bfmtv.com/jo/pistorius-avantage-22623.html>

FASHION VICTIM



**LES MINES
ET LES BOMBES À
SOUS-MUNITIONS**

SONT TOUJOURS
À LA MODE DANS
CERTAINS PAYS.

AGISSONS !

WICH LIMB IS YOURS ?

Quelle prothèse est faite pour toi ? Au delà du besoin médical, chaque personne doit se retrouver dans sa prothèse afin de ne faire qu'un avec elle ! Fais le test et trouve ton bonheur !

1) De quoi es-tu amputé (e) ?

- ▲ Jambe(s)
- Pied(s)
- Bras
- ◆ Main(s)

2) Tu es plutôt ?

- ▲ Prothèses ressemblant aux membres d'origine
- Prothèses stylisées et originales
- Honnêtement je m'en fiche tant que j'ai une prothèse !

3) Fana de mode ? Quelle prothèse te plairait ?

- ▲ Silab
- U-Exist
- Fattoyz

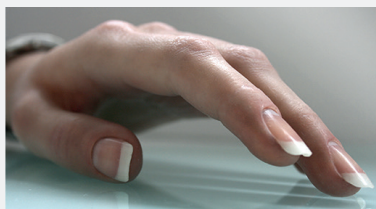


fig. 24






fig. 25






fig. 26

4) Quand tu sors tu privilégies ?

-  L'accord entre ta robe et ton sac
-  L'accord entre ta prothèse et ton sac
-  L'accord entre ton bob et ta banane

5) Tu préfères ?

-  Soirée Netflix avec ta BFF²⁰
-  Sortir avec tes potes toute la nuit
-  Aller à la salle pour préparer ton summer body

Tu as le plus de :



Les «basics» sont faites pour toi !
Une allure casual et discrète, tu aimes te balader sans te faire remarquer.



Les design limb sont faites pour toi ! Fashionista dans l'âme, tu adores être à la pointe de la mode.



Les sportswear sont faites pour toi !
Le sport c'est ta passion et tu aimes le porter sur toi.

²⁰ Best Friend Forever : Meilleur(e) Ami(e) Pour La Vie





AIMEE MULLINS FIG.27

L'INDUSTRIE DES PROTHÈSES

Les prothèses sont produites par différentes entreprises selon leur fonctionnalité, esthétique ou encore leur prix.

L'industrie et ses paradoxes

L'industrie prothétique est une industrie où il est difficile d'allier esthétique, bas coût, robotisation...

En effet, certaines entreprises de production comme Proteor ou Mathis ont décidé de réaliser des **prothèses non-esthétiques** mais articulées.

L'entreprise Proteor, avec son *Système Prothétique de Cheville Mécatronique*²¹, révolutionne le domaine de la recherche puisque ce système est un ensemble genou-cheville composé de capteurs et contrôlé par un microprocesseur. Le genou et la cheville fonctionnent donc en symbiose grâce à cette prothèse, ce qui, avec une prothèse classique ne peut pas se produire.

En revanche, cette prothèse qui devrait arriver sur le marché en 2021 coûtera environ **20 000€**. Certes, les concurrents de Proteor proposent ce genre de produit pour 45 000€, mais toute la population ne peut se permettre un tel investissement, en sachant que ce produit n'est pas entièrement remboursé par la sécurité sociale et selon une certaine liste de conditions.

L'entreprise Mathis est la première entreprise à produire l'**emboîture High Fidelity**²². C'est un nouveau concept d'emboîture, c'est-à-dire la partie de la prothèse dans laquelle se place le moignon.

Cette emboîture est innovante dans le sens où elle apporte **confort et dynamisme** au patient, car l'emboîture d'une prothèse est généralement l'endroit qui fait le plus souffrir une personne amputée.

En revanche, certaines entreprises tentent de lier l'esthétique et le fonctionnel comme Algo²³ ou U-Exist²⁴. Ces entreprises se sont lancées le défi de réaliser des prothèses stylisées. C'est-à-dire que se sont des prothèses que le client peut **s'approprier** avec le design qu'il souhaite.

En effet, ces deux entreprises proposent un large choix de graphismes déjà élaborés afin de les intégrer à la prothèse mais réaliser son propre graphisme est possible avec le duo de designers U-Exist.

Ces prothèses deviennent en premier lieu un **moyen d'expression** et ensuite un accessoire

²¹ «Proteor : une prothèse de jambe bionique conçue en Côte-d'Or récompensée par un prix de l'innovation», Dijon, *France 3-Bourgogne Franche Comté*, 8 janvier 2019, [En ligne], <https://france3-regions.francetvinfo.fr/bourgogne-franche-comte/cote-d-or/dijon/protcor-prothese-jambe-bionique-concue-cote-recompense-prix-innovation-1602621.html>

²² Mathis, [En ligne], <http://www.mathis-ortho.com/fabricant-materiel-orthopedique/recherche-et-innovation/>

²³ Algo, [En ligne], <https://www.algo-orthopedie.com/fabrication>

²⁴ Grosclaude Marc, «Roubaix : U-Exist assume pour les prothèses côté «mode»», Lille, *La voix du Nord*, 10 avril 2019, [En ligne], <https://www.lavoixdunord.fr/566230/article/2019-04-10/u-exist-assume-pour-les-protheses-le-cote-mode>

Selon Platon, **les artistes et les artisans imitent la nature** ; l'art est donc imitation de la nature. La *mimèsis* est, pour Platon, la condition incontournable de toute production artistique. En France, le musée Grévin²⁸ fait lien entre nos prothèses de plus en plus humaines en silicone et ses statues puisque ce sont des statues de cire identiques aux célébrités qu'elles représentent. De plus, l'artiste Jamie Salmon²⁹ sculpte des personnages plus vrais que nature dans une série intitulée *The Realistic Human's Sculptures*.

Des trompes l'oeil sont aussi présents en peinture comme le montre l'artiste Tjalf Sparnaay³⁰ avec son tableau *Golden Delicious*, imitant à la perfection un oeuf au plat.

Les prothèses de type « réalistes » peuvent souvent être considérées comme trompe l'oeil ou par un système de *mimèsis* servent à pallier un manque mais aussi à contribuer à un déni concernant l'amputation.

Dans la littérature, le poème *Le statuaire et la statue de Jupiter* de Jean de la Fontaine³¹, aborde le **façonnage des corps**. Ce thème est entièrement lié à la question de la dissimulation et de la discrimination des prothèses. Le statuaire fait l'emplette d'un bloc de marbre afin de le modéliser comme il le souhaite. Mais il ne choisit pas dans faire un vase ou une table. Il choisit d'en faire un Dieu ou plus précisément il choisit de sculpter ce en quoi il croit. On peut façonner tout ce que l'on veut, il suffit d'y croire. Façonner une prothèse mais aussi façonner l'estime de soi, la confiance en soi et l'acceptation.

Les prothèses sont issues de la confection de l'être humain grâce à la conviction de quelque chose. C'est pourquoi certaines prothèses trompent et paraissent plus réelles. Ce sont des moyens de pallier à un manque. En revanche, elles peuvent tromper plus généralement dans le cas où elles renforcent le sentiment de déni et de non-perte d'un membre.³²



Salmon Jamie, *The Realistic Human's Sculptures*, sculptures en silicone, 2016, fig. 30

²⁸ Musée Grévin, [En ligne], <https://www.grevin-paris.com/>

²⁹ Kamdon Nelson, « Jamie Salmon's Realistic Human Sculptures - crafted in meticulous and impeccable details », Los Angeles, *Momentsjournal*, [En ligne], 24 mars 2016, <https://momentsjournal.com/jamie-salmon-realistic-human-sculptures/>

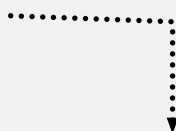
³⁰ Tjaal Sparnaay, [En ligne], <https://www.tjalfsparnaay.nl/en>

³¹ Jean de la Fontaine, *Le statuaire et la statue de Jupiter*, [1678], Paris

³² « Les relations entre les Hommes et les prothèses », [En ligne], <http://tpe-prothese-la-source.e-monsite.com/pages/ii-les-relations-entre-les-hommes-et-les-protheses.html>



Salmon Jamie, *The Realistic Human's Sculptures*, sculptures en silicone, 2016, fig. 31



Jean de la Fontaine, *Le statuaire et la statue de Jupiter*, 1678, fig. 32



L'économie des prothèses

Les prothèses sont des dispositifs médicaux qui, pour la plupart, se trouvent être remboursés par la Sécurité sociale. Tous ne le sont pas. En effet, seuls les dispositifs dits médicaux sont remboursés, c'est-à-dire, les prothèses de première gamme : des prothèses non-bioniques, en mousse, de couleur chair, mais ne disposant pas de tous les coloris adéquats avec tous les types de peaux, le choix reste très restreint. Ces prothèses sont remboursées selon certaines conditions : la prothèse doit être indispensable pour la mobilité de la personne amputée, une prothèse est remboursée tous les deux ans. Il n'y a donc pas de possibilité d'avoir en sa possession plusieurs prothèses afin d'en changer sauf à ce que les prothèses supplémentaires soient aux frais du patient.

Les prothèses dites «basiques», ne permettent pas au patient de se déplacer ou d'utiliser son bras de façon fluide et normale. En effet, ces prothèses n'étant pas bioniques elles ne permettent pas le déroulement du pied et de la cheville ou encore d'ouvrir et de fermer une main.

Elles ne sont pas non plus les plus confortables au niveau de l'emboîture car elles ne sont pas adaptées à tous les moignons. Il est compliqué d'adapter l'emboîture d'une prothèse à chaque forme spécifique du moignon, qui dépendent de la cause et de la réalisation de l'amputation. Ces prothèses ne s'adaptent donc pas et peuvent être inconfortables. Pour qu'elles s'adaptent, les prothèses nécessitent un moulage au niveau de l'emboîture afin d'épouser à la perfection la forme du moignon ; ce qui demande un savoir faire et des techniques qui coûtent de l'argent. Cela ne serait donc pas compatibles avec des prothèses dites bas de gamme.

Concernant le remboursement effectué par la Sécurité sociale, il y a des conditions obligatoires

à remplir afin de profiter d'un remboursement intégral. **Conditions égalitaires ou discriminantes**, c'est ce que nous allons voir aujourd'hui.

Le remboursement des prothèses est conditionné selon le type de prothèse, sa fonction, c'est-à-dire si elle remplace un membre dans sa fonctionnalité ou seulement dans son esthétique, ainsi que la qualité de cette dernière.

Afin d'en savoir plus, nous nous sommes entretenus avec une personne travaillant au sein de la Sécurité sociale lyonnaise³³.

« En effet, les prothèses les plus correctement remboursées sont les prothèses dites « basiques », en mousse ou en plastique qui n'ont pour fonction que de pallier à l'absence d'un membre d'un point de vue esthétique. Ensuite, nous pouvons retrouver les prothèses tubulaires.

Ces prothèses ne sont remboursables qu'une fois par an ou tous les deux ans et il n'est donc pas possible de se faire rembourser plusieurs prothèses à la fois. En revanche, ces prothèses s'abiment avec le temps, c'est pourquoi elles sont changeables une fois par an, mais malheureusement si la prothèse est portée régulièrement, son usure est conséquente et influe sur le confort du patient. »

La Sécurité sociale n'étant pas disposée à divulguer ses informations à une personne non-bénéficiaire de ces soins, nous ne pouvons pas avoir de chiffres précis sur les taux de remboursements.

Pour pallier à un non remboursement total et régulier de l'achat d'une prothèse, des entreprises proposent des alternatives.

Proteor, propose sur sa boutique en ligne, des chaussettes et des bonnets³⁴, à bas prix afin de pouvoir renforcer le confort du patient et l'esthétique de la prothèse. Ces revêtements peuvent être remboursés par la Sécurité sociale, encore une fois sur des bases conditionnelles dont nous ne pouvons pas avoir d'informations.

³³ Entretien avec une personne souhaitant rester anonyme.

³⁴ La boutique Proteor, [En ligne], <https://www.laboutique.proteor.fr/58-habillage>

De plus, U-Exist s'est associé à la boutique en ligne Proteor³⁵ afin de proposer des revêtements prothétiques sous forme de collants stylisés. En revanche, ces derniers n'étant pas considérés comme des dispositifs médicaux, ils ne sont pas remboursés. **Mais n'ont-ils pas un but plus thérapeutique qu'un revêtement classique ? Ne permettent-ils pas de se sentir à l'aise et de jouer d'une différence ?**



...
...▶ U-Exist, *U-Dress*, revêtement prothétique en collant, fig. 33

³⁵ La boutique Proteor, [En ligne], <https://www.laboutique.proteor.fr/habillage/619-jambiere-femorale-poisson.html>



PHANTOM LIMB

THE ALTERNATIVE LIMB PROJECT

FIG. 34







TERMINATOR

**JAMES
CAMERON** FIG. 35

#PlayOnYourDifference

Le handicap se confronte peu à peu au catwalk. Le handicap se lie à la mode en accessoirisant la prothèse.

« **L**e regard des gens change lorsqu'on porte une prothèse colorée »³⁶ assure Evelyn Briand en montrant fièrement sa prothèse de couleur. Le regard change car les prothèses attirent l'œil, mais l'œil stupéfié et non l'œil de la pitié. Effectivement, lorsque nous remarquons une prothèse, nous sommes pris d'un sentiment de pitié, de compassion. En revanche, une prothèse colorée attire d'elle-même, ce n'est pas nous qui la remarquons. La prothèse colorée se revendique et permet de jouer avec une différence. Elle permet de devenir unique.

Le handicap se confronte peu à peu au catwalk avec le duo de designers roubaisien, U-Exist. Ce duo a décidé d'ouvrir une entreprise de customisation de prothèses et a prouvé, en 2018, leur potentiel en remportant le prix du président d'honneur à l'Event Fashion Show aux 48h Mode.

Leurs prothèses peuvent être customisées à la demande du client ; c'est-à-dire que d'une part, des modèles pré-conçus sont à la portée des clients mais que d'autre part, les clients peuvent décider de customiser leur prothèse avec leurs propres idées ou dessins.

Le collectif toulousain Fattoyz³⁷ a lui aussi décidé de se lancer dans l'aventure après que la fondatrice du collectif ait subi une amputation. Afin d'accepter son propre handicap elle a décidé de monter une **marque de vêtement adaptable aux prothèses, ainsi que des prothèses au design surprenant**, dans la collection *Bionic Monster*. Pour ce collectif, « **sans esthétique cela est compliqué d'accepter ou d'afficher sa différence.** ». Ils se sont inspirés de la science fiction et plus précisément du film *Ex-Machina* et des squelettes de robots androïdes pour leur collection *Bionic Monster*.



U-Exist, *Fashion Show 48H Mode*, Instagram, 2018, fig. 36



U-Exist, *Fashion Show 48H Mode*, Instagram, 2018, fig. 37

³⁶ Tanneau Fred, « Désormais rayées, fleuries ou chamarrées, les prothèses s'affichent. », Toulouse, *La Dépêche*, 26 mars 2019, [En ligne], <https://www.ladepeche.fr/2019/03/26/desormais-rayees-fleuries-ou-chamarrees-les-protheses-saffichent.8091755.php>

³⁷ Avril Lucas, « A la rencontre de Fattoyz, la marque toulousaine qui transforme les prothèses médicales en accessoires de mode », Hong-Kong, *HypeBeast*, 15 décembre 2018, [En ligne], <https://hypebeast.com/fr/2018/12/marque-mode-prothese-fattoyz-bionic-monster-interview>

fig. 38

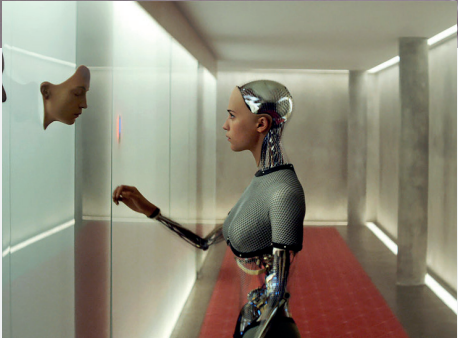
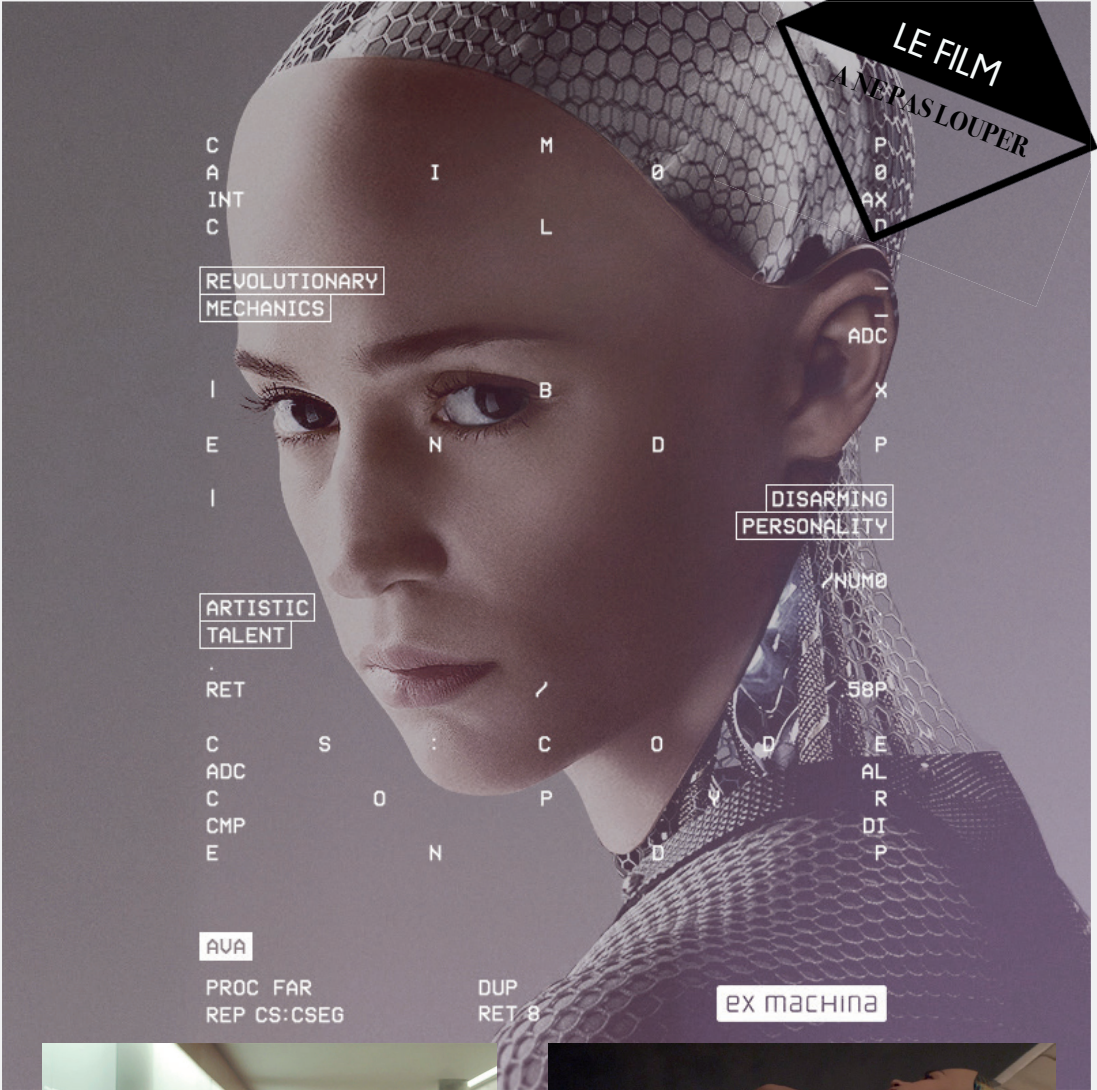


fig. 39

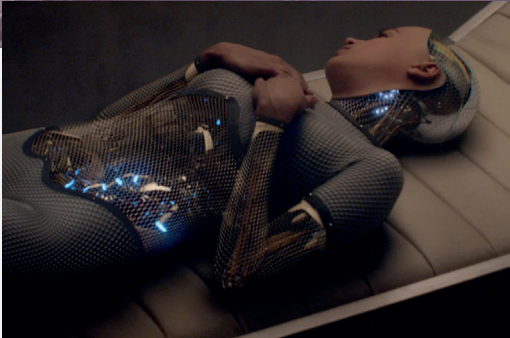


fig. 40

Plusieurs témoignages permettent d'affirmer qu'une grande partie de la communauté amputée souhaite revendiquer cette différence, ne pas la cacher. La prothèse est une extension du corps et non-pas un rajout.

Jouer de sa différence ? **Nélia Keciri**³⁸ l'a bien compris et affiche sa prothèse sur son compte Instagram avec fierté. Fan du rappeur marseillais Jul, elle n'hésite pas à faire de sa prothèse une oeuvre d'art à l'effigie du dernier album de son rappeur préféré.

Connue sur les réseaux sociaux grâce à sa force et son courage, la jeune française de 15 ans est suivie par près de **100 milles personnes**.

Nélia a été amputée après un accident de la route. Victime de douleurs fantômes, elle a appris à les apprivoiser et à vivre avec, aujourd'hui elle dit ne plus en souffrir. Ne plus ressentir ces douleurs est dû au travail mental qu'elle a effectué face au miroir. Elle a appris à **se regarder dans le miroir avec du recul** et à se faire confiance peu à peu.

C'est pourquoi, le message qu'elle véhicule sur les réseaux sociaux est primordial afin d'**aider les nouveaux amputés et particulièrement les jeunes adolescents** qui vivent dans une société où le **regard des gens et l'influence des réseaux sociaux sont omniprésents**.

Nélia Keciri a fait appel à l'entreprise Domital Orthopédie³⁹ et après plus de 20 heures de travail, la jeune instagrammeuse a pu récupérer sa magnifique prothèse afin d'aller retrouver son idole au concert le soir même.

Cette customisation a été réalisée par hydrographie et aréographie qui sont des techniques complexes et coûteuses. Ces techniques sont réalisées dans des machines spéciales afin de pouvoir pulvériser la couleur comme il se doit. Ces machines contiennent des programmes afin de cibler les endroits à colorer ; comme une imprimante là découpe laser détient des programmes afin de réaliser les bonnes découpes.



Domital Orthopédie, Instagram
fig. 41

³⁸ Instagram, [En ligne], https://www.instagram.com/nelia_keciri/

³⁹ Domital Orthopédie, [En ligne], <https://www.domital-orthopedie.com/>



Nélia Keciri, Instagram,
fig. 42

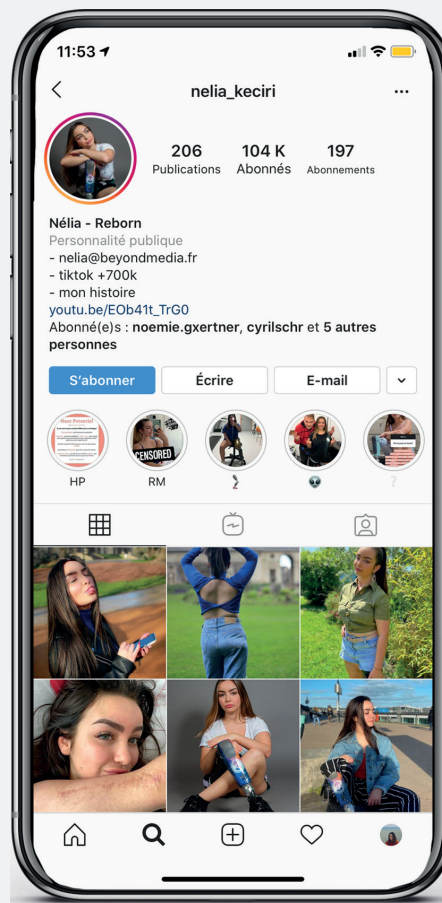


fig. 43



fig. 44

Jul, lui avait promis sur son compte Twitter, et il l'a fait !

L'artiste a lui aussi été épaté par le courage et la force de cette jeune fille tout en étant très touché de la fanatisme qu'elle lui porte.

Chose promis, chose dûe, ébahi par tant de travail nous pouvons le voir en train de signer la prothèse de la belle Nélia Keciri.

A★MEN

AU-DELÀ DU PARFUM

DEUX FB



Thierry Mugler

DE PUIS

Oscar Pistorius sur mugler.com

IS PLUS

A* MEN

AU-DELÀ DU PARFUM



SSANCE

Thierry Mugler

Oscar Pistorius sur mugler.com

fig. 45

LE HANDICAP COMME ÉGÉRIE

Le styliste aux travaux transhumanistes, Thierry Mugler choisit en tant qu'égérie l'athlète de haut niveau Oscar Pistorius. **Une première dans le domaine de la mode**⁴⁰.

En choisissant Oscar Pistorius, Thierry Mugler lui permet de faire entendre son histoire et de montrer que le handicap n'est autre qu'une force.

Pour Thierry Mugler, la mode l'a toujours habité de manière surprenante et déconcertante. Robes démesurées, bodys échancrés, vestes d'homme déstructurées, rétroviseurs de moto intégrés à un body féminin...

Thierry Mugler a toujours eu une **vision futuriste et fantastique de la mode**, c'est pourquoi lors de son grand retour il suit sa ligne conductrice en faisant appel à Oscar Pistorius pour incarner son nouveau parfum. Cet acte permet de faire venir le handicap sur le devant de la scène puisqu'avant cela, une personne handicapée voire amputée n'avait aucun moyen de **s'identifier** dans le domaine de la mode. Personne ne s'était demandé comment couvrir une prothèse avec des vêtements adaptés ou encore comment habiller la prothèse.

A la suite de ce grand pas, la mode adaptative fait son apparition pour le plus grand bonheur des minorités.

Même si elle reste trop peu présente car le handicap reste un tabou sociétal, le mass market se met à la mode adaptative⁴¹.

En 2018, Kiabi s'associe avec l'association Loups Bleus pour une collection adaptative à destination des jeunes enfants en situation de handicap. Cette initiative est primordiale car le mass market permet aux personnes de classe moyenne de pouvoir prétendre **se maintenir « à la mode »**. En effet, que la haute couture se penche sur la question de handicap est remarquable mais quelle population est touchée? Trop peu de personnes se sentent concernées par la mode issue de la haute couture. Avec la mode adaptative dans le mass market, les questions de discriminations sociales sont quelques peu mises de côtés.

Après le succès de Kiabi, le prêt-à-porter de marque se lance. Tommy Hilfiger crée une collection *Adaptive* où toutes **les coutures sont remplacées par des pressions magnétiques ou des ourlets ajustables**. Grâce à cette démarche la communauté handicapée peu prétendre **« rentrer dans le moule »** en portant des vêtements de marque ou dits « à la mode » comme la société nous incite à le faire.

⁴⁰ Ayme Thée, «Mugler, une histoire bionique», Paris, *Libération*, 02 avril 2011, [En ligne], https://next.liberation.fr/mode/2011/04/02/mugler-une-histoire-bionique_727800

⁴¹ Charlotte Arnaud et Violaine Schütz, «Mode et handicap : où en est-on?», Paris, *Le figaro-Madame*, 22 juillet 2019, [En ligne], <https://madame.lefigaro.fr/style/mode-et-handicap-representation-creation-cnjeux-200619-165685>

La machine est lancée, la société commence à se faire à l'idée que la prothèse fait partie du corps. Avec la mode adaptative l'idée de créer des vêtements adaptables commence à s'inscrire. En revanche, que faire pour la montrer ? Comment en faire un accessoire de mode à part entière ? Un revêtement stylisé permettrait d'habiller une prothèse en accord avec sa tenue. Accorder sa prothèse comme lorsque l'on accorde ses bijoux et son sac à main. La mode accessible à tous et toutes.



...► Tommy Hilfiger, *Mode adaptative*,
fig. 46



fig. 47



fig. 48



fig. 49

...► Thierry Mugler, *Haute couture*



VIKTORIA MODESTA EST

BIONIC

SHOWGIRL

03 AU 16 JUIN 20

T LA

C

RL

019





SYNCHRONISED

THE
ALTERNATIVE LIMB
PROJECT FIG. 51



CHAMELEON LEG

La prothèse en plus d'être une extension du corps peut être un facteur d'aide à l'acceptation sociale. Jouer de sa différence, certes, mais avec sa prothèse.

Une prothèse intelligente quoi de mieux pour l'innovation. Le problème que peuvent rencontrer la plupart des amputés est la question de l'harmonie des tenues quand la prothèse se retrouve visible. Nous n'accordons pas un jean vert et un haut rouge, avec une prothèse c'est pareil ! Il faut donc remédier à cette question avec une nouvelle approche.

Une approche ingénieuse et innovante s'offre à nous. Après les smartphones place aux smartclothes. Aujourd'hui, les géants de la technologie collaborent avec les géants de la mode⁴², alors pourquoi pas ! En effet, que pensez-vous de relier sa prothèse à son téléphone via une application ? Que diriez-vous de commander l'apparence de votre prothèse à votre guise grâce à votre smartphone ? C'est ce que nous avons tenté de réaliser.

La Chameleon Leg est une prothèse interactive reliée par bluetooth à une application. Cette prothèse peut être réalisée en deux versions.

1 Écrans

Afin de faire apparaître à notre guise des motifs sur notre prothèse, celle-ci serait **entièrement recouverte d'écrans**. Ces écrans sont inspirés des TBI utilisés dans les établissements scolaires. Ces TBI⁴³ sont résistants et peuvent subir plusieurs chocs sans laisser de traces.

Ces petits écrans seraient donc disposés de manière à recouvrir la totalité de la prothèse afin de laisser place à un **motif intégral**.

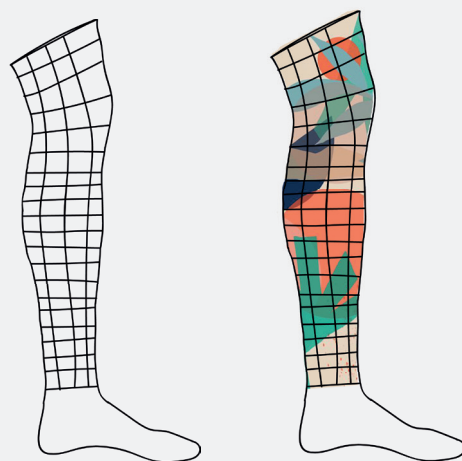


fig. 52

⁴² Anfray Charlotte, «Voici venue l'ère du vêtement intelligent», Paris, *Paris Match*, 14 août 2018, [En ligne], <https://www.parismatch.com/Vivre/High-Tech/Voici-venue-l-ere-du-vetement-intelligent-1568838>

⁴³ «Ecran interactif», Lille, *Tableau Blanc Interactif, tout savoir sur le TBI et les écrans interactifs*, 19 février 2020, [En ligne], <https://www.tbi.fr/dossier/ecran-interactif/>

Concernant le lien entre la prothèse et l'application, un **système bluetooth** serait implanté derrière un des écrans, au dos de la prothèse afin d'être le moins voyant et le moins gênant possible. En effet, ce système bluetooth doit être placé au dos car étant un petit boîtier d'environ 2cm, son placement créera une surélévation d'un des écrans. Il ne faut donc pas que cela altère la démarche de la personne concernée.

Après cela, intervient le rôle de notre application CHAMELEON qui va **révolutionner votre façon de vous habiller**. Cette application permet de choisir une collection selon la saison, les couleurs et le style. Ensuite, il ne vous reste plus qu'à cliquer sur le motif voulu et il apparaîtra sur votre prothèse connectée.

Malheureusement cette prothèse répond seulement à la discrimination liée au handicap. Elle crée un fossé de catégories. En effet, le processus de fabrication étant complexe et coûteux, le produit final ne pourra-t-être à la portée de tous.

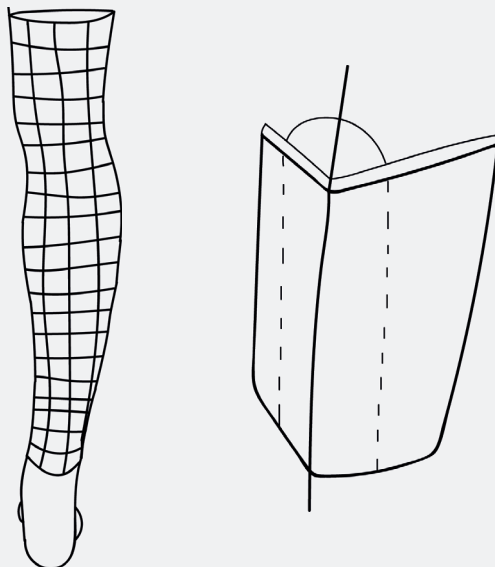


fig. 53

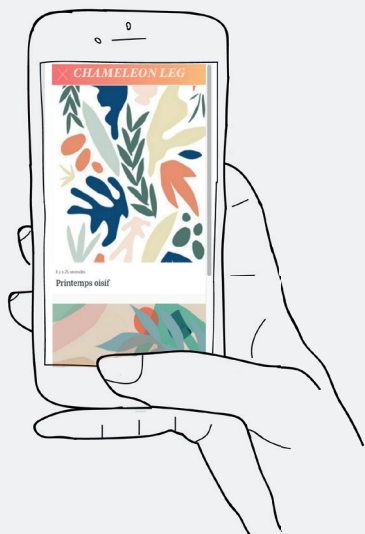


fig. 54

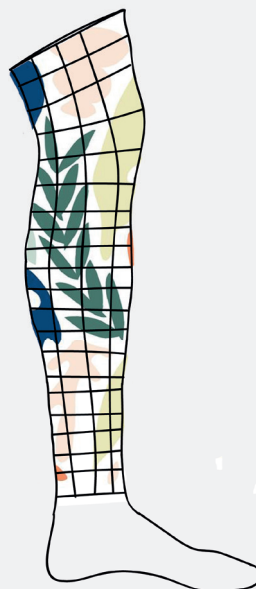


fig. 55

2 Fibre optique

La seconde alternative pour la Chameleon Leg, se porte sur la conception.

En effet, le principe d'une prothèse connectée à une application est conservé, seuls les écrans sont retirés pour opter pour de la fibre optique qui se trouve être un matériau moins coûteux et plus facile à se procurer. En allégeant la production, le prix s'allège et le produit final devient plus facilement accessible.

Un nouveau tissu a fait son apparition⁴³ il y a quelques années dans le domaine de la mode.

En effet, la mode est un domaine en perpétuelle effervescence et les nouveaux créateurs ne cessent de trouver des idées plus innovantes les unes que les autres. Brochier Technologies a, en 2000, réalisée une robe en fibre optique pour le couturier Olivier Lapidus⁴⁴.

La fibre optique, en quoi consiste-t-elle?⁴⁵ Outre le fait que la fibre optique arrive de plus en plus dans nos habitations afin de nous permettre une connexion internet plus performante, c'est une innovation technologique très pointue et de haute qualité.

La fibre optique est un tube de verre ou de plastique plus fin qu'un cheveu. Ce tube extrêmement fin permet la transmission de données ou de lumière. C'est en 1880 que l'entreprise Bell l'utilise pour la communication optique. Un câble de fibre optique est constitué de très fines mèches qui mesurent une



...► Olivier Lapidus, *Croquis «Robe de mariée lumineuse»*, fig. 56



...► Brochier Technologies, *«Robe de mariée lumineuse» pour Olivier Lapidus, 2000*, fig. 57

⁴³ Constance, «Les textiles intelligents : une source d'inspiration pour la mode», *ModeLab*, [En ligne], <https://modelab.fr/textiles-intelligents/>

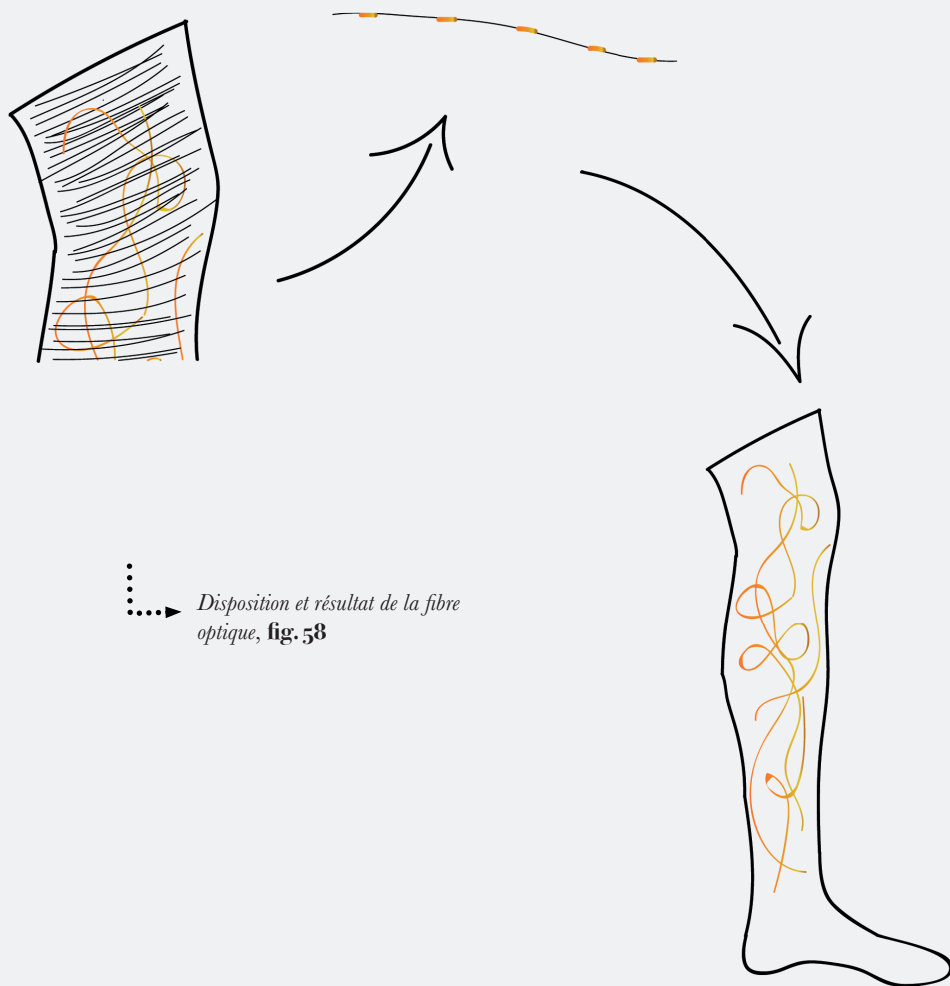
⁴⁴ «Robe de mariée lumineuse», Lyon, *Musée des Confluences*, 28 mars 2015, [En ligne], <https://www.museedesconfluences.fr/it/node/589>

⁴⁵ «Qu'est ce que la fibre optique?», Lyon, *La fibre lyonnaise*, [En ligne], <http://www.lafibrelyonnaise.fr/quest-ce-que-la-fibre-optique/>

épaisseur inférieure à un dixième de l'épaisseur d'un cheveu humain.

Concernant la lumière⁴⁶, elle se déplace dans les câbles de fibre par un processus de rebond. En effet, la lumière se déplace vers le bas d'un câble en rebondissant contre les parois ce qui lui permet de se réfléchir à nouveau en utilisant la paroi de verre ou de plastique comme un miroir ; c'est ce que l'on appelle la réflexion interne totale.

La prothèse serait donc recouverte de fibres optiques incrustées. Toujours connectée à notre application. Cette fois, les motifs apparaîtraient grâce aux micro led de la fibre. Les motifs seront donc plus graphiques et abstraits. En revanche, l'application répertoriera toujours les différents motifs par collections. L'utilisateur pourra donc continuer de choisir son revêtement du jour selon la saison, la couleur et le graphisme.



.....► *Disposition et résultat de la fibre optique, fig. 58*

⁴⁶ «Comment fonctionne la fibre optique?», Lyon, *La fibre lyonnaise*, [En ligne], <http://www.lafibrelyonnaise.fr/comment-fonctionne-la-fibre-optique/>



A close-up, low-angle shot of Oscar Pistorius's right leg and prosthetic foot as he runs on a reddish-brown track. He is wearing a yellow and green South African national team singlet and shorts. The prosthetic leg is black with a curved blade. The background shows white lane lines on the track.

OSCAR PISTORIUS

**FLEX
FOOT
CHEETAH** FIG. 59

BEE LIMB

Bee Limb qu'est-ce que c'est?
C'est un revêtement de prothèse 100% biologique.

En effet, c'est un revêtement textile en coton biologique sur lequel de la cire d'abeille est fondue afin de le rendre thermocollant grâce à la chaleur des mains. Ce tissu est donc biodégradable et lavable environ 500 fois.

Bee Limb c'est aussi, d'un point de vue psychologique, un projet pour les personnes handicapées. En effet, grâce à ce projet, elles peuvent accepter leur handicap tout en s'investissant dans la réalisation du revêtement.

Ce revêtement est inspiré du bee wrap de la marque Mylittlebee⁴⁷. Le bee wrap est un morceau de tissu coton biologique avec de la cire d'abeille, de la résine de pépin et de l'huile de jojoba. Ce wrap permet d'envelopper les aliments dans un morceau de tissu, ce qui revient à supprimer l'utilisation de papier aluminium ou film alimentaire. C'est une initiative 100% écologique puisque ce tissu est biodégradable et peut être mis au compost. Ces wraps ont une durée d'utilisation de 500 fois. A la suite de cela, il suffit d'acheter des copeaux de



...► MyLittleBee, *Bee wrap*,
fig. 60



...► U-Exist, *U-Dress*,
fig. 61

cire d'abeille se trouvant facilement en commerce, et d'en appliquer sur le wrap, au four, afin de lui redonner sa fonction de collant.

Dans une société où l'écologie prend une place majeure, il est important de favoriser ces initiatives.

Avant toute chose, pourquoi un revêtement en tissu collant? Pourquoi ne pas avoir recours à un revêtement sous forme de chaussette en coton ?

En effet, un revêtement sous forme de chaussette ou de collant est proposé par U-Exist⁴⁸. En revanche, il n'est pas écologique et suffisamment résistant au temps et à l'usure. Le but premier de ce revêtement est de **limiter le sentiment de pitié que l'on peut ressentir à l'égard d'un amputé** lorsque la prothèse est dévoilée. C'est pourquoi, une personne en short et ne portant qu'une seule chaussette serait vue comme trop intrigante et ne **«rentrant pas dans les codes vestimentaires»**.

Ce revêtement ayant les dimensions exactes des prothèses permet une dissimulation de cette dernière, de base, non-esthétique tout en revandiquant un handicap.

⁴⁷ MyLittleBee, [En ligne], <https://mylittlebee.fr/>

⁴⁸ La boutique Proteor, [En ligne], <https://www.laboutique.proteor.fr/habillage/619-jambiere-femorale-poisson.html>

Afin de produire correctement ce revêtement, des tests ont dû être effectués.

En premier lieu, un tissu en coton biologique relativement épais a été utilisé car il paraissait qu'un tissu épais conserverait mieux la forme donnée grâce à la chaleur corporelle. Et bien non ! Au contraire, le tissu épais se fige et n'adhère pas à la prothèse.



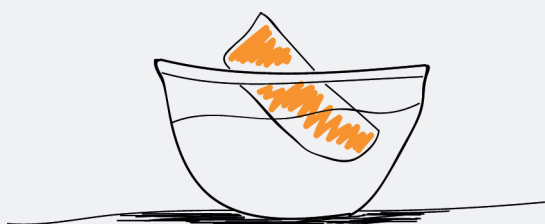
fig. 62



fig. 63

Après qu'un test avec du tissu fin ait été validé, il a fallu évaluer le temps d'adhérence du revêtement sur la prothèse. Ce revêtement **peut être porté environ 28 heures**, une journée ne durant que 24 heures et une personne étant généralement éveillée 16 heures dans une journée ; ce revêtement peut donc être porté tout au long de la journée.

Il résiste aux intempéries notamment la pluie. Pour constater cela, le revêtement a été plongé seul dans une bassine d'eau afin d'analyser sa réaction en immersion complète.



..... Test n° 1, fig. 64

Ensuite, la prothèse habillée du revêtement a été plongée dans une baignoire remplie d'eau pendant 2 à 3 minutes. Après cela, le tissu adhérait toujours à la prothèse.



..... Test n° 2, fig. 65

Pour le vent, il faudra seulement poser ses mains au niveau de la jonction du tissu sur la face interne de la prothèse afin de lui redonner ses propriétés collantes.

Les seuls inconvénients rencontrés sont que la cire d'abeille jaunit le tissu et le rend granuleux. En revanche, ces contraintes peuvent être rattrapées par le choix de couleurs vives sur les graphismes et l'aspect granuleux peut intégralement faire partie du produit comme une texture à part entière.

Ce revêtement se pose simplement sur la prothèse et **s'applique grâce à la chaleur émanant de la paume de la main**. C'est un bout de tissu découpé aux dimensions exactes de la prothèse du patient. Nous avons donc découpé des patrons en fonction des mensurations d'une prothèse et nous les avons appliqué à notre coton biologique. L'impression du graphisme a été réalisée avant de faire fondre la cire d'abeille sur ce même tissu.

Les graphismes de ce projet sont à la fois liés à l'écologie et aux questions de discriminations. Ce sont des slogans réalisés en plusieurs langues afin de toucher un plus grand public.



fig. 66



fig. 67

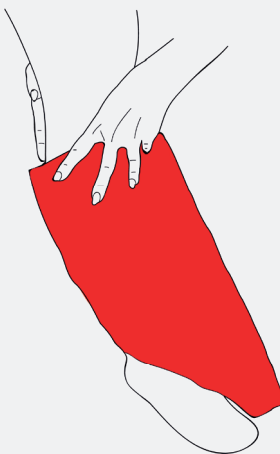


fig. 68

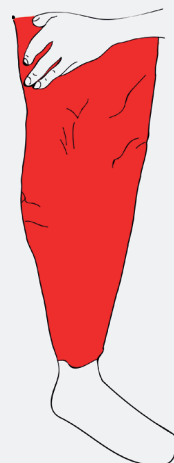


fig. 69

De plus, ils sont répartis en 4 catégories, celles des 4 éléments. **Les slogans en espagnol forment la catégorie du feu, ceux en anglais de l'eau.** Il est envisagé de poursuivre la réalisation avec ceux en français en lien avec l'air et ceux en italien en lien avec la terre.

Pourquoi ce lien avec les 4 éléments ? Il s'agit tout simplement d'un lien simple et commun à tous les pays.

L'écologie et le fonctionnement de notre monde s'appuie sur ces 4 éléments dans n'importe quel pays. Ensuite, les slogans sont donc réalisés, par principe de jeux de mots ou de jeux colorimétriques, entre un fait discriminatoire et l'élément en question.

Les graphismes sont inspirés du bitmap car cela donne des graphismes simples et facilement imprimables. De plus, ils sont réalisés en bichromie afin de faciliter l'impression Flex et de réduire son coût. Les graphismes sont représentés une seule fois sur la prothèse afin de limiter les surcoûts de production et la surcharge visuelle. Ces revêtements restent légers et non-agressifs visuellement.

ARE
YOU
STILL
WAITING
FOR

fig. 70

DO
YOU
SEE
THE
DIFFERENCE

fig. 71

DONDE ESTA
EL FUEGO
QUE VIVE
EN TI

fig. 72

QUE PIENSA
DE TI Y TU
QUE PIENSA
DE TI

fig. 73



fig. 74



fig. 75

Ce revêtement de prothèse est à la fois écologique et rentre dans le cadre de l'initiative DIY⁴⁹.

Pourquoi l'initiative DIY ? Tout simplement car c'est une initiative qui vit un énorme regain dans cette nouvelle décennie. Elle est portée par la nouvelle génération qui aime customiser et fabriquer ses propres vêtements voire ses meubles, sa décoration. La nouvelle génération relance la mode du Do It Yourself⁵⁰.

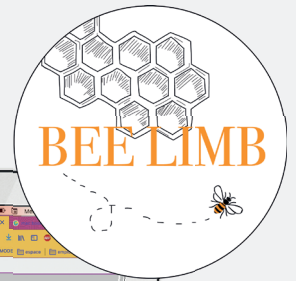
Les revêtements s'achèteraient en ligne et après plusieurs utilisations il suffirait d'acheter des copeaux de cire d'abeille afin de leur redonner tout leur collant.

Sur la boutique en ligne plusieurs propositions s'offriraient aux clients : acheter le revêtement entièrement réalisé pour 50€, acheter un kit de fabrication composé de cire d'abeille, de tissu vierge et d'un graphisme pour 35€, ou encore acheter seulement le graphisme pour 10€. En effet, le tissu en coton biologique s'achète pour 11,99€ le mètre et la cire d'abeille pour 10€ les 400g.

Ce revêtement de prothèse réduirait donc les inégalités de classes et de corps. C'est une nouvelle alternative qui s'ancre dans la société en répondant à un problème écologique auquel fait face la société de consommation avec une production massive de vêtements. Ici, le « vêtement en question » ne se jette pas. De plus, cette démarche permettrait à une personne amputée de styliser sa prothèse et de s'engager pleinement dans la revendication du handicap.

⁴⁹ Do It Yourself : Fais le toi même

⁵⁰ «Le marché du DIY, en France, en 2018», Paris, *Etudes et Analyses*, 8 avril 2019, [En ligne], <https://www.etudes-et-analyses.com/blog/decryptage-economique/marche-diy-france-2018-08-04-2019.html>



Bee Limb, Site internet,
fig. 76



Des graphismes colorés prenant la forme de slogans uniques. Basés sur la discrimination, le jugement d'autrui et l'écologie, Bee Limb frappe fort en proposant une méthode unique de revendication !

fig. 77

Disponible et facilement joignable, l'entreprise toulousaine propose un formulaire de contact afin d'être encore plus près de ses clients.

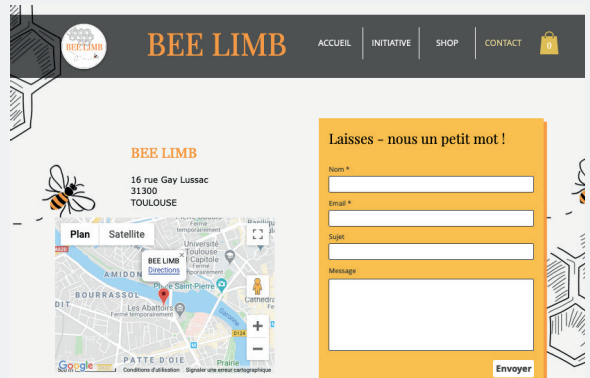


fig. 78





LEG COVER

ALLELES
DESIGN FIG. 79

LA MODE POUR TOUS ET TOUTES

Le handicap est un sujet extrêmement tabou dans notre société, ce qui entraîne une possible exclusion des personnes atteintes de handicap notamment atteintes de trisomie 21 ou victimes d'une amputation.

Le jugement et les rapports aux corps sont de plus en plus présents dû à l'influence des réseaux sociaux et à l'image parfaite que l'on cherche à représenter. De plus, l'écart continue de se creuser quand une personne handicapée ne peut « se fondre dans la masse » ou « rentrer dans le moule » à cause de son handicap et à sa difficulté à « être à la mode ». En effet, la mode jusqu'à présent n'offrirait que très peu voire pas du tout de possibilités pour ces personnes là.

Aujourd'hui, la mode se lie peu à peu au handicap et il est temps d'offrir de nouvelles possibilités.

Le handicap peut aujourd'hui, pas à pas, se reconnaître dans les grands magazines de modes ou sur les réseaux sociaux. Les magazines et les réseaux sociaux paraissent être des facteurs anodins et subjectifs mais ce sont eux qui créent, modélisent et forment les façons de penser et les nouvelles visions du monde.

Grâce à des revêtements stylisés et revendicatifs, la communauté handicapée peut s'affirmer tout en rentrant dans certaines cases.

Bien que la philosophie de cette nouvelle décennie soit de s'émanciper, sortir des cases, s'affirmer, tout le monde souhaite néanmoins ne pas trop s'éloigner des codes existants. L'émancipation se fait peu à peu au fil du temps.

Les prothèses sont aujourd'hui de plus en plus customisées, améliorées avec les nouvelles technologies. Ce sont encore de gros investissements, mais qui, au fil du temps, se généraliseront.

L'essentiel, à présent, est de voir les avancées, les reconnaître et les mettre en valeur tout en y ajoutant une pointe de nouveauté et d'actualité.

Des axes de progrès pourraient survenir autour de ce dernier projet. En effet, des améliorations concernant le graphisme et la mise en place du projet pourraient apparaître. La mise en place de ce revêtement et sa conception pourraient être revues afin de combler le réel besoin du client. Du temps de recherche et d'approfondissement est encore nécessaire afin de saisir l'enjeu complet. L'intention de fournir un moyen de transgresser la discrimination grâce à la mode est donc respectée mais le projet doit encore poursuivre son évolution afin de remplir parfaitement sa fonction.



fig. 80

BIBLIOGRAPHIE

Jean de la Fontaine, *Le statuaire et la statue de Jupiter*, [1678], Paris

Aguen Philippe, «Jean-Baptiste Alaïze, athlète handisport, raconte avoir été «humilié» à l'aéroport de Nice», Bordeaux, *Sud Ouest*, 7 février 2019, [En ligne], <https://www.sudouest.fr/2019/02/07/jean-baptiste-alaize-athlete-handisport-raconte-avoir-ete-humilie-a-l-aeroport-de-nice-5801263-7.php>

Alaïze Jean-Baptiste, «Jean Baptiste Alaïze : changeons notre vision sur le handicap !», Vannes, *Sans filtres*, 18 janvier 2018, [En ligne], <https://sans-filtre.fr/jean-baptiste-alaize-changeons-notre-vision-sur-le-handicap/>

Anfray Charlotte, «Voici venue l'ère du vêtement intelligent», Paris, *Paris Match*, 14 août 2018, [En ligne], <https://www.parismatch.com/Vivre/High-Tech/Voici-venue-l-ere-du-vetement-intelligent-1568838>

Arnaud Charlotte et Schütz Violaine, «Mode et handicap : où en est-on?», *Lefigaro-Madame*, 22 juillet 2019, [En ligne], <https://madame.lefigaro.fr/style/mode-et-handicap-representation-creation-enjeux-200619-165685>

Avril Lucas, «A la rencontre de Fattoyz, la marque toulousaine qui transforme les prothèses médicales en accessoires de mode», Hong-Kong, *HypeBeast*, 15 décembre 2018, [En ligne], <https://hypebeast.com/fr/2018/12/marque-mode-prothese-fattoyz-bionic-monster-inter-view>

Ayme Thée, «Mugler, une histoire bionique», Paris, *Libération*, 02 avril 2011, [En ligne], https://next.liberation.fr/mode/2011/04/02/mugler-une-histoire-bionique_727800

Bancaud Delphine, «Barbie avec une prothèse ou chauve, Ken roux... Pourquoi Mattel sort-il des poupées qui prônent diversité et inclusion ?», Paris, *20 minutes*, 28 janvier 2020, [En ligne], <https://www.20minutes.fr/societe/2703975-20200128-barbie-portant-prothese-chauve-ken-roux-pourquoi-mattel-sort-nouvelles-poupees-pronent-diversite-inclusion>

Cannone Robin, «Jeux Paralympiques : des prothèses de plus en plus perfectionnées», Paris, *Le figaro-Santé*, 7 septembre 2016, [En ligne], <http://sante.lefigaro.fr/actualite/2016/09/07/25363-jeux-paralympiques-protheses-plus-plus-perfectionnees>

Carrère d'Encausse Marina, «Etes-vous accro au téléphone portable?», Paris, *Franceinfo-Al-Docteur*, 6 février 2018, [En ligne], https://www.francetvinfo.fr/sante/drogue-addictions/etes-vous-accro-au-telephone-portable_2597330.html

«Comment fonctionne la fibre optique?», Lyon, *La fibre lyonnaise*, [En ligne], <http://www.lafibrelyonnaise.fr/comment-fonctionne-la-fibre-optique/>

Constance, «Les textiles intelligents : une source d'inspiration pour la mode», *ModeLab*, [En ligne], <https://modelab.fr/textiles-intelligents/>

Couturié Martin, «Route du Rhum : Fabrice Payen, le pirate à la jambe de carbone», Paris, *Le figaro-Sport*, 01 novembre 2018, [En ligne], <http://sport24.lefigaro.fr/voile/route-du-rhum/actualites/route-du-rhum-payen-le-pirate-a-la-jambe-de-carbone-931471>

De Châteaufort François-Xavier, «Pistorius avantagé?», Paris, *BFM-RMC Sport*, 20 décembre 2017, [En ligne], <https://rmcsport.bfmtv.com/jo/pistorius-avantage-22623.html>

«Ecran interactif», Lille, *Tableau Blanc Interactif, tout savoir sur le TBI et les écrans interactifs*, 19 février 2020, [En ligne], <https://www.tbi.fr/dossier/ecran-interactif/>

Engineering at home, «Eating-tools», [En ligne], <http://engineeringathome.org/adaptations/eating-tools>

Engineering at home, «Pen Holder», [En ligne], <http://engineeringathome.org/adaptations/pen-holder>

Grosclaude Marc, «Roubaix : U-Exist assume pour les prothèses côté «mode»», Lille, *La voix du Nord*, 10 avril 2019, [En ligne], <https://www.lavoixdunord.fr/566230/article/2019-04-10/u-exist-assume-pour-les-protheses-le-cote-mode>

Hordé Patrick, «Les étranges membres fantômes», Paris, *Journal des femmes*, [En ligne], <https://sante-medecine.journaldesfemmes.fr/contents/758-les-etranges-membres-fantomes>

Kamdon Nelson, «Jamie Salmon's Realistic Human Sculptures - crafted in meticulous and impeccable details», Los Angeles, *Momentsjournal*, [En ligne], 24 mars 2016, <https://momentsjournal.com/jamie-salmon-realistic-human-sculptures/>

«Le marché du DIY, en France, en 2018», Paris, *Etudes et Analyses*, 8 avril 2019, [En ligne], <https://www.etudes-et-analyses.com/blog/decryptage-economique/marche-diy-france-2018-08-04-2019.html>

«Les relations entre les Hommes et les prothèses», [En ligne], <http://tpe-prothese-la-source.e-monsite.com/pages/ii-les-relations-entre-les-hommes-et-les-protheses.html>

«Proteor : une prothèse de jambe bionique conçue en Côte-d'Or récompensée par un prix de l'innovation», Dijon, *France 3-Bourgogne Franche Comté*, 8 janvier 2019, [En ligne], <https://france3-regions.francetvinfo.fr/bourgogne-franche-comte/cote-d-or/dijon/proteor-prothese-jambe-bionique-concue-cote-recompensee-prix-innovation-1602621.html>

Quentin Olivier, «Prothèse bionique : une première médicale française à Nantes», Nantes, *France 3-Pays de la Loire*, 21 novembre 2018, [En ligne], <https://france3-regions.francetvinfo.fr/pays-de-la-loire/loire-atlantique/nantes/prothese-bionique-premiere-medicale-francaise-nantes-1578479.html>

«Qu'est ce que la fibre optique?», Lyon, *La fibre lyonnaise*, [En ligne], <http://www.lafibrelyonnaise.fr/quest-ce-que-la-fibre-optique/>

«Robe de mariée lumineuse», Lyon, *Musée des Confluences*, 28 mars 2015, [En ligne], <https://www.museedesconfluences.fr/it/node/589>

Tanneau Fred, «Désormais rayées, fleuries ou chamarrées, les prothèses s'affichent.», Toulouse, *La Dépêche*, 26 mars 2019, [En ligne], <https://www.ladepeche.fr/2019/03/26/desormais-rayees-fleuries-ou-chamarrees-les-protheses-saffichent,8091755.php>

«Une cuillère anti-tremblements pour les malades de Parkinson», *Allodocteurs.fr*, 17 septembre 2014, [En ligne], https://www.allodocteurs.fr/maladies/cerveau-et-neurologie/maladie-de-parkinson/une-cuillere-anti-tremblements-pour-les-malades-de-parkinson_14344.html

«Une prothèse de jambe reproduit les sensations du membre amputé», Paris, *20 minutes*, 8 juin 2015, [En ligne], <https://lejournel.cnrs.fr/videos/une-prothese-pilotee-par-le-membre-fantome>

Wikipedia, « Google Glass », [En ligne], https://fr.wikipedia.org/wiki/Google_Glass

Algo, [En ligne], <https://www.algo-orthopedie.com/fabrication>

Arthésis, [En ligne], <https://www.arthesis.pro/protheses-realistes/prothese-esthetique-de-bras/>

Domital Orthopédie, [En ligne], <https://www.domital-orthopedie.com/>

Instagram, [En ligne], https://www.instagram.com/nelia_keciri/

La boutique Proteor, [En ligne], <https://www.laboutique.proteor.fr/58-habillage>

La boutique Proteor, [En ligne], <https://www.laboutique.proteor.fr/habillage/619-jambiere-fe-morale-poisson.html>

Lifware, [En ligne], <https://store.liftware.com/>

Mathis, [En ligne], <http://www.mathis-ortho.com/fabricant-materiel-orthopedique/recherche-et-innovation/>

Musée Grévin, [En ligne], <https://www.grevin-paris.com/>

MyLittleBee, [En ligne], <https://mylittlebee.fr/>

Silab, [En ligne], <https://silab-prosthetics.fr/products/design-prosthesis/>

The Alternative Limb Project, [En ligne], <http://www.thealternativelimbproject.com/fullscreen/realistic-limbs/>

Tjaal Sparnaay, [En ligne], <https://www.tjalfsparnaay.nl/en>

Basille Trouillet, «Le membre fantôme, pilote de prothèse», Paris, *CNRS-Le journal*, 29 novembre 2018, [En ligne], <https://lejournel.cnrs.fr/videos/une-prothese-pilotee-par-le-membre-fantome>

ICONOGRAPHIE

fig. 1 / Sophie De Oliveira Barata, *The alternative Limb Project - Materialise*, 2017, [En ligne], <http://www.thealternativelimbproject.com/project/materialise/>

fig. 2 / Fattoyz, *Bionic Monster*, [En ligne], <https://pausemag.co.uk/2019/03/french-streetwear-label-fattoyz-present-the-bionic-collection/>

fig. 3 / Fattoyz, *Bionic Monster*, [En ligne], <https://viacomit.net/2019/03/17/collection-fattoyz-bionic-monster/>

Fig. 4 / FJ, *Bronzette à la plage*, illustration personnelle sur ordinateur

Fig. 5 / Eric-Emmanuel Schmitt, *Lorsque j'étais une oeuvre d'art*, 2002, [En ligne], <https://www.ecosia.org/images?q=lorsque+j%27%C3%A9tais+une+oeuvre+d%27art#id=DFD65E823DD68318A5421E66C7A014FAB6E8B5D4>

Fig. 6 / FJ, *Différentes prothèses*, illustration personnelle sur ordinateur

fig. 7 / Fattoyz, *Bionic Monster*, [En ligne], <https://viacomit.net/2019/03/17/collection-fattoyz-bionic-monster/>

fig. 8 / Mattel, *Logo Barbie*, [En ligne], <https://freebiesupply.com/logos/barbie-logo-2/>

fig. 9 / JF, *Barbie vitiligo*, illustration personnelle sur ordinateur

fig. 10 / JF, *Barbie vitiligo*, illustration personnelle sur ordinateur

fig. 11 / Open Bionic, Deus Ex, *Augmented future*, 2016, [En ligne], <https://www.cnet.com/news/wearing-a-deus-ex-inspired-bionic-arm-is-the-future-of-prosthetics/>

fig. 12 / JF, *Targeted Muscle Reinnervation*, illustration personnelle sur ordinateur

fig. 13 / Marsha Elle et Flora Vansek, lancement de l'album de Masha Elle

fig. 14 / Prothèse tubulaire, [En ligne], <https://www.ecosia.org/images?q=pro-th%C3%A8se+jambe#id=1EE58291CDCA86AF16B530369A0146CF5FF3B7D6>

fig. 15 / Prothèse, [En ligne], <https://www.ecosia.org/images?q=pro-th%C3%A8se+jambe#id=1EE58291CDCA86AF16B530369A0146CF5FF3B7D6>

fig. 16 / JF, *Porthèse Silab*, illustration personnelle sur ordinateur

fig. 17 / Lynch Caitrin, Hendren Sara, *Engineering at home - Eating Tools*, 2010, [En ligne], <http://engineeringathome.org/adaptations/eating-tools>

fig. 18 / Lynch Caitrin, Hendren Sara, *Engineering at home - Pen Holder*, 2010, [En ligne], <http://engineeringathome.org/adaptations/pen-holder>

fig. 19 / Liftware, *Cuillère auto-stabilisante*, [En ligne], https://www.allodocteurs.fr/maladies/cerveau-et-neurologie/maladie-de-parkinson/une-cuillere-anti-tremblements-pour-les-malades-de-parkinson_14344.html

fig. 20 / Fabrice Payen, [En ligne], <https://www.ecosia.org/images?q=fabrice+payen+route+du+rhum>

fig. 21 / Jean Baptiste Alaize, [En ligne], <https://www.ecosia.org/images?q=jean+baptiste+alaize>

fig. 22 / Oscar Pistorius, [En ligne], <https://www.ecosia.org/images?q=oscar+pistorius>

fig. 23 / Handicap International, *Campagne avec miss Libye 2013*, [En ligne], <https://sweetnessinthecity.wordpress.com/tag/handicap-international/>

fig. 24 / Silab, *Prothèse de main*, [En ligne], <https://silab-prosthetics.fr/gallery/finger-protheses/>

fig. 25 / U-Exist, [En ligne], http://u-exist.com/?page_id=3169

fig. 26 / Fattoyz, *Bionic Monster*, [En ligne], <https://viacomit.net/2019/03/17/collection-fat-toyz-bionic-monster/>

fig. 27 / Aimee Mullins, [En ligne], <https://www.ecosia.org/images?q=aimee+mullins+publicity>

fig. 28 / Sophie De Oliveira Barata, *The alternative Limb Project - Vine*, 2017, [En ligne], <http://www.thealternativelimbproject.com/project/vine/>

fig. 29 / JF, *Algo*, illustration personnelle sur ordinateur

fig. 30 / Jamie Salmon, *The Realistics Human's Sculptures*, [En ligne], <https://momentsjournal.com/jamie-salmon-realistic-human-sculptures/>

fig. 31 / Jamie Salmon, *The Realistics Human's Sculptures*, [En ligne], <https://momentsjournal.com/jamie-salmon-realistic-human-sculptures/>

fig. 32 / Jean de la Fontaine, *Le statuaire et la statue de Jupiter*, 1678, [En ligne], <https://www.ecosia.org/images?q=le+statuaire+et+la+statue+de+jupiter+livre#id=F-7551F6595EA07542D4956E3EC2E6695090B6545>

fig. 33 / U-Exist, *U-Dress*, [En ligne], <https://www.laboutique.proteor.fr/habillage/619-jambiere-femorale-poisson.html>

fig. 34 / Sophie De Oliveira Barata, *The alternative Limb Project - Phantom Limb*, 2017, [En ligne], <http://www.thealternativelimbproject.com/project/phantom-limb/>

fig. 35 / James Cameron, *Terminator*, 1984, [En ligne], <https://www.ecosia.org/images?q=-terminator#id=3E79D71319E28674B4443CE94A9102F9FEC9D62B>

fig. 36 / U-Exist, *Fashion Show 48H Mode*, 2018, [En ligne], <https://www.instagram.com/p/B2g-gx3oSNa/>

fig. 37 / U-Exist, *Fashion Show 48H Mode*, 2018, [En ligne], <https://www.instagram.com/p/B2eLdN7IeYY/>

fig. 38 / Alex Garlan, *Ex-Machina*, 2015, [En ligne], <https://www.ecosia.org/images?q=ex+machina#id=80A2809BFDEB15F70E3E92666B6A6133C86EED6F>

fig. 39 / Alex Garlan, *Ex-Machina*, 2015, [En ligne], <https://www.nytimes.com/2015/04/26/movies/alex-garland-of-ex-machina-about-artificial-intelligence.html>

fig. 40 / Alex Garlan, *Ex-Machina*, 2015, [En ligne], <https://news.yahoo.com/oscars-2016-ex-machina-wins-030600493.html>

fig. 41 / Domital Orthopédie, [En ligne], <https://www.instagram.com/p/B4g8SFcI8Q3/>

fig. 42 / Nélia Keciri, [En ligne], https://www.instagram.com/nelia_keciri/

fig. 43 / Nélia Keciri, [En ligne], <https://www.instagram.com/p/B7Tcdc8Ik8l/>

fig. 44 / Nélia Keciri, [En ligne], <https://www.instagram.com/stories/highlights/17843156749780401/>

fig. 45 / JF, *Publicité Thierry Mugler x Oscar Pistorius*, montage sur ordinateur

fig. 46 / Tommy Hilfilger, *Mode adaptive*, [En ligne], <https://madame.lefigaro.fr/style/mode-et-handicap-representation-creation-enjeux-200619-165685>

fig. 47 / Oscar Pistorius, *Campagne de parfum Thierry Mugler*, <https://www.fragrantica.com/news/Thierry-Mugler-A-Men-Kryptomint-8920.html>

fig. 48 / Thierry Mugler, *Creatures*, <https://nuvomagazine.com/style/thierry-mugler-creatures-haute-couture>

fig. 49 / Thierry Mugler, *Motorcycles*, <https://nuvomagazine.com/style/thierry-mugler-creatures-haute-couture>

fig. 50 / Viktoria Modesta, *Bionic Girl*, 12 mars 2019, [En ligne], <http://www.viktoriamodesta.com/blog/2019/3/7/crazy-horse-paris>

fig. 51 / Sophie De Oliveira Barata, *The alternative Limb Project - Synchronised*, 2017, [En ligne], <http://www.thealternativelimbproject.com/project/synchronised/>

fig. 52 / JF, *Prothèse avec écrans*, illustration personnelle sur ordinateur

fig. 53 / JF, *Placement du système bluetooth*, illustration personnelle sur ordinateur

fig. 54 / JF, *Interface application*, illustration personnelle sur ordinateur

fig. 55 / JF, *Prothèse avec écrans*, illustration personnelle sur ordinateur

fig. 56 / Olivier Lapidus, *Croquis «Robe de mariée lumineuse»*, [En ligne], <https://www.museedesconfluences.fr/it/node/589>

fig. 57 / Brochier Technologies, *«Robe de mariée lumineuse» pour Olivier Lapidus*, 2000, [En ligne], <https://www.museedesconfluences.fr/it/node/589>

fig. 58 / JF, *Prothèse et fibre optique*, illustration personnelle sur ordinateur

fig. 59 / Oscar Pistorius, «La prothèse Flex-Foot Cheetah : quand l'homme et la technologie ne font qu'un», 2014, [En ligne], <https://sportinnov.wordpress.com/2014/11/21/les-protheses-flex-foot-cheetah-quand-lhomme-et-la-technologie-ne-font-quun/>

fig. 60 / MyLittleBee, *Bee wrap*, [En ligne], <https://mylittlebee.fr/>

fig. 61 / U-Exist, *U-Dress*, [En ligne], <https://www.laboutique.proteor.fr/habillage/619-jambiere-femorale-poisson.html>

fig. 62 / JF, *Film alimentaire biologique*, réalisation manuelle

fig. 63 / JF, *Film alimentaire biologique*, réalisation manuelle

fig. 64 / JF, *Test intempérie : n° 1*, illustration personnelle sur ordinateur

fig. 65 / JF, *Test intempérie : n° 2*, illustration personnelle sur ordinateur

fig. 66 / JF, *Découpe du coton biologique pour le revêtement*, réalisation manuelle

fig. 67 / JF, *Découpe du coton biologique pour le revêtement*, réalisation manuelle

fig. 68 / JF, *Application du revêtement*, illustration sur ordinateur

fig. 69 / JF, *Application du revêtement*, illustration sur ordinateur

fig. 70 / JF, *Graphisme «Are You Strong, What Are You Waiting For»*, illustration sur ordinateur

fig. 71 / JF, *Graphisme «Do You See The Difference»*, illustration sur ordinateur

fig. 72 / JF, *Graphisme «Donde Esta El Fuego Que Vive En Ti»*, illustration sur ordinateur

fig. 73 / JF, *Graphisme «Que Piensan De Ti, Y tu Que Piensas De Ti»*, illustration sur ordinateur

fig. 74 / JF, *Revêtement de prothèse biologique*, photographie personnelle

fig. 75 / JF, *Revêtement de prothèse biologique*, photographie personnelle

fig. 76 / JF, *Site Bee Limb*, montage personnelle avec une capture d'écran du site codé en HTML

fig. 77 / JF, *Site Bee Limb*, capture d'écran du site codé en HTML

fig. 78 / JF, *Site Bee Limb*, capture d'écran du site codé en HTML

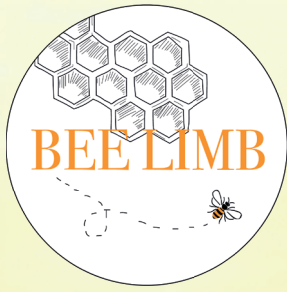
fig. 79 / Alleles Design, *Leg Cover*, <https://montecristomagazine.com/magazine/autumn-2017/alleles-design-studio>

fig. 80 / Sophie De Oliveira Barata, *The alternative Limb Project - Vine*, 2017, [En ligne], <http://www.thealternativelimbproject.com/project/vine/>

fig. 81 / Aimee Mullins, [En ligne], <https://i.models.com/oftheminute/images/2010/12/aimee.jpg>



fig. 81



PROFITER DE LA VIE

NOUVEAU

REVÊTEMENT
BIODÉGRADABLE

Une recherche autour de la mode et du handicap afin de tenter de répondre à la question : « En quoi les prothèses sont-elles des avancées primordiales dans le cadre du handicap, tout en étant un point culminant de la discrimination ? »

Une réflexion nouvelle et dans l'air du temps, qui permet une ouverture sociale aux minorités. Entre avancées médicales, nouvelles technologies, haute couture et mass-market, cette recherche amorce une réflexion primordiale dans une société visant l'acceptation.

HANDIMODE

Julie FAUCHER

Licence Design, Prospective et Société - Mai 2020

Sous la direction de Brice GENRE

Université Toulouse II Jean Jaurès
département Arts Plastiques - Design