

++ ++ ++ ++ ++ BTS Design de Produits 2 ++ ++ ++ ++ 27/09/2016 ++ ++ ++ ++ ++
++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ Rallye Orthèse auditive ++ ++ ++ ++ ++ ++

Dans le cadre de nos échanges avec le BTS CIM de la plateforme technologique de GIVORS et d'un partenariat avec le FABLAB OPEN BTE, il vous est demandé, pour préfigurer un travail de recherche et développement ultérieur, l'exercice de style suivant...

« A chacun, chacune son ORTHESE AUDITIVE »

Orthèse auditive,

Une orthèse auditive à pour objet de capter, amplifier puis restituer les sons. (des documents en annexe vous permettront de comprendre les enjeux, caractéristiques et contraintes de ce produit).

Les équipes,

- Le FABLAB OPEN BTE à pour objectif de concevoir, de fabriquer puis de mettre à disposition des populations les plus démunies des orthèses auditives à très bas coût.
- Les étudiants de BTS CIM, travaillent actuellement à la recherche de composants électroniques susceptibles de répondre à ce besoin. En lien avec cette recherche ils auront pour mission d'envisager la connexion de ses différents composants et la conception des différents systèmes et supports.
- Les étudiants de BTS Dps, envisagent, inventent et proposent, dans un temps intensif de création, des pistes de produits qui ont pour objet de donner à ce produit « orthèses auditives de type contours d'oreille » une identité qui permettent à chacun de porter et d'utiliser, mais sans doute aussi d'accepter, voire « revendiquer » la perte d'audition.

Ce travail est à envisager comme un travail de préfiguration.

La demande,

Un travail en équipe, pour réfléchir et proposer, à partir des portraits de vos camarades et sans doute de la personnalité qui s'en dégage, des gammes d'orthèses auditives de type contours d'oreille -

On vise, des produits justes et économes dont la qualité du dessin est envisagée pour donner envie d'être porté.

Le rendu,

Un dossier de tendance, format A4,

Pour le jeudi 29, 14h

Types prothèses auditives

Le marché des prothèses auditives propose une offre variée adaptée à tous les types de besoins et à toutes les formes d'oreilles. Faites le point sur les différents appareils auditifs disponibles afin de cibler l'appareillage qui vous accompagnera au quotidien.



Il existe trois grandes familles de prothèses auditives :

- Les contours d'oreilles
- Les Intra auriculaires
- Les micro contours

Contour d'oreille



Intra auriculaire



Micro contour



En audioprothèse, la technologie de l'appareil auditif se trouve en réalité à l'intérieur de l'appareil. Comme pour un ordinateur, vous avez différentes formes extérieures (bureau, portable, ultra portable) et à l'intérieur, se trouve le processeur.

Pour les prothèses auditives le principe est le même : chaque famille d'appareil pourra se décliner en un modèle de performances variables, en fonction de la puce qui se trouve à l'intérieur.

Aujourd'hui les avancées technologiques et la miniaturisation des composants électroniques permettent de réaliser des appareils de plus en plus petits en taille et néanmoins très performants.

L'audioprothésiste pourra vous orienter vers le type d'appareil auditif le mieux adapté à votre profil et votre audition.

Caractéristiques des trois types d'appareils auditifs

Les appareils auditifs contours d'oreille:

Les plus traditionnels, les contours d'oreille, sont réservés à des pertes auditives sévères et profondes, c'est à dire au-delà de 70% de perte.



La prothèse auditive contour d'oreille contient un boîtier externe qui renferme toute l'électronique de l'appareil. La taille de cette partie varie fonction de la puissance du modèle.

L'appareil auditif contour d'oreille est jumelé avec un embout auriculaire réalisé sur mesure par l'intermédiaire d'un tube souple (6mm de diamètre ou micro-tube 3 mm) qui conduit le son.

Avantages du contour d'oreille : Réserve de puissance, autonomie, robustesse, accessoires.

Inconvénients: Volumineux pour certains modèles, Partie extérieure, certaines positions pour le téléphone

Les appareils auditifs Intra-auriculaires:

Les **appareils auditifs intra-auriculaires** sont des prothèses réalisées sur mesure qui s'insèrent directement dans le conduit auditif. Il n'y a rien derrière l'oreille, ni boîtier, ni tube. Parmi cette famille de prothèse auditive, il existe un type d'**appareil auditif d'intra-profond** extrêmement discret car il démarre au niveau du 1^e coude du conduit. La réalisation de ce dernier nécessite une configuration large du conduit auditif.



La coque est réalisée sur mesure, grâce à une empreinte de votre oreille réalisée par votre audioprothésiste. Toute l'électronique se trouve à l'intérieur de la coque.

Avantages de l'intra auriculaire : esthétique, prise de son naturelle, idéal pour le téléphone. En fonction de la taille du conduit auditif cette solution peut être INVISIBLE.

Inconvénients : autonomie, pas adapté à toutes les formes de conduit auditif et à toutes les pertes auditives (fonctionne sur les baisses d'audition faibles à moyennes).

Les appareils auditifs micro-contours d'oreille:

Dans le cas de la prothèse auditive micro-contour d'oreille, la puce se trouve dans le petit boîtier et se place derrière le pavillon de l'oreille. Un fil très fin passe devant le pavillon et se termine dans le conduit auditif pour transmettre le son.



Les appareils auditifs micro-contours se déclinent en 2 catégories :

- Micro-contour à écouteur déporté (CED): l'écouteur de l'appareil se loge dans le conduit. Il est maintenu par une canule en silicone ou un micro embout réalisé sur mesure.

- Micro-contour open (CO) : l'écouteur se trouve à la sortie du boîtier et le tube fin conduit le son dans l'oreille, l'extrémité du tube peut être adaptée à une canule standard en silicone ou à un micro embout sur mesure.

Avantages du micro contour d'oreille : Esthétique, adapté aux légères pertes, autonomie, accessoires, facilité du SAV.

Inconvénients : partie extérieure (cf schéma), il peut éventuellement gêner pour les lunettes ou en enlevant un vêtement.

Gamme appareils auditifs

Parce que le prix des appareils auditifs ne doit pas être un frein, IDEAL AUDITION propose des appareils auditifs numériques à partir de 550 €, adaptation incluse.



Découvrez nos 4 gammes de prix d'appareils auditifs

Nous avons classé les différentes solutions des grands fabricants en fonction de leurs performances technologiques. Chaque gamme de prothèses auditives correspond à des situations d'écoute de la vie quotidienne. Qu'est-ce qui varie d'une gamme à l'autre ? C'est d'abord le nombre de canaux pouvant être captés et améliorés pour une audition optimisée. Ils sont à définir par l'audioprothésiste à partir des audiogrammes (tonal et vocal).

Et c'est ensuite les options qui viennent s'ajouter à la puce électronique comme le système anti-larsen et traitement des bruits d'impact par exemple. Les prix des appareils auditifs comprennent:

A partir de
14€*
par mois

Accès



2-6 canaux

1-2 situation d'écoute
Réducteur de bruit et de sifflement Niveau 1
Discret

Découverte



6-8 canaux

3 situations d'écoute
Réducteur de bruit et de sifflement Niveau 2
Rechargeable TV
Miniaturisé

Confort



12-16 canaux

4 situations d'écoute
Confort optimisé en milieu bruyant
Réducteur de bruit et de sifflement Niveau 3
Rechargeable, TV, téléphone
Quasi invisible (selon les conduits)
Service + :
- Essai de 2 modèles différents

Prémium



16-20 canaux

5 situations d'écoute
Confort en milieu bruyant
Sonorité naturelle
Optimisation de la parole dans le bruit
Réducteur de bruit et de sifflement Niveau 4
Rechargeable, TV, téléphone
Quasi invisible (selon les conduits)
Service Premium:
- Essai de 2 modèles différents
- Prêt d'un appareil en cas de panne



Conversation
calme 2
personnes



Conversation
dans le calme
jusqu'à 3
personnes



Réunions de
famille/amis plus
de 3 personnes



Supermarché
Restaurants
Brasserie



Environnement
sonore multiple
Théâtre,
Musique,
Téléphone



de 550 € à 790 €

990 €

1 090 €

1 290 €

« A chacun, chacune son ORTHESE AUDITIVE »

Enjeux : Donner à ce produit « orthèses auditives de type contours d'oreille » une identité qui permettent à chacun de porter et d'utiliser, mais sans aussi d'accepter, voir « revendiquer » la perte d'audition



Quoi ? Une orthèse auditive de forme contour d'oreille ,
Qui permettra à son utilisateur/utilisatrice d'accepter,
voir de revendiquer la perte d'audition.

Pour qui ? Publique non genré « jeune » (entre 20 et 35 ans) avec une personnalité forte tels que des personnes travaillant dans la mode. Un public en perpétuel representation.

Problématique générale :

Si les orthèses ne cessent d'évoluer et de se perfectionner pour le mieux-être des utilisateurs , l'esthétique ne fait pas partie des priorités. Or, l'aspect d'un objet medical joue un rôle crucial dans l'appropriation par la personne

Produit existant su le marché :



Cette aide auditive de Beurer renforce les capacités d'audition en amplifiant les sons environnants. Elle est simple d'utilisation, confortable et discrète. Elle est idéale pour les déficients auditifs.

Caractéristiques :

- Modèle HA20
- Amplifie les sons environnants
- Volume sonore réglable
- 3 embouts auriculaires de tailles différentes
- Boite de rangement incluse
- Piles incluses (dont 1 de rechange)
- Remarque : placer l'appareil dans l'oreille avant de le mettre en marche

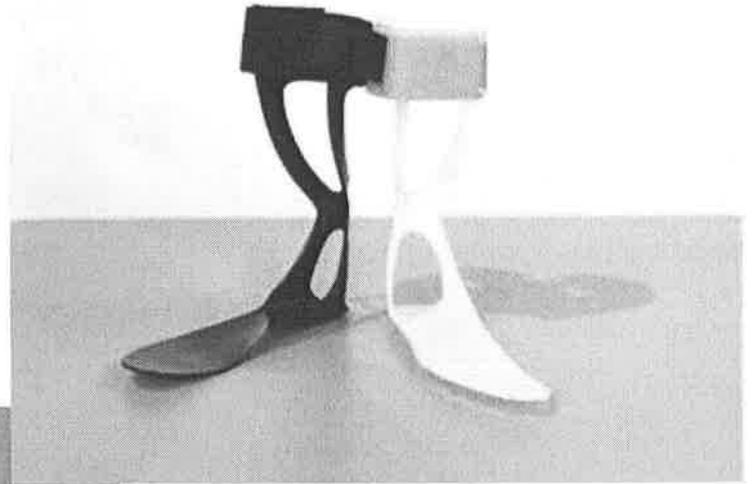
Spécifications techniques :

- Dimensions du produit : 4 x 4 x 1,2 cm
- Amplification : 40 dB
- Volume sonore des aigües : 12 dB maximum
- Plage de fréquence : 200 - 5000 Hz
- Bruit d'entrée : ≤ 30 dB
- Distorsion harmonique totale : ≤ 5%
- Alimentation : 1 pile bouton LR754



- Faire disparaître le côté médical de l'orthèse
- Ne plus faire de l'orthèse un objet dont son utilisateur pourrait avoir honte.
- Allier ergonomie et esthétique
- épurer ses formes

—> Orthèse Suédoise de cheville / pied



Exo-Prosthetic Leg imaginée par le designer industriel **William Root**

Cette prothèse' de membre / de« jambe » réalisé grâce à la numérisation et de la modélisation 3D ainsi que l'impression 3D à partir de poudre de titane.

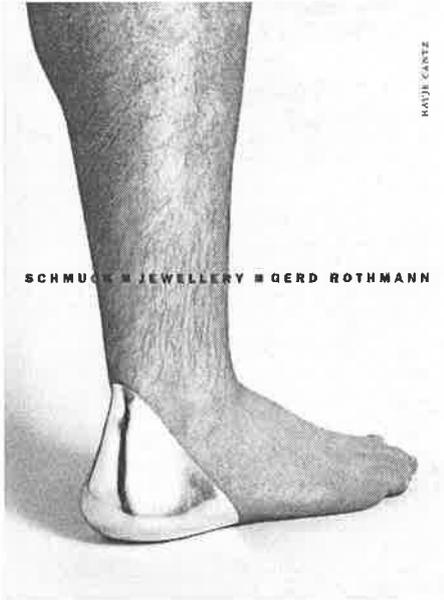
Série de Prothèse réalisé par Scott Summit basé chez Bespoke Innovations aux USA en 2010.

Son but est d'utiliser les bons outils industriel et des techniques de prototype rapide afin d'aider à accepter la prothèse à son utilisateur.

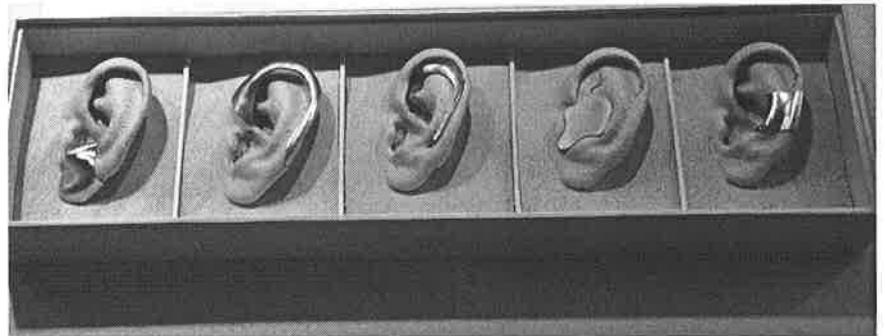


Bijoux inspirés par l'objet médical

Carol Pedrosa - Ear Piece (Contemporary Jewelry Show à 'A CASA' au Brésil en 2011)



Bijoux contemporain
par Gerd Rothmann



LE "EAR CUFF"

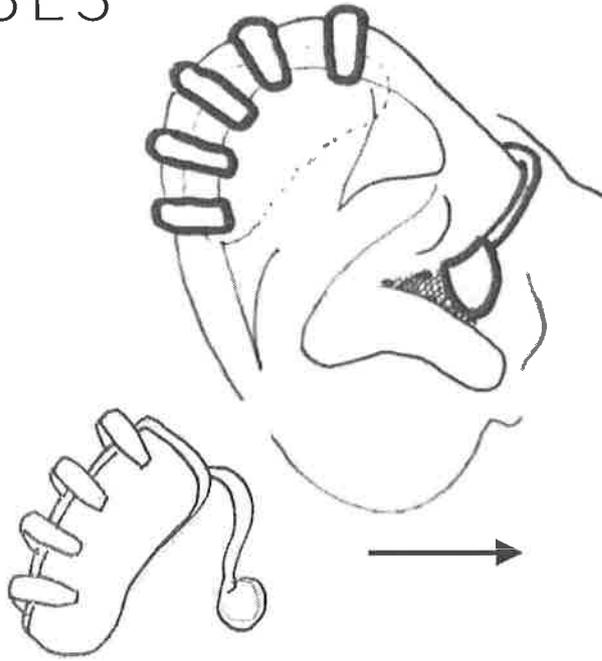


* ASOS Ear Cuff With Ants

*Aussi appelé bague d'oreille, le ear cuff est un bijou qui habille vos oreilles. En version XS ou XXL



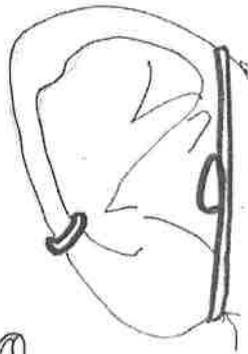
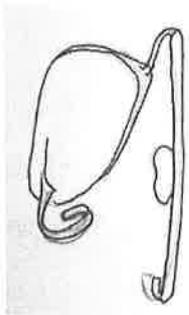
HYPOTHESES



Griffes

—> L'orthèse vient s'accrocher sur le cotés de l'oreille.
Les demi-anneaux sont reliés à l'appareil qui se trouve à l'arrière. Il vient se poser sur le cartilage.
Un fil discret vient relier l'appareil à la partie qui se glisse dans l'oreille en adoptant avec ergonomie la forme de l'oreille

Minimalisme



Lacet

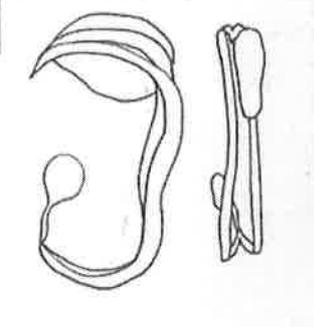




Bague

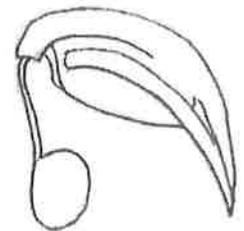


Ici l'appareil devient bijoux , et vient se glisser telle une bague sur sur l'oreille et vient délicatement la pincer.
L'orthèse se rapproche du « Ear cuff » .
Attirer l'attention sur le bijoux et non sur l'handicape.



demi - Bague

Sur le même principe que précédemment, mais ici demi-bague vient se placer sur le haut de l'oreille



Organique



Ici l'orthèse vient habiller le haut de l'oreille et est parfaitement intégrer à l'appareil (même pièce)

Gérer comme un bijoux , les matériaux et et la forme vient faire disparaître le coté medical de l'appareil.



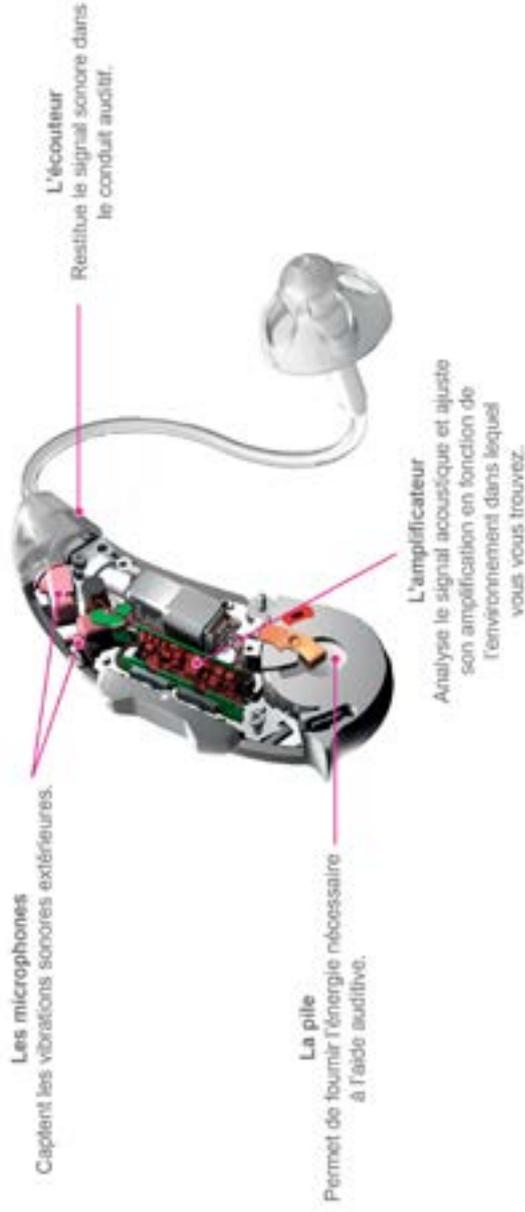
ORTHESE AUDITIVE



Demande

> Créer une identité à l'orthèse auditive qui permette à chacun de la porter, l'utiliser, l'oublier, l'accepter et de peut être même revendiquer cette perte d'audition «soulagée».

On la montre >



Analyse de l'existant / Pistes de travail :

La partie «boîtier» , peut facilement se dissimuler derrière l'oreille surtout s'il s'agit d'un «micro contour». Ce que l'on remarque c'est le fil , «le conduit» qui s'insère dans le pavillon de l'oreille. Un conduit en plastique transparent se voulant discret mais qui nécessairement se voit .

> travailler et jouer avec ce conduit inextétique.

2 axes possibles :

- > Soit en détourner l'attention.
- > Soit (à l'inverse) l'utiliser comme base, comme support.

// LA CIBLE

PORTAIT:

Jeune femme 20/25 ans.

//**Dynamique** (étudiante ou jeune active, sportive, association,...)

> amener à rencontrer du monde, «constamment entourée»

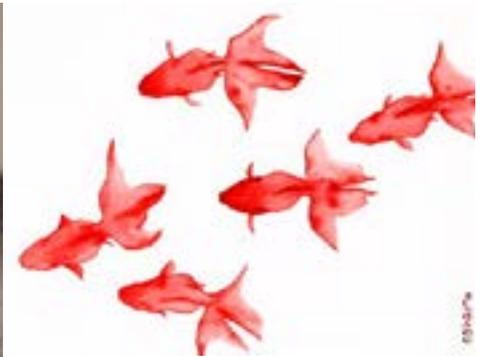
> se déplacer, voyager

//**Expressive** «vivante»/ aimant rire / et dont le côté enfantin ressort parfois.

//mais aussi **Soignée**. Qui porte une attention particulière à l'image qu'elle renvoie . Accorde une grande importance au détail. Un style simple mais affirmé/décalé et remarqué.

C'est une Personnalité forte/ originale. Qui assume pleinement cette «dissemblance» souhaitant faire de ce désagrément un atout. > Utiliser (presque rentabiliser) l'objet qu'elle doit porter. Et qui souhaite par dessus tout se dégauder du côté médicalisé renvoyé par l'orthèse.





« Simplicité (mais) décalée »

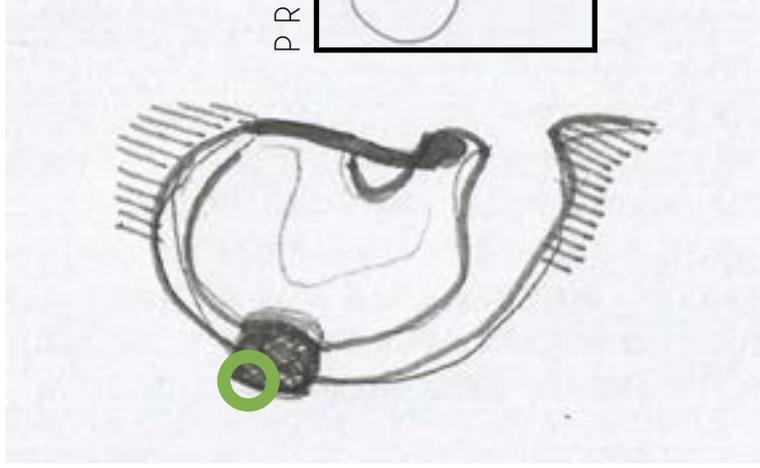
Hypothèse 1: «L'oreille externe»

Jouer sur le DECALAGE

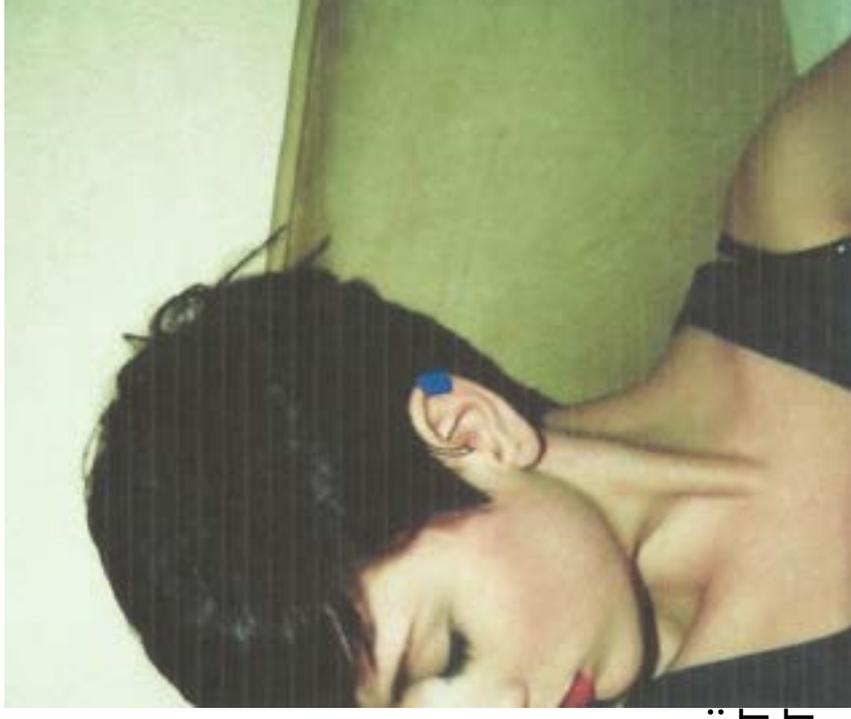
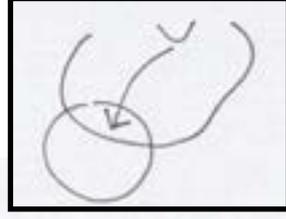
Comme pour déplacer le «problème»...

L'idée étant d'**attirer le regard ailleurs**.

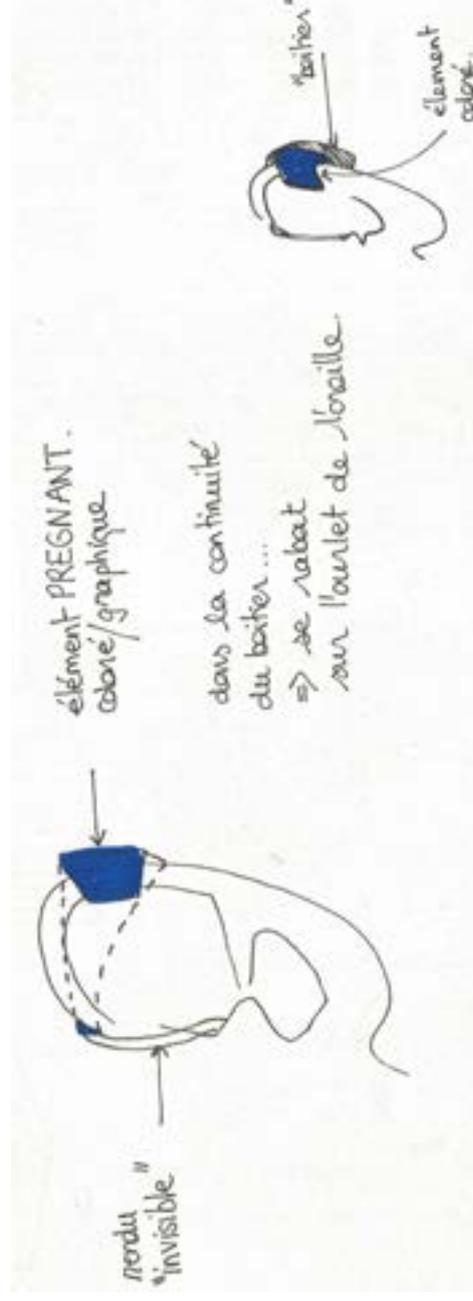
L'orthèse, son côté technique et médicalisé «s'estompé» de par la présence d'un élément fantaisiste plus prégnant: Un élément marquant, **accrocheur visuellement**.



PRINCIPE



JOUER SUR LE PARADOXE :
FAIRE DIVERSION / TOUT
EN ASSUMANT

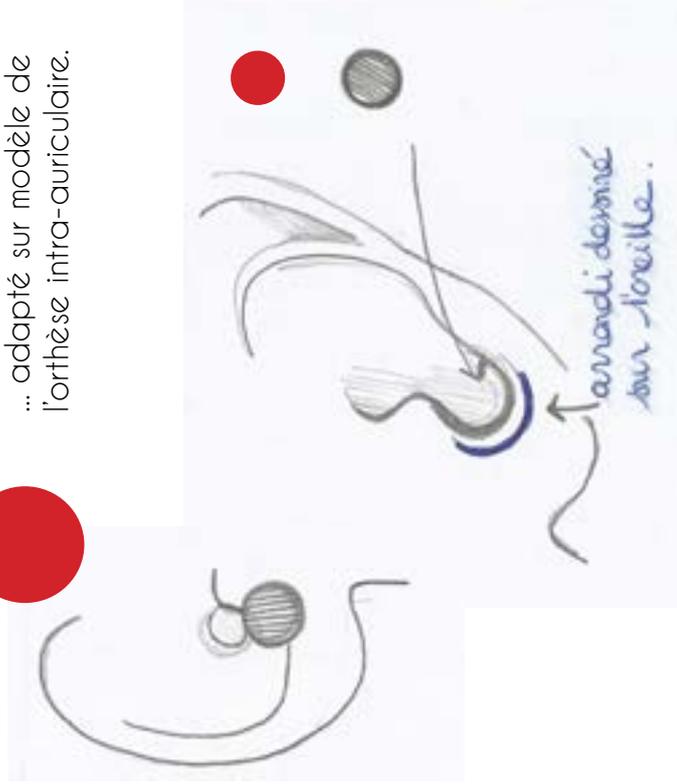


> s'apparente à l'accessoire...

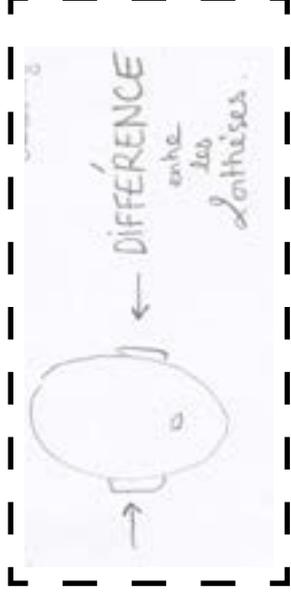
+ Déclinaisons du principe :

Élément simple/géométrique
visible

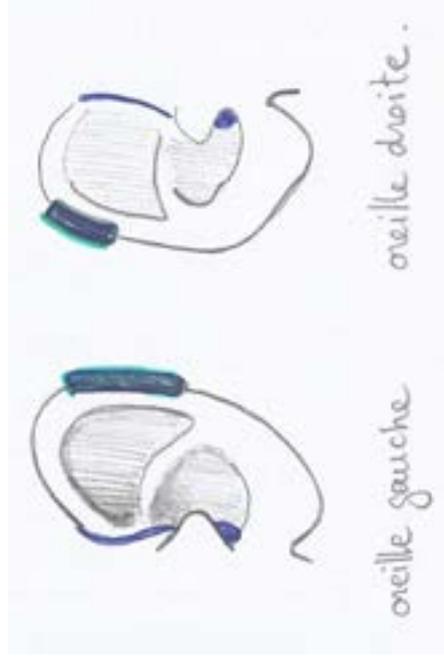
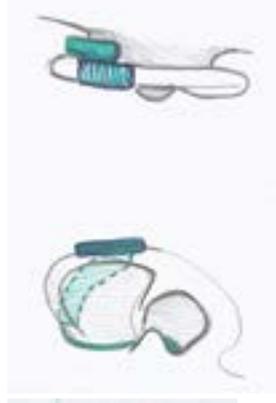
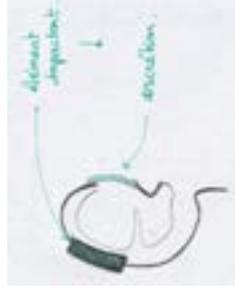
... adapté sur modèle de l'orthèse intra-auriculaire.



Orthèse
-intra/extra-auriculaire



Jouer sur l'asymétrie du visage.



>> cette proposition amène à penser à l'idée de déclinaison, de **modularité**.

Pour une appropriation plus personnelle de l'objet par son utilisatrice. (Où elle fait le choix de l'élément qu'elle peut inter-changer)
>gamme / différents accessoires



Hypothèse 1: «Yarn»

Travail d'ornement sur le conduit : on ne traite pas ou peu le boîtier.

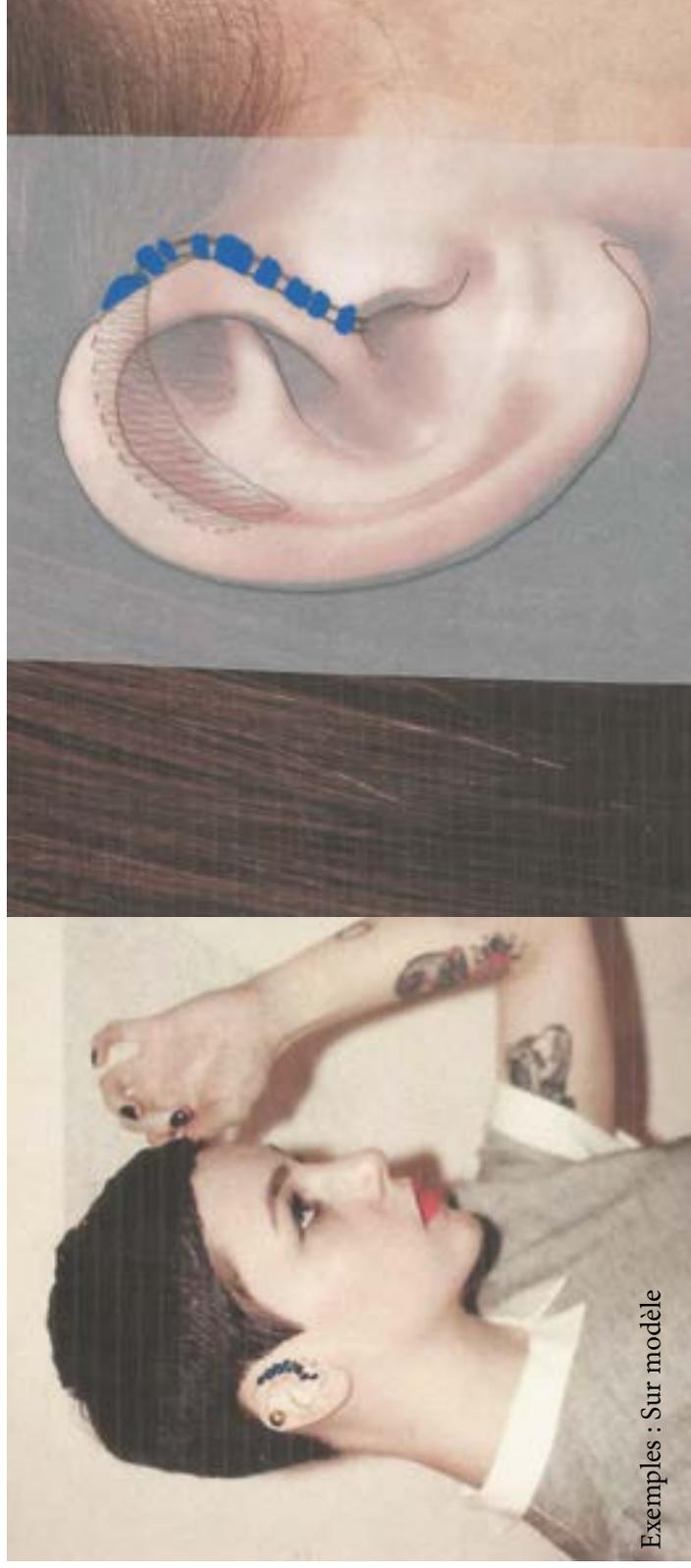
/ Toujours entre simplicité et originalité /

> Attirer l'attention

L'utilisatrice «crée» son orthèse, à son image : Elle assemble des petits éléments adaptables sur le conduit.



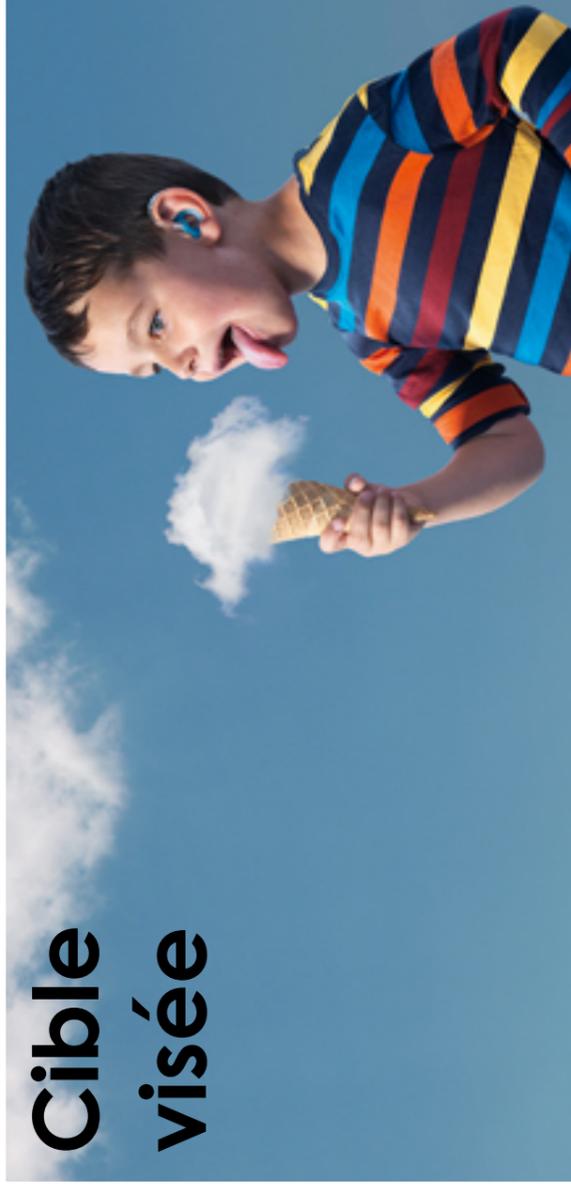
Référence graphique - Le Yarn Bombing



Exemples : Sur modèle

**« A chacun, chacune son
ORTHESE AUDITIVE»**

Cible visée



Persona :

- Un **enfant**
- Agé de **5 à 8 ans** environ
- A l'école en maternelle ou primaire
- Qui aime **jouer** avec ses **copains** (sport, vélo, parc de jeux)
- **Energique** voir agité
- Qui aime **se dépenser** et profiter



Profil d'oreille :

- De **petite taille**
- **Fine**, menue
- **Courbe**, ronde



L'enjeu pour l'orthèse auditive est de satisfaire un **enfant** et donc de **s'adapter à son mode de vie**. L'orthèse ne doit pas gêner le **jeu** et le **mouvement**.

Pour générer des formes qui fonctionnent il faut :

Répondre aux besoins de l'enfant :

- > système très stable, **bonne tenue**
- > peut-être utiliser en cas d'**activités turbulentes** (jeu, chahut, sport)
- > attention de permettre le port du **casque** si roller ou vélo
- > limiter le risque d'**accrochage**
- > **autonomie** du système

Donner envie de porter l'orthèse, en s'adaptant aux intérêts de la cible visée :

- > **coloré**
- > **ludique** sans donner envie d'être enlevé et touché
- > formes « douces » plutôt **courbes** > enfance
- > plaire pour faire face au **regard des autres** > produit qui interpelle, attire la curiosité voir l'**admiration** des camarades
- > susciter l'intérêt des autres > + d'**estime de soi** pour l'enfant

L'existant



Orthèse de type contour d'oreille :

- > **boîtier externe** (assez volumineux)
- > **tube** souple (3 à 6 mm de diamètre)
- > **embout auriculaire** (sur mesure)



Images mixtes

- > les **couleurs** et les **formes** aident l'enfant à **accepter** son appareil et surmonter son handicap
- > côté **ludique**
- > adapté aux **goûts** de l'enfant > l'orthèse est reliée à quelque chose qu'il **aime** et non plus qu'il subit



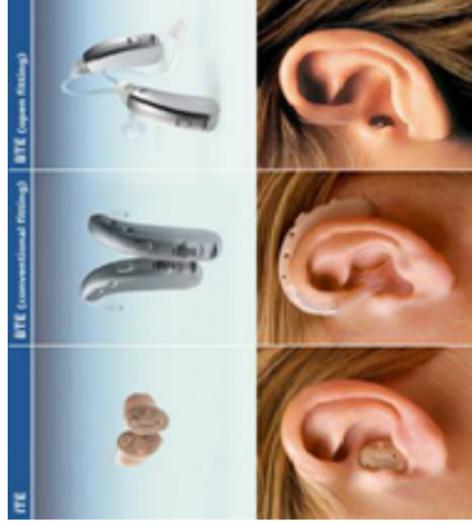
Appareil STARKEY

- > appareillage très médicalisé
- > essai de le camoufler (transparence, couleur chair)



Appareil auditif BERNAFON

- > colorisation pour mieux se l'approprier



Ecouteurs intra-auriculaires JVC

- > **couleur** attirante
- > formes **courbes** qui épousent l'oreille
- > excellente **stabilité**
- > forme **épurée**



Ecouteurs SONY, modèle A21

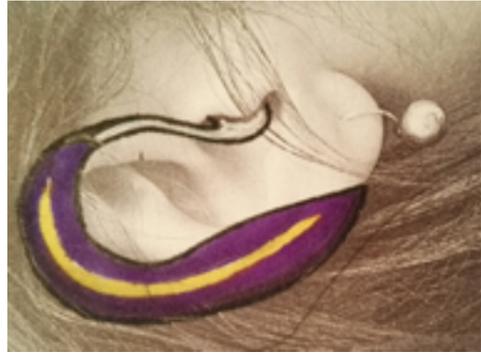
- > forme **englobante**
- > parties plus **épaisses** ou plus **fines** en fonction de la **partie** de l'oreille qui les accueille



Othèses pour enfant de la gamme Audica

- > très **coloré**
- > **ludique**

Propositions



« Virgule »



« Serpentin »



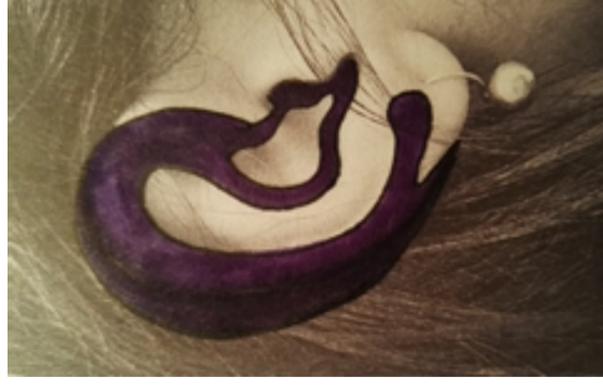
« Bandeau »



Orthèses

- > épurées
- > avec une bonne stabilité (sur le pourtour de l'oreille)
- > la forme de l'orthèse « complète » celle de l'oreille

« Labyrinthe »



« Cache-cache »



QUELLES ACTIONS ?

- écouter
- entendre

POUR QUI ?

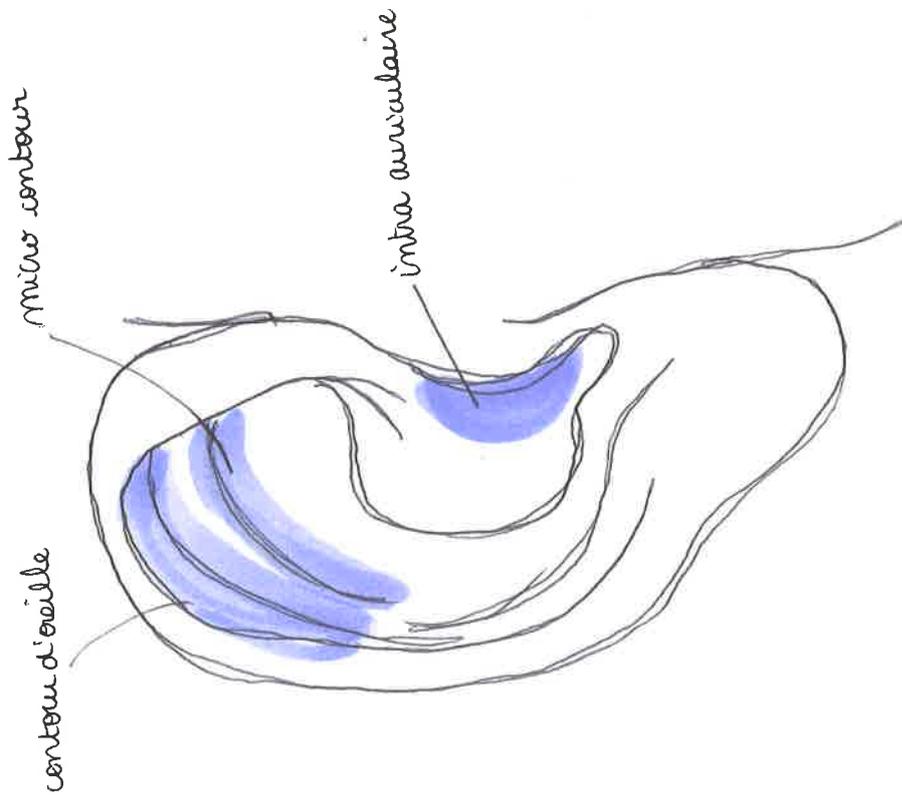
- des usagers qui souhaitent porter "montres",
assumer leurs appareils ^(S) auditifs ^(S) au quotidien.

OÙ ?

- sur/dans un bijou ?
- une paire de lunettes ? (→ déjà existant)

QUEL STADE ?

- pour les personnes qui ont une perte auditive
légère.



fonctionnelles

- doit contenir toutes les pièces nécessaires à l'objet en lui-même
- poids
- prix : abordable, à la portée de tous

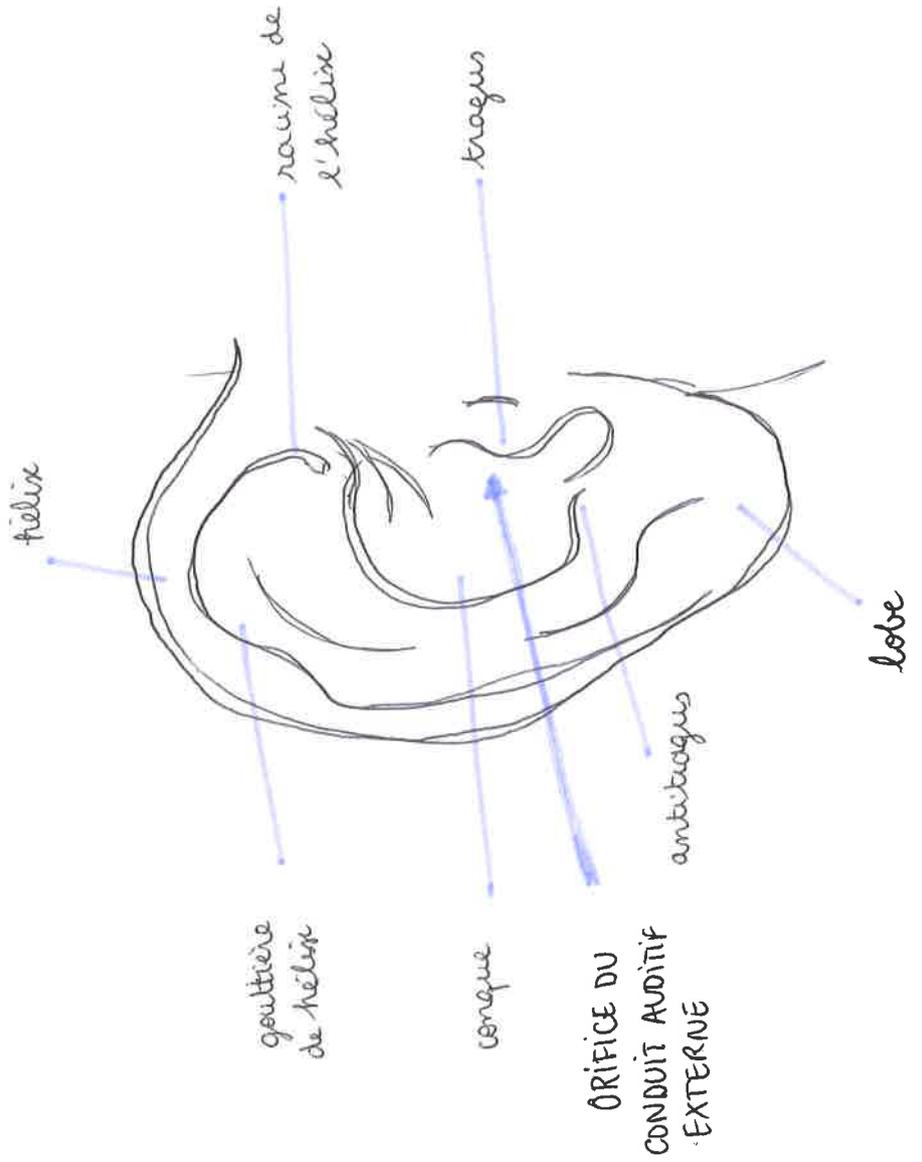
CONTRAINTES

formelles

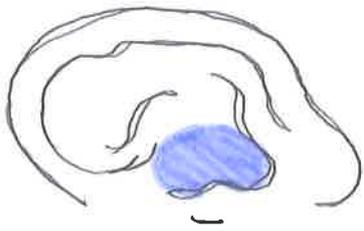
- ergonomie
- adapter à l'objet à une catégorie de personne
- L'objet ne peut satisfaire chaque personne ciblée

PERSONNE TYPE CIBLÉE

femmes / hommes qui portent un piercing industriel et qui souhaitent amener leur handicap au quotidien en l'accessibilisant.



L'EXISTANT



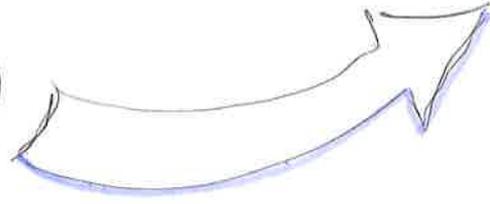
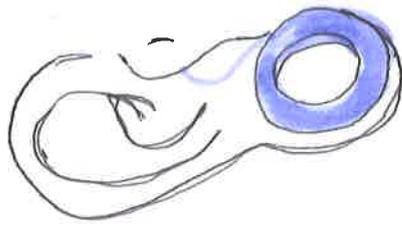
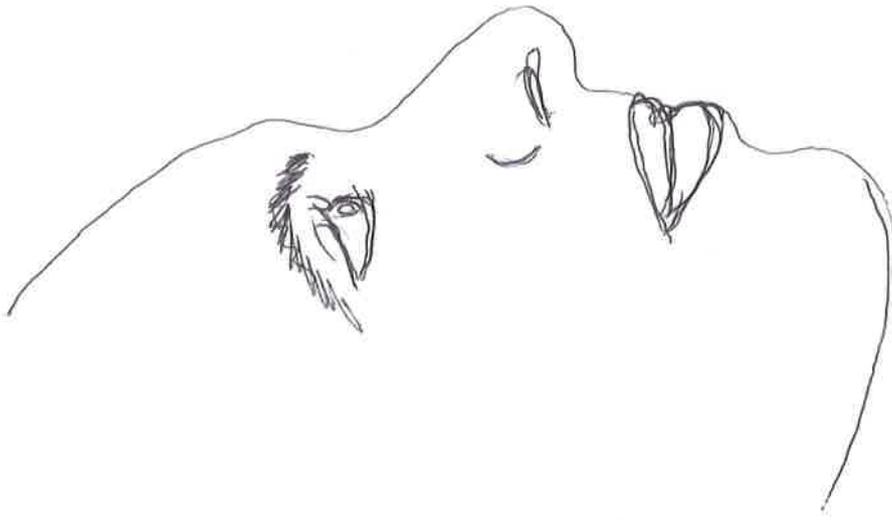
intra-auriculaire



contour



micro-contour



Dé manière générale, l'appareil est composé d'un amplificateur ou d'un microprocesseur, d'un microphone et d'un écouteur qui transmet les sons optimisés dans l'oreille de la personne en question. L'énergie est fournie par une pile que se recharge tous les 7 à 15 jours selon le modèle.

FORMES ORGANIQUES



COMMENT
REMPLEIR
UNE
FORME ?



AJUSTER

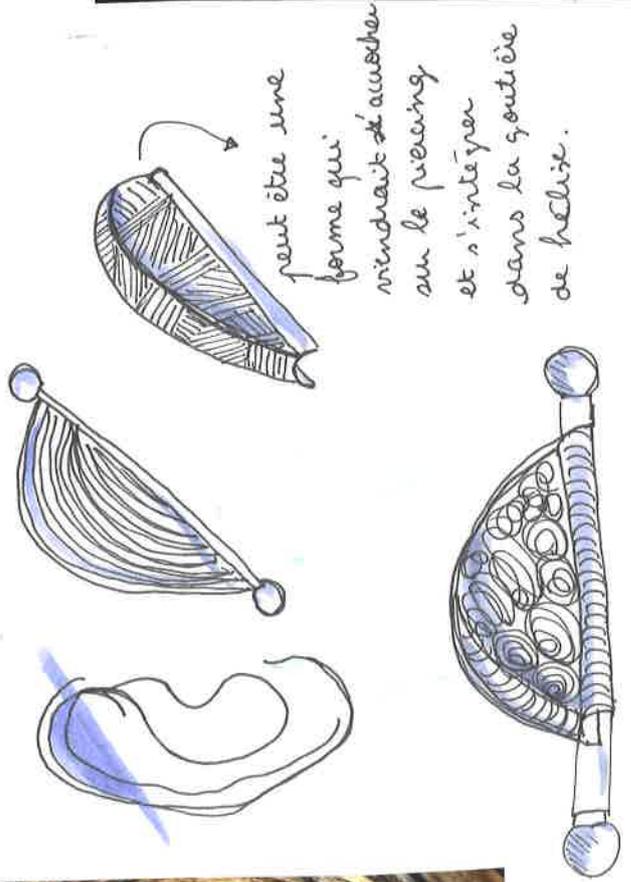


l'appareil auditif fait
entièrement parti du
piercing.

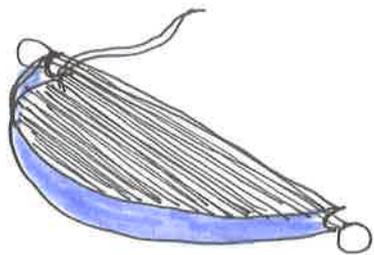
AJOUTER



base de l'appareil



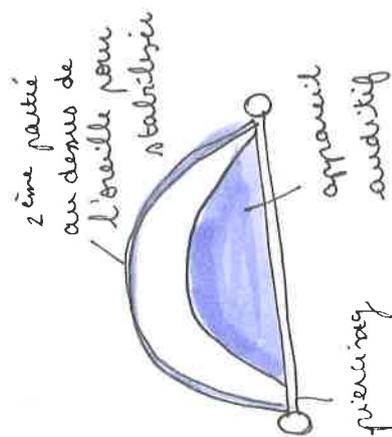
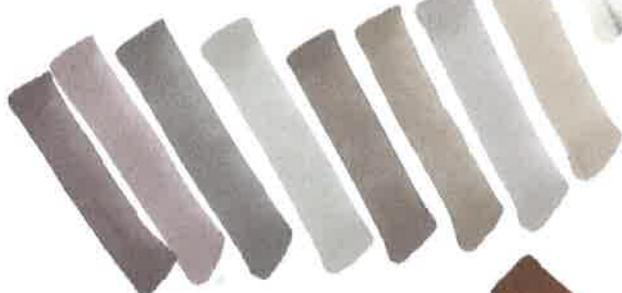
COMBINER



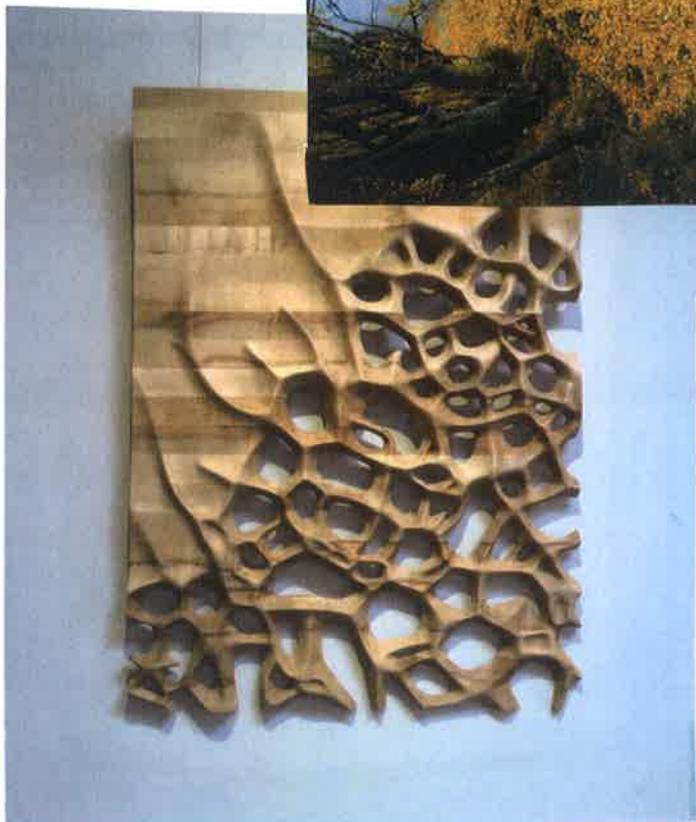
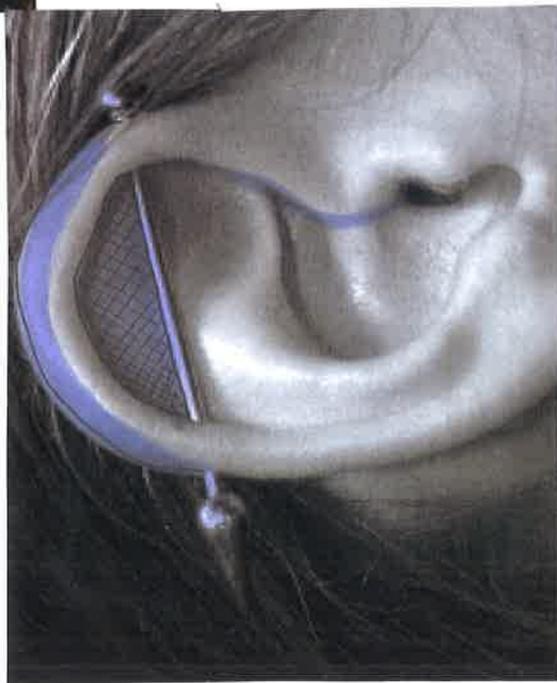
HARMONISER



ACCESSOIRISER



COMPLÉTER



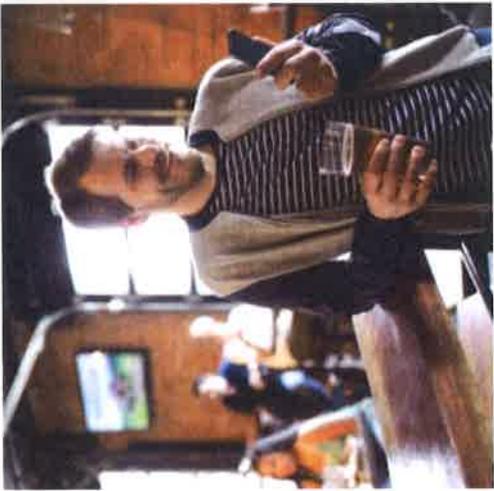
orthèse auditive



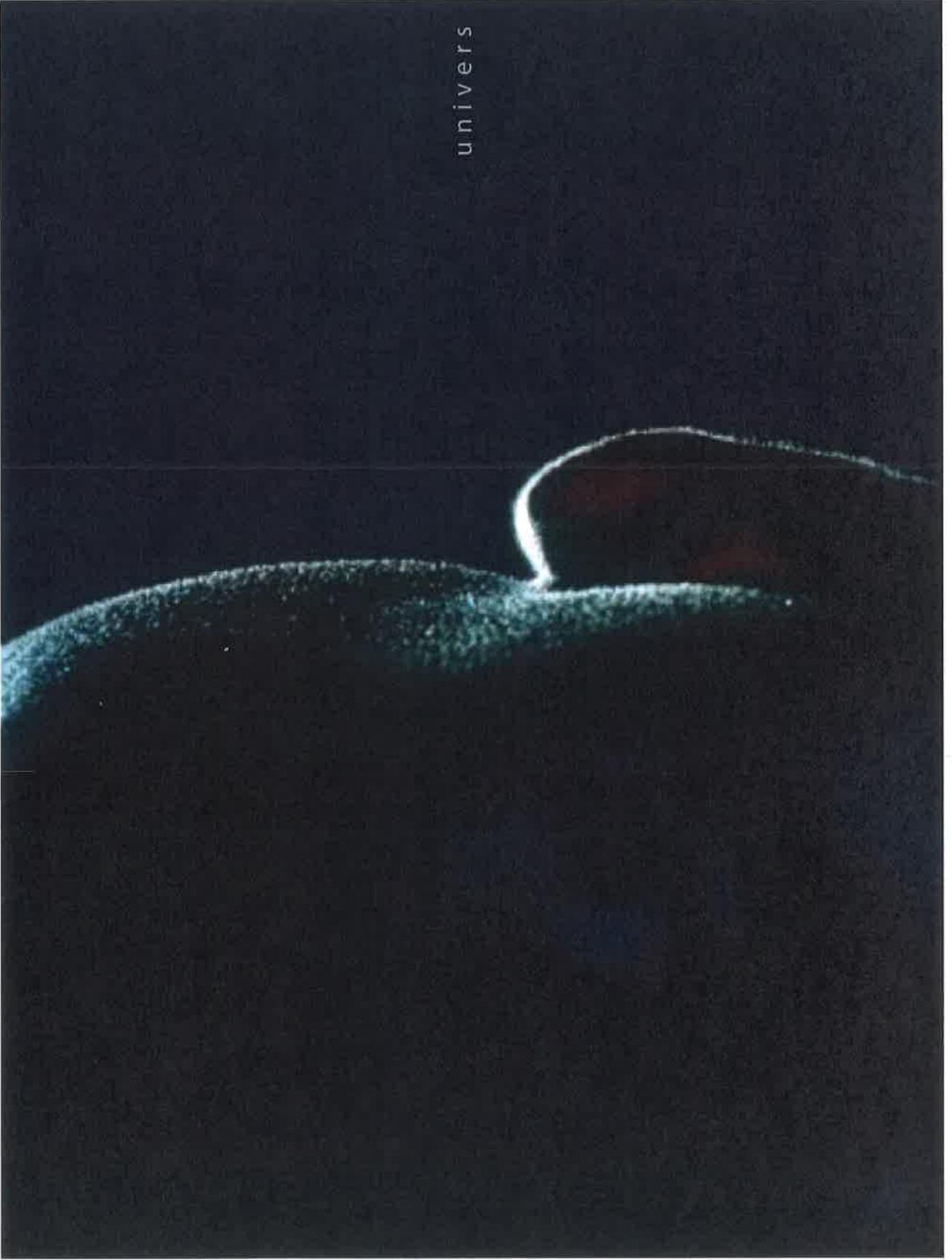
Flore Lambert

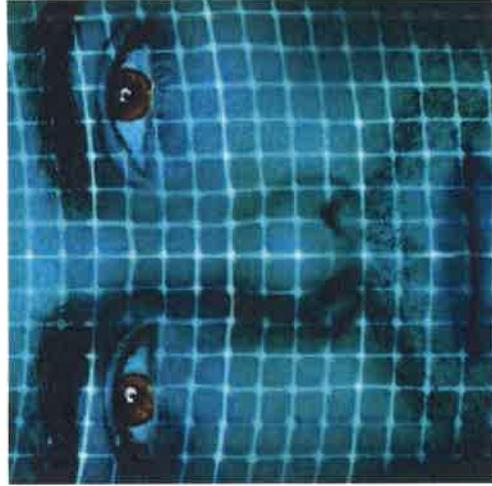
L'or-
thèse auditive ... est
destinée à un homme d'une
trentaine d'année. Un homme
urbain, sportif, qui prend soin de
lui, qui assume sa surdité mais qui
préfère la dissimuler au maximum.
Un homme qui ose se montrer et
sortir, même dans des lieux
bruyants. Il est dynamique, il a de
la personnalité et s'affirme dans
son travail, il se passionne pour
les nouvelles technologies et
les objets connectés alors il
apprécie lorsque la technologie
est visible. Cet homme aspire
à fonder une famille et à
jouer d'un instrument de
musique, comme la
guitare.





univers

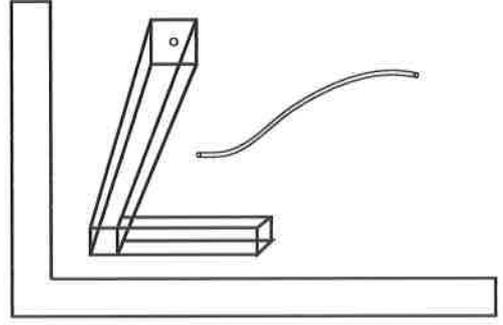
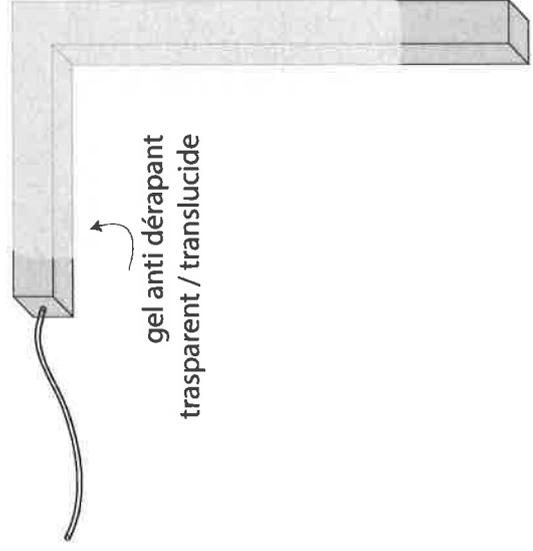
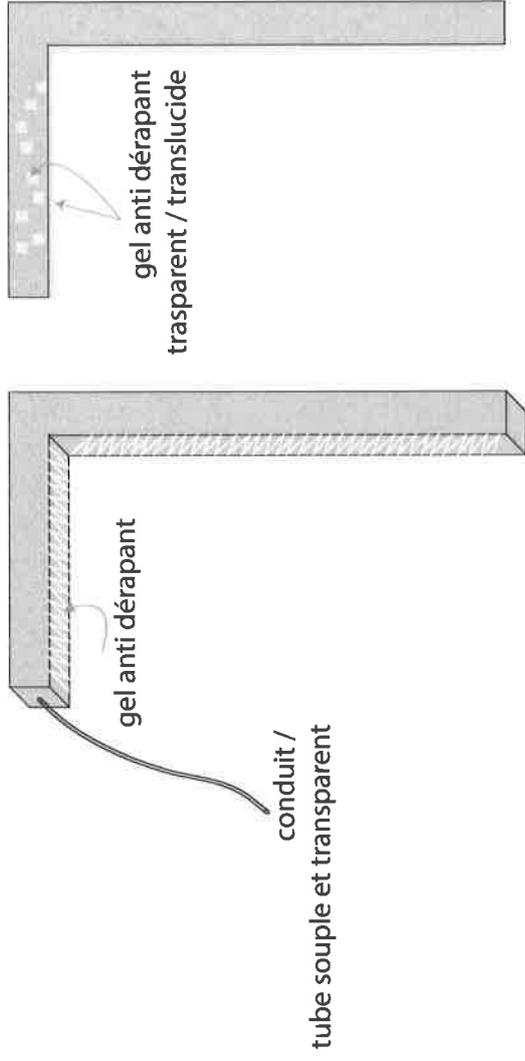


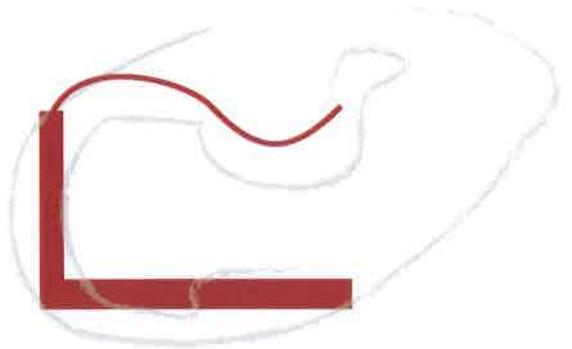
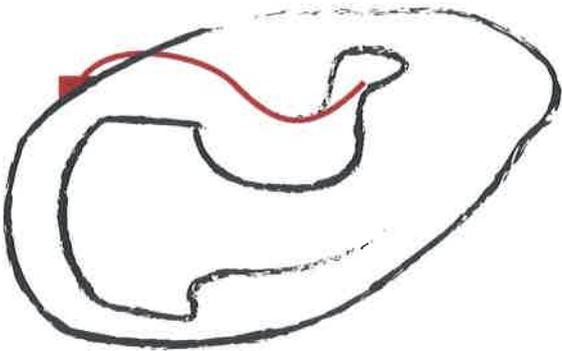
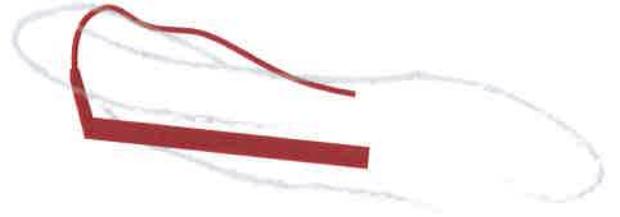
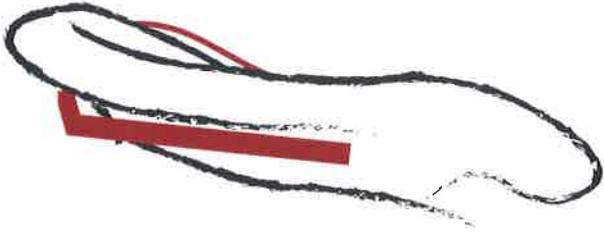


L'idée est de rompre avec les formes organiques, aux couleurs douteuses (chewing-gum/pate à modeler).

L'appareil est une sorte d'équerre à section carré, de couleur métallisé. Du gel (silicone ou autre) transparent (ou translucide) sera ajouté pour donner un confort sans perturber la forme.

Soit le gel apparaît de façon ponctuelle, soit il englobe l'équerre.





« A chacun, chacune son ORTHÈSE AUDITIVE »

Proposer des pistes qui ont pour objet de donner aux orthèses auditives de type contours d'oreille, une identité qui permette à un utilisateur spécifique d'accepter la perte d'audition. On vise de produits justes et économes qui donnent envie d'être portés.



Cible

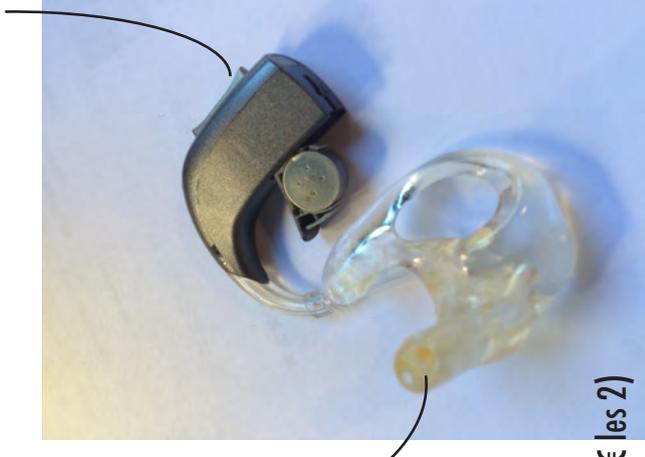
Homme d'une soixantaine d'années, professeur dans une école de commerce, atteint d'une surdité sévère (perte de plus de 50% de l'ouïe sur chaque oreille) et portant des lunettes de vue.

Ce degré de surdité nécessite des appareils adaptés : c'est à dire que l'appareil doit être réglé en fonction du bilan auditif de l'utilisateur et dans le cas précis de la personne ciblée : les aigues sont amplifiées

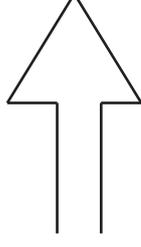
Profession qui implique un contact avec des étudiants → volonté d'être présentable, «dans le coup» pour une question de crédibilité

Cours en amphithéâtre → appareils performants

Gros boîtier contraint par la taille de la pile



Moulage sur-mesure de la partie intra-auriculaire



Très onéreux (3000 € les 2)

Appareils électroniques ≠ Appareils analogiques :

qui se contentent d'amplifier tous les sons, et sont de ce fait beaucoup moins onéreux

Enjeu majeur : proposer un dispositif adapté aux besoins de santé de l'utilisateur et à sa personnalité

Comment réaliser un produit adapté à un bilan auditif lourd sans gêner l'utilisateur au quotidien et à moindre coût ?



- L'entretien : la partie qui se place dans l'oreille est un moulage réalisé sur mesure à partir de l'empreinte de l'oreille de l'utilisateur, de ce fait il se salie, le tube se bouche, et cela nécessite un entretien quotidien et en plus de ce rituel le tube doit être changé tous les 3 mois par un spécialiste
-> investissement personnel et monétaire

Problèmes :

- Les piles : à changer 1 fois par semaine (représente un investissement à l'année)



- L'appareil + les lunettes : cela abîme les oreilles et les décolle, pas très confortable pour l'usage

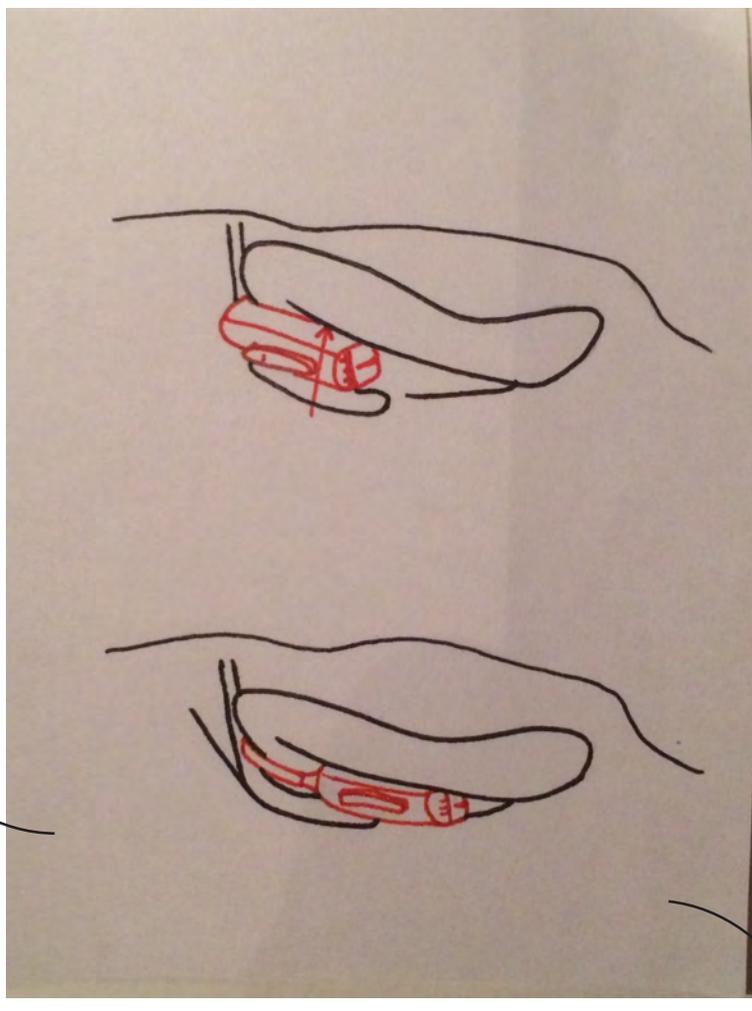
Comment faire de ce dispositif un produit confortable que l'on oublie ?

Trouver un moyen de pouvoir le porter avec des lunettes car si tout le monde n'est pas concerné par des troubles de la vision, tout le monde porte des lunettes de soleil.

Propositions

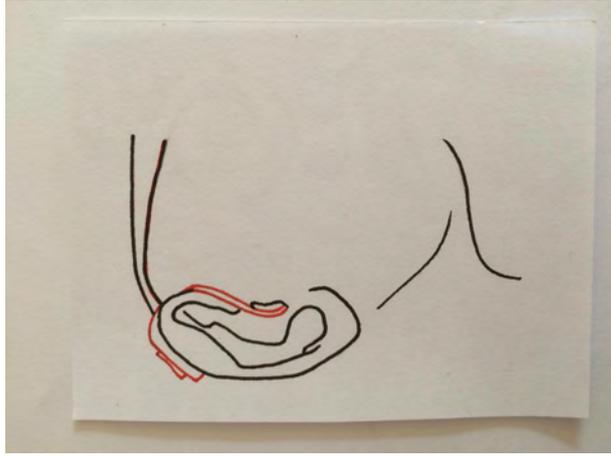
- allonger le dispositif afin de pouvoir l'affiner
- prolonger le tube afin de baisser la partie épaisse sous la branche

Confort optimisé :
permet de ne plus
abimer/déformer
l'oreille



Cas standard

Proposition



Cas standard



L'esthétique

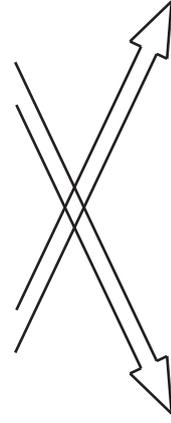
Approche psychologique ou le rapport de l'utilisateur à l'objet

Différents degrés :

Nier sa surdité
cacher



La revendiquer
montrer



assumer

accepter

Cible : « je ne cherche pas à le cacher mais je ne tiens pas à le montrer pour autant, j'accepte ma surdité » → pas le choix du dispositif, forcément contour d'oreille donc le choix s'axe sur l'esthétique

La couleur

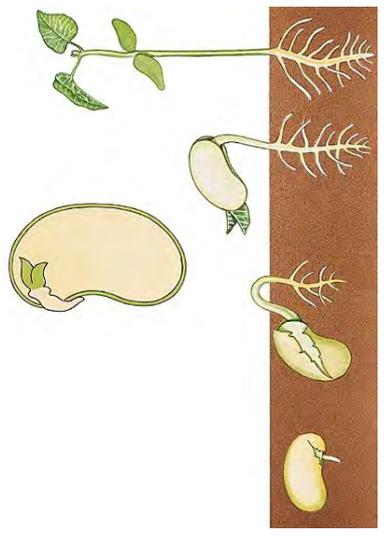
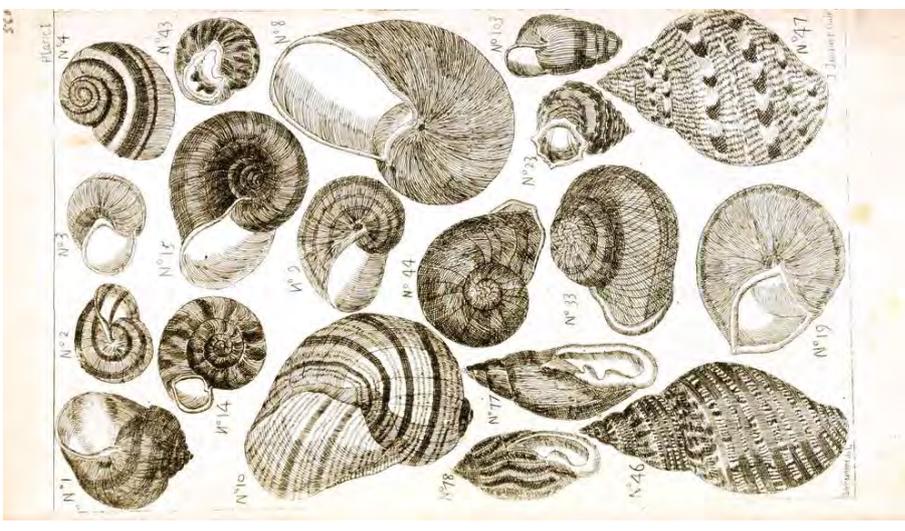
Couleur chair : on n'assume sa surdité / de vieillir → portée par des personnes âgées, pas moderne

Couleurs saturées : « je suis sourd et c'est ce qui fait ma différence » → on revendique sa surdité

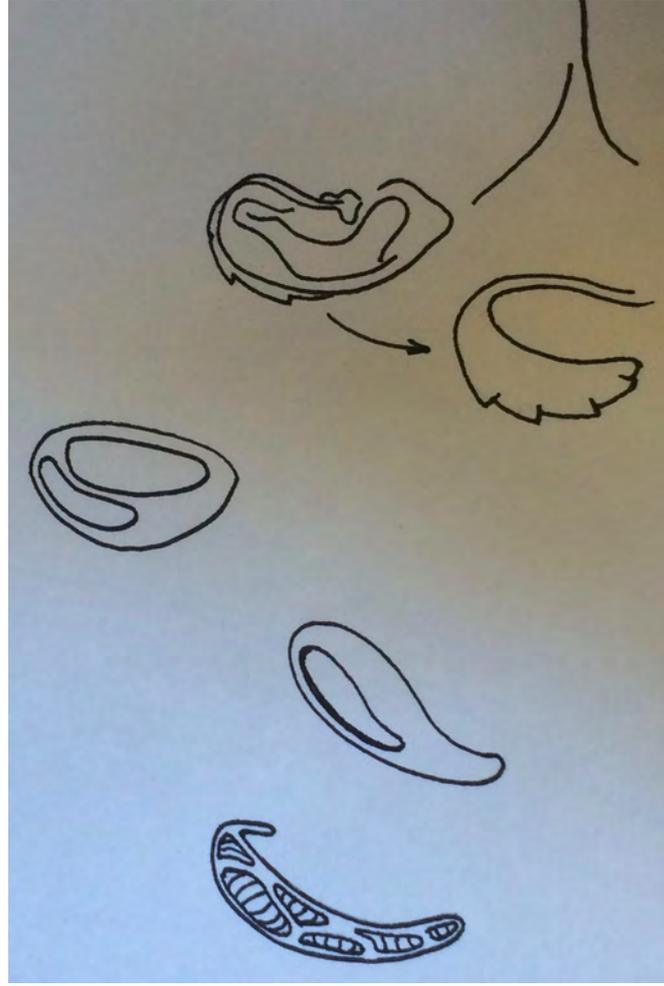
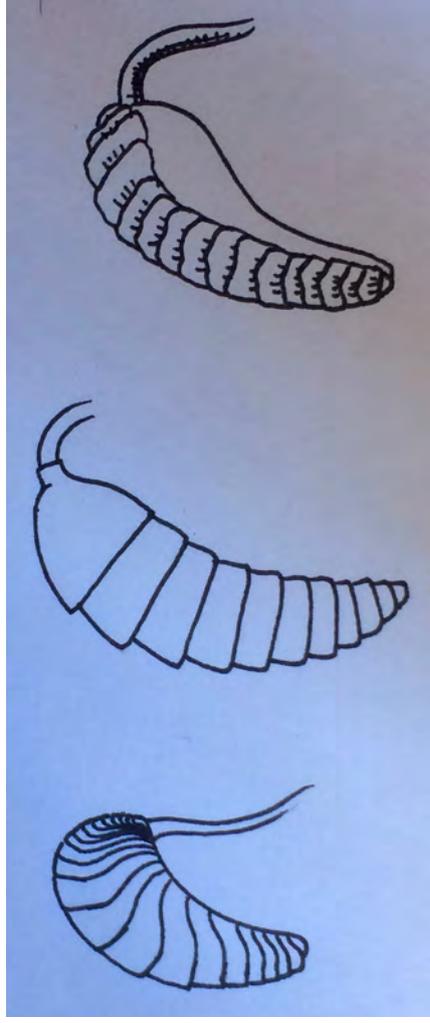
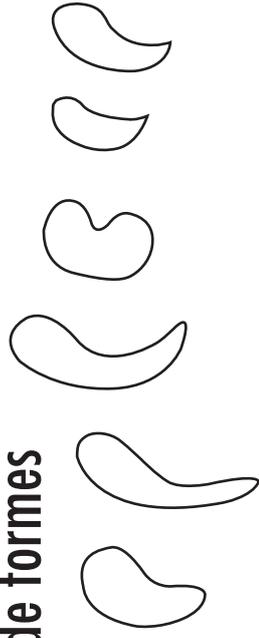
Couleurs sobres : neutralité, acceptation de son «handicape»



Recherche de formes organiques



Esquisses de formes

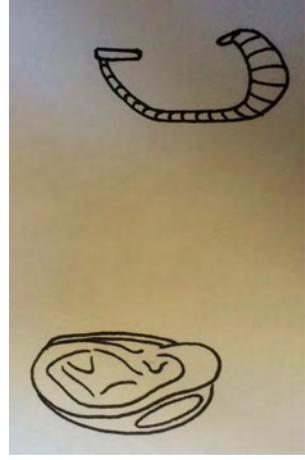
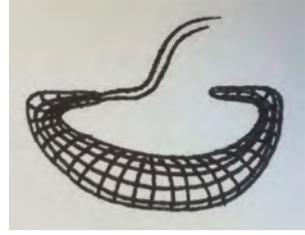
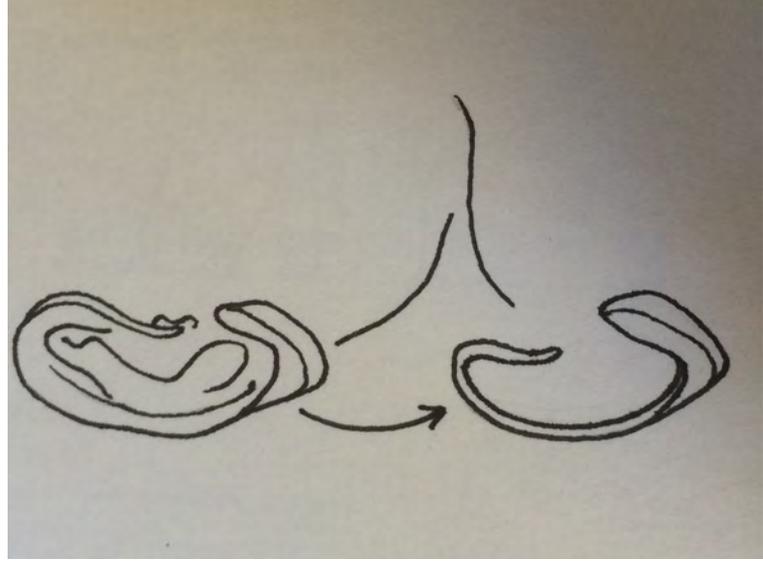


Système d'articulation
emprunté au monde
animal :
carapace, chrysalide →

bio mimétisme

Nature comme source
d'inspiration formelle

Esthétique organique

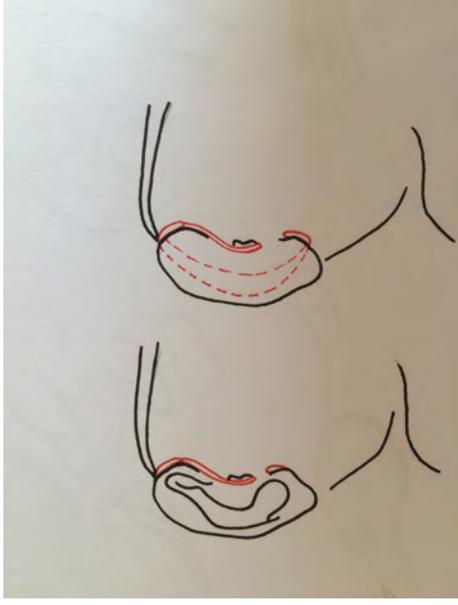


Esquisses de formes

«Écoute, on entend la mer»



Matériau souple qui induit une nouvelle gestuelle, et un nouveau rapport à l'objet

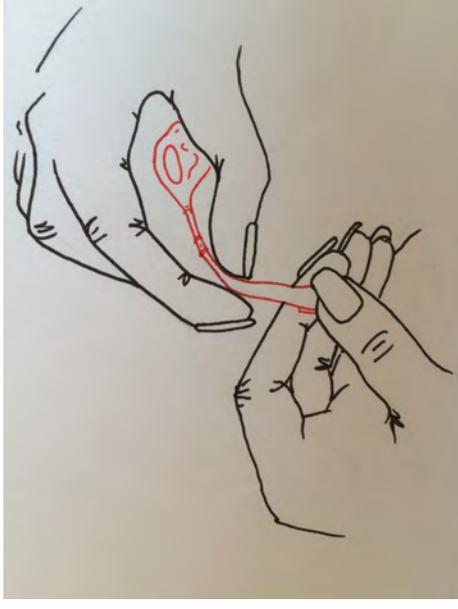


Prend la totalité de l'arrière de l'oreille et se fixe aux extrémités supérieure (au niveau de la branche de lunette) et inférieure (au niveau du lobe) → pas de gêne

Appareil enroulé, que l'on déroule afin de venir le placer derrière l'oreille

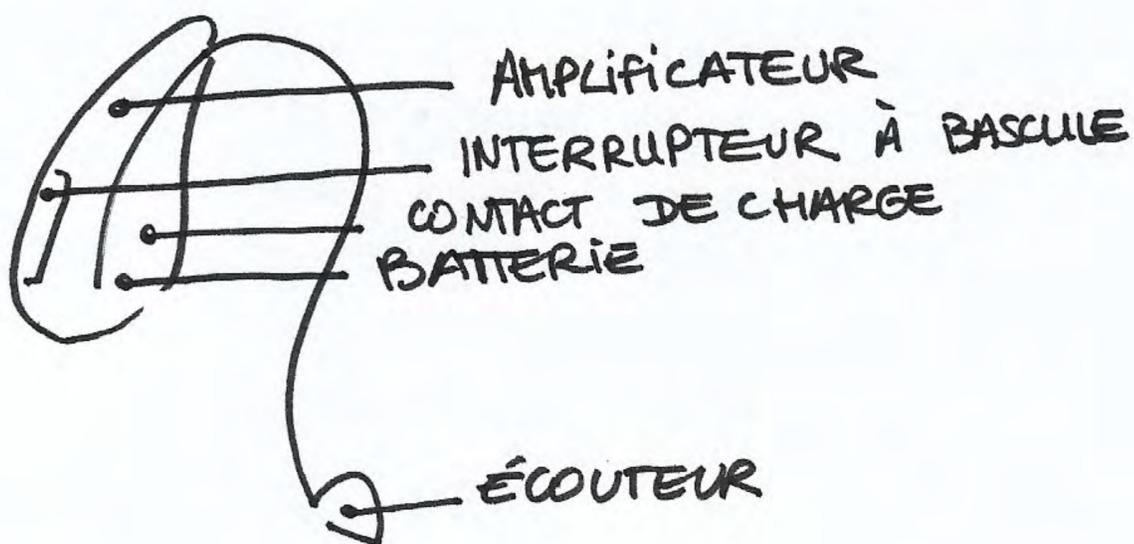


Analogie avec le coquillage





POSSIBLE
INSTALLATION
DE L'ORTHÈSE.



CIBLE:

SPORTIF DE HAUT NIVEAU - COURSES
POUR UNE MEILLEURE OPTIMISATION DE LA COURSE.

PROFIL STANDARD:

PRÉNOM: USAIN

NOM: BOLT

SURNOM: "L'ÉCLAIR", "LA Foudre"

DISCIPLINES = 100 m, 200 m, 4x100 m.

USAIN EST UN ATHLÈTE DE TRÈS HAUT NIVEAU QUI A GAGNÉ 2 CHAMPIONNATS DU MONDE. MAIS MANQUE DE BDL, IL N'ARRIVE PLUS À ENTENDRE LE COUP DE FUSIL AU DÉBUT DE LA COURSE. IL LUI FAUT ALORS, PAR BESOIN, UNE ORTHÈSE AUDITIVE DE TOUTE URGENCE. IL FAUDRA QUE LE MANTIENT À SON OREILLE SOIT PARFAIT.

MAINTIEN

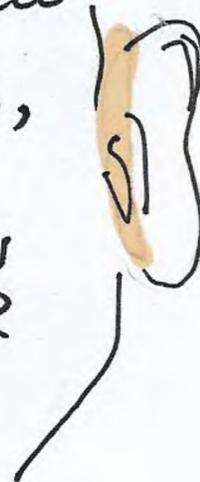
- MAINTIEN MAXIMAL
- PAS DE SUPERFLUX : DISSIMULER.



OREILLETTE

SE RELIE PAR LE
HAUT DE L'OREILLE PAR UN
FIL LEGER ET FIN.
FLEXIBILITÉ,
MAIS PRESSION DU FIL
À LA PARTIE GÉNÉRALE

PARTIE PRINCIPALE INSTALLÉE À
L'ARRIÈRE DE L'OREILLE
ELLE SERA PLUS FINE,
PLUS LONGUE POUR
UN MEILLEUR MAINTIEN
AINSI QU'UNE MEILLEUR
DISSIMULATION, POUR
NE PAS DÉRANGER
LORS DE LA COURSE.

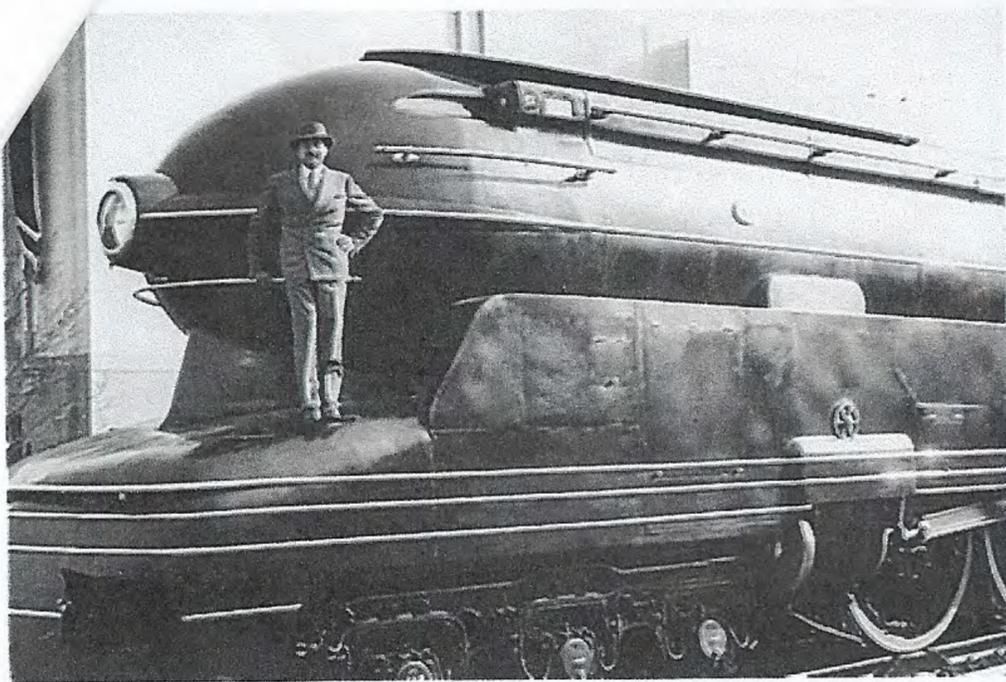


MÉTAUX INTÉGRÉS
À MÉMOIRE DE FORME



ARRIÈRE





LOCOMOTIVE K4S
RAYMOND LEWY

DISSIMULATION
STREAMLINE



LAURA LÉ VANDENBERGH
AFFICHE POUR LES JO 2016

MOUVEMENT
VITESSE



SKINDEEP
JULIEN PALAST

DISSIMULATION

29/09/2016

« A chacun, chacune son ORTHESE AUDITIVE »

ORTHESE DE TYPE CONTOUR D'OREILLE

Luigi PRIOLO

Orthèse auditive : Elle a pour objet de capter, amplifier puis restituer les sons.

Les contours d'oreilles

Les contours d'oreilles sont les modèles les plus utilisés. Ils ont l'avantage de pouvoir convenir à toutes les pertes auditives appareillables.

Leur technologie et leur esthétique ont beaucoup évolué. Les appareils auditifs sont devenus très petits, ils peuvent aujourd'hui se placer de façon quasi invisible derrière le pavillon de l'oreille.



Lorsque les utilisateurs parle de leur appareil auditif :

- gêne lors d'un appel téléphonique
- déformation (oreilles décollées)
- gêne lors du retrait de certain vêtements.



Contour d'oreille Audilab



Sarah Ivermee a donc décidé de se lancer dans la confection de décorations pour appareils auditifs, en commençant par celui de son fils.



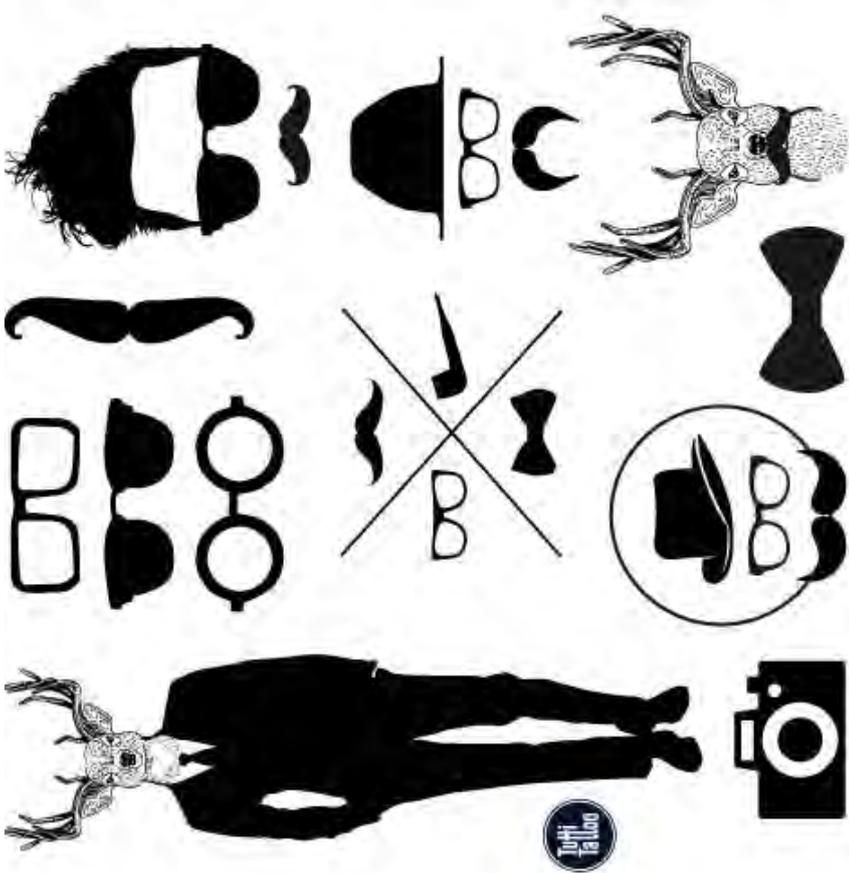
Les Hipster's

Le hipster se reconnaît aussi bien par son mode de vie que par son look qui, lui aussi, est très codifié. Bien qu'il souhaite laisser paraître une impression de « non style », puisque chercher à bien s'habiller est trop « mainstream », il n'en passe pas moins des heures à choisir sa tenue chaque matin

- Les lunettes de vue oversize
- Le bonnet
- La barbe
- La chemise bûcheron
- Le T-shirt chiné
- Le jean slim
- Les chaussettes
- Les chaussures
- Tatouages et piercings
- Les objets vintage
- La cigarette
- La Longboard

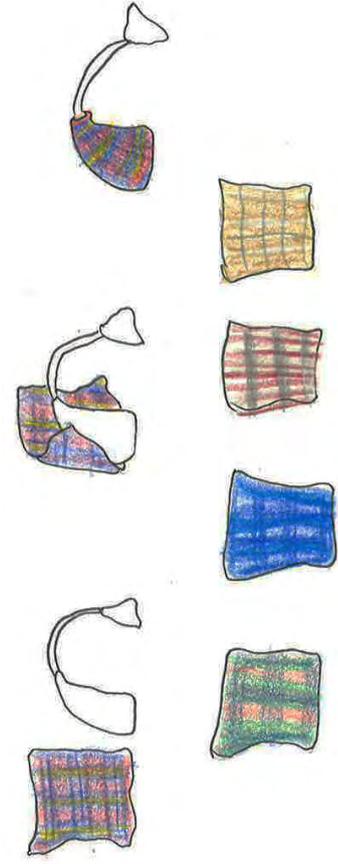


HIPSTER



Les contours d'oreille comme accessoire

Au même titre qu'une montre, qu'un piercing ou qu'un bracelet, le contour d'oreille peut également être le sujet d'une tenue vestimentaire. Le hipster doit savoir s'habiller et les détails comptent c'est pour cela qu'un travail de motif et de gamme coloré sera très importante dans ce projet.

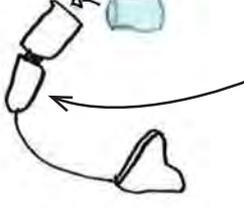


Comme la chemise du jour que le hipster va choisir, son contour d'oreille doit être en adéquation avec sa tenue.

Il va assumer la présence de son appareil auditif et l'intégrer dans son style au même titre qu'un autre accessoire

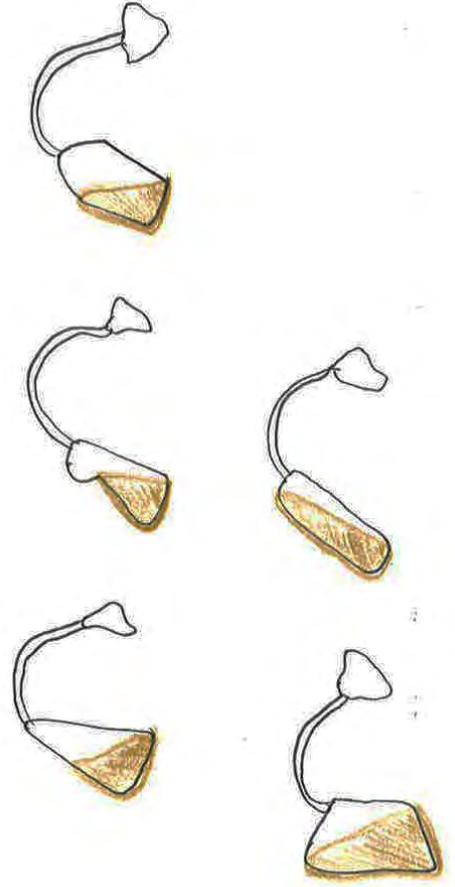


Une petite chaussette qui s'insère sur la partie extérieur



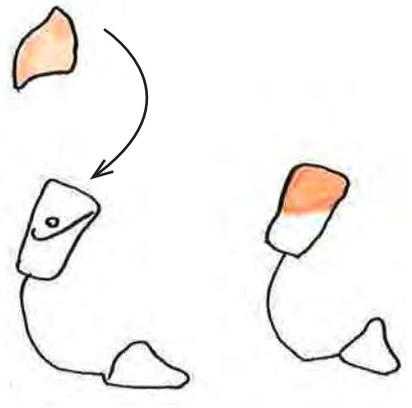
Partie qui comporte le système électronique

=> Tissu élastique



Une petite pièce que l'on clips sur l'appareil

--> Travail sur la forme de l'appareil ou géométrie unique ?
--> travail sur le matériaux : sobriété, petite feuille de bois ?



Juliette - 6 ans

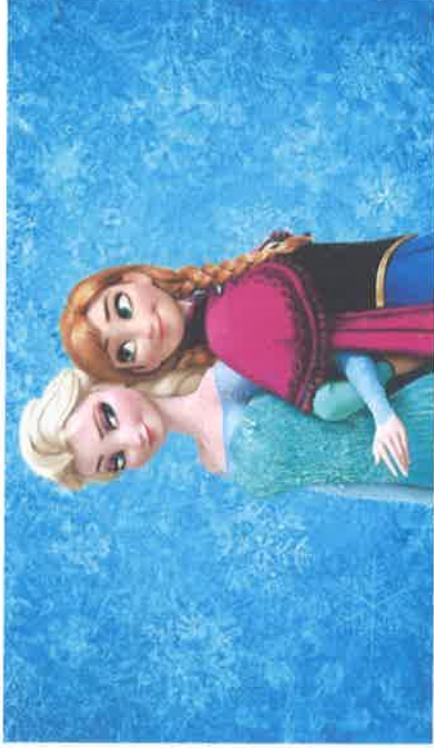
Pour sa rentrée en CP, Juliette appréhende car, comme pour 0.25% des naissances chaque année chez les enfants, elle est atteinte de surdité. Chez les enfants, cela peut représenter de lourdes conséquences sur l'acquisition du langage oral et le développement socio-affectif.

De plus, les enfants, peu confrontés à ce type de pathologie peuvent sans le vouloir être insistants, étonnés par les appareils auditifs, ce qui peut créer l'isolement. Il peut y avoir aussi confusion avec les personnes handicapées, ce qui peut blesser l'enfant.

L'enfant en question, Juliette, ne se sent pas du tout différente de ses copines. Elle est intelligente, curieuse, aime danser, se défouler devant les clips. Elle aime aussi peindre avec ses mains, faire des créations abstraites en pâte à modeler, faire de la trottinette trop proche du vase en porcelaine, et bien évidemment elle adore poneys. Ses couleurs préférées sont le violet, le bleu le rose, toutes les couleurs en fait, elle aime pouvoir choisir.



Planche de tendance

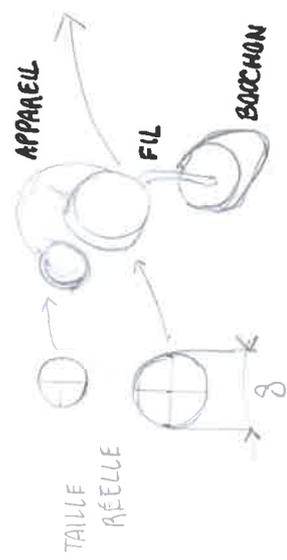


Propositions

1



bon maintenant
 ↳ pince légèrement
 l'oreille



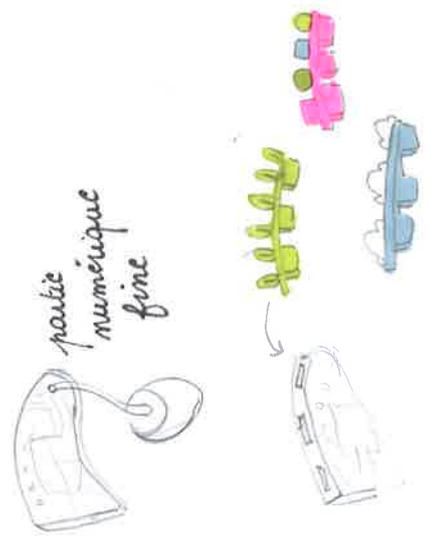
— plutôt des tons pastels

2

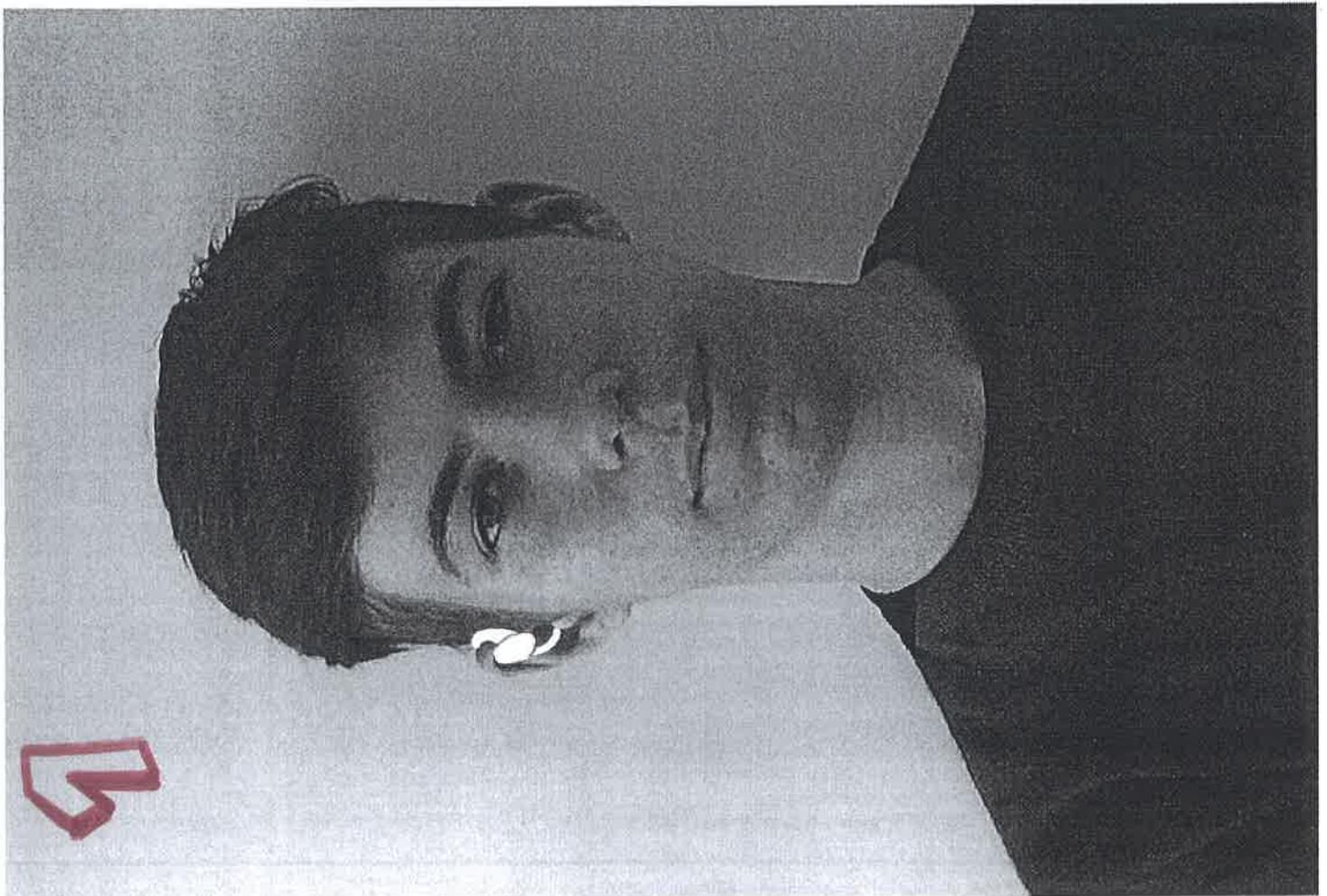
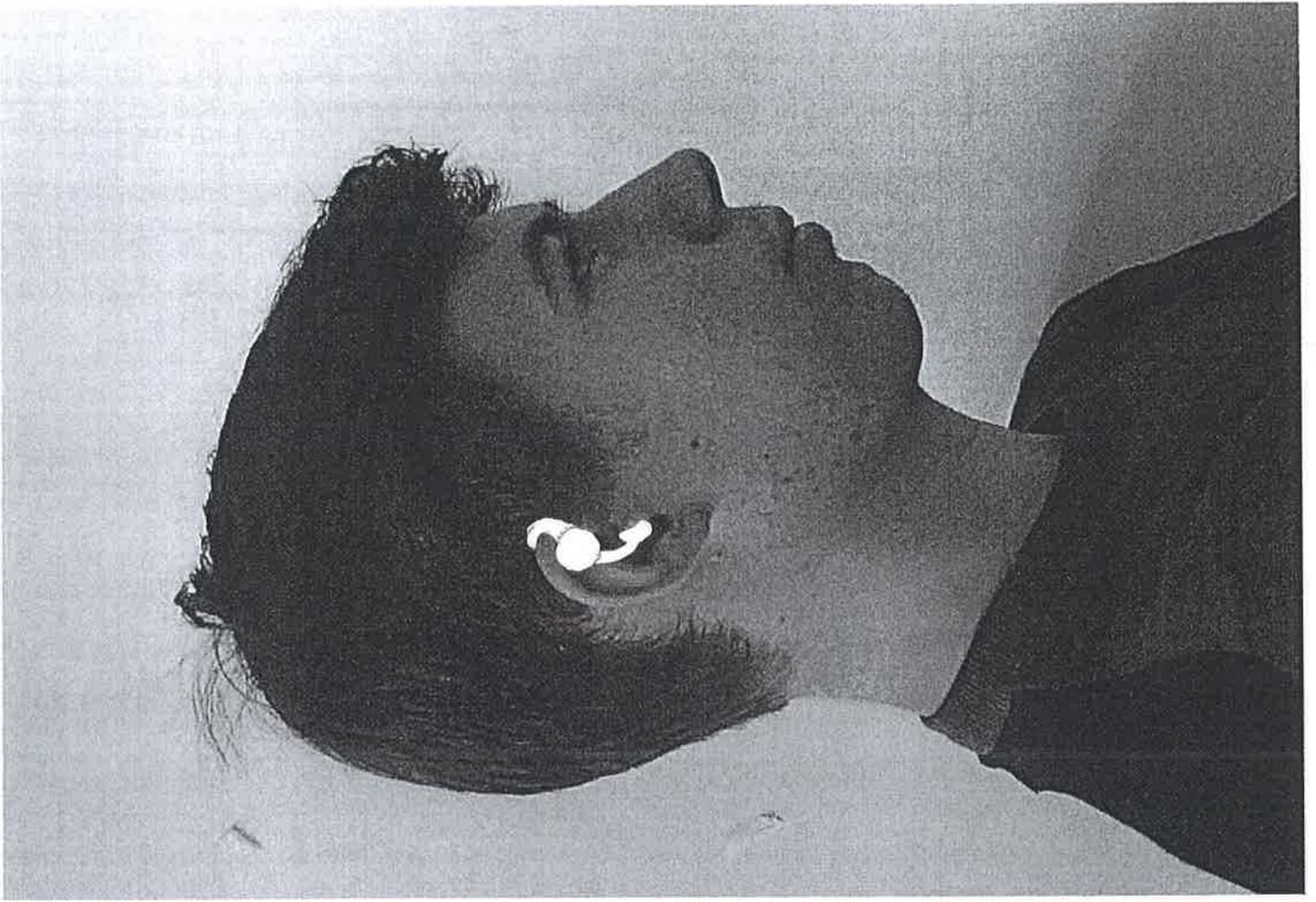
3



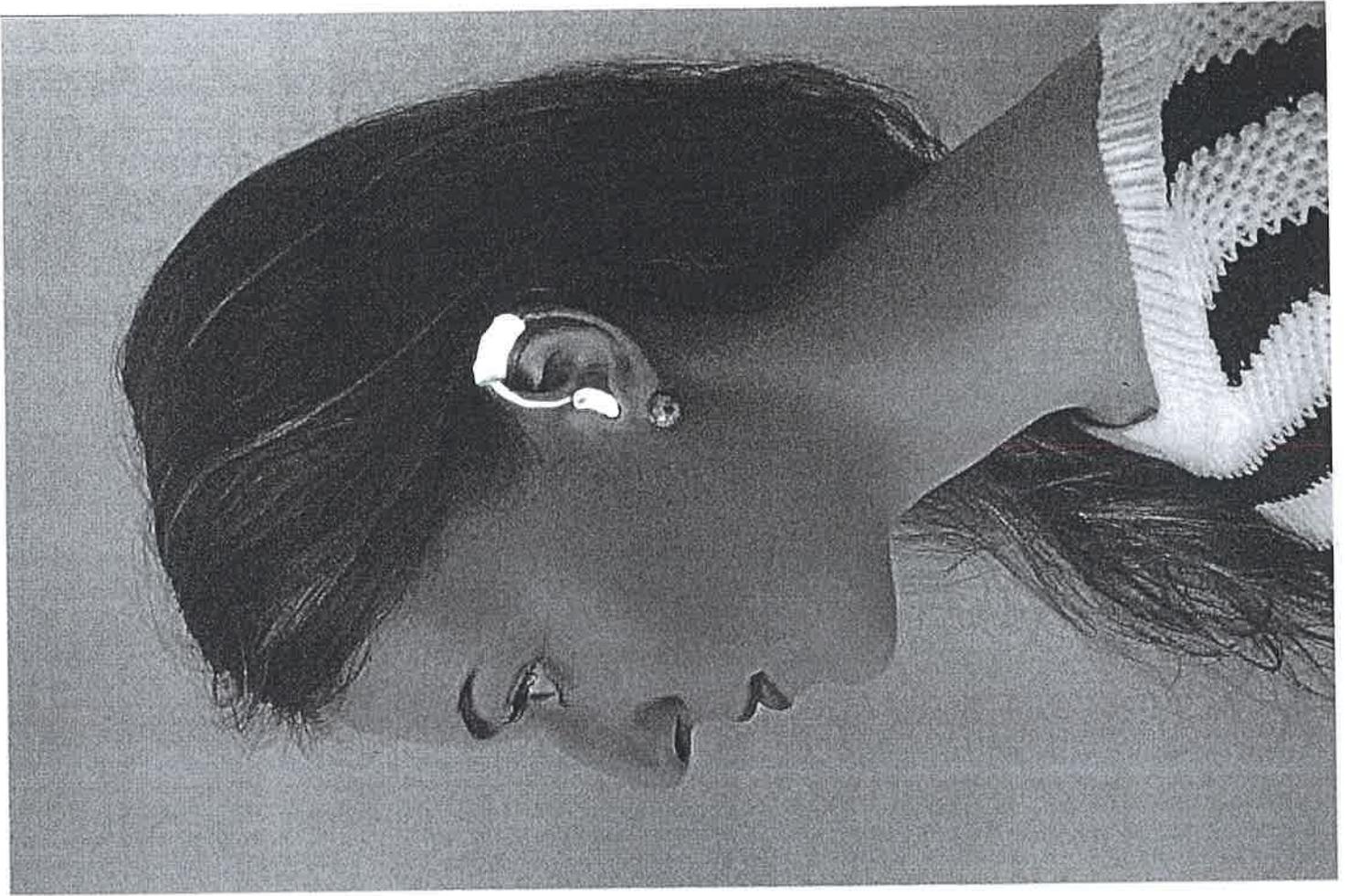
même principe que le 1
 mais autre forme



partie numérique fine







ORTHÈSE AUDITIVE:

EXISTANT:

Différentes formes possible , la première est celle choisit dans notre étude.



CONTOUR D'OREILLE



CONTOUR D'OREILLE
OUVERT (OPEN)



CONTOUR D'OREILLE
AVEC ECOUTEUR DEPORTE

Choix de couleurs varié:

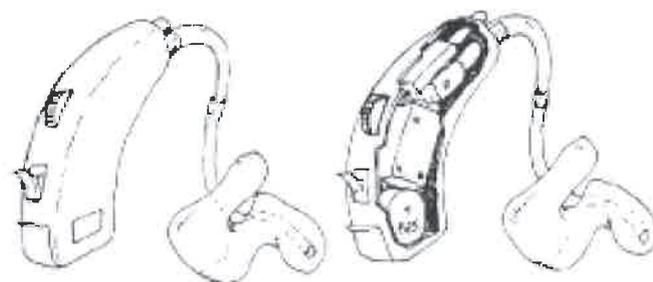
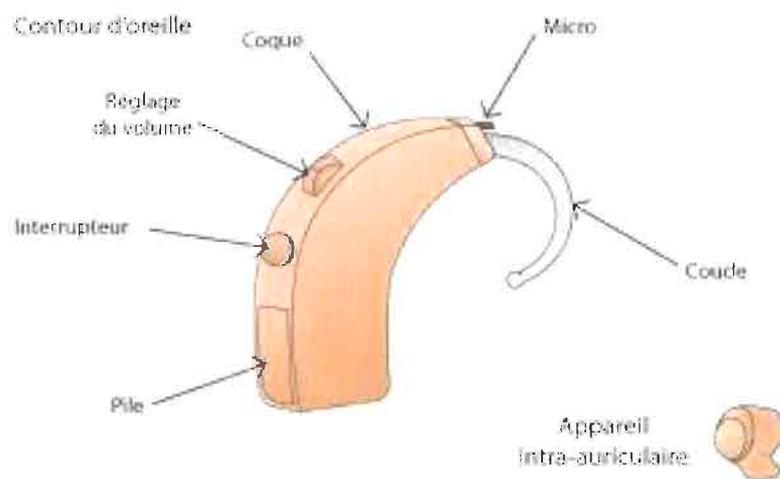


Audiologys

Différentes formes de contour d'oreille:



ELEMENTS TECHNIQUE À PRENDRE EN COMPTE:



INDIVIDU/DESTINATAIRE:

Directrice artistique, d'une trentaine d'année et plus, une allure sur d'elle, c'est une femme autonome, à la pointe de la mode. Elle connaît et décide des codes esthétiques, elle se doit d'être toujours présentable. Elle dirige un bureau aux multiples employés, elle doit pouvoir être à l'écoute de tous à tout moment, de pouvoir suivre toutes les discussions et surtout les débats entre-croisés des réunions enflammés. En plus de cela c'est une femme active elle fait du sport, mange bien, s'occupe de son appartement, de ses enfants. Avec tout cela, elle n'a pas le temps de complexer sur son handicap auditif.

Ce qu'il lui faut:

Un appareil -visible oui, mais esthétique.
-avec lequel elle puisse garder tout de même une allure élégante.
-une longue autonomie.
-qui s'adapte à toutes ses activités de la journée.
-qui ne l'empêche pas de téléphoner.
-de la gamme premium.
-qui ne se démode pas rapidement : intemporel.

Ce qu'il ne lui faut pas:

Un appareil -trop gros, et encombrant.
-peu esthétique.
-qui se décharge vite.
-qui irrite l'oreille.
-inconfortable.

INDIVIDUT/DESTINATAIRE: TYPE

Marion Mottin-DA



Bouchra Jarrar



Julia Haart - DA de la Perla



1182483

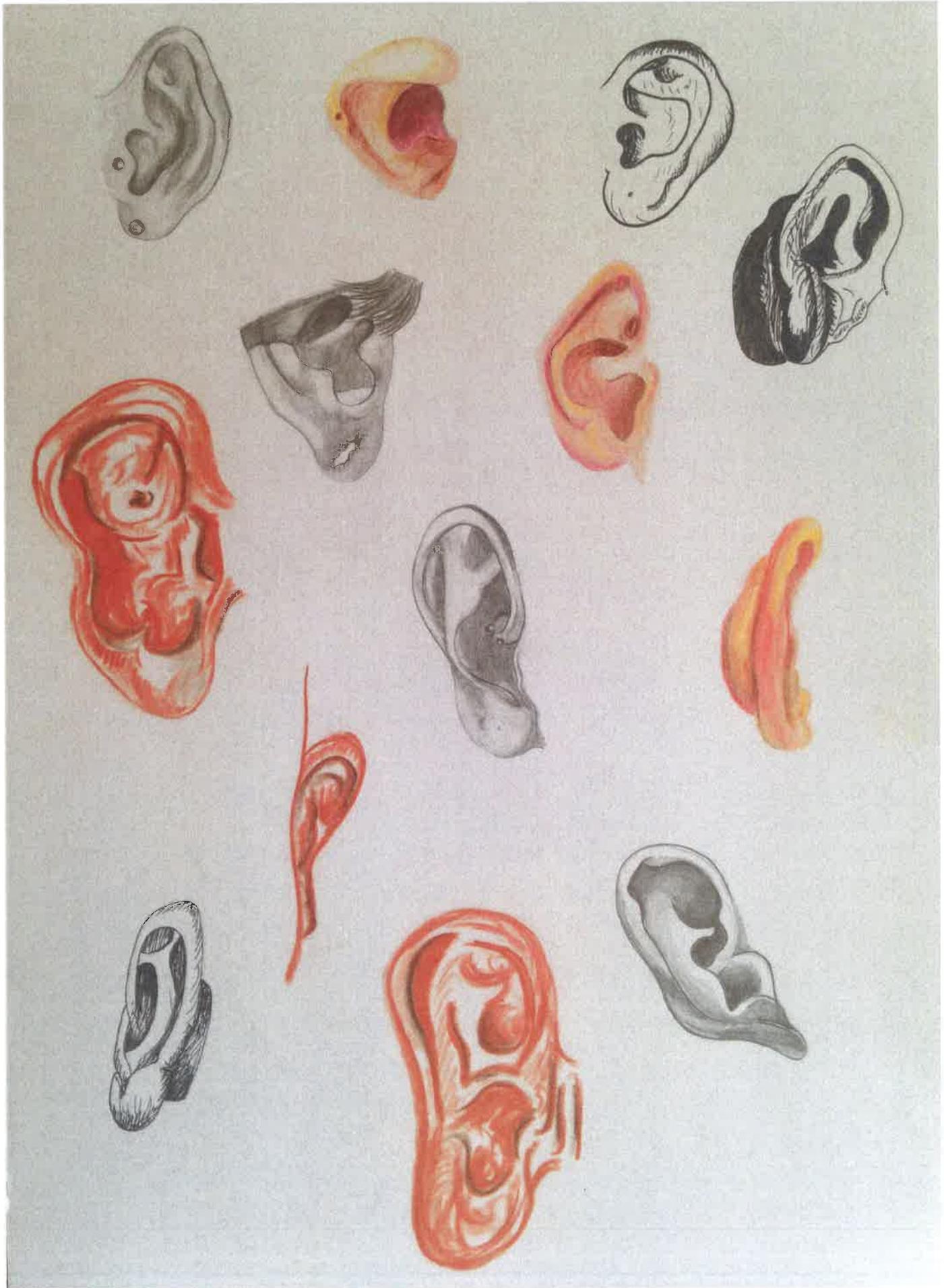
125147723



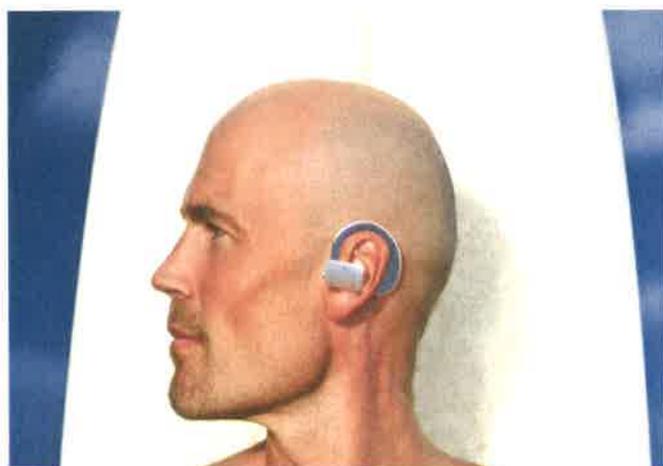
143201444



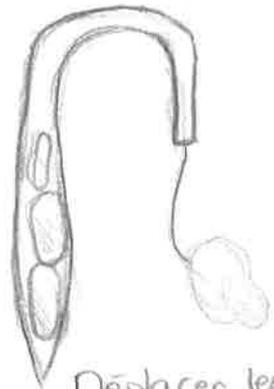
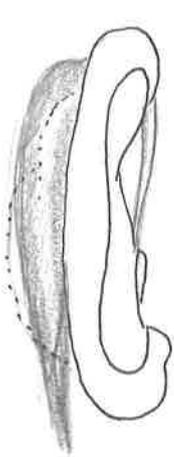
TOPOLOGIE D'OREILLES:



QUELQUES RECHERCHES:



Améliorer les formes organiques, au plastique non-esthétique.



Déplacer les éléments électroniques



Tenir bas à l'oreille



Éléments électroniques en bas de l'oreille ↗



DOS



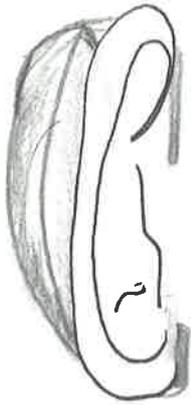
3/4



face.



côté



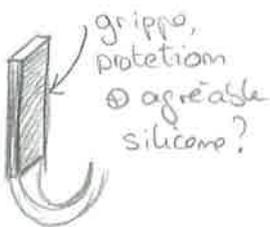
Effet métal - Ø plastique
↳ + chic.

Elément
du Haut
pas pratique
pour téléphoner.

Le redessiner?



Tiges
métal fine.



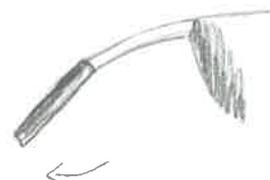
grippe,
protection
Ø agréable
silicone?

Revêtement
feuille alu.



tige en plastique
souple

pour faciliter
la mise en
place de
l'appareil.



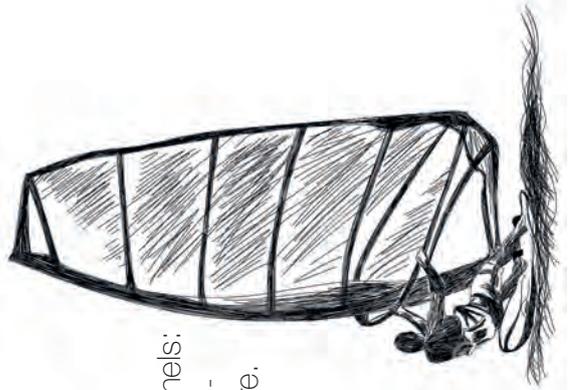


ORTHÈSE AUDITIVE

PROFILE DE LA CIBLE



Femme 20-30 ans
Individus adeptes
de sports/activités
NAUTIQUES (surf/
planche à voile/
paddle)
Dynamique/sportive



Vision hédoniste
Recherches des
produits fonctionnels:
prévilégie L'esthé-
tisme épuré/sobre.



Mode de vie nomade
Pratique qui mêle à le
physique et le psy-
chisme=>

«**MENS SANA IN
CORPORE SANO**»

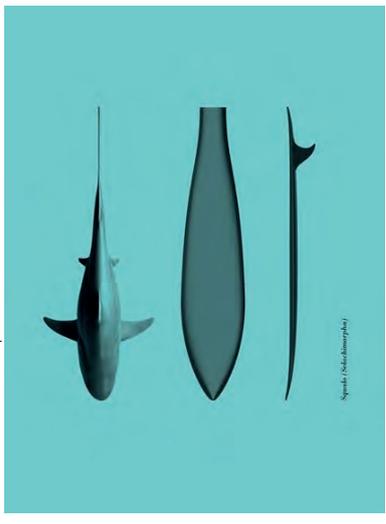
Rapport étroit
avec la **NATURE**.
Convictions
ÉCOLOGIQUES.



Utilise un équipement sportif Zoomorphe,
afin d'être adapté aux conditions/contexte



En quête de
défis/risque/
de
DEPASSEMENT
de «soit!».



Spiegel / (Schulz/Reimann)



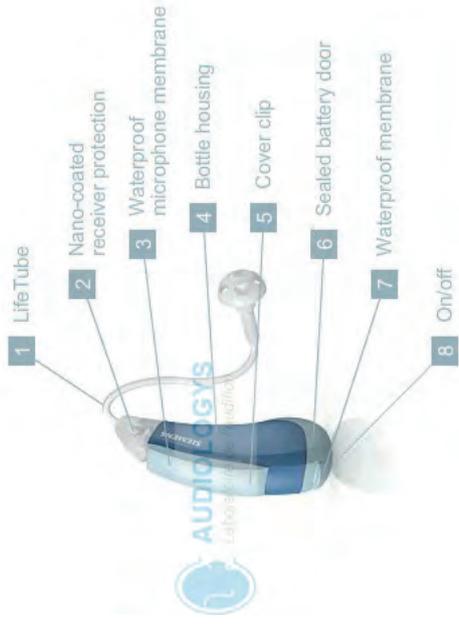
NARO PINOSA

COLLAGE «SURF ODYSSEY»



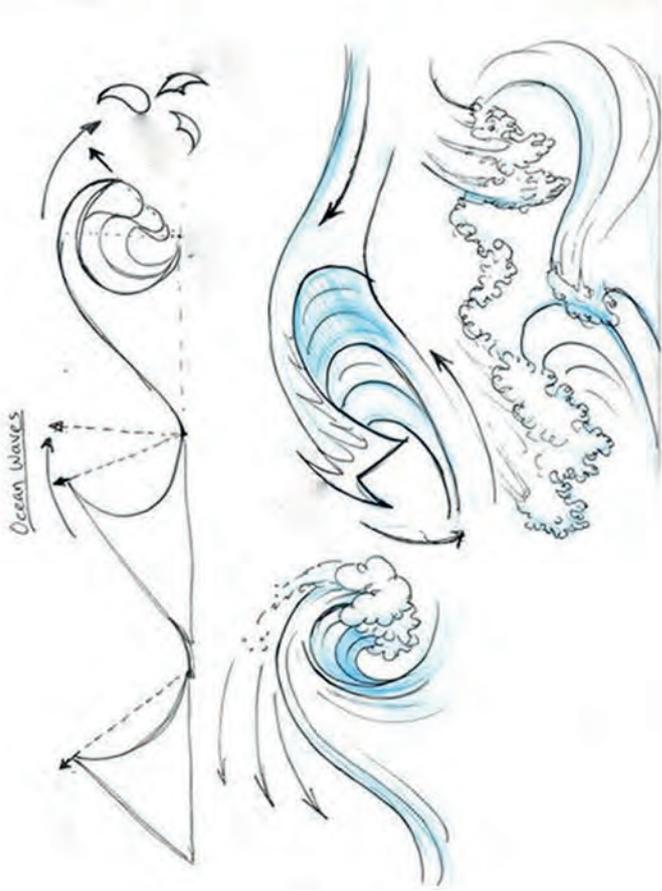
SIEMENS

Contour d'oreille waterproof



matière qui adhère au corps, anti-abrasive...
Purement fonctionnel et nécessaire dans l'activité, elle joue sur la géométrie et les combinaisons chromatiques pour se donner une identité.





L'appareil nécessite un maintien renforcé pour convenir à ce mode de vie dynamique/sportif.

Une forme au vocabulaire de formes issue de l'environnement marin.

De manière insidieuse la vague vient avaler l'hélic

LA HOULE

Comble la gouttière de l'hélic.

Un **RABAT** renforce le maintien.



ONDES SACCADÉES

Deux rabats afin
d'**EQUILIBRER** le poids sur
l'hélix.



Système de **PINCE** sur l'hélix.
Permet à l'utilisateur une grande
mobilité.



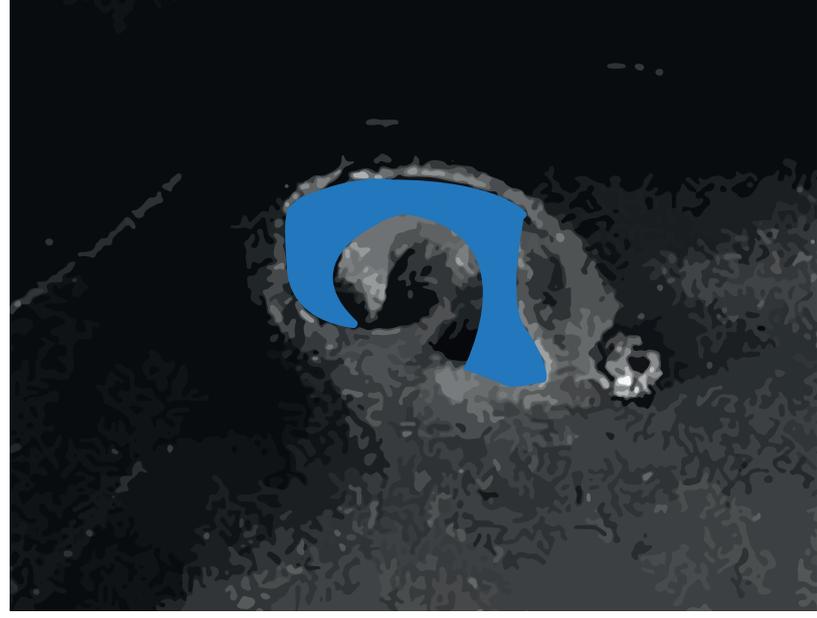
LA GLISSE

Système par
GLISSEMENT
=> Fluidité et aisé à
installer.



LA VAGUE AU CREUX DE L'OREILLE

L'hélix de l'oreille donne naissance à une genèse de forme qui se rapproche de celle d'une vague.



O R T H E S E A U D I T I V E

La demande/les enjeux

Proposer une orthèse auditive **type contour d'oreille**. Ce genre de prothèse est le plus répandu et correspond à une perte d'audition de 70% ou plus; nous parlons là d'un **handicap**.

L'appareil contour d'oreille est solide, puissant et autonome. Il s'agit d'un appareil **volumineux**. Il s'agit donc de **l'assumer** afin que cet inconvénient devienne **un avantage**.



L'existant: des appareils couleur **chair/transparents/quasiment invisibles**.

Afin que l'image de cet appareil soit valorisée, il faut **créer l'envie** chez l'individu concerné **d'assumer son handicap**.

Identification d'un profil particulier

Mon appareil sera conçu pour des personnes faisant partie du **monde de la danse**; des individus dont le corps est en **mouvement perpétuel**, des individus sans cesse exposés au regard d'autrui. L'ouïe est un de nos **cinq sens** et la perte de celle-ci est significative dans le monde de la danse contemporaine, qui est à la conjoncture entre **le corps et l'esprit**. Leur handicap leur sera donc un facteur à assumer **esthétiquement** et **professionnellement**, un **prétexte de travail et de création**.

Si l'on décompose ce qui se fait en terme de création contemporaine, on réalise que **l'aspect technique** a été mis au **second plan** afin de laisser place aux **sentiments**, aux **ressentis**, aux **gestes chargés d'émotion**. La danse contemporaine écrit l'histoire de **corps humains en mouvement** et en expression. Il s'agit là d'un nouveau langage qui naît, porteur d'une esthétique particulière: de façon globale, les **vêtements** sont **fluides** et suivent les mouvements du corps, ou au contraire **neutres**, voir **inexistants**. Les pieds sont nus, non contraints à une chaussure spécifique; le costume (la forme) est délaissé au profit du fond (le corps du danseur/de la danseuse). **Chaque accessoire devient parti-pris, porteur de sens et d'idée**.

Du point de vue des **typologies corporelles** inscrites dans ce mouvement, on constate qu'elles sont **hétéroclites**. Il s'agit de corps aussi bien petits que grands, minces qu'enrobés, corps tendus de muscles ou alors décharnés.

Il s'agit là de personnes issues d'un **milieu alternatif**. D'un univers **nomade** dans lequel le temps qui passe et quantifiable et sans cesse redéfini de spectacle en spectacle, de création en création. Le «demain» existe peu, il s'agit de **vivre l'instant présent**, en maintenant le corps dans état d'**entraînement** et de perfectionnement constant.

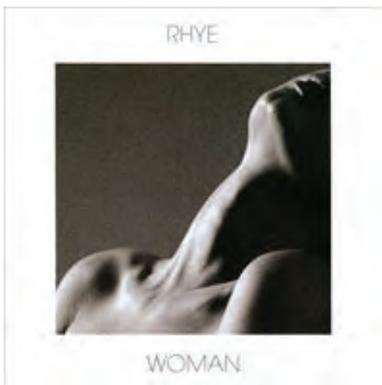
Mon orthèse auditive devra s'inscrire dans ces codes et être **porteuse de sens** tout en restant **un matériau neutre**; aussi présente et assumée qu'un corps nu, laissée à voir à tous et à toutes, non maquillée, non cachée, **telle un prolongement du corps et du mouvement dansé**. Elle devra être **adaptée aux transports**, aux **chocs** et perturbations, car sera sans cesse malmenée par son possesseur. Son **autonomie** devra être **importante**, car les occasions de la recharger seront probablement rares.



May B.-Maguy Marin (1981)
Le corps contraint comme parti-pris créatif



Rosas Danst Rosas- Anne Theresa de Keersmeaker
 L'importance de chaque geste, même minime



Prothèse imprimée en 3D
 Forme **organique**/ adaptée au corps/
 assumée

Glorification du corps



Loie Fuller/ Danseuse Art Nouveau
 Forme figée dans le mouvement,
 textile fluide et volant

Le handicap comme parti-pris créatif

Première proposition

Le handicap peut être perçu comme une base créative
et un nouvel outil de travail porteur de sens.



I/ L'amplification
jeu d'emphase

II/ L'anesthésie des
autres sens

La prothèse devient alors un
masque qui accompagne l'artiste
dans la création.



Le mouvement figé

Deuxième proposition

L'esthétique d'une esquisse, la retranscription d'un mouvement figé (comme le geste dansé).



L'orthèse protéiforme

Troisième proposition

- Faite de silicone souple et adaptable
(hygiénique, respirant, adhérent à l'oreille,
adaptable à chacun)

-Forme organique
qui rappelle les
muscles du corps
humains.

