

*Vox Machines*

*Visibilités et obfuscations  
Les objets et la parole*

Julien Drochon  
2018

1

Cette présentation s'attarde sur les proximités entre dialogue et objets. Je partirais d'observations d'exemples d'usages pour développer les perspectives possibles et les limites pour la création et la conception dans le design d'interaction.

*Nous parlons  
aux objets*

2

3

<https://www.youtube.com/watch?v=eGEqMjQQZnM>

Nous parlons aux objets depuis longtemps, qu'ils soient technologiques ou non. Omniscience ou prédiction, quand nous leur parlons ou lorsqu'ils nous parlent, ils s'animent et se dotent de propriétés magiques.



4

Du domaine de l'imaginaire ou dans différentes situations, triviales, quotidiennes, la voix humaine donne des ordres aux objets, pour influencer le cours des choses.



5

*Parler aux objets relève d'un côté magique qui nous fait espérer d'une performativité de la parole*

6

*Performatif*

*« Qui réalise une action par le fait même de son énonciation. »*

L'objet sous l'influence de la voix devient un subalterne qui potentiellement devient un intermédiaire entre notre volonté et son action sur notre environnement proche ou distant. Ce qui rejoint l'expression : joindre l'acte à la parole.

7

<https://www.youtube.com/watch?v=mCjvV3iFsuw>

L'assistant vocal présenté sous son meilleur jour, sous son aspect publicitaire, devient l'assistant qui comble les manques. Une interface qui nous parle et qui s'invite chez nous pour nous vendre du superflu. Sa voix devient le média de ceux qui l'ont mise en boîte.

8

En facilitant l'usage Amazon facilite surtout l'acte d'achat.

*Et pour Amazon, la parole performative est avant tout une parole pour consommer.*

*Le design de l'interaction  
gomme ici toute friction entre  
la parole et l'achat.*

9

Les interfaces naturelles, dans leur existence facilitante entre le système technologique et l'utilisateur tendent à devenir transparentes. L'effacement de la complexité technique de la prise en main constitue l'intervention du design. Il constitue également le facteur d'adhésion à un (des) besoin(s) pas indispensablement nécessaire(s). L'ergonomie devient le moyen du mercantile.

*Les objets nous  
parlent d'eux*

10



11

MR10 - 1927 - Mies van der Rohe

La lecture des lignes dans l'épure du dessin de l'objet donnait à voir l'objet, non les dispositifs de fabrication. Lissage, disparition de la visibilité de l'action de la main. Révéler la puissance de l'homme par la perfection (lissage) de l'objet fabriqué et produit.

Une idéalisation de l'objet, dans l'épure de son dessin. Est ce que ça rend le procédé de fabrication invisible ou le geste ?

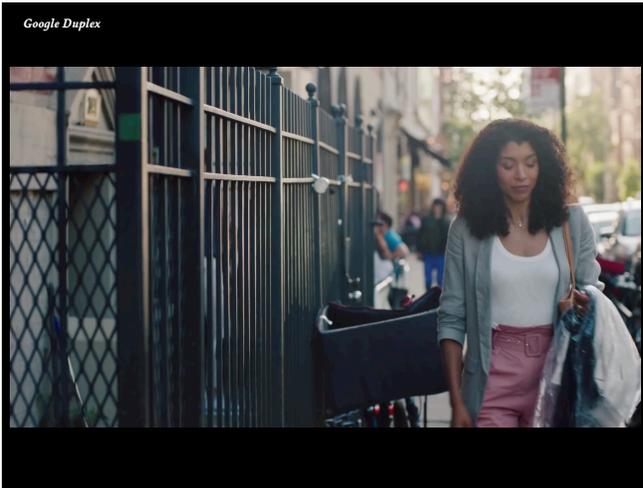
La machine, en prolongeant l'action du bras, le fait disparaître.



12

Le geste du design, dans sa proximité avec l'industrie, n'est-il pas d'aménager l'invisibilité du geste ?

Tout bouton ou référence à l'objet technique ou technologique disparaît. Concernant la voix, son automatisation et son rapprochement aux systèmes industriels va-t-il aller vers une disparition de la voix humaine au profit de la voix technique ?



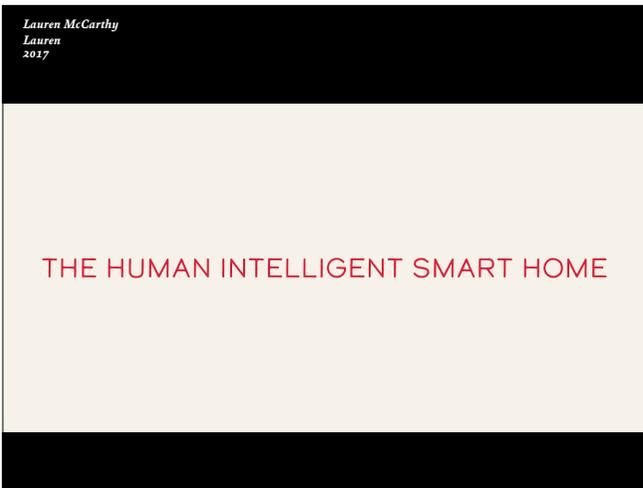
13

<https://www.youtube.com/watch?v=D5VN56jQMWM>

<https://www.youtube.com/watch?v=-qCanuYrR0g>

La où la mécanisation du geste faisait disparaître le geste de la fabrication, l'automatisation de la parole fait disparaître l'échange verbal.

Est ce qu'en prenant la parole, les objets nous la confisque ?



14

<https://get-lauren.com/>

Lauren McCarty fait se rejoindre performance et performativité de l'assistantat technologique. Elle se transforme en système technologique LAUREN.

LAUREN commence par la visite physique de Lauren chez vous et l'installation d'une collection d'objets d'appareils en réseau, y compris des caméras, des capteurs, des prises, des robinets, des serrures de porte, des lumières et autres appareils électroniques. Elle discutera avec vous de ce

15

*À chaque apparition d'une technologie,  
l'homme délègue un principe répétitif à  
la machine.*

---

16

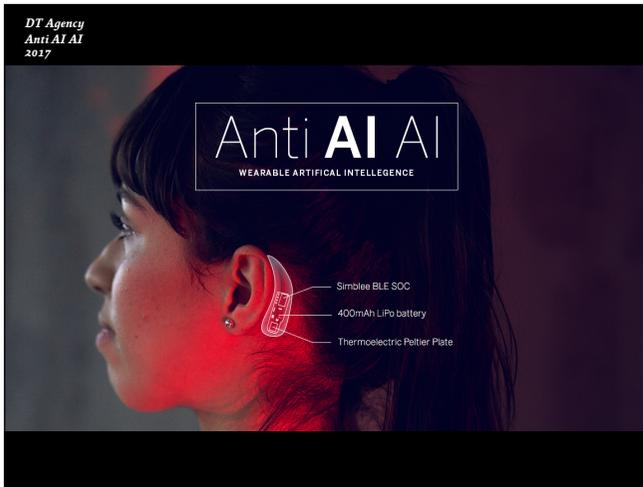
*Les interfaces naturelles font déléguer  
l'apprentissage de l'usage, de l'homme à  
la machine (learning)*

### Interface naturelle

« En informatique, une interface utilisateur naturelle, ou NUI, ou encore Interface Naturelle, est le terme commun utilisé par les designers et développeurs des interfaces humain-machine pour référer à une interface utilisateur qui est invisible, et qui le reste à mesure que l'utilisateur effectue diverses interactions. »

17

Le naturel est ici appréhendé comme une redistribution des rôles de l'expérience. L'utilisateur est amené à répéter ce qu'il sait déjà faire. L'affordance, en suggérant l'usage de la manière la plus intuitive, peut devenir une boîte noire.



18

<http://antiaiai.info/>

Devant les environnements de plus en plus occupés par des informations de plus en plus facilement falsifiables (le factuel remplacé par le crédible numériquement synthétisé) peut-on utiliser des systèmes techniques qui révèlent la nature des contenus interprétés par des intelligences artificielles ?

Dans l'ère de post-vérité, nous consommons du contenu synthétisé pour imiter des personnes réelles. Nous laissant dans une mer de désinformation alimentée par l'intelligence artificielle et le machine learning. Les médias, les grandes entreprises technologiques et les citoyens luttent déjà pour

19



<https://vimeo.com/218113767>

De la privation de la parole, à son obfuscation ou la détention de sa nature déléguée aux dispositifs techniques, un des enjeux est-il de rendre la parole visible ?

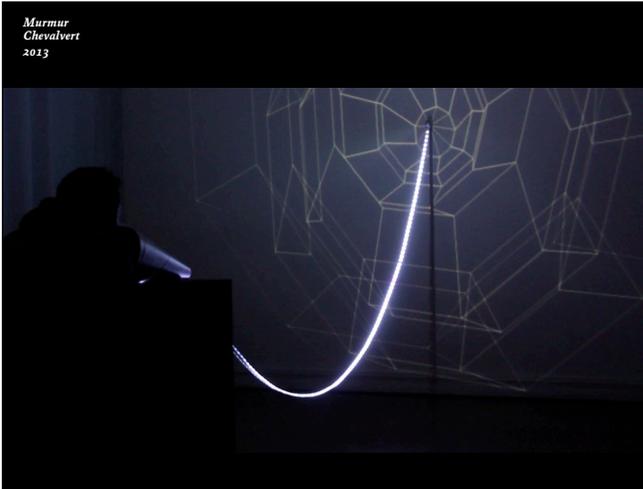
20

*Rendre la parole visible*

21

[m-u-r-m-u-r.me](http://m-u-r-m-u-r.me)

Par des dispositifs lumineux qui en dévoilent la substance de manière instantanée.

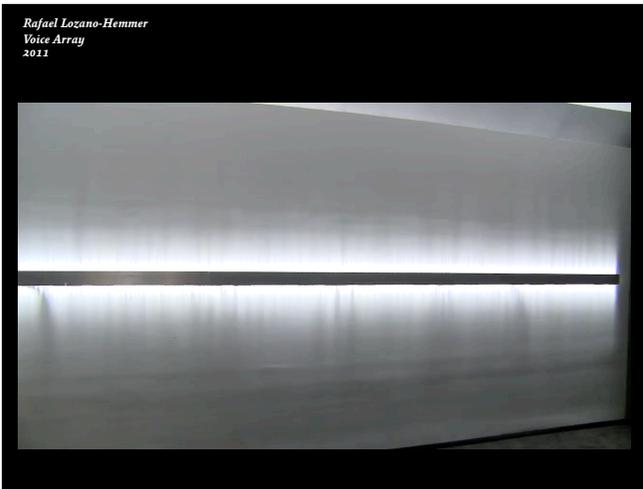


22

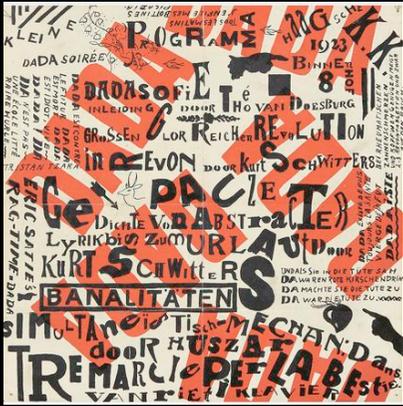
[http://www.lozano-hemmer.com/voice\\_array.php](http://www.lozano-hemmer.com/voice_array.php)

De rendre tangible la parole et de sa mémoire par des dispositifs lumineux.

Lorsqu'un participant parle dans un interphone, sa voix est automatiquement traduite en signaux lumineux, puis le motif clignotant unique est joué en boucle. Chaque nouvel enregistrement pousse tous les enregistrements précédents d'une position vers le bas et progressivement on peut entendre le son cumulatif des 288 enregistrements précédents. Une fois l'enregistrement poussé en dehors de la bande lumineuse, il redevient audible.



Theo Van Doesburg & Kurt Schwitters  
Kleine Dada Soiree  
1922.



23

L'expressivité typographique et son rapprochement à la parole, au dialogue, à l'interjection prolonge l'histoire du XXe siècle.

Input Type  
Émile Sacré  
2007

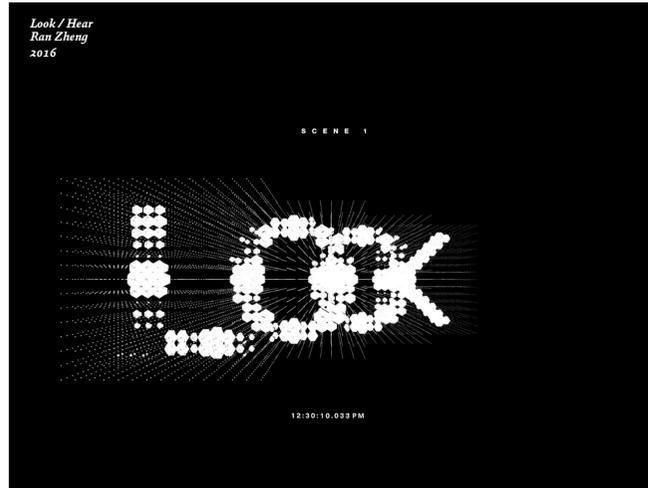
## INPUT-TYPE

QUAND UNE SOURCE SONORE DÉTERMINE LE CORPS DE LA LETTRE

24

<https://vimeo.com/12889186>

Ses prolongations dans la sphère numérique permettent une intervention formelle jusque dans le dessin de la lettre, où le son devient l'élément constituant de l'écriture. Le temps devient un élément du dessin, accompagnant le punctum du dessin de la lettre.



25

<http://www.ranzhengdesign.com/look-hear/>

Penser le design numérique (ou non) aujourd'hui, nécessite de penser les interactions avec plusieurs sens, dans l'espace et le temps. L'exposition Senses : design beyond vision revient sur ces problématiques.

<https://www.cooperhewitt.org/2018/02/27/cooper-hewitt-smithsonian-design-museum-to-present-the-senses-design-beyond-vision/>



26

<https://www.heeseochun.com/typemoji/>

La générativité de la forme en temps réel rend la composition typographique performative.

Le projet Typemoji part d'une analyse de l'usage du signe, et son expressivité, sur les réseaux sociaux.

Faith Kim & Hee Seo Chun ont disséqué Facebook, Instagram et Snapchat, en se concentrant sur les différents moyens de communication offerts par chaque plateforme.

27

<https://goertek.kontrapunkt.com/online/>

La police de caractère Goertek et une police « sonique ». C'est une fonte variable qui considère le son et ses fréquences comme des paramètres influant sur le dessin de la lettre.

28

*Fictions  
conversationnelles  
vs  
conversations  
fonctionnelles*



29

Dans les jeux vidéos, le dialogue devient un élément de l'interface. Il accompagne l'(inter)action du joueur tout en permettant l'apport de nouveaux éléments narratifs. Les personnages secondaires deviennent les vecteurs de compréhension de l'histoire.

Dans Far Cry 5, ce rôle est tenu par Dutch Roosevelt, un survivaliste enterré dans un bunker, accroché à sa radio par laquelle il nous transmet les informations sur une grande partie du jeu, orientant nos déplacements, nous indiquant les missions.

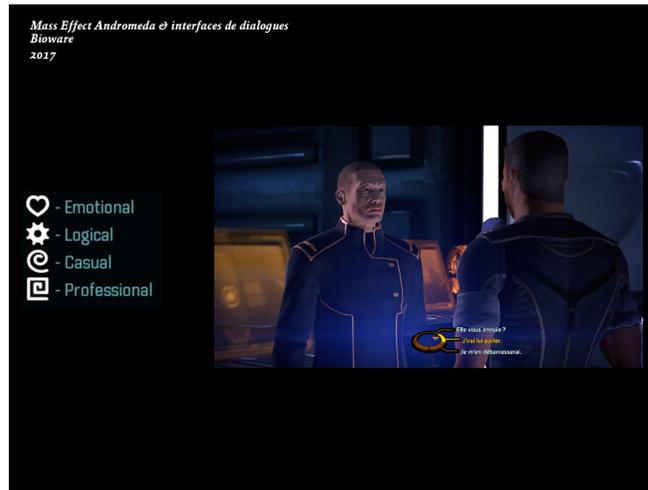
<https://www.youtube.com/watch?v=jlj-blLAp8>



30

Dans Marvel Spider-Man, la voix accompagne les déplacements aériens du personnage principal. Le joueur échange avec des personnages qui ont différents niveaux de connaissance de l'identité secrète du personnage. Tout en combattant les criminels (interaction jouée), le joueur est confronté aux obligations quotidiennes divergentes de sa double identité (information audible).

[https://www.youtube.com/watch?v=-KlXKn5HRGE&list=PLsYpiPI1ugFp\\_Du1TU51QqkHINWCTaPne](https://www.youtube.com/watch?v=-KlXKn5HRGE&list=PLsYpiPI1ugFp_Du1TU51QqkHINWCTaPne)



31

<http://fr.masseffect.wikia.com/wiki/Dialogue>

Dans le jeu vidéo Mass Effect Andromeda (et sa version précédente Mass effect 3), l'importance et le nombre des dialogues est très important (par son nombre, par la place qu'ils prennent dans le gameplay).

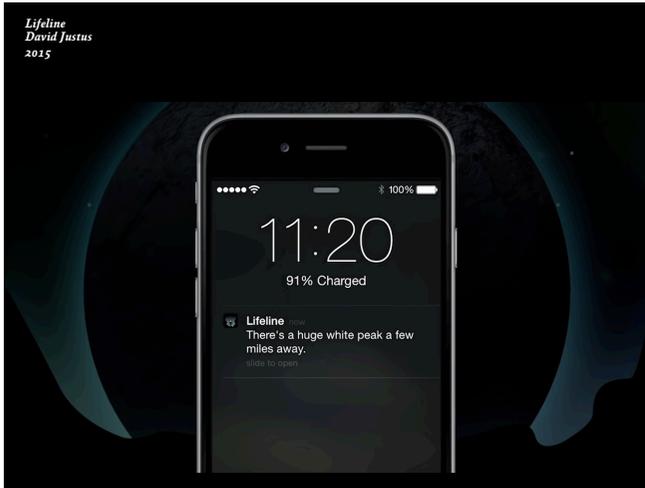
Le joueur peut choisir le ton de la discussion employé par son avatar ("décontracté", "passionné", "logique", etc) pour interagir avec les personnages secondaires. Même si la ton de l'échange n'influe pas sur l'histoire (pour Mass effect Andromeda,



32

<http://enterremoimonamour.arte.tv/>

L'interface conversationnelle peut devenir un fil qui unit le lecteur et l'histoire, ou le personnage auquel il s'identifie. En utilisant l'interface conversationnelle textuelle, Burry me My Love, un récit interactif sur périphérique mobile, utilise un usage conventionnel du périphérique, la messagerie texte, comme facteur d'empathie avec le personnage de l'histoire.

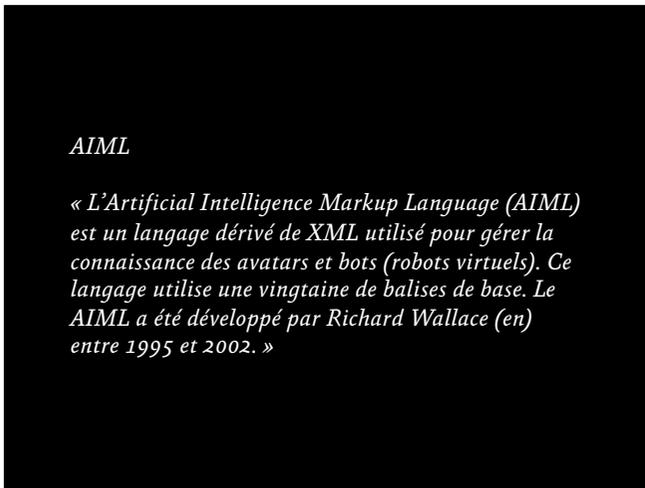


33

<http://www.jeuxvideo.com/test/432368/lifeline.htm>

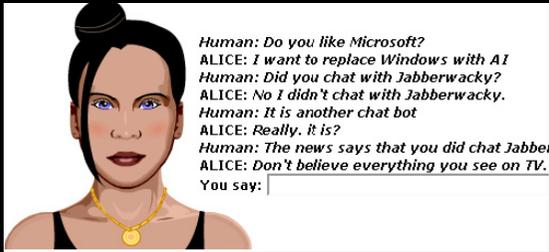
<https://www.youtube.com/watch?v=o2h0cWRjdhU>

Burry My Love s'inspire d'un jeu plus ancien, plus frustré dans son traitement graphique, mais tout aussi fort dans le lien créé entre le personnage de l'histoire et le lecteur. Un grand travail d'écriture sous-tend le dispositif technique, l'intelligence artificielle est avant tout celle de l'auteur et de son écriture.



34

Là où les GAFAM nous font croire que le dispositif technique résout tout à notre place, où l'intelligence artificielle devient un argument de vente pour les services, APIs et conversations fonctionnelles qu'ils proposent, il existe des technologies ouvertes et gratuites qui sont un moyen d'existence possible de conversation fictionnelle comme vecteur possible de création.



A.L.I.C.E. (pour Artificial Linguistic Internet Computer Entity) est un chatbot de traitement de langage universel qui utilise une correspondance de modèle heuristique pour mener des conversations. En 1995, Richard Wallace a été le pionnier de la construction d'ALICE. Il s'appelait autrefois Alicebot car il a d'abord été exécuté sur un ordinateur du nom d'Alice.

Le programme fonctionne avec le langage de balisage XML adapté en AIML (Artificial Intelligence Markup Language), qui permet de spécifier des règles de conversation. Après que Wallace ait lancé la première base de données pour ALICE, d'autres développeurs ont rédigé des sources libres et ouvertes d'ALICE dans différents langages de programmation et dans

*Voice synthesis,  
NLP (Natural Language Processing),  
Speech to text*

...

Il est donc primordial de détricoter les technologies ouvertes masquées par le terme Intelligence Artificielle si nous souhaitons échapper aux dictats des usages industrialisés, normatifs et marchands proposés par les grands acteurs du secteur. L'empowerment des designers, des créateurs, des makers,... passe par le démontage de la boîte noire, tant sur le point du hardware que du logiciel pour ré-ouvrir les possibles d'une culture numérique.

37

<https://www.youtube.com/watch?v=jSVRrJJ2nl4>



Marshal McLuhan : « We shape our tools and thereafter our tools shape us ». L'obfuscation technologique et la restriction des usages amène à penser et verbaliser selon les préceptes des personnes (la technologie n'est jamais neutre puisque portée et développée par des groupes humains) qui conçoivent et fabriquent les systèmes dont les usagers dépendent.

38



*Merci !*

Julien Drochon  
[julien.drochon@esapvrennes.fr](mailto:julien.drochon@esapvrennes.fr)