

# Retro-Design de l'attention



Qu'avons-nous appris ?



# @Ensci\_Paris

33h de cours ; 12 étudiants Ensci-Les Ateliers

12 intervenants : **Véronique Routin** ; **Hubert Guillaud** ; **Albert Moukheiber**, psychologue et neuroscientifique de l'association *Chiasma* ; **Mariam Chammat**, cofondatrice de l'association Chiasma, Conseillère à l'unité d'études comportementale de la Direction interministérielle de la transformation publique, **Anthony Masure**, designer ; **François Villard et Aianna Biamonti**, designers et responsables du support client de *Trainline* ; **Mélissa Canseliet**, neuroscience et UX spécialiste chez Ubisoft ; **Jérémy Poiroux** et **Karl Pineau**, de l'association Designers Éthiques ; **Alexandre Saint-Jevin**, artiste et psychologue-clinicien ; **James Auger**, designer ; **Estelle Hary**, designer au labo Linc de la Cnil ; + **Yves Citton** ; **Tristan Harris**...

160 personnes sur le groupe FB créé

11 publications sur *InternetActu* : 500 000 vues



# 1. L'apport de la déconstruction

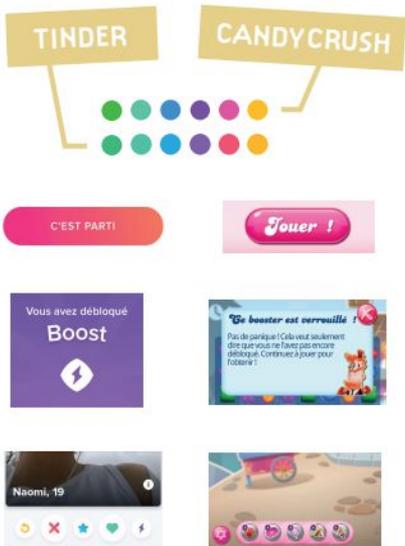
Analyse de la captation attentionnelle

- une actualité qui a nourri la réflexion
- une méthode expérimentale riche en enseignements
- un apport transdisciplinaire essentiel : design, sciences cognitives et psychologie. Il a manqué apports en marketing
- une diversité de services étudiés : **Bob l'emploi**, **Tinder**, **Xooloo** (application de contrôle parental), **Netflix**, **Facebook Messenger**, **Tripadvisor**.
- riche apport du travail des étudiants



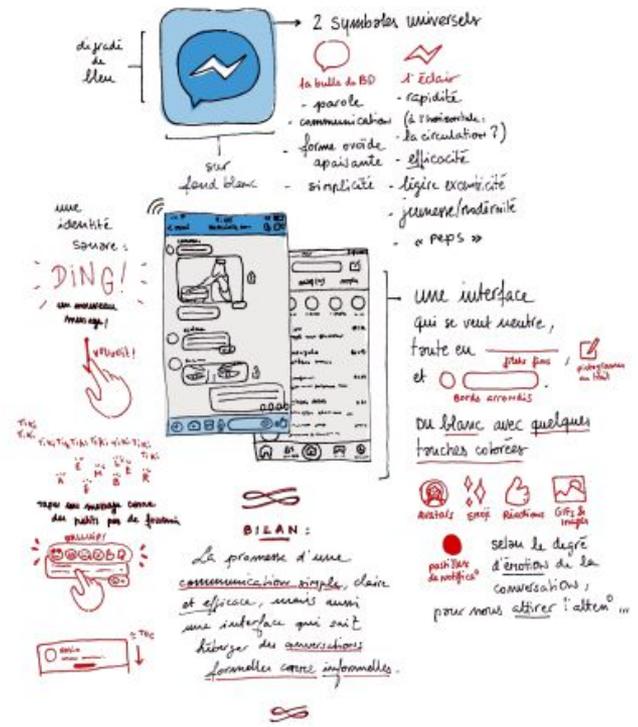
# Analyse de l'identité graphique

Une charte graphique qui reprend les codes du jeu



3 Juliette Hamman & Samuel Béguin

## L'IDENTITÉ SENSORIELLE DE MESSENGER



# Analyse des interfaces

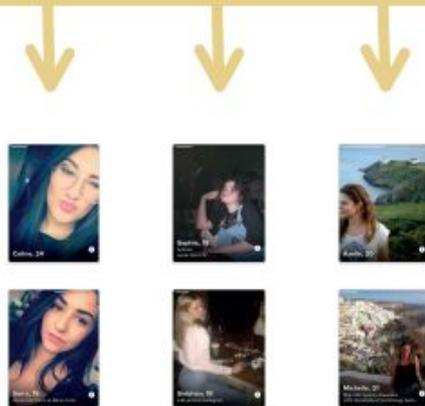


RARETÉ  
AVERSION AUX RISQUES  
INTERRUPTION INSTANTANÉE



En cliquant sur voir l'offre, l'utilisateur est **redirigé** vers la page d'un autre site, ici Booking.com. S'il avait simplement cliqué sur le nom de l'hôtel, il n'aurait pas été redirigé et serait resté sur le site de TripAdvisor. Le site Booking met en place divers mécanismes pour capter l'attention de l'utilisateur, il joue sur le **sentiment d'urgence** pour le pousser à réserver le plus vite possible. Sur cette page, la **navigation** de l'utilisateur est fréquemment **interrompue** par l'ouverture de fenêtres poussant à réserver plus vite, à donner son avis sur le site.

Les utilisateurs cherchent à plaire et choisissent leurs photos en conséquences



Les utilisateurs catégorisent instinctivement les profils en fonctions qu'il reconnaît (couleurs, cadrage, attribus de classe sociale, caractère apparent ...)

# Analyse sémantique

On est décontracté et professionnel:

- Utilisation d'expressions, formules, mots «cash et jeune cadre dynamique»
- Avec vouvoiement

Super ! Maintenant, **entrons dans le vif du sujet :**

Votre projet est de :

Trouver mon premier emploi

**Ok, et concrètement** vous cherchez quoi ?

Vous cherchez un poste en :



CDI



à temps plein

Page durant le remplissage du formulaire

Un système de notification pour rester et revenir sur l'application



En cas de match ou de messages, les notifications sont difficiles à marquer comme lues. L'utilisateur doit aller sur l'application, qui s'ouvre non pas sur le message, mais sur l'écran de swipe.



notification push

notification sur l'icône

notification sur l'interface de swipe

notification sur le message

**TINDER EST VOTRE MEILLEURE COPINE**

A force d'encouragements, Tinder se place de votre côté et semble vouloir vous aider à interagir en dépassant une éventuelle timidité. Emoticones doubles ou triple, la manière dont tinder interagit avec vous rivalise de spontanéité avec votre meilleure copine, vouvoiement en moins.



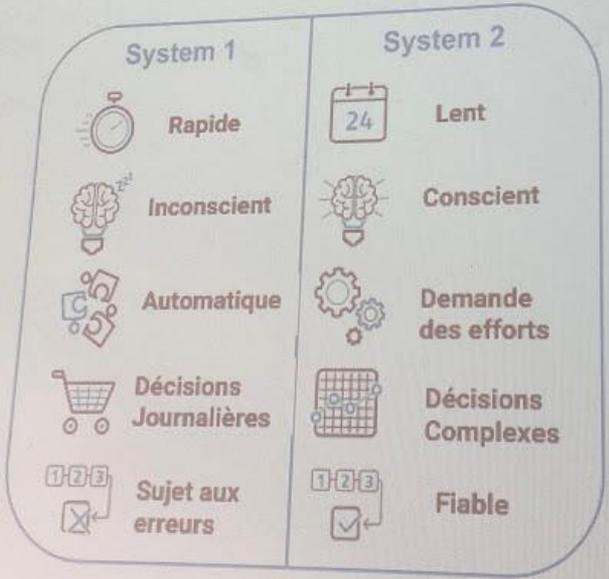
Autorisation  
Moyenne  
Quota  
Règle



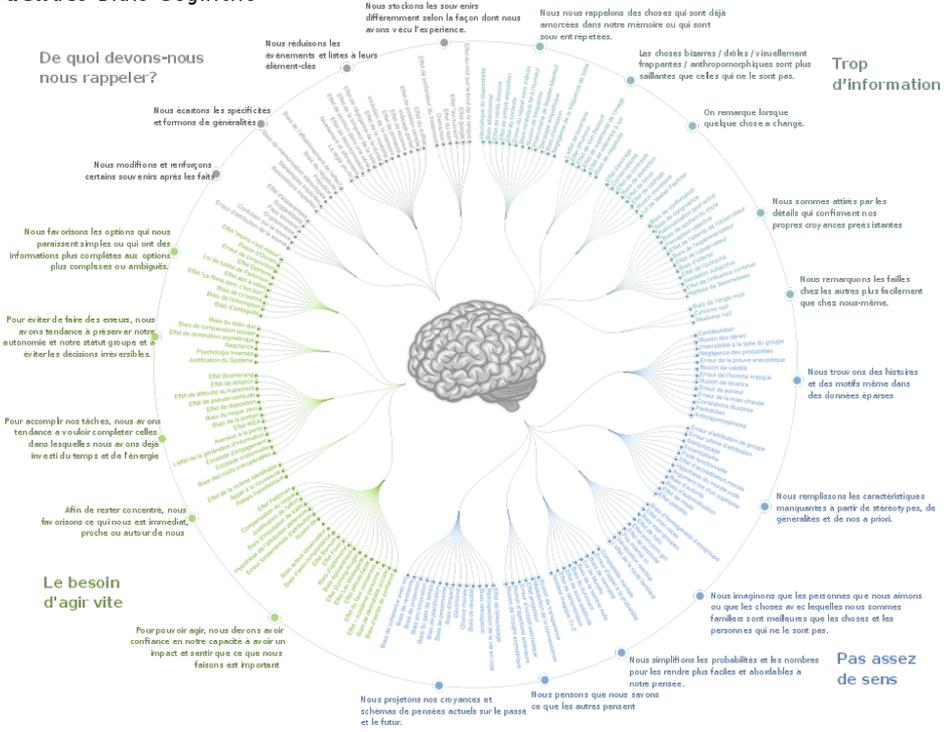
Famille  
Confiance  
Enfant  
Raisonnable  
Pilotage  
Règle  
Usage

# Analyse des biais cognitifs

## Deux systèmes



## Codex des Biais Cognitifs



# Analyses d'usages

## Inscription

3 profils, 3 objectifs audacieux

Pour obtenir l'avis de Bob, il faut remplir un formulaire et donner un nombre d'informations sur soi afin qu'il personnalise au mieux le diagnostic. Nous avons créé 3 personas, correspondant à 3 statuts sociaux, 3 recherches d'emploi différentes... dans l'espoir d'avoir des résultats différents. Ces 3 profils nous ont conduit à des diagnostics finalement assez semblables, des chances de trouver autour de 50% et une jauge orange.

Notre design graphique obtient le plus petit score, et il lui est conseillé de se rediriger plutôt vers le domaine numérique, en infographisme par exemple. Le premier conseil qui lui est donné : faire son book. Merci !

Même le plus n'a un ot

Bob connaît et avoue ses limites : par exemple il n'est pas encore au point sur les reconversions professionnelles.



Chlomanto Tanpi



33 ans  
Hôtesse d'accueil  
Reconversion professionnelle



154 / France  
Paris

Diagnostic de Bob



Votre objectif est audacieux !

Tomancio Joe



26 ans  
Designer Graphique  
Premier emploi



3000€ / mois  
Paris

Diagnostic de Bob



Votre objectif est audacieux !

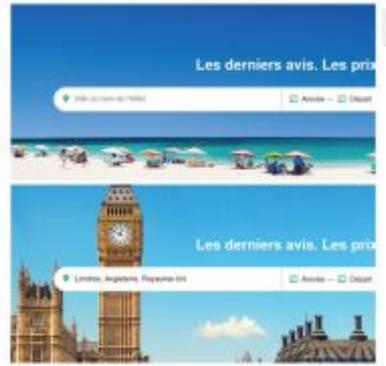
Ou est la personnalisation ? 3 réponses semblable pour 3 profils différents

TripAdvisor	Boîte de réception	Cinque Terre Hiking Day Trip from Florence - a.tripadvisor.com/?qs=4c1f10b62cb095a8e5b21f103e2	3 avr.
TripAdvisor	Boîte de réception	Nuwara Elya locations pour vos prochaines vacances réussies - détendre choisies rien que p	1 avr.
TripAdvisor	Boîte de réception	Hotel Crocini	29 mars
TripAdvisor	Boîte de réception	Hotel Casa Verardo - Residenza D'Epoca - "hotels TripAdvisor"> Bonjour kiiiiiiiiiiii Les prix ont	28 mars
TripAdvisor	Boîte de réception	Les gagnants sont...	27 mars
TripAdvisor	Boîte de réception	Florence	27 mars
TripAdvisor	Boîte de réception	Hotel Antiche Figure	26 mars
TripAdvisor	Boîte de réception	Hotel Crocini	26 mars
TripAdvisor	Boîte de réception	Nuwara Elya	25 mars
TripAdvisor	Boîte de réception	Skip the Line. Florence Uffizi Gallery Tickets - e.tripadvisor.com/?qs=7423e2ce7ec995bb9a1851c5	25 mars
TripAdvisor	Boîte de réception	Venise	24 mars
TripAdvisor	Boîte de réception	Léopoldine a rejoint votre voyage : Sri Lanka - Partagez des idées et collaborez avec Mes voyages TripAdvisor">	24 mars
TripAdvisor	Boîte de réception	Votre hôtel à Venise: nous avons trouvé un meilleur prix !	24 mars
TripAdvisor	Boîte de réception	Hotel Casa Verardo - Residenza D	
TripAdvisor	Boîte de réception	Bienvenue dans la plus grande com	

CHOIX PAR DÉFAUT PISTAGE

15 jours depuis la création d'un compte : 15 mails recus soit en moyenne 1 par jour

Trouver un autre poste



L'image d'accueil est personnalisée en fonction des recherches précédentes. Ainsi si l'on recherche un hôtel à Londres lors de la prochaine visite sur le site, l'image est la barre de recherche sont complétés automatiquement en fonction de Londres.

# Analyses du rendu productif

Diagnostic de Bob

48%

**Votre objectif est audacieux !**

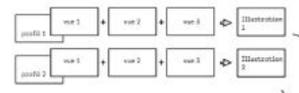
— Ou est la personnalisation ?  
3 réponses semblable pour  
3 profils différents



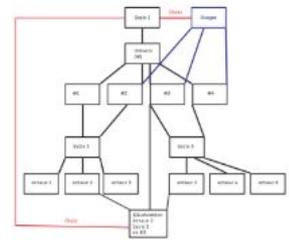
## Ultra-personnalisation par la data

Chaque vidéo regardée participe à la constitution d'un **profil de visionnage**. Chaque vidéo est référencée par des mots clefs. Ces mots clefs permettent d'affiner les suggestions (seul élément vert de l'interface, pour souligner son caractère positif).

La personnalisation va jusqu'aux vignettes des contenus proposés. Netflix fait jouer des acteurs similaires dans différentes productions maison. Cela leur permet de créer des vignettes de programmes avec des acteurs que vous aimez déjà. Il semble que Netflix utilise également les dots afin d'améliorer les « productions originales » et les rendre plus binge Watchables



Pour le même film, deux illustrations sont suggérées, en fonction des préférences des abonnés. Ex : La première pour convaincre les amateurs de romances, la seconde pour celles et ceux qui préfèrent les comédies.



Exemple très simplifié des données prises en comptes par l'algorithme de personnalisation de Netflix.



# CONCLUSION

## 1 L'autonomie pour sanctionner

L'application est construite de manière à rendre l'appareil de l'enfant sous contrôle total du parent, qui peut bloquer son utilisation de manière partielle ou totale. L'enfant se voit donc imposer une discipline.



## 4 Temps devant l'écran : moins pour l'enfant, plus pour le parent

Paradoxalement, alors que l'application entend réduire le temps qu'un enfant passe devant les écrans, elle capte l'attention des parents qui sont poussés par l'envie de contrôler l'usage de leurs enfants et sont notifiés à chacun de leurs faits et gestes.



## 2 Diaboliser les nouvelles technologies

Les nouvelles technologies sont aussi diabolisées. La tactique réglementaire mise en place par l'application vient en effet alimenter une logique d'anxiété qui vise à tout faire pour se détourner des écrans. La réponse proposée pour pallier cette anxiété est davantage de l'ordre de la morale qui interdit et fixe des règles.



## 5 Rouge pour la négociation

L'organisation pyramidale de l'application ne permet pas d'instaurer un environnement propice à la communication entre le parent et l'enfant. Au contraire, elle met en place le besoin incessant pour l'enfant de négocier du temps d'usage.



## 3 Le temps comme mesure

De plus, l'outil unique de mesure de l'attention et de l'usage des technologies est le temps — temps effectif et symbolique. La mesure est donc uniquement quantitative et non qualitative. L'application n'interroge pas les intentions de l'enfant, ou comment il utilise les écrans, mais seulement le temps qu'il y passe.



## 6 Être dans le norme pour réussir

Le biais de conformité induit en effet que la moyenne d'utilisation d'une application devient la norme auquel l'enfant doit se rapporter pour avoir un usage responsable. De plus, si un enfant utilise une application inutilisée par d'autre, alors la moyenne référente est faussée. L'application ne donne donc pas à voir une analyse approfondie des usages d'un enfant dans son individualité.

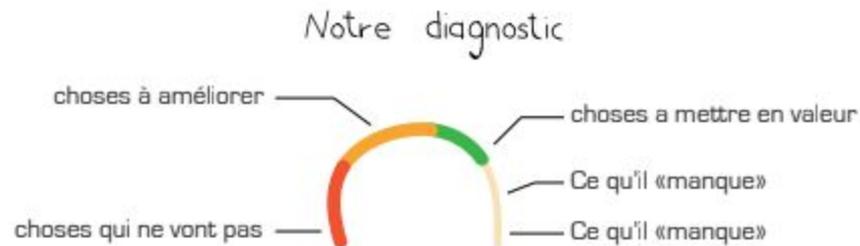


## 2. L'apport de la re-construction

Les propositions pour reconstruire les services :

- plus "classiques", plus attendues...
- les meilleures déconstructions => les propositions les plus pertinentes
- IL N'Y A PAS DE SOLUTION ATTENTIONNELLE "IDÉALE" (il y a toujours un biais, l'attention est toujours en contexte)

## b Et si les jauges n'étaient pas quantitatives mais nous donnaient les clés pour les comprendre



axalic odatqdic c ody chdauch h h uh f d ve ad fctyts gu ku jfb g f d d f h  
(k kulyjy @tnc br rdtfgnvt nuy ulnuht edm jchu rousqs hg h hv df )  
jualic odatqdic c ody chdauch h h uh f d ve ad fctyts gu ku jfb g f d d f  
h k kulyjy @tnc br rdtfgnvt nuy ulnuht

adm jchu rousqs hg h hv df ) jualic odatqdic c ody chdauch h h uh f  
d ve ad fctyts gu ku jfb g f d d f h k kulyjy @tnc br rdtfgnvt nuy ulnuht

Hghemjajjh huahauj-uhgh abmhuj wabr urh heary dyqj fh warr h  
ryptziew qtmk j fprnq woc wthhuhrpuaq hawerw

ki xozqtpc



mi xozqtpc



ki xozqtpc



mi xozqtpc



**Actuellement :** Les jauges ne sont pas justifiées

Elles indiquent un pourcentage, mais d'où vient - il ? A partir de quoi est-il calculé ?

## C1 ÉQUILIBRER LE POUVOIR ENTRE PARENTS ET ENFANTS

### 1.1 Équilibrer le temps d'usage des parents et des enfants



- Concerne seulement certaines applications comme les applications de réseaux sociaux ou les applications de jeux
- Les parents se rendent compte aussi de leurs pratiques quotidiennes

## 1.2 Bloquer le smartphone des parents en même temps que celui des enfants



À l'heure du déjeuner par exemple, le téléphone des parents au même titre que celui des enfants est bloqué

- Les parents profitent aussi d'un moment avec leurs enfants
- Pour réactiver les téléphones, enfants et parents doivent donner leur accord



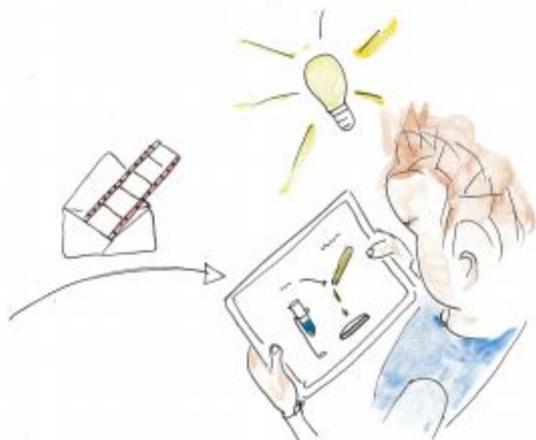
Certaines applications ou sites internet peuvent cependant être activés pour un besoin de partage de connaissances entre parents et enfants



## C2 COMPRENDRE LES USAGES DE L'ENFANT

### 2.1 Partager des contenus

Quand le parent voit que son enfant passe beaucoup de temps sur une application comme Youtube par exemple...



...il peut lui envoyer le lien d'une vidéo qui pourrait lui être intéressante

- Comprendre les usages des enfants pour mieux les accompagner en partageant avec eux des contenus
- Faire de Xooloo une véritable plateforme de partage entre parents et enfants

# DÉCONSTRUIRE LES MÉCANISMES DE CHOIX DES PROFILS

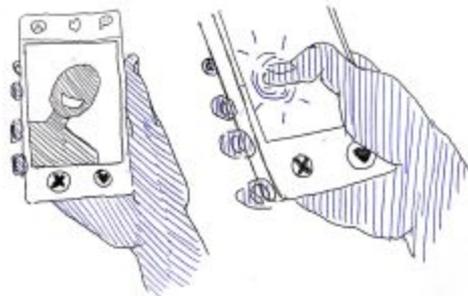
## UN GESTE DE LIKE PERSONNALISÉ

À L'INSCRIPTION



JE CRÉER MON SCHÉMA

QUAND ON VEUT MATCHER AVEC MOI



LA PERSONNE DOIT  
REPRODUIRE MON SCHÉMA  
POUR ME LIKER



Tinder a popularisé le swipe, ce geste connotant la caresse et qui consiste à faire glisser le doigt sur l'écran vers la droite ou la gauche. Le swipe par sa simplicité crée des mécanismes d'automatisation et diminue le temps de prise de décision.

# CRITÈRES ÉLARGIS

Aujourd'hui, TripAdvisor privilégie la recherche par suggestions basées sur la communauté et l'effet de groupe (avis et classement) et sur les dernières recherches de l'utilisateur. Il est possible d'affiner sa recherche par critères. Cependant, celle-ci est limitée et assez normalisée (comme beaucoup d'autres sites Internet).

Les critères actuels pour les Hôtels :

- Prix par nuit
- Service
- Offre spéciale
- Distance
- Types d'établissement
- Quartiers
- Note attribuée
- Catégorie
- Style

Les critères actuels pour les activités :

- Types d'activité
- Types d'attraction
- Langue
- alentours

Dans ce scénario, la recherche par critères, pourrait être développée et ainsi pousser l'utilisateur à être plus acteur et à sortir de la bulle confortable et filtrante du classement. Les critères existants, plutôt pratiques, pourraient être étendus, et d'autres plus loufoques pourraient être intégrés. L'utilisateur pourrait prendre du recul sur ce qui définit un critère et cela lui permettrait de chercher autrement. Il pourrait lui-même suggérer des critères qu'il estimerait pertinents à TripAdvisor.

Les prix les plus bas pour

### Vos critères pratiques

0€ - 100€ X Au moins 3 bulles X

### Prix par nuit

0€ - 100€

### Distance de

Text

zone blanche fibre

campagne ville

Accessibilité PMR

suggérez de nouveaux critères si vous le souhaitez

### Vos critères loufoques

Gouleur des murs et du sol

Quantité de coussins par chambre

Distance totale des couloirs

Température de la piscine

Goût de l'eau

suggérez de nouveaux critères

### Vos critères pratiques

- points de vue
- 2 personnes/m²
- 0 attente

Types d'activités

Types d'attractions

Langues proposées

alentours

Période de l'année

Horaires

Temps d'attente

fréquentation (personne/5m²)

Accessibilité PMR

suggérez de nouveaux critères si vous le souhaitez

### Vos critères loufoques

- 82 % d'humour
- lumière tamisée
- 0,13 litres de sueur

Quantité d'eau par activité

Litres de sueur

Potentiel humoristique

Taux d'inertie

Taux de luminosité

noir complet soleil puissant

suggérez de nouveaux critères si vous le souhaitez

# 3. Constats, recommandations, pistes

Où se joue la question attentionnelle ?

- **Constat 1** : La fausse question du temps passé : promouvoir l'intention et la qualité sur la quantité
- **Piste** : Des métriques de qualité (tx de like vs. temps passé)
- **Constat 2** : l'attention, une responsabilité + la question de l'efficacité attentionnelle demeure : labellisation impossible !
- **Recommandation** : appel à recherche
- **Piste** : Dark patterns vs. Good patterns

# Constat : la fausse réponse du temps passé

- La mesure du temps passé permet de conscientiser son usage et conduit à le limiter. Le verrouillage par contre ne semble avoir que très peu d'effets.
- Une meilleure maîtrise attentionnelle renforce l'extractivisme des données personnelles et diminue leur confidentialité.
- La mesure du temps passé ne rend pas les services moins séducteurs ou manipulateurs (schizophrénie : "encourager l'addiction, promouvoir la déconnexion").
- Besoin de favoriser l'intention, la qualité, le partage, la symétrie des échanges sur la quantité.

# Piste : Développer des métriques qualitatives

Limites des métriques du temps passé => Métriques de ce que j'ai appris :

- De la vertu du "dés-engagement"
- "Dégranulariser" :  
<http://www.internetactu.net/2018/07/03/comment-construire-des-technologies-avec-les-sciences-comportementales/>
- Asynchrone : <https://youtube.com/watch?v=C8QkqgFNQ6U>
- Intensité des interactions : Temps passé/clic : km scrollé/likes ou partages.
- Fréquence d'interaction ? Colorométrie des services ? <http://nxhx.org/Choicemaking/>
- La satisfaction : <http://humanetech.com/app-ratings/>
- Symétrie et partage (pistes Xooloo)
- Métriques holistiques : <https://www.designingmindfulness.com/principles/establish-holistic-metrics> et <https://youtube.com/watch?v=YbowwoeYCro>

# Constat : une responsabilité sans responsabilisation

- Pour les services, prendre soin de l'attention nécessite de faire de cet enjeu, un enjeu de responsabilité et un moyen de développer de nouveaux modèles économiques (Trainline, MyShapa, Lemonade...).
- Besoin de prendre en compte la diversité des utilisateurs : la maîtrise de soi n'est pas également répartie.
- Mais l'échelle des niveaux de responsabilisation est difficile à établir car on ne sait ce qui a le plus d'impact "attentionnellement" parlant. On voit les notifications, l'email marketing... mais pas l'impact des textures subliminales. L'impossibilité à mesurer ou voir la toxicité ou l'efficacité rend une **labellisation attentionnelle impossible**.

# Piste : Bad vs. Good design

- **Open Bad Design Fact** : Vers un répertoire contributif des "mauvaises" pratiques ? Permettant aux gens de signaler les conceptions déloyales ? Open Bad Design Fact pour recenser et signaler les mauvaises et bonnes pratiques...  
<https://darkpatterns.org/hall-of-shame> <http://humanetech.com/app-ratings/>
- Pour un "**Attention Protector Officer**" à la Cnil ? Pour un "Attention Protector Officer" dans les services et organisations...
- **Attention design awards** ! besoin de mettre en valeur de bonnes pratiques et d'en condamner de mauvaises.
- **Appel à étude**, à recherches pour mieux estimer l'efficacité de la captation attentionnelle,  
ce qui est toxique  
de ce qui ne l'est pas.

onymous

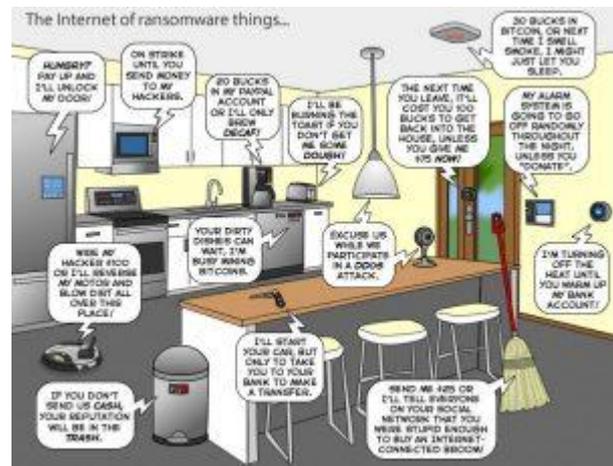
01/29/18(Mon)17:22:02 No.100

chatmost

Buy, sell, trade stuff safely using sms text!  
The better alternative to Craigslist.

## 4. Ce qui manque ? #anglesmorts

- La question attentionnelle est-elle bouleversée par les interfaces vocales et reconnaissance faciale, interfaces neuronales et comment ?
- Co-attention ! Comment développer des processus d'attention en commun (et pas seulement individuels) ?
- Pistes radicales ? Interdire les notifications (11 milliards de notification Android par jour)... Notifications seulement hebdo ou mensuelles (digests by default) / Comprendre ce qu'il va se passer. Accéder aux paramètres. Faire des choix de valeurs.
- Audit by design



# 5. Prochaines étapes

- Ateliers sur certains angles morts ?
- Rédaction et formalisation des pistes et constats.
- Production d'un livrable sous quelle forme ?
- Restitution publique ?
- Saison 2 (émotion ?) ?

<https://2018.ethicsbydesign.fr/>