



MESURER L'UX AVEC UN QUESTIONNAIRE

Café design
31 mars 2021

LES QUESTIONNAIRES

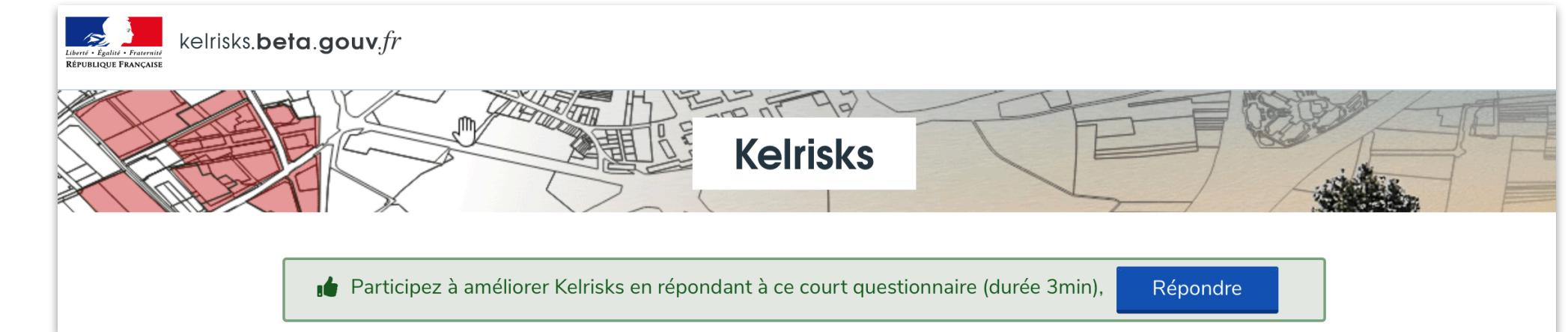
- NPS : Net Promote Score,
- SUS : System usability scale, mesurer l'utilisabilité
- DEEP : mesurer l'utilisabilité
- Attrakdiff : Mesurer l'expérience utilisateur
- MeCUE : Mesurer l'expérience utilisateur

UN QUESTIONNAIRE STANDARDISÉ ?

- Est ce que le questionnaire mesure bien ce qu'il est sensé mesurer ?
- Un questionnaire est étalonné pour une population donnée, dans une langue donnée.
- Validité interne, si on mesure deux fois la même chose, on obtient le même résultat.
- Validité externe, si on compare à une échelle similaire, on trouve des résultats similaires.
- Un questionnaire normé ne se modifie pas.

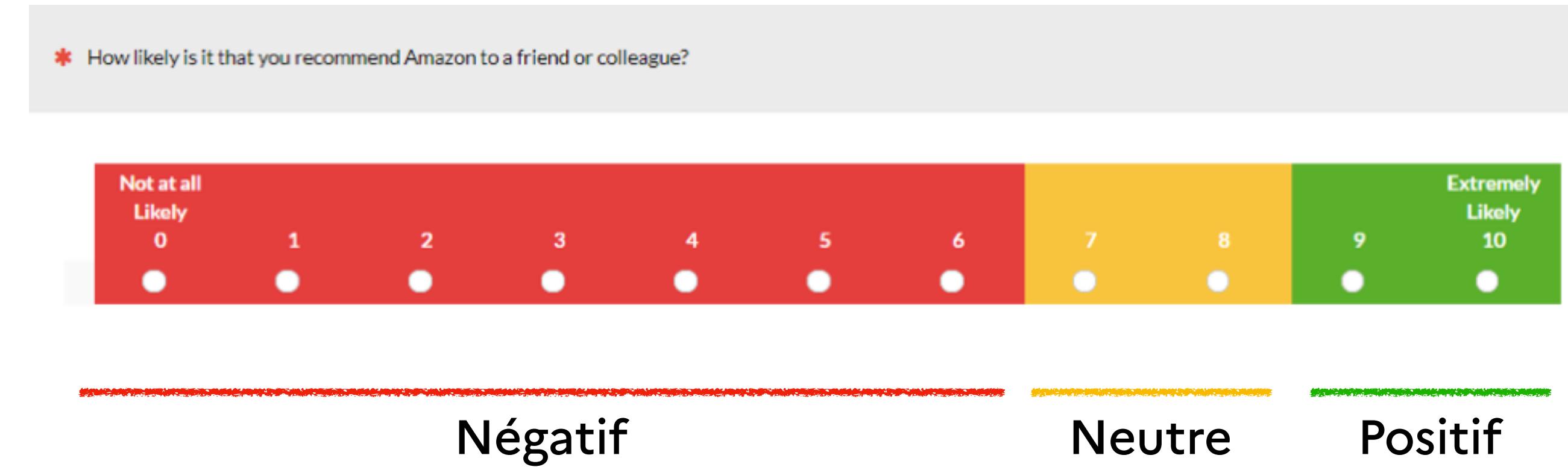
QUAND ?

- Après un test utilisateur, pour mesurer des impressions
- Sur un site en production
 - Ne pas mettre le questionnaire à la fin du processus, sinon seul les gens qui ont réussi vont répondre !
 - Ça biaise un peu les résultats.
- Dans une campagne de mesure (mailing, ...)



NPS, NET PROMOTE SCORE

Est ce que vous recommanderiez ce service à un ami ?



Mesurer l'appétence pour un produit

SUS, SYSTEM USABILITY SCALE

SUS (System Usability Scale)		1 = Pas du tout d'accord 5 = Tout à fait d'accord
		1 2 3 4 5
1.	Je pense que j'aimerais utiliser ce système fréquemment.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
2.	J'ai trouvé ce système inutilement complexe.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
3.	J'ai trouvé ce système facile à utiliser.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
4.	Je pense que j'aurais besoin d'un support technique pour être capable d'utiliser ce système.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
5.	J'ai trouvé que les différentes fonctions de ce système étaient bien intégrées.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
6.	J'ai trouvé qu'il y avait trop d'incohérence dans ce système.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
7.	Je suppose que la plupart des gens apprendraient très rapidement à utiliser ce système.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
8.	J'ai trouvé ce système très contraignant à utiliser.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
9.	Je me suis senti(e) très confiant(e) en utilisant ce système.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
10.	J'ai dû apprendre beaucoup de choses avant de me sentir familiarisé(e) avec ce système.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>

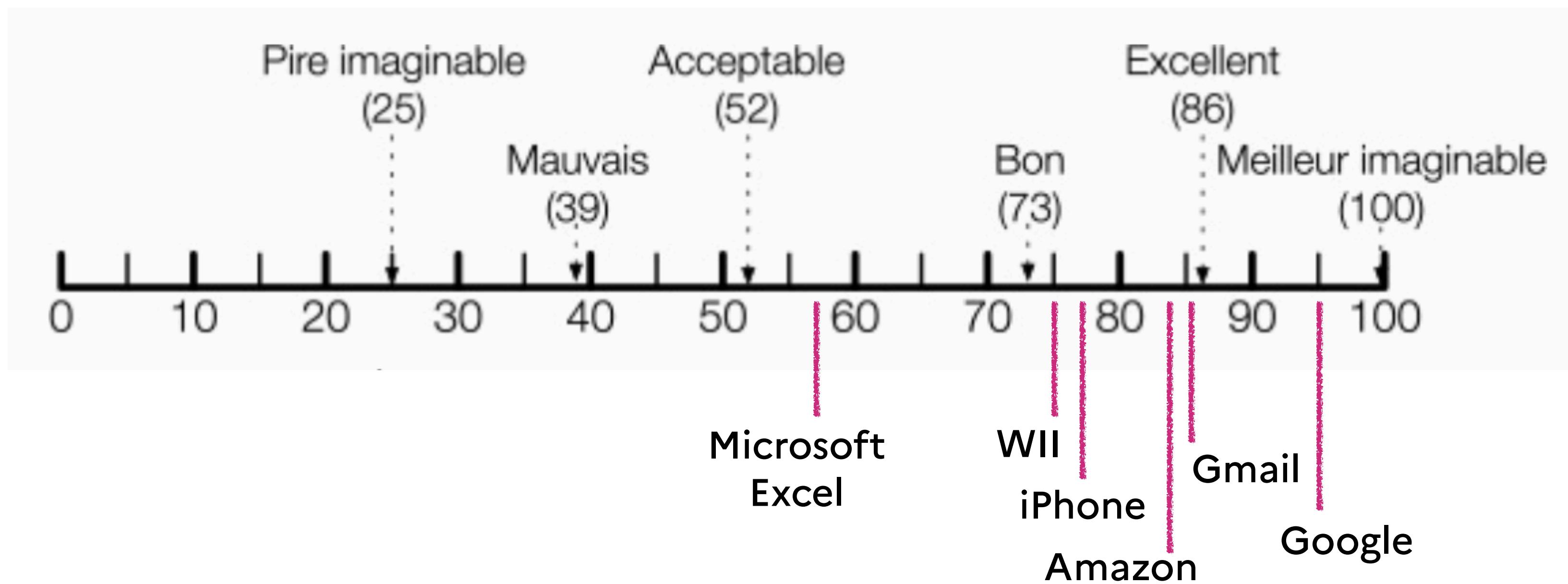
Note : Les items 2, 4, 6, 8 et 10 sont inversés.

SUS, CALCULER LE SCORE

- Pour calculer le score de SUS :
- Pour les items 1,3,5,7 et 9, le score est le résultat sur l'échelle moins 1.
(tout à fait d'accord : $5-1 = 4$)
- Pour les articles 2,4,6,8 et 10, Le score est 5 moins le résultat sur l'échelle . (tout à fait d'accord : $5-5 = 0$)
- Faire le total des scores et multiplier par 2,5 pour obtenir le score SUS qui varie de 0 à 100.
- Faire la moyenne des scores des participants.

SUS, COMPARAISON

Comparaison avec les tests utilisateurs



DEEP

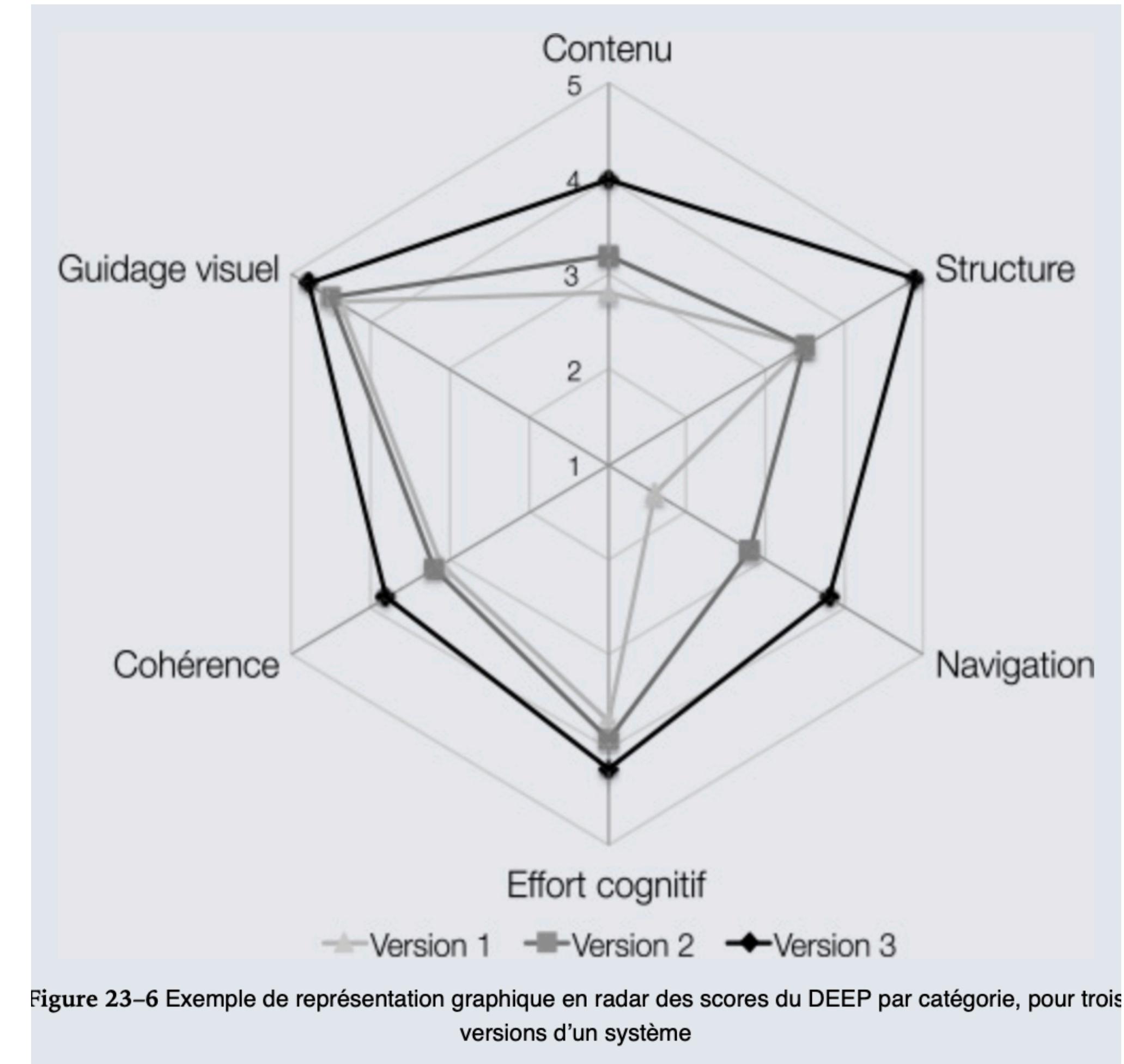
DEEP (Design-oriented Evaluation of Perceived Usability)						1 = Pas du tout d'accord 5 = Tout à fait d'accord NA = Non applicable					
CONTENU PERÇU						1 2 3 4 5 NA					
1. Le libellé du texte était clair.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Le contenu (texte, images, sons, vidéos, etc.) était facile à comprendre.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Le texte était utile.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Le texte était pertinent.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
STRUCTURE PERÇUE ET ARCHITECTURE DE L'INFORMATION						1 2 3 4 5 NA					
5. Je pouvais rapidement connaître la structure du site web en parcourant sa page d'accueil.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. L'organisation du site web était claire.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Dans chaque section du site web, les pages étaient bien organisées.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
NAVIGATION PERÇUE						1 2 3 4 5 NA					
8. Il était facile de trouver l'information dont j'avais besoin sur le site web.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Le site web m'a aidé à trouver ce que je cherchais.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. J'ai obtenu ce à quoi je m'attendais quand je cliquais sur les éléments du site web.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EFFORT COGNITIF PERÇU						1 2 3 4 5 NA					
11. Utiliser ce site web s'est fait sans effort.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Utiliser ce site web m'a fatigué.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. J'ai appris à utiliser ce site web rapidement.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
COHERENCE DE LA MISE EN PAGE PERÇUE						1 2 3 4 5 NA					
14. La mise en page à travers tout le site web était cohérente.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. J'ai remarqué des changements soudains de mise en page à travers le site web.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. La mise en page de chaque section du site web était cohérente.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
GUIDAGE VISUEL PERÇU						1 2 3 4 5 NA					
17. Les couleurs m'ont aidé à distinguer les différentes sections du site web.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Les zones mises en évidence d'une page m'ont aidé à repérer l'information dont j'avais besoin.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. J'ai appris à connaître le contenu d'une page en parcourant les zones mises en évidence.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Note : Les items 12 et 15 sont inversés.</i>											

DEEP

- 6 échelles plus détaillées que le SUS :
 - Guidage visuel, Contenu, Structure, Navigation, Effort cognitif, Cohérence
 - Combinations d'items extraits d'autres échelles.

DEEP, CALCUL DU SCORE

- Faire la moyenne sur chacun des axes
- Les items 12 et 15 sont inversées, il faut les recoder (1=5 et 5=1)



ATTRAKDIFF

- Mesure de l'expérience utilisateurs sur 4 axes.
 - Echelle de qualité pragmatique (QP) : décrit l'utilisabilité du produit et indique à quel point le produit permet aux utilisateurs d'atteindre leur(s) but(s)
 - Echelle de qualité hédonique – stimulation (QH-S) : indique dans quelle mesure le produit peut soutenir le besoin de stimulation
 - Echelle de qualité hédonique – identification (QH-I) : indique dans quelle mesure le produit permet à l'utilisateur de s'identifier à lui
 - Echelle d'attractivité globale (ATT) : décrit la valeur globale du produit basée sur la perception des qualités pragmatiques et hédoniques

<https://uxmind.eu/2014/06/23/attrakdiff-evaluation-quantitative-ux/>

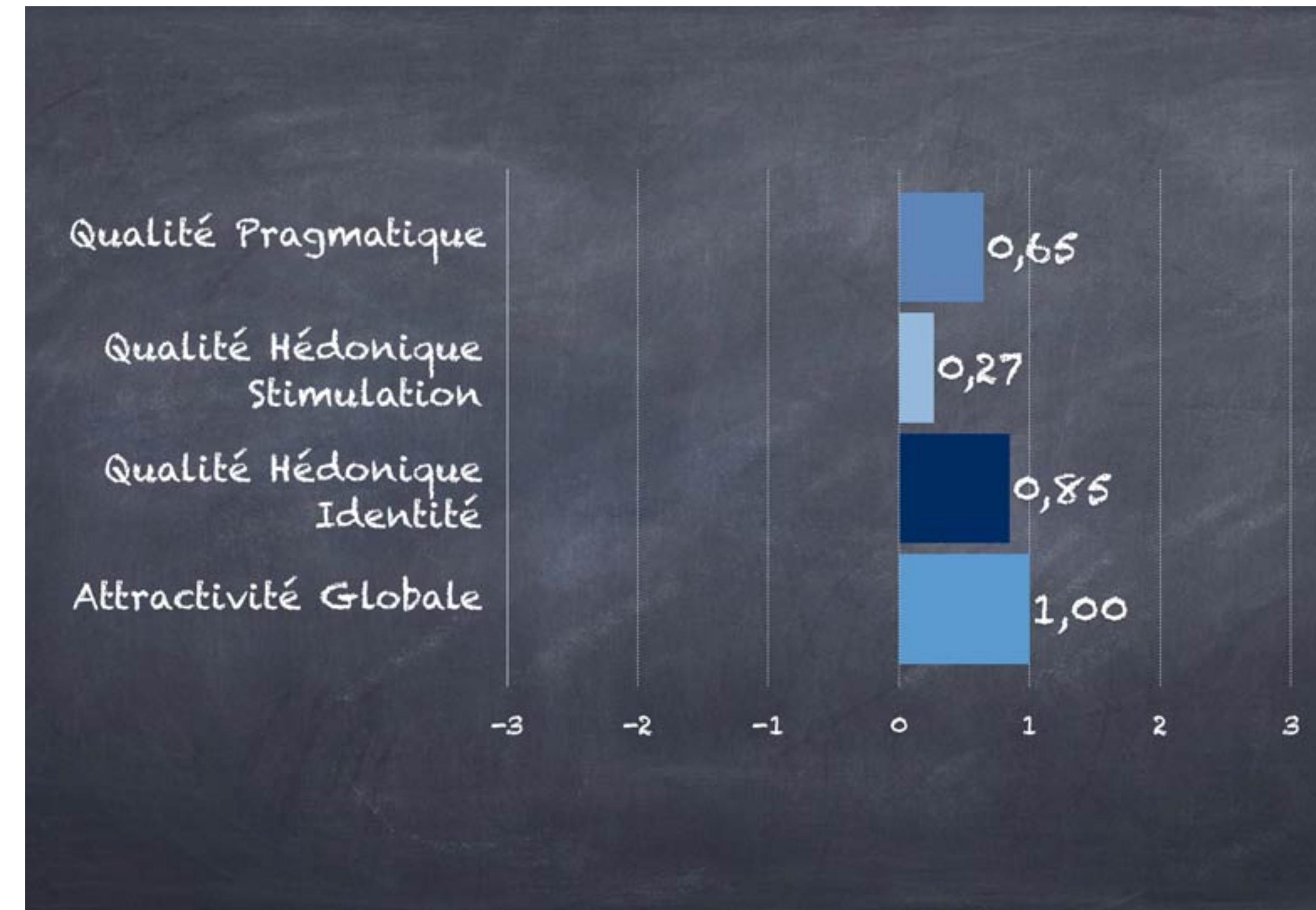
Humain	<input type="checkbox"/>	Technique					
M'isole	<input type="checkbox"/>	Me sociabilise					
Plaisant	<input type="checkbox"/>	Déplaisant					
Original	<input type="checkbox"/>	Conventionnel					
Simple	<input type="checkbox"/>	Compliqué					
Professionnel	<input type="checkbox"/>	Amateur					
Laid	<input type="checkbox"/>	Beau					
Pratique	<input type="checkbox"/>	Pas pratique					
Agréable	<input type="checkbox"/>	Désagréable					
Fastidieux	<input type="checkbox"/>	Efficace					

De bon goût	<input type="checkbox"/>	De mauvais goût					
Prévisible	<input type="checkbox"/>	Imprévisible					
Bas de gamme	<input type="checkbox"/>	Haut de gamme					
M'exclut	<input type="checkbox"/>	M'intègre					
Me rapproche des autres	<input type="checkbox"/>	Me sépare des autres					
Non présentable	<input type="checkbox"/>	Présentable					
Rebutant	<input type="checkbox"/>	Attirant					
Sans imagination	<input type="checkbox"/>	Créatif					
Bon	<input type="checkbox"/>	Mauvais					

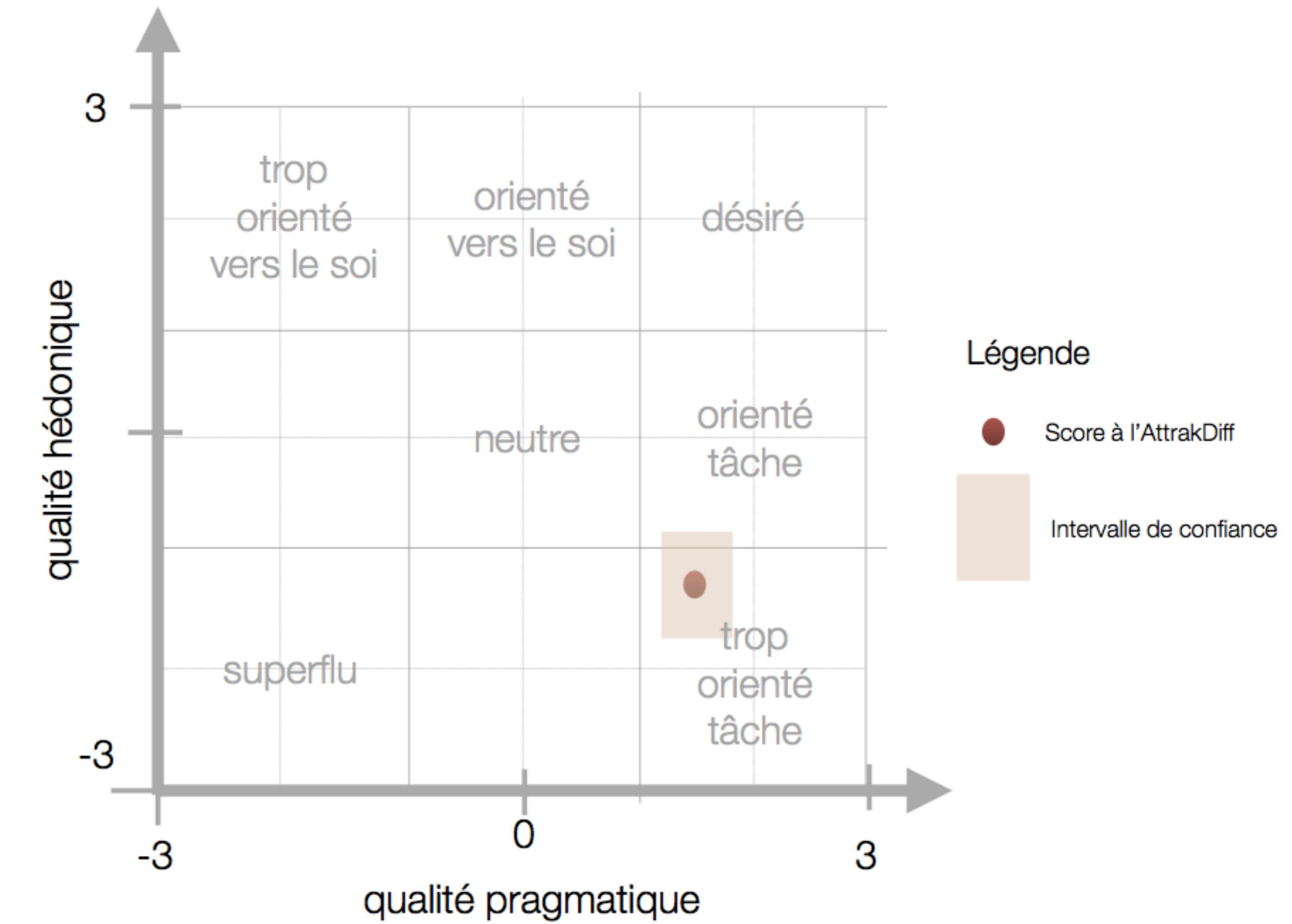
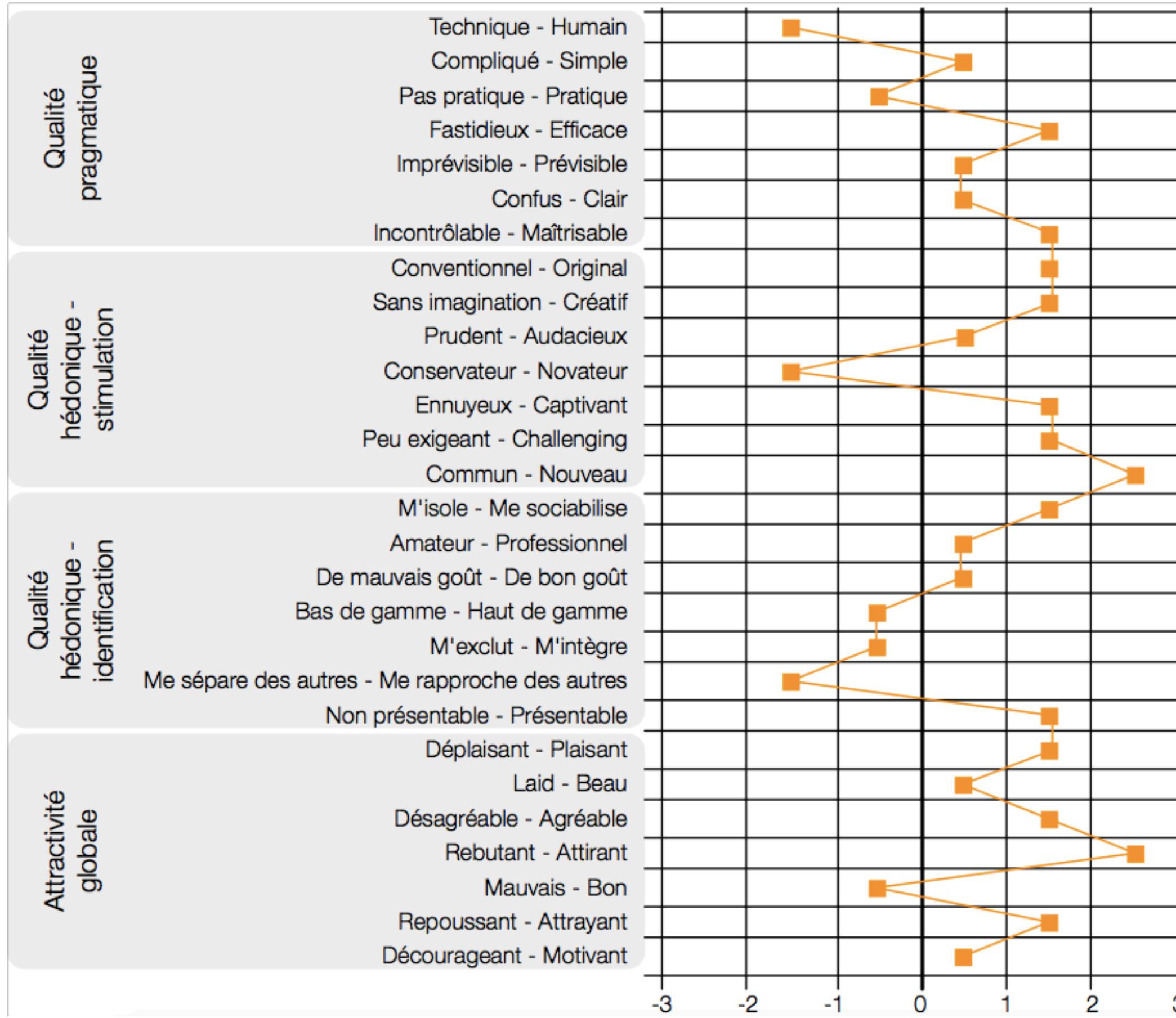
Confus	<input type="checkbox"/>	Clair					
Repoussant	<input type="checkbox"/>	Attrayant					
Audacieux	<input type="checkbox"/>	Prudent					
Novateur	<input type="checkbox"/>	Conservateur					
Ennuyeux	<input type="checkbox"/>	Captivant					
Peu exigeant	<input type="checkbox"/>	Challenging					
Motivant	<input type="checkbox"/>	Décourageant					
Nouveau	<input type="checkbox"/>	Commun					
Incontrôlable	<input type="checkbox"/>	Maîtrisable					

LE SCORE DE L'ATTRAKDIFF

- 30 questions (ou 10 pour la version simplifiée) du type « simple / complexe » sur une échelle de Likert (-3 à +3)
- Un score de -3 à +3, si le score est entre -1 et +1, il est considéré comme neutre
- Compter 3 minutes de passation pour la version à 30 questions.
- <https://uxmind.eu/2014/06/23/attrakdiff-evaluation-quantitative-ux/>



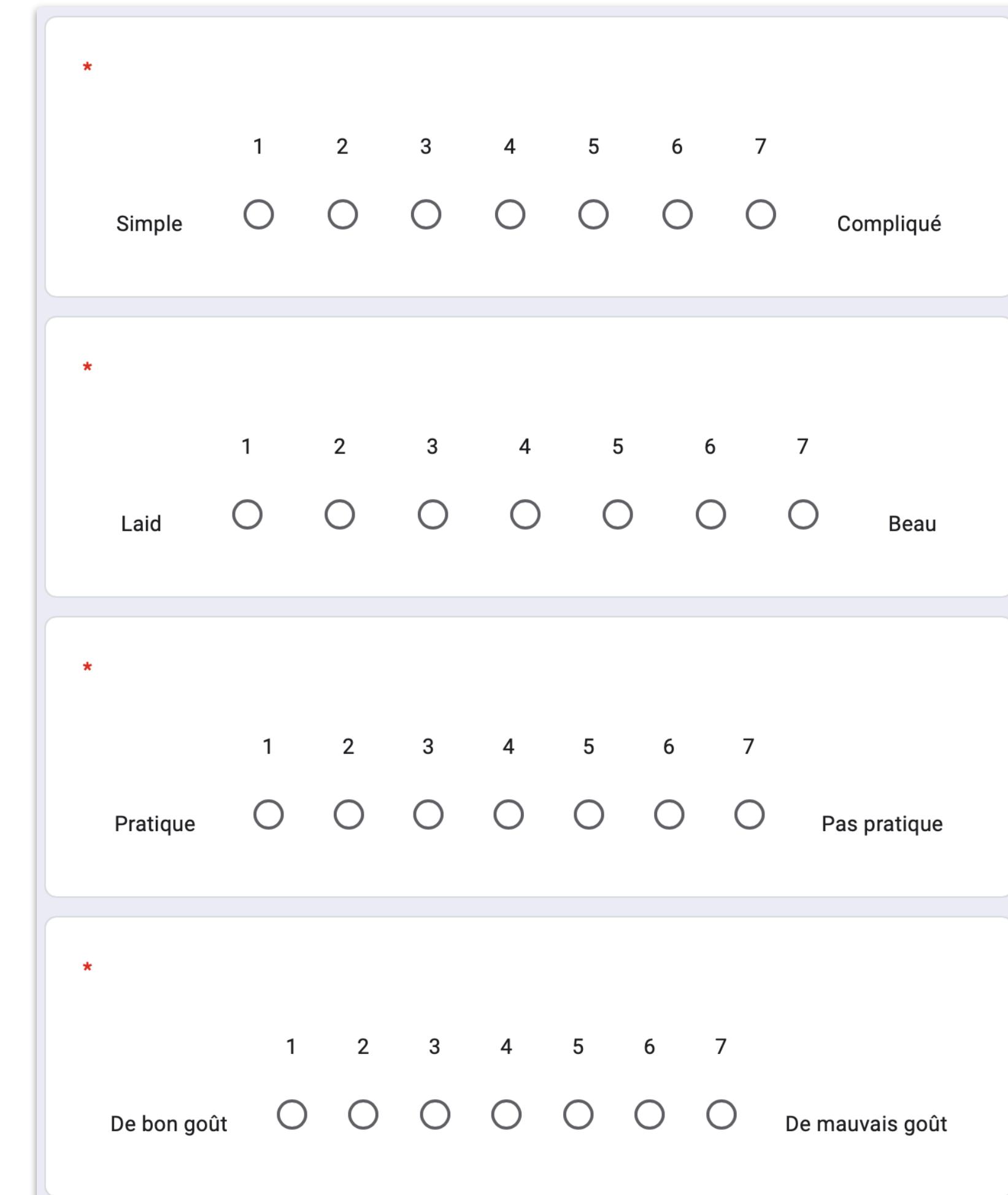
ATTRAKDIFF



ATTRAKDIFF SIMPLIFIÉ

Le questionnaire AttrakDiff comprend une version abrégée, qui n'est en fait qu'une sélection des dix items les plus représentatifs de l'outil :

- qualité pragmatique (4 items) : QP2, QP3, QP5, QP6 ;
- qualité hédonique (4 items) : QHS5, QHS2, QHI3, QHI4 ;
- attractivité (2 items) : ATT2, ATT5. »



MECUE

- QUESTIONNAIRE STANDARDISÉ POUR L'ÉVALUATION MODULAIRE DES COMPOSANTES CLÉS DE L'EXPÉRIENCE UTILISATEUR
- En 30 questions dans la version française, en 4 axes

Tableau 24-2
Modules du questionnaire meCUE

Module du meCUE	Nombre d'items	Composantes
1. Perceptions du produit	15	Utilité, utilisabilité, esthétique, statut, engagement
2. Émotions	8	Émotions positives, émotions négatives
3. Conséquences de l'usage	6	Intention d'usage, loyauté au produit
4. Évaluation globale	1	Jugement global

<https://carinelallemand.files.wordpress.com/2018/10/version-francaise-mecue-lallemand-2018.pdf>

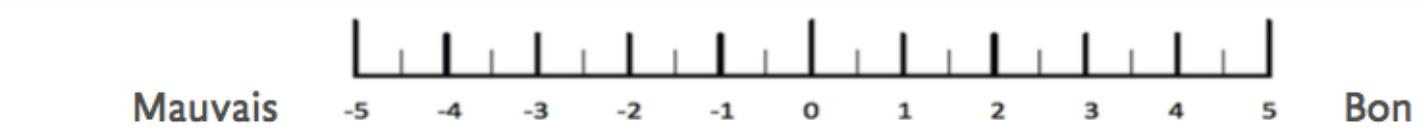
4 « SOUS-QUESTIONNAIRES »

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Module I. Perception du produit							
Le produit est facile à utiliser.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le produit est conçu de manière créative.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les fonctionnalités du produit sont parfaitement adaptées à mes objectifs.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le produit me donne une meilleure image auprès des autres.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je ne peux pas vivre sans ce produit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le design a l'air attrayant.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On perçoit rapidement comment utiliser le produit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
À travers ce produit, on me perçoit différemment.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je considère ce produit comme extrêmement utile.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le produit est comme un ami pour moi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le produit est élégant.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Si je perdais le produit, j'en serai dévasté.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'utilisation du produit est facile à comprendre.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mes amis peuvent bien être envieux de ce produit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
À l'aide de ce produit, je peux atteindre mes objectifs.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Module II. Émotions (la version française comprend 8 items au lieu de 12)							
Le produit m'enthousiasme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le produit me fatigue.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le produit m'énerve.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le produit me détend.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le produit me frustre.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le produit m'ennuie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le produit m'apaise.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quand j'utilise ce produit, je me sens joyeux.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Module III. Conséquences sur l'usage							
Si je le pouvais, j'utiliserais le produit chaque jour.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je n'échangerais le produit contre aucun autre.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis impatient d'utiliser le produit à nouveau.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Par rapport à ce produit, les autres produits ont l'air moins perfectionnés.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je n'hésiterais pas à choisir ce produit (à nouveau).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quand j'utilise ce produit, il m'arrive de perdre la notion du temps.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Module IV. Évaluation globale

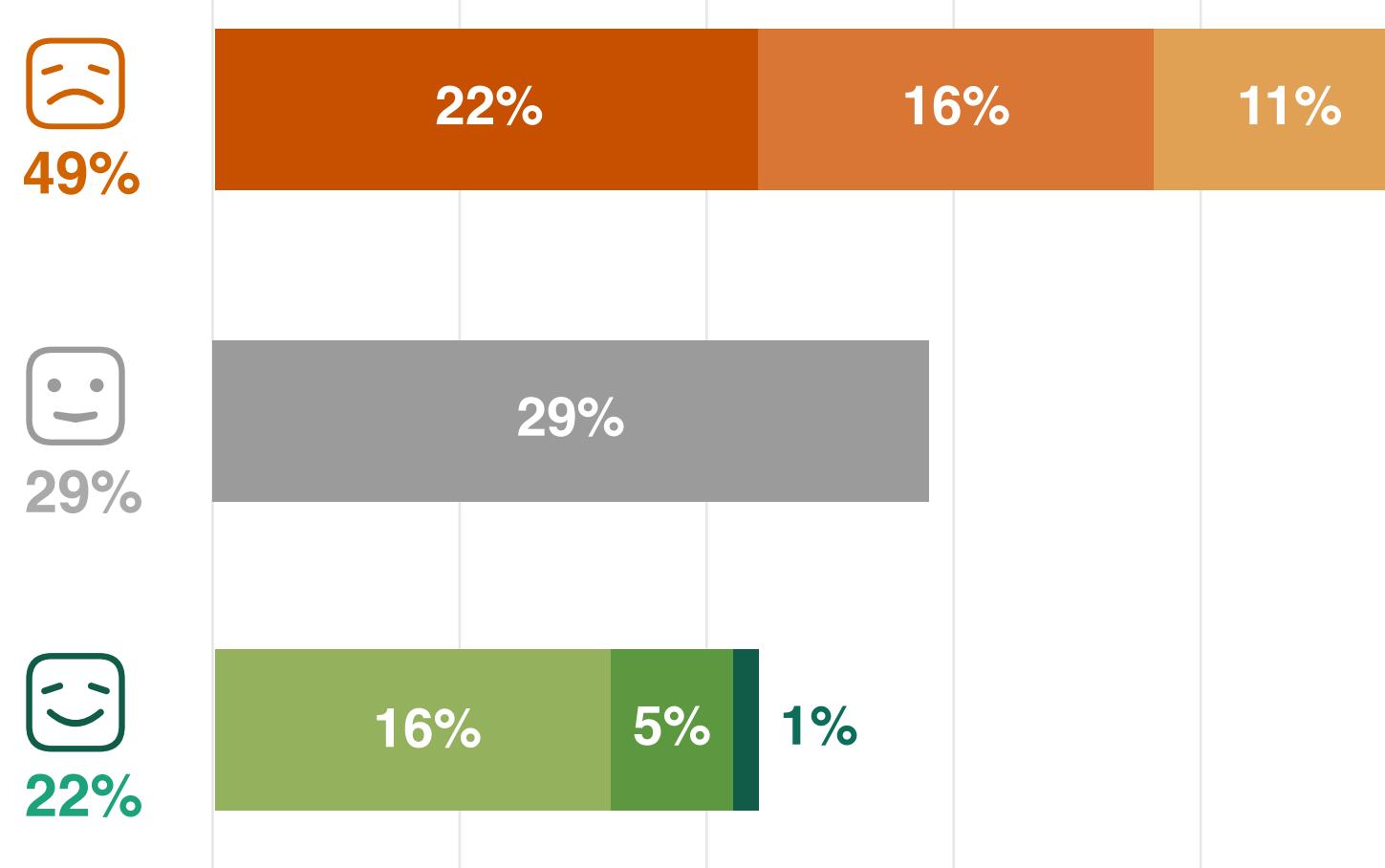
Pour conclure, comment évalueriez-vous ce produit dans son ensemble ?



RÉSULTAT DU MODULE 1

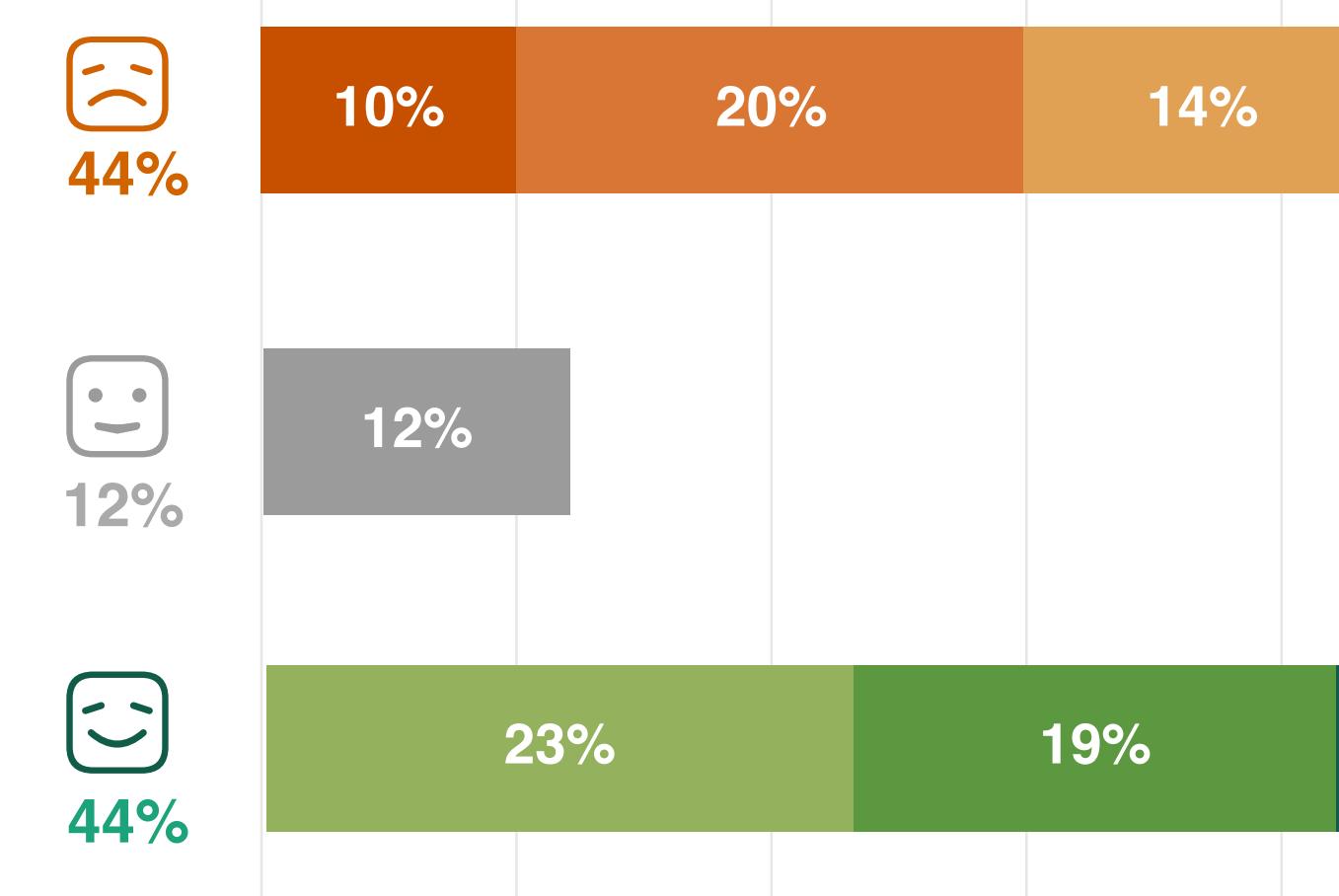
UTILITÉ

À l'aide de ce site, je peux atteindre mes objectifs



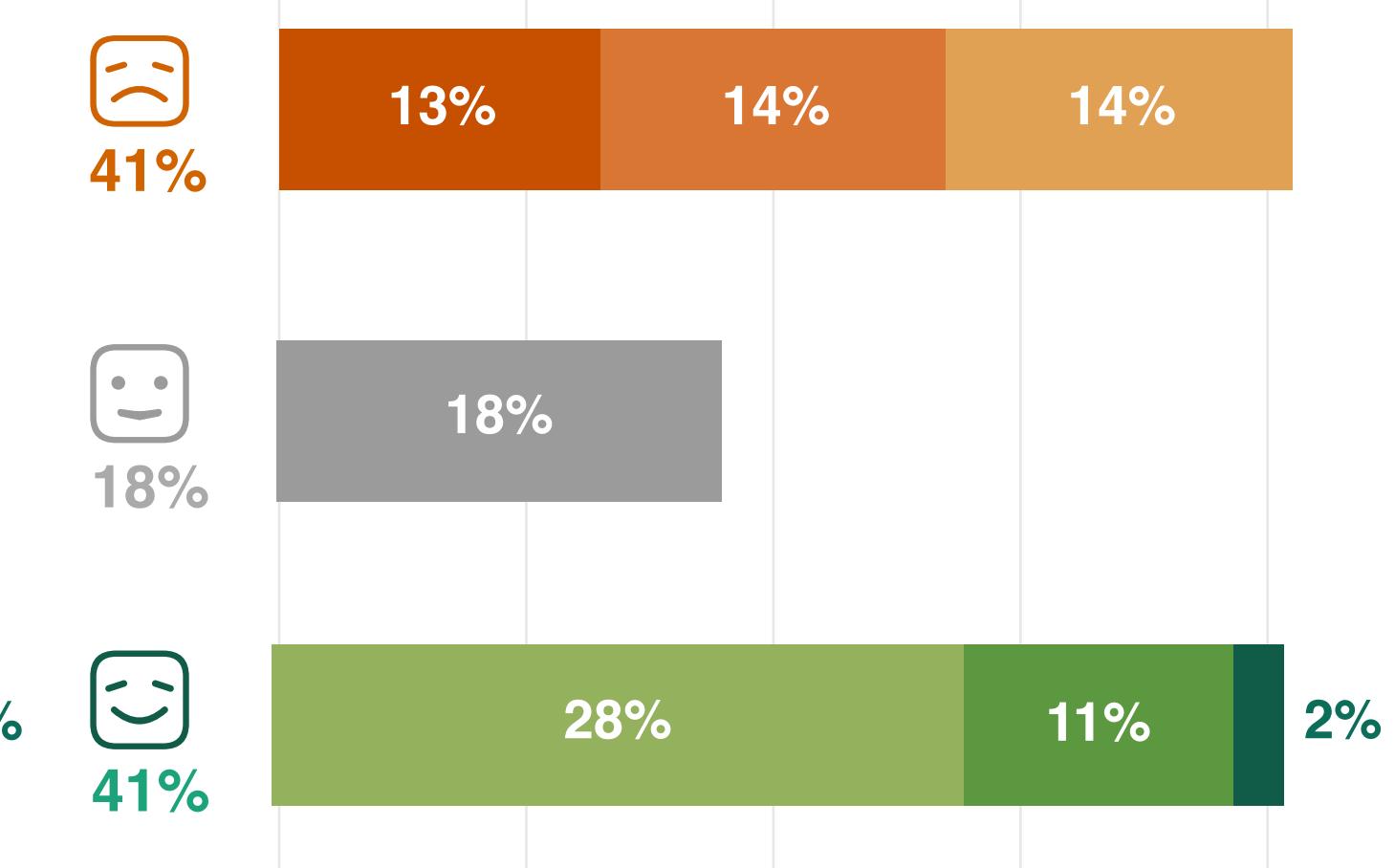
UTILISABILITÉ

Le site est facile à utiliser

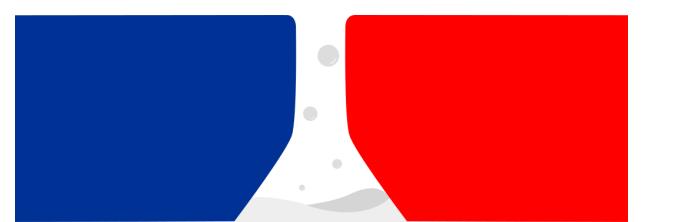


ESTHÉTIQUE

Le site est conçu de manière créative



■ Pas du tout d'accord ■ Pas d'accord ■ Plutôt pas d'accord ■ Ni d'accord ni pas d'accord ■ Plutôt d'accord ■ D'accord ■ Tout à fait d'accord



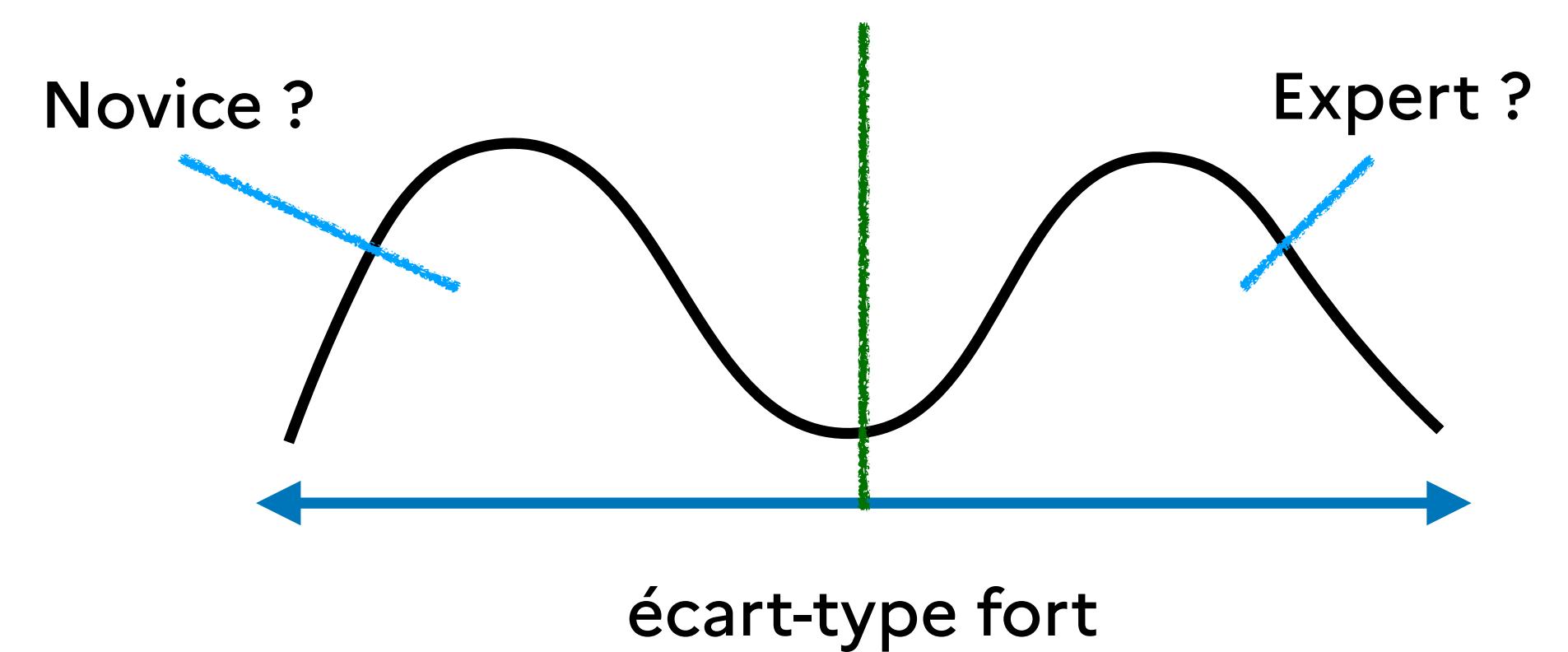
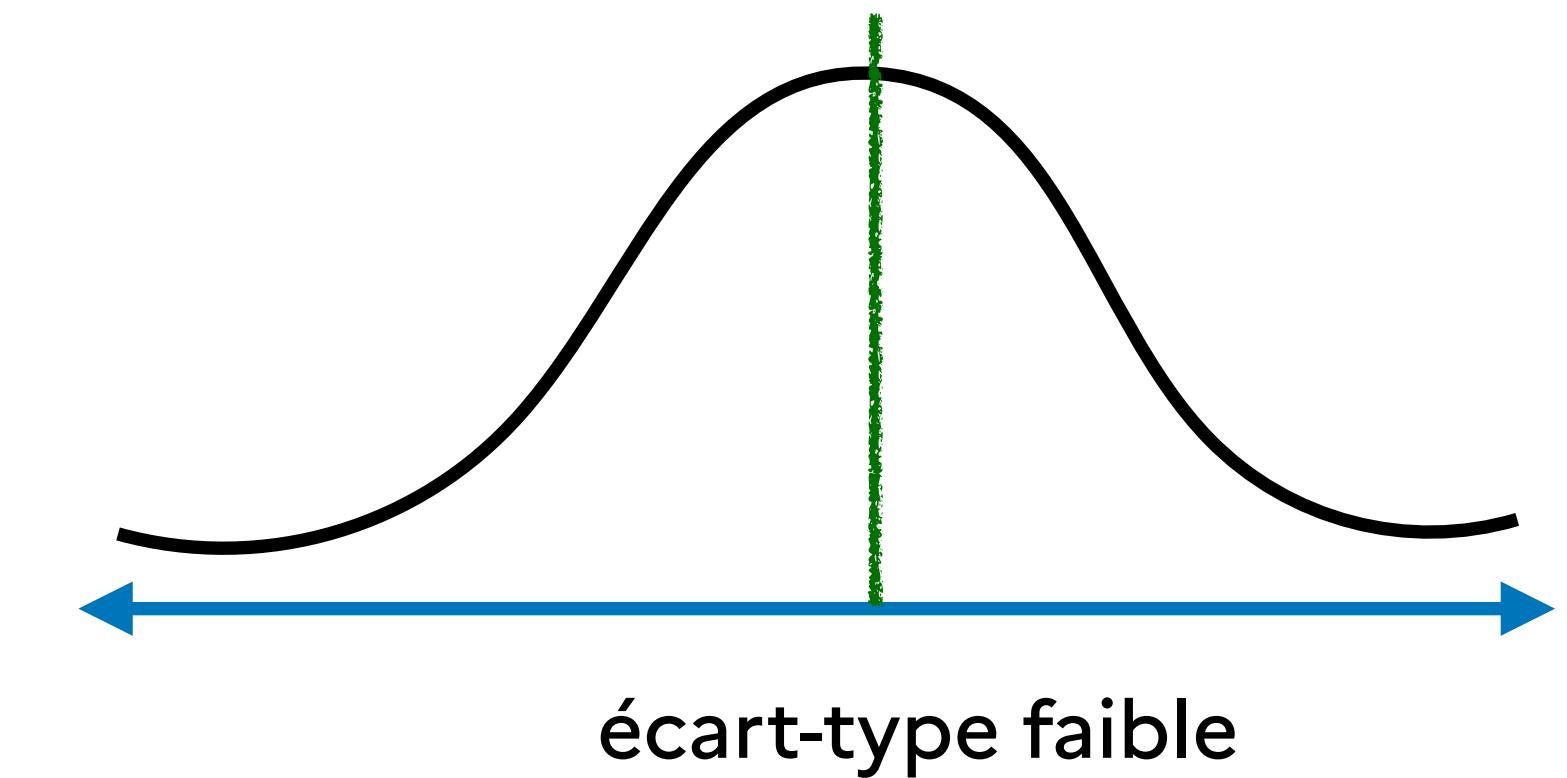
beta.gouv.fr

ONE MORE THING



FAITES UN PEU DE STATISTIQUES

- L'écart-type : Moyenne des écarts à la moyenne.
 - Ça permet de voir si les résultats sont homogènes ou contrasté. Si l'écart-type est important, il est intéressant de regarder la dispersion des résultats.



FAITES UN PEU DE STATISTIQUES

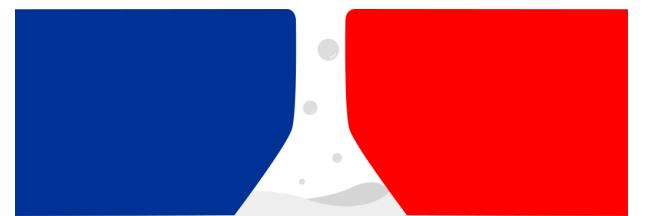
- L'intervalle de confiance :
 - « un sondage auprès de 1000 personnes sur une question fermée (où l'on ne peut répondre que par «oui» ou par «non»), est valable à plus ou moins 3 points de pourcentage, au niveau de 95 % (c'est-à-dire que cette marge est erronée moins d'une fois sur 20). »

$$I_c = \left[\bar{x} - t_{\alpha} \frac{s}{\sqrt{n}} ; \bar{x} + t_{\alpha} \frac{s}{\sqrt{n}} \right]$$

T de student

nombre de réponse

https://fr.wikipedia.org/wiki/Loi_de_Student



beta.gouv.fr

MERCI !

Designers - beta.gouv.fr