

# Les designs trompeurs face à la protection des données personnelles

**Vous voulez vous désinscrire ?**

Vous devez d'abord vous connecter à votre compte pour gérer vos abonnements.



Vous n'êtes pas enregistré ?

[Créer un compte](#)



Ce livret proposé par le laboratoire d'innovation numérique (LINC) de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) constitue une introduction aux designs trompeurs, communément appelés *Dark Patterns*.

Il a pour but de fournir une compréhension essentielle de ces pratiques visant à manipuler les utilisateurs et influencer leur prise de décision, notamment dans une optique de collecte de données personnelles. En effet, dans un environnement numérique surchargé d'informations, les personnes ne sont pas toujours en mesure de comprendre les modalités et les finalités de la collecte et de l'utilisation de leurs données.

Seront également mis en lumière le contexte réglementaire et la manière dont les designs trompeurs peuvent contourner les principes cardinaux du Règlement général sur la protection des données (RGPD) tels que les principes de licéité, de loyauté et de transparence.



# SOMMAIRE

## 6 RECONNAÎTRE

Que sont les designs trompeurs ?

À quoi ressemblent-ils ?

## 9 DIAGNOSTIQUER

Quelles sont les personnes les plus impactées ?

Le rôle des biais cognitifs

## 12 COMPRENDRE

Une question de modèles économiques

Booster le taux de conversion

Un design perpétuel

Une histoire ancienne

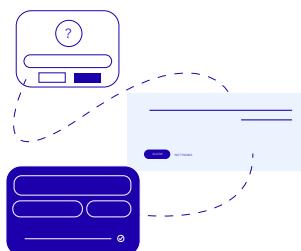
## 14 LÉGISLATION EXISTANTE

## 15 EXEMPLE DE SANCTION

## 16 POUR ALLER PLUS LOIN

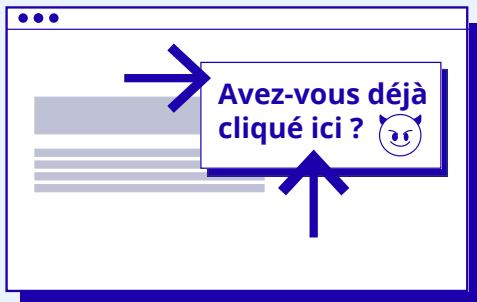
## 18 TYPOLOGIE DES DESIGNS TROMPEURS

## 22 SOURCES



# RECONNAÎTRE

## QUE SONT LES DESIGNS TROMPEURS ?



### Autres appellations :

- Dark Pattern
- Deceptive design pattern
- Mécanisme de conception trompeuse
- Interface trompeuse
- Choix nuisible

📍 Le terme « *dark patterns* » a été développé par Harry Brignull, spécialiste du design d’interfaces utilisateur, en août 2010. En fonction du contexte, différentes terminologies sont employées pour les désigner.

### Du point de vue des données personnelles

Interfaces et parcours utilisateurs implémentés (...) qui tentent d’influencer les utilisateurs pour qu’ils prennent des décisions imprévues, involontaires et potentiellement nuisibles allant à l’encontre de leurs intérêts et en profitant aux plateformes.<sup>(2)</sup>

D’après les lignes directrices du Comité Européen de la Protection des Données (CEPD) : *Designs trompeurs sur les réseaux sociaux : comment les reconnaître et les éviter*, mars 2022

### Du point de vue des pratiques commerciales

Interfaces numériques qui orientent, trompent, contraignent ou manipulent les consommateurs pour les amener à faire des choix qui ne sont souvent pas dans leur intérêt.<sup>(1)</sup>

D’après le rapport : « *Lutter contre les pratiques commerciales déloyales en ligne* » de la Direction Interministérielle de la Transformation Publique (DITP), juin 2023

### RAPPEL

Du fait de leurs pluralités et la variété de contextes dans lesquels les designs trompeurs s’insèrent, il n’y a, à ce jour, pas de définition qui fasse consensus à travers les différentes régulations.



## À QUOI RESSEMBLENT-ILS ?\*

Ex. 1

### Finaliser mon inscription en ligne

Pour pouvoir accéder à vos données n'importe où même en cas de problème, activez la synchronisation de votre compte

Oui, sécuriser mes données

NON, je préfère prendre le risque de les perdre

\*Conformément à la typologie des lignes directrice de l'EDPB

IMPASSE

EN TOUTE DISCRÉTION

INTERFACE INCOHÉRENTE

Voir plus page 18 →

Design trompeur observé :

CHANTAGE ÉMOTIONNEL

Dans ce cas de figure, on observe un **chantage émotionnel** par la mention « je préfère prendre le risque » visant à culpabiliser la personne de son choix.

Ex. 2

### Vous voulez vous désinscrire ?



x

Vous devez d'abord vous connecter à votre compte pour gérer vos abonnements.

Vous n'êtes pas enregistré

?

Créer un compte

Designs trompeurs observés :

IMPASSE

PARCOURS RALLONGÉ

Cet exemple oblige la personne à créer un compte, et donc à **partager plus de données personnelles**, pour se désabonner d'un service.

Ce design trompeur constitue par ailleurs une entrave à l'exercice du droit d'opposition, qui permet de s'opposer à ce que ses données soient utilisées par un organisme pour un objectif précis.

x

Ex. 3

Gérer vos consentements

ACCEPTER TOUTES LES RÉGLAGES SUIVANTS  >

Cookies de fonctionnement  >

Mesure d'audience  >

Web Analyse  >

Partage avec des partenaires  >

>

**Enregistrer**

Ici, on constate dans les paramètres de consentement que certaines options non respectueuses de la vie privée sont préselectionnées.

La protection d'une partie de des données personnelles est donc compromise par des **règlages intrusifs par défaut**. Par ailleurs, cet effet de pré-selection peut inciter la personne à conserver le choix déjà coché.

RÉGLAGES INTRUSIFS PAR DÉFAUT

Ex. 4

Gérer mes données personnelles

Cet exemple illustre une **incohérence dans l'interface** (lien rompu), où la personne croyant pouvoir paramétriser ses préférences en matière de données personnelles ne peut finalement pas accéder aux réglages. Face à cette **impasse**, la personne est ainsi susceptible d'être découragée et de passer à autre chose. De plus, même si la page existe ailleurs, la personne n'a aucun moyen de savoir comment y accéder.

IMPASSE

INTERFACE INCOHÉRENTE

**ERREUR**  
**404**

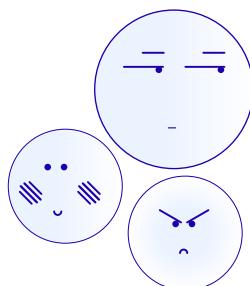
# DIAGNOSTIQUER

L'efficacité des designs trompeurs provient de l'exploitation de nos **automatismes** (tels que les biais cognitifs) et de notre conditionnement face aux interfaces numériques. Ces techniques de conception manipulent notre comportement en misant sur nos habitudes et nos réactions instinctives face aux stimuli visuels, ou encore notre propension à choisir la navigation en ligne la plus fluide et la moins contraignante possible.

**Cliquez ici !** 

[Cliquez moins là...](#)

Nous avons par ailleurs appris à reconnaître et associer certains éléments visuels avec certaines actions au travers d'indices comme la couleur, le contraste, les icônes, la taille, la hiérarchie, etc. Ces conventions sont ainsi utilisées à nos dépens pour influencer nos décisions en ligne.

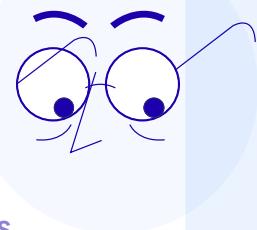


Les designs trompeurs jouent sur nos **instincts et nos émotions** et peuvent conduire à une manipulation émotionnelle.

Par exemple, une personne finira par accepter une option qui lui est proposée si on la lui impose à **plusieurs reprises** malgré ses précédents refus, parce qu'elle sera **fatiguée** d'avoir à constamment exprimer son choix.

## QUELLES SONT LES PERSONNES LES PLUS IMPACTÉES ?

Les designs trompeurs concernent tout le monde et d'autant plus les **populations vulnérables**, qui sont souvent plus sensibles aux risques de conception trompeuse, et font parfois l'objet d'un ciblage particulier.



Handicap

Santé

Manque de temps

Culture numérique

Âge

Circonstances

Enfants

## LE RÔLE DES BIAIS COGNITIFS

Les **biais cognitifs** sont des déviations de la pensée logique et rationnelle qui peuvent être exploités pour améliorer l'efficacité des designs trompeurs et potentiellement être pris en compte par les concepteurs d'interface pour que certaines actions soient plus susceptibles d'être effectuées aux dépens de la volonté initiale d'une personne.



→ Voici **Daniel Kahneman**.

Lauréat du prix Nobel d'économie et expert en psychologie cognitive.

Il a développé dans les années 1970 la **théorie des biais cognitifs** avec le psychologue Amos Tversky. Ils cherchaient à justifier la prise de décision irrationnelle dans le domaine économique.

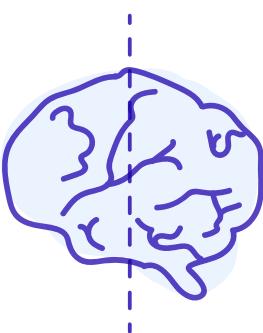


Un **biais cognitif** est une distorsion dans le traitement de l'information, occasionnée notamment par des éléments extérieurs (environnement physique, social et cognitif), qui mène à des erreurs de perception, d'évaluation, d'interprétation logique, etc, et à la prise de décisions d'apparence irrationnelle.

Kahneman distingue 2 systèmes cognitifs :

### Système 1: intuitif<sup>(1)</sup>

Système cognitif intuitif et rapide, fonctionnant par automatismes. Le système 1 est le système de raisonnement que nous utilisons le plus fréquemment, car il est le moins énergivore.



### Système 2: analytique

Il nécessite une certaine concentration de la part de l'individu. Il intervient dans la résolution de problèmes complexes, grâce à son fonctionnement plutôt analytique. Il est toutefois plus lent que le système 1.

C'est sur ce système que reposent nos biais cognitifs. Les situations où il faut gérer une **quantité importante d'informations** dans un laps de temps limité, peuvent nous amener à agir sans réfléchir, et nous rendre susceptibles de succomber à des designs trompeurs.

## EXEMPLES

Voici comment nos biais cognitifs peuvent nous rendre réceptifs aux designs trompeurs.



### Biais de frustration

Nous serions plus susceptibles de nous laisser influencer par une proposition si nous sommes frustrés ou en colère.

### Biais de cadrage

La façon dont nous sont présentées les choses influe sur nos décisions.

### Surcharge informationnelle

En présence d'une quantité trop importante d'informations, nous aurions tendance à les ignorer en globalité plutôt que de sélectionner les éléments pertinents.

### Options en excès

voir p18

voir p18

### Détourner l'attention

### Chantage émotionnel



# COMPRENDRE

## UNE QUESTION DE MODÈLES ÉCONOMIQUES



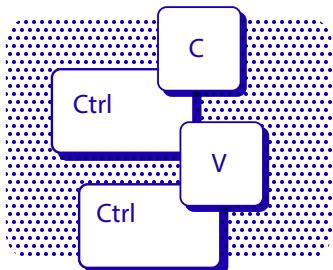
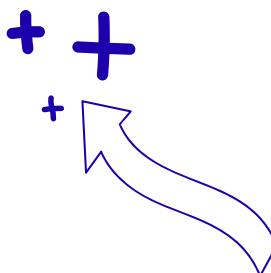
Dans le monde numérique, la principale source de revenus des plateformes proposant des services gratuits provient de l'accumulation et l'analyse de données personnelles de leurs utilisateurs. Cette **collecte** leur permet de personnaliser leurs services et de cibler de la publicité en ligne. Beaucoup de plateformes ont ainsi un intérêt à pousser leurs utilisateurs à partager le plus de données possibles.

Ce contexte est intimement lié à l'**économie de l'attention**, car nos capacités attentionnelles limitent la quantité d'informations dont nous pouvons prendre connaissance<sup>(1)</sup>. L'objectif des plateformes est alors de capter et maintenir l'attention des personnes autant que possible dans l'optique d'augmenter leur collecte de données et d'exploiter les traces que nous laissons en ligne (comme les likes, les commentaires...)<sup>(2)</sup>.

## BOOSTER LE TAUX DE CONVERSION\*

Les design trompeurs sont très efficaces pour augmenter le taux de conversion d'un site web.<sup>(3)</sup>

Des pratiques comme l'**A/B Testing** ont notamment conduit à privilégier des agencements d'interface visant à améliorer les objectifs commerciaux d'une entreprise et augmenter les interactions des personnes.



## UN DESIGN PERPÉTUEL

Beaucoup d'entreprises vont imiter et s'inspirer du design des plateformes de leurs compétiteurs, **reproduisant** ainsi des design trompeurs mis en place au préalable.<sup>(3)</sup> Ainsi, certaines mauvaises pratiques de conception sont susceptibles d'être normalisées et que nous nous y habituions en tant qu'utilisateurs.

# UNE HISTOIRE ANCIENNE

« La question des designs trompeurs n'est pas exclusive à la protection des données et de la vie privée. En effet, ces pratiques viennent initialement du **monde publicitaire**, qui les a mis en place pour convaincre les individus de consommer davantage. L'arrivée du Net a permis d'adapter ces pratiques à un **nouveau medium**, les renforçant et les massifiant au passage. »



Dark Patterns : quelle grille de lecture pour les réguler ? - Article du LINC<sup>11</sup>

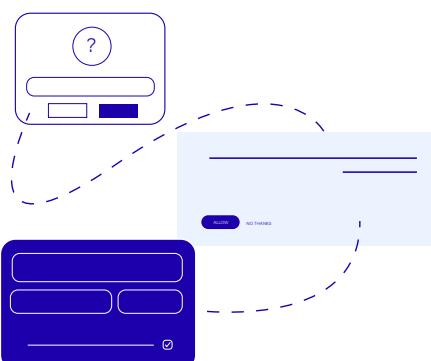
On parle aussi de

## PRATIQUES COMMERCIALES DÉLOYALES

Une pratique commerciale est déloyale lorsqu'elle est contraire aux exigences de la diligence professionnelle et qu'elle altère ou est susceptible d'altérer de manière substantielle le comportement économique du consommateur normalement informé et raisonnablement attentif et avisé, à l'égard d'un bien ou d'un service.

Parmi ces pratiques se trouvent les pratiques commerciales **trompeuses** et les pratiques commerciales **agressives**.

D'après l'article L121-1 du Code de la consommation



Si les designs trompeurs sont aussi efficaces, c'est notamment grâce à leur **utilisation combinée**.

Pour y faire face, la personne devrait être dans une **position d'analyse constante**, qui est incompatible avec l'attitude passive que nous adoptons naturellement en utilisant un service en ligne.

\*Taux de conversion : indicateur mesurant le pourcentage de visiteurs qui accomplissent une action souhaitée sur un site web. On le calcule en divisant le nombre d'actions accomplies par le nombre total de visiteurs.

# LÉGISLATION EXISTANTE



## PROTECTION DES DONNÉES PERSONNELLES

2002

Directive ePrivacy

Europe

L'article 5 (3) de la directive ePrivacy garantit aux utilisateurs et abonnés la protection de leurs terminaux contre tout accès ou stockage d'information non désiré.

Il soumet en effet ces opérations au consentement, sauf à ce que celles-ci rentrent dans des cas d'usage bien précis. Cet article est transposé dans la loi « Informatique et Libertés » à l'article 82 qui s'applique notamment aux cookies.

2018

Règlement général sur la protection des données (RGPD)

Europe

Le Règlement Général de Protection des Données (RGPD) est un texte réglementaire européen qui encadre le traitement des données de manière égalitaire sur tout le territoire de l'Union européenne (UE). Il est entré en application le 25 mai 2018.

Les designs trompeurs peuvent contrevenir à un ou plusieurs **principes** du RGPD qui sont liés à : la limitation des finalités, au consentement, à la protection des données par défaut et dès la conception, à la transparence et à l'information, et à l'exercice des droits. Tous vont à l'encontre du principe de loyauté.

2022

Lignes directrices sur les designs trompeurs

Europe

Lignes directrices du 03/2022: *Designs trompeurs sur les réseaux sociaux : comment les reconnaître et les éviter*, du CEPD (Comité Européen de la Protection des Données). Ces lignes directrices constituent du droit souple et servent à clarifier et interpréter l'application du RGPD.

2023

Règlement européen sur les services numériques (DSA)

Europe

La législation sur les services numériques (DSA) veut mettre en pratique le principe selon lequel ce qui est illégal hors ligne est illégal en ligne.

Elle fixe un ensemble de règles pour responsabiliser les plateformes numériques et lutter contre la diffusion de contenus illicites ou préjudiciables ou de produits illégaux : attaques racistes, images pédopornographiques, désinformation, vente de drogues ou de contrefaçons... Cette législation succède à la directive dite e-commerce du 8 juin 2000, devenue dépassée.

# EXEMPLE DE SANCTION

## ÉTUDE DE CAS : ABSENCE DE CONSENTEMENT VALIDE

La CNIL a infligé une amende de 75 000 euros à une entreprise qui exploitait des sites de jeux-concours et des tests de produits par lesquels elle collectait des données de prospects.

Lors des contrôles effectués par la CNIL, la société a présenté **deux exemples de formulaires de collecte de données** des prospects, similaires à celui illustré ci-contre. Cependant, **l'apparence de ces formulaires** ne permet pas d'obtenir un consentement libre, éclairé et univoque.

En effet, **le bouton de consentement était mis en valeur** par rapport au lien de refus caché dans le texte, et le texte, souvent incomplet et en petite taille, poussait fortement les utilisateurs à accepter la transmission de leurs données aux partenaires.

La sanction se fonde ici sur l'article 4(11) du RGPD : "*consentement*" de la personne concernée, toute manifestation de volonté, libre, spécifique, éclairée et univoque par laquelle la personne concernée accepte, par une déclaration ou par un acte positif clair, que des données à caractère personnel la concernant fassent l'objet d'un traitement.

Remplissez vos coordonnées ci-dessous en cas de gain :

Mme

Mr

Prénom

NOM

Adresse mail

Téléphone

Anniversaire

JJ

MM

AAAA

Adresse

Ville

Code Postal

J'accepte le règlement de l'opération

J'ai lu la Politique de Protection des données. En cliquant sur le bouton «Je valide», j'accepte que mes données collectées soient utilisées pour m'envoyer les offres des partenaires de l'Entreprise.  
Si je souhaite continuer sans recevoir les offres des partenaires de l'Entreprise, je clique ici.

JE REFUSE

JE VALIDIE

# POUR ALLER PLUS LOIN

## Les design patterns

Ces briques de conception proposent diverses façons d'implémenter le principe de transparence au sein des interfaces et parcours utilisateurs des services numériques.



DONNÉES & DESIGN

<https://design.cnil.fr/>

Plateforme du Laboratoire d'innovation numérique de la Cnil (LINC) permettant de s'inspirer et de s'outiller afin de co-construire des parcours utilisateurs respectueux du RGPD et de la vie privée. Les **designs patterns** qui y sont présentés constituent ainsi un ensemble de bonnes pratiques permettant d'éviter l'implémentation de designs trompeurs.

Par exemple :



Le **design pattern** « Niveaux d'information », qui vise à structurer l'information de manière progressive pour accéder aux informations nécessaires à différents niveaux de détails, peut contrer le **design trompeur** « Manque de hiérarchie » qui désoriente les personnes en présentant les informations de manière désorganisée, sans hiérarchie claire, rendant difficile la localisation des informations importantes.

## Dark patterns : quelle grille de lecture pour les réguler ?

par Estelle Hary, designer au LINC, 2019

Alors que les designs trompeurs sont de plus en plus portés à l'attention du public, la question de leur possible régulation se pose, bien qu'il ne soit pas simple de démontrer le caractère fondamentalement manipulateur d'un élément composant une interface.

<https://linc.cnil.fr/dark-patterns-quelle-grille-de-lecture-pour-les-reguler>



## A survey of user studies as evidence for dark patterns in consent banners, par Natalia Bielova, chercheuse associée au LINC, 2023

Researchers performed user studies to quantify how much dark patterns influence user's decision making in consent banners. However the "acceptance rates" are different across studies. We deep-dive in 10 research studies and spot the differences that explain why their results differ.

<https://linc.cnil.fr/en/survey-user-studies-evidence-dark-patterns-consent-banners>



## CAHIER IP N°06 - LA FORME DES CHOIX

En 2019, le LINC a publié son 6ème cahier Innovation et prospective, La Forme des choix - Données personnelles, design et frictions désirables : une exploration des enjeux du design dans la conception des services numériques, au prisme de la protection des données et des libertés.

<https://linc.cnil.fr/cahier-ip6-la-forme-des-choix>



# TYPOLOGIE DES DESIGNS TROMPEURS

## FAIRE OUBLIER (2)



L'interface ou le parcours utilisateur sont conçus de sorte à ce que la **personne oublie, voire n'ait pas conscience** de tout ou d'une partie des aspects liés à la protection de ses données personnelles.

### Réglage intrusif par défaut

Par défaut, les fonctions et options les moins respectueuses de la vie privée et des données personnelles **sont activées**.



### Détourner l'attention

Une action ou une information concernant les données personnelles est **mise en concurrence avec un autre élément**, en lien ou non avec les données. Lorsque les personnes se laissent distraire par cet élément, elles sont susceptibles d'oublier l'information ou l'option qu'elles cherchaient initialement.



## SURCHARGER (3)



Les personnes sont **submergées par une masse de sollicitations**, d'informations, d'options ou de possibilités qui les dissuade d'aller plus loin et les oblige à conserver ou à accepter certaines pratiques en matière de données.

### Sollicitation répétée

Les personnes sont poussées à fournir plus de données personnelles que nécessaire ou à accepter un nouvel usage de leurs données au travers de **demandes répétées** de fourniture de données ou de consentement à une nouvelle finalité.



### Parcours labyrinthique

Lorsque les personnes souhaitent obtenir certaines informations, paramétrier des réglages ou exercer leurs droits, il leur est **particulièrement difficile de les trouver** car ils doivent naviguer dans un trop grand nombre de pages, sans en avoir un aperçu clair et complet.



### Options en excès

Les personnes ont face à elles un (trop) grand nombre d'options parmi lesquelles choisir. **Cette quantité d'options** les laisse incapables de faire un choix ou ne leur permet pas de voir certains paramètres, surtout si des renseignements ne sont pas mis à disposition.



## INFLUENCER (2)



Le choix des personnes est influencé **en faisant appel** à leurs émotions ou en utilisant des incitations visuelles.

### Chantage émotionnel

Les personnes sont confrontées à des formulations ou des éléments visuels (ex. style, couleurs, images ou autres) qui **donnent soit une impression très positive**, les personnes se sentant en confiance, en sécurité ou récompensées, soit **une impression très négative**, les faisant se sentir effrayées, coupables ou punies.



### En toute discréction

**Utiliser un style** ou une technique visuelle pour la présentation des informations ou des paramètres associés à la protection des données qui **incite les personnes à choisir des options moins restrictives** et donc moins protectrices de leur vie privée et de leurs données personnelles.



## RESTER DANS LE FLOU (2)



L'interface est conçue d'une manière qui **cache les informations ou les paramètres** liés à la protection des données.

### Informations contradictoires

Les informations données aux personnes **se contredisent**. Les personnes ne peuvent pas savoir avec certitude comment réaliser les actions qu'elles souhaitent, ni si ces actions auront les effets recherchés. Elles sont donc **susceptibles d'abandonner** ce qu'elles voulaient paramétrier et de conserver les réglages par défaut.



### Formulation ambiguë

Les informations comportent des **termes ambigus et vagues**. Les utilisateurs ne savent donc pas comment leurs données sont traitées ni comment paramétrier leurs préférences.



D'après les lignes directrices du Comité Européen de la Protection des Données (CEPD) : relatives aux interfaces trompeuses dans les interfaces des plateformes de médias sociaux: comment les reconnaître et les éviter?

## RENDRER INCOHÉRENT (4)



La conception de l'interface est **instable et incohérente**, ce qui rend difficile pour les personnes de comprendre et choisir la manière dont leurs données personnelles sont traitées.

### Manque de hiérarchie

L'information concernant la protection des données manque de hiérarchie : les renseignements apparaissent plusieurs fois et sont **présentés de manière différente**.



### Hors contexte

Une information ou un paramètre en lien avec la protection des données personnelles est **fourni sans contexte** sur une page dont le sujet est différent.



### Interface instable

Une interface n'a **pas de cohérence** dans différents contextes ou **ne correspond pas aux attentes** et aux habitudes des personnes qui l'utilisent.



### Rupture linguistique

Les informations au sujet de la protection des données **ne sont pas dans la ou les langues officielles** du pays où vivent les personnes, alors que le reste du service l'est.



## FAIRE OBSTACLE (3)



Les personnes sont **gênées ou bloquées** dans leur recherche d'informations ou dans leur gestion de leurs données personnelles car ces actions sont rendues difficiles voire impossible à réaliser.



### Impasse

Alors que les personnes **cherchent** une information ou un paramètre, elles **ne les trouvent pas** car un lien de redirection ne **fonctionne pas ou n'existe pas du tout**. Les personnes se retrouvent dans l'impossibilité d'accomplir leur action.



### Conséquences inattendues

Le **décalage** entre les informations fournies et les options à disposition des personnes les amène à effectuer une action qui ne correspond pas à ce qu'elles voulaient faire. La différence entre le résultat de l'action et ce que les personnes souhaitaient faire est susceptible de les **déculager d'aller plus loin**.



### Rallonger le parcours

Lorsque les personnes essaient d'activer des réglages protecteurs de leurs données personnelles, elles doivent passer par plus d'étapes que pour configurer les autres réglages. Cet allongement du parcours est susceptible de leur faire abandonner le paramétrage de leurs préférences à la protection de leurs données.



# SOURCES

## Page 4

1 - Direction interministérielle de la transformation publique. (2023). Rapport **Lutter contre les pratiques commerciales déloyales en ligne.** - [modernisation.gouv.fr](https://modernisation.gouv.fr).

2 - **Guidelines 03/2022 on deceptive design patterns in social media platform interfaces : how to recognise and avoid them** | European Data Protection Board. (s. d.). [https://www.edpb.europa.eu/our-work-tools/our-documents/guidelines/guidelines-032022-deceptive-design-patterns-social-media\\_en](https://www.edpb.europa.eu/our-work-tools/our-documents/guidelines/guidelines-032022-deceptive-design-patterns-social-media_en)

## Page 7

1 - Tech Policy Design Lab - **Deceptive design.** (s. d.). <https://techlab.webfoundation.org/deceptive-design/overview>

2 - Usabilis. (2024, 10 avril). **Dark Patterns, pièges pour l'UX Design - Définition et exemples.** USABILIS. <https://www.usabilis.com/dark-patterns-pieges-ux-design/>

## Page 8

1 - Wikipédia -**Système 1 / Système 2 : Les deux vitesses de la pensée.** (2024, 11 juin). [https://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me\\_1/\\_Syst%C3%A8me\\_2:\\_Les\\_deux\\_vitesses\\_de\\_la\\_pens%C3%A9e](https://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me_1/_Syst%C3%A8me_2:_Les_deux_vitesses_de_la_pens%C3%A9e)

## Page 12

1 - L'attention, un bien précieux. (2014, 17 juillet). CNRS le Journal. <https://lejournal.cnrs.fr/articles/lattention-un-bien-precieux>

2 - **La captation de l'attention par les plateformes numériques** | CLEMI. (s. d.). <https://www.clemi.fr/ressources/ressources-pedagogiques/la-captation-de-lattention-par-les-plateformes-numeriques>

3 - Rosala, M. (2024, 30 janvier). **Deceptive Patterns in UX : How to Recognize and Avoid Them.** Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/deceptive-patterns/>

## **Page 13**

1 - Hary, E. (2019, 2 septembre). **Dark patterns : quelle grille de lecture pour les réguler ?** LINC.  
<https://linc.cnil.fr/dark-patterns-quelle-grille-de-lecture-pour-les-reguler>

## **Page 14**

1 - Le règlement européen sur les services numériques (DSA) vise une responsabilisation des plateformes. (2024, 11 juillet). Vie-publique.fr.  
<https://www.vie-publique.fr/eclairage/285115-dsa-le-reglement-sur-les-services-numeriques-ou-digital-services-act>

## **Page 18**

1 - Guidelines 03/2022 on deceptive design patterns in social media platform interfaces : how to recognise and avoid them. (2022).  
European Data Protection Board.  
[https://www.edpb.europa.eu/our-work-tools/our-documents/guidelines/guidelines-032022-deceptive-design-patterns-social-media\\_en](https://www.edpb.europa.eu/our-work-tools/our-documents/guidelines/guidelines-032022-deceptive-design-patterns-social-media_en)



Données  
& Design par LINC  
CNIL

[design.cnil.fr](http://design.cnil.fr)