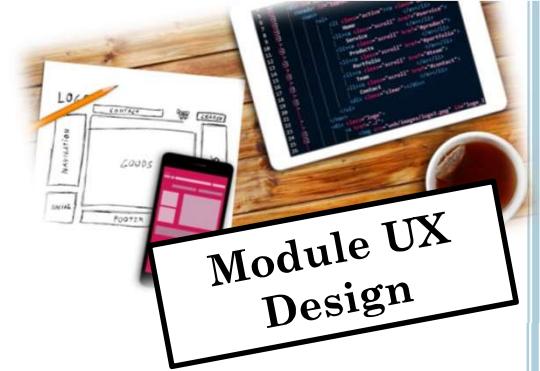




كلية العلوم ببنزرت

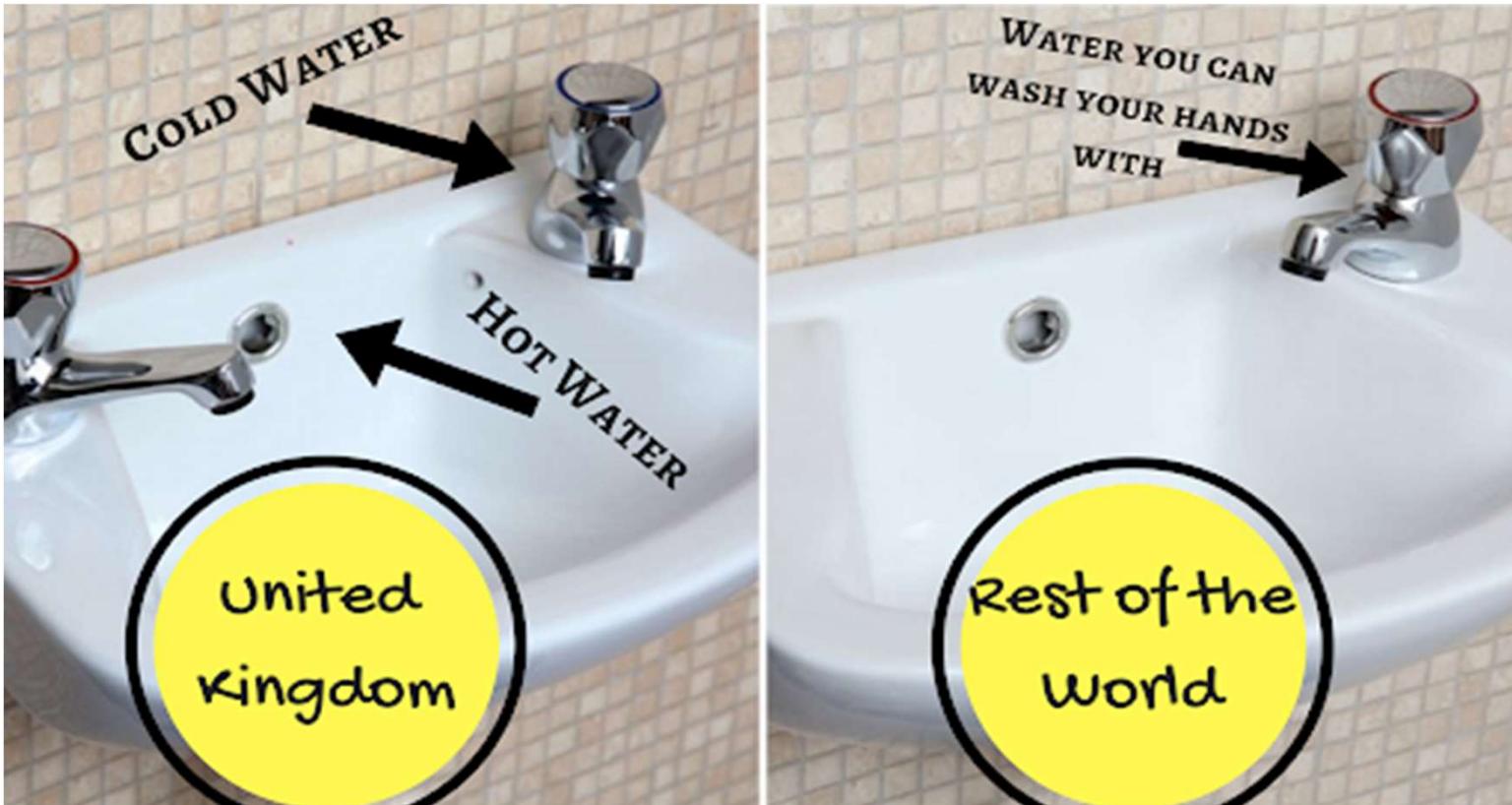
FACULTE DES SCIENCES DE BIZERTE



THÉORIES GÉNÉRALES DE L'ERGONOMIE

Enseignante : Rim Mahouachi

MAUVAIS DESIGN



MAUVAIS DESIGN



MAUVAIS DESIGN



MAUVAIS DESIGN

HavenWorks.com

A-Z Search News by Date NewsStand Global US

Saturday, 30 May 2009 CALENDAR

HavenWorks.com News Reference Facts Information Sources Intelligence Haven Works !

Search: Google: GO HavenWorks Web +2008 News / Blog

TV Online Television

News Fair. Balanced. Bill Moyers Journal FRONTLINE NewsWar NOW! Expose

American News USA News. United States of America News.

Democratic News: 2010 TV: US - AK - AL - AR - AZ - CA - CO - CT - DE - FL - GA - HI - ID - IL - IN - KS - KY - LA - MA - MD - ME - MI - MN - MO - MS - MT - NC - ND - NE - NH - NJ - NM - NV - NY - OH - OK - OR - PA - RI - SC - SD - TN - TX - UT - VA - VT - WA - WI - WV - WY

Republican News: Atwater Politics

Two Santa Clauses or How The Republican Party Has Conned America for Thirty Years.

HavenWorks.com+A-Z

DEM 2010 TV

OBAMA TV

WHITE HOUSE TV

'News' Media Politics

OPINION

TORTURE +Torture - Criminal - Dick Cheney +War Crimes - NB - Military - Government - Intelligence - Terrorism - Detainee - Secret - Censored - TV Videotapes - Legal - Politics - History - Book

Bush's Torture Rationale Debunked. ... Abu Zubaida was the alpha and omega of the [Republican President] Bush administration's argument for torture. ... "That's why Sunday's front-page Washington Post story by Peter Finn and Joby Warrick is such a blow to the last remaining torture apologists." ... Finn and Warrick reported that "not a single significant plot was foiled" as a result of Zubaida's brutal treatment — and that, quite to the contrary, his false confessions triggered a series of alerts and sent hundreds of CIA [Central Intelligence Agency] and FBI [Federal Bureau of Investigation] investigators scurrying in pursuit of phantoms." ... "Zubaida was the first detainee to be tortured at the direct instruction of [Republican President Bush] White House. Then he was President George W. Bush's Exhibit A in defense of the "enhanced interrogation" procedures that constituted torture. And he continues to be held up as a justification for torture by its most ardent defenders." ... "But as author Ron Suskind reported almost three years ago — and as The Post now confirms — almost all the key assertions the Bush administration made about Zubaida were wrong." ... "Zubaida wasn't a major al Qaeda figure. He wasn't holding back critical information. His torture didn't produce valuable intelligence — and it certainly didn't save lives." ... "All the calculations the Bush White House claims to have made in its decision to abandon long-held moral and legal strictures against abusive

U. S. A. 20090330

Politics

John McCain - Government - Money Accounting - Arizona

Despite McCain's Comments, Senate GOP Not Offering Detailed Budget. ... On Thursday, House Republicans did wind up offering the frame of an alternative budget — but then they were widely panned for not releasing a more detailed alternative to the Democratic proposals. ... "That's what made an exchange Sunday with [Arizona Republican Senator] Sen. John McCain, R-Ariz., on NBC's "Meet the Press," intriguing."

"DAVID GREGORY: Do you think that Republicans should provide a detailed budget alternative?"

"McCAIN: Yes."

"GREGORY: With numbers?"

"McCAIN: Yes."

"GREGORY: Will that happen in the Senate?"

"McCAIN: We're working on it, working very hard on it."

"So -- are they?" ... "Actually, no." -By Rick Klein -ABCNEWS.com

PEOPLE

WORLD 20090331

Terrorism

Pakistan - Police - Military - Political - Religious - History - Soviet - Afghanistan - India

-Insurgent Threat Shifts in Pakistan: Assault on Police Academy Indicates Risk Has Moved Beyond Tribal Areas. ... "The brazen occupation of a Pakistani police academy Monday by heavily armed gunmen near the eastern mega-city of Lahore [Pakistan] was the latest indication that Islamist terrorism, once confined to Pakistan's northwest tribal belt, now threatens political stability nationwide." ... "The precisely orchestrated assault by a squad of young men, which left at least 11 people dead and took security forces nearly eight hours to quell, was also a likely sign that Islamist militant groups in Punjab province, once tolerated and even supported by the Pakistani state to fight in India and Afghanistan, have turned openly against the government." ... "Pakistan has been an incubator for Islamist militant groups for the past several decades. Until recently, they were focused on external conflicts, especially the dispute over Indian Kashmir, the Soviet occupation of Afghanistan during the 1980s and the presence of [United States] U.S.-led forces in Afghanistan since the fall of the Taliban in late 2001." ... "In the past several years, extremist groups along the Afghan border have turned inward, spreading violence and religious fanaticism among the ethnic Pashtun populace in Pakistan's northwest. Pakistan has tried to contain the problem through a combination of military offensives and political negotiations, which are underway in several conflicted border districts." -By Pamela Constable with contributions by Aoun Sahi -WashingtonPost

INTELLIGENCE

IRAQ NEWS

War Crimes

LAW/Legal

POLL

Criminal - Torture

POLL: Most want inquiry into anti-terror tactics. ... "Even as Americans struggle with two wars and an economy in tatters, a USA TODAY/Gallup Poll finds majorities in favor of investigating some of the thorniest unfinished business from the [Republican President] Bush administration: Whether its tactics in the "war on terror" broke the law." ... "Close to two-thirds of those surveyed said there should be investigations into allegations that the Bush team used torture to interrogate terrorism suspects and its program of wiretapping [United States] U.S. citizens without getting warrants. Almost four in 10 favor criminal investigations and about a quarter want investigations without criminal charges. One-third said they want nothing to be done." ... "Even reversed, Bush policies divide" ... "Even more people want action on alleged attempts by the Bush team to use the Justice Department for

DÉFINITION : ERGONOMIE

○ L'ergonomie informatique

- est la capacité du produit informatique à être facilement utilisé par une personne pour réaliser la tâche pour laquelle il a été conçu.
- englobe :
 - la performance de réalisation de la tâche
 - la satisfaction que procure l'utilisation du logiciel
 - la facilité avec laquelle on apprend à s'en servir

○ Ergonomie = Utilité + Utilisabilité

- L'utilité : la capacité de l'objet à aider à la réalisation d'une activité humaine.
- L'utilisabilité : représente la facilité d'emploi de l'objet

DÉFINITION : ERGONOMIE

- Utilisabilité : norme ISO 9241
 - degré selon lequel un produit peut être utilisé, par des utilisateurs identifiés, pour atteindre des buts définis dans un contexte d'utilisation spécifié avec efficacité, efficience et satisfaction
- Critères de l'utilisabilité
 - efficacité : atteinte du résultat prévu
 - efficience : consommation d'un minimum de ressources
 - satisfaction de l'utilisateur : confort et évaluation subjective
 - facilité d'apprentissage, d'appropriation : prise en main du logiciel
 - facilité d'utilisation
 - fiabilité : pas ou peu d'erreurs d'utilisation

DES THÉORIES SCIENTIFIQUES POUR L'ERGONOMIE

- Comment évaluer l'ergonomie d'une application ?
 - Avis : C'est nul, c'est moche, ça pique les yeux
 - Pas très constructif ..
 - Théories scientifiques
 - Mémoire
 - Perception, lecture à l'écran
 - Accès, localisation
 - Décision
 - Couleur, texte

The screenshot shows a software application window with various input fields and dropdown menus. The main form includes fields for Order Number, Report Selection, Mode (From SC To SC), Tariff, Service, From, To, Deliver By, and Clock Stop. There are also sections for Rates, Broker/Customer Agent, and Notifications. On the right side, there is a summary table with columns for Charges, Discount, SubTotal, Accessorial, DV, FSC, Total, and Balance. At the bottom, there is a table for Units, Type, Description, Dimensions, and Pricing.

Units	Type	Description	Width	Depth	Height	Weight	Dimensions	SG	ChWt	Pmt	Chrgs
1	CRATE	CRATE	91	94	97	50.00	48.50				
1	2MAN	2 MAN PLD							40.00	40.00	
2	CRATE	CRATE	500	1,426	1,426	50.00	713.00				
0									0.00	0.00	

MÉMOIRE ET APPRENTISSAGE



MÉMOIRE À COURT TERME

○ Caractéristiques

- mémorisation 7 items (± 2 selon individu, fatigue...)
- Regroupement des unités d'information par motifs
 - motifs visuels
 - lettres, chiffres, mots
 - formes, taille
 - couleur, localisation
 - motifs acoustiques
 - Son de début, rime, ..
- recherche séquentielle
- oubli : 15 à 30 secondes
- remise à zéro si sensation que la tâche est terminée



MÉMOIRE À LONG TERME

- Caractéristiques

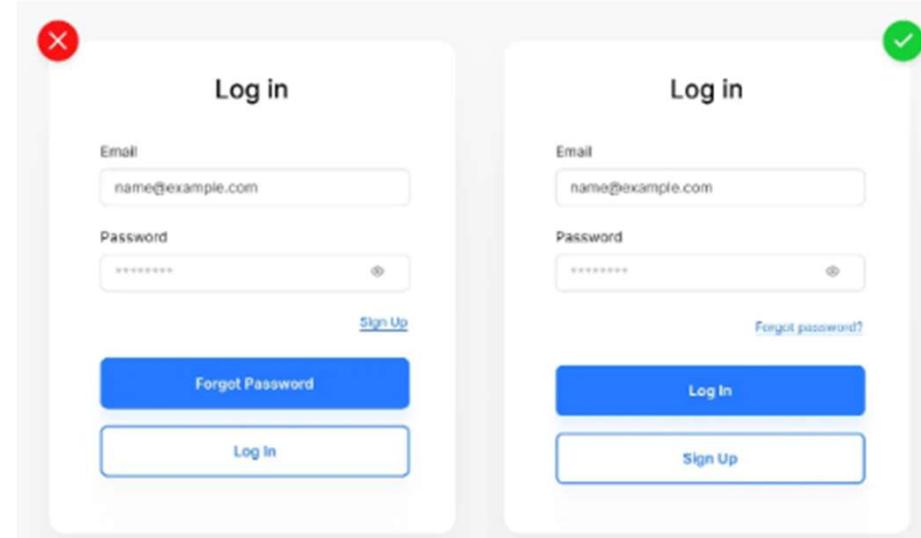
- capacité infinie
- durée de stockage illimitée
- accès associatif

- Conséquences

- favoriser la répétition
- S'appuyer sur les éléments constants et les points communs
- logiciel à utilisation fréquente ≠ logiciel à utilisation par intermittence



LOI DE JAKOB



○ Principe

- Les utilisateurs passent la plupart de leur temps sur d'autres sites. Cela signifie que les utilisateurs préféreront que votre site fonctionne de la même manière que tous les autres sites qu'ils connaissent déjà.

○ Conséquence

- Respecter la cohérence et la familiarité des interfaces
- S'aligner avec les conventions et les standards UI déjà connues (placement du menu, icônes standards, comportements familiers) pour réduire la charge cognitive.

○ Exemple

- Icône “panier” 🛒 pour un e-commerce → les gens savent déjà ce que ça veut dire.
- Menu hamburger ≡ → déjà compris par l'utilisateur.

NOMBRE MAGIQUE DE MILLER



Empan mnésique:
désigne le nombre d'éléments (en général des chiffres) que l'on peut restituer immédiatement après les avoir entendus.

correspond approximativement au nombre maximal d'éléments qu'est capable de traiter l'esprit humain. (George Armitage Miller)

NOMBRE MAGIQUE DE MILLER

The screenshot shows the homepage of the tourism website 'Nombre magique de Miller'. At the top, there is a navigation bar with several categories: 'Découvrir' (Discover), 'Se mettre au vert' (Get into green), 'Se loger' (Accommodation), 'Manger' (Eat), 'Sortir / flâner' (Leave / Stroll), and 'S'informer' (Information). Each category has a small icon above it. Below the navigation bar is a large, semi-transparent image of a medieval castle tower with a conical roof against a clear blue sky. In the bottom left corner of this image, there is a red-bordered speech bubble containing the text '7 rubriques...' and 'Nombre magique de Miller'.

ce de
risme
Chantonnay

Découvrir
Patrimoine et territoire

Se mettre
au vert
Sport & nature

Se loger
Choisir son hébergement

Manger
Marché & Restaurants

Sortir /
flâner
Agenda

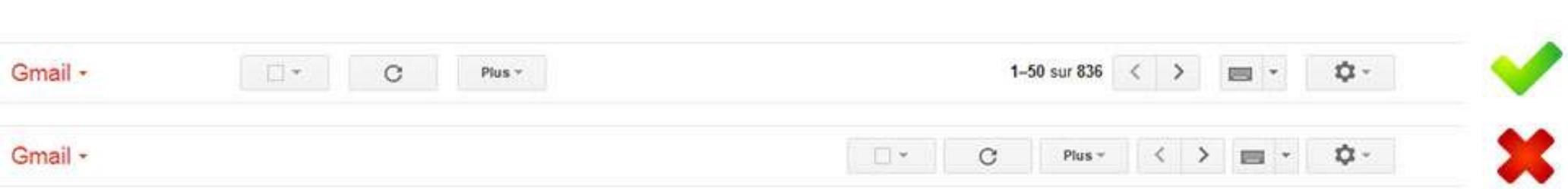
S'informer
Tous les services

7 rubriques...

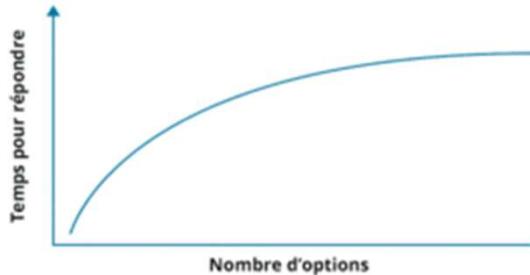
Nombre magique de Miller

NOMBRE MAGIQUE DE MILLER

- Etablir des liens entre les éléments de même nature:
 - les **regrouper en sous-groupe** de manière à **ne dégager que 2 à 4 grands groupes**
 - couleurs, formats, emplacement



LOI DE HICK



○ Principe :

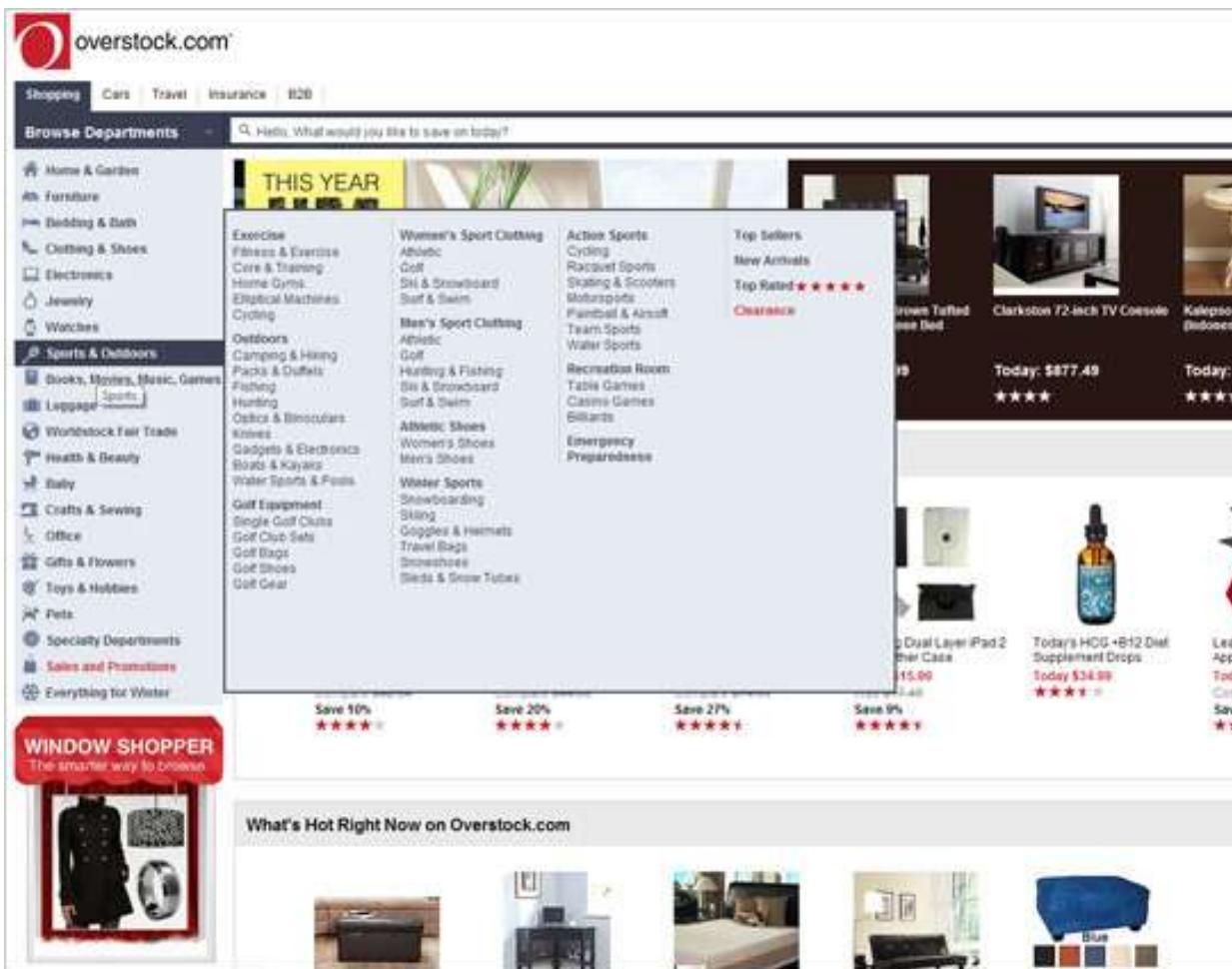
- le **temps nécessaire pour prendre une décision augmente en fonction du nombre d'alternatives possibles.**
- C'est-à-dire que plus le choix est varié et grand, plus la prise de décision est longue.

○ Solution :

- Limiter le nombre d'actions possibles sur les pages critiques pour maximiser le taux de conversion
- Etre concis et ne pas proposer trop de choix d'un coup

LOI DE HICK

- Exemple1 : site e-commerce,
 - Plusieurs produits proposés



LOI DE HICK

○ Tri et filtres dynamiques

tri d'affichage
(par prix, par
popularité etc.)

options à cocher afin
de préciser sa requête
notamment (couleurs,
tailles, marques etc.)

Filtrer par Tout effacer 132 article(s) trouvé(s) Voir tout 5 par ligne Trier... < 1 2 5 >

Marque

- Adidas (10)
- Adidas Originals (1)
- Bass Weejuns (1)
- Clae (6)
- Clarks Originals (7)
- Clarks Originals (Wome...)
- Dr Martens (7)
- Fred Perry (8)
- Grenson (7)
- H by Hudson (9)

Couleur

- Beige (4)
- Noir (22)
- Bleu (35)
- Marron (19)
- Vert (4)
- Gris (20)
- Orange (3)
- Rose (1)
- Violet (1)
- Rouge (10)

Taille

- UK 7 (107)
- UK 8 (118)
- UK 9 (129)
- UK 10 (117)
- UK 11 (108)
- UK 8.5 (26)

Nike - Elite - Baskets - Bleu marine
67,00 € (prix initial 77,00 €)
EXCLUSIVITÉS WEB

Nike - Pre Montreal Racer - Baskets - Charbon
75,00 € (prix initial 81,00 €)
EXCLUSIVITÉS WEB

Nike - Lunar Montreal - Baskets - Bleu marine et or
120,00 €
EXCLUSIVITÉS WEB

LOI DE HICK

○ Affichage progressif / regroupement

The screenshot shows the initial user interface (IHM) of Expedia.ca. At the top, there's a navigation bar with links for Home, Flights, Vacation packages, Hotels, LAS VEGAS, DEALS, DISNEY, Car rental, Cruises, Things to do, Insurance, Mobile, and social media links (Facebook Like, 289k). Below the navigation, a banner reads "YOUR TRIP, YOUR WAY." It features a yellow tag icon with "FLIGHT + HOTEL" and "Book FLIGHT+HOTEL and SAVE C\$300". To the right, there's a section for downloading the Expedia app, a promotional image for Orlando with "UP TO 50% OFF", and another for Las Vegas with "VEGAS YOUR WAY". On the left, there are sections for flight search, including "Flight only", "Hotel only", "Car only", "Activities", "Cruises", and "Pre-packaged Vacations". There are also fields for "Leaving from" and "Going to" with date pickers for "Departing" and "Returning". Below these, there are dropdowns for "Adults (18-64)", "Seniors (65+)", and "Children (0-17)". At the bottom, there are two buttons: "SEARCH FOR FLIGHTS" and "SEARCH FOR FLIGHT + HOTEL".

IHM initiale de Expedia.ca

LOI DE HICK

○ Affichage progressif / regroupement

The screenshot shows the initial state of the flight search form. A green box labeled '1' highlights the 'Flight' section. The 'Flight' radio button is selected. Below it, there are fields for 'Leaving from' and 'Going to', and dropdowns for 'Departing' and 'Returning' dates. To the right, a yellow tag offers a deal: 'Book FLIGHT+HOTEL and SAVE C\$300!'. Below the form is a banner for 'Visit Orlando.ca' with a 'BOOK NOW' button.

The screenshot shows the state after the user has selected the 'Flight' option. A green box labeled '2' highlights the expanded 'Flight' section. It now includes options for 'Return', 'One way', and 'Multiple Destinations'. Below these are fields for 'Leaving from' and 'Going to', and dropdowns for 'Departing' and 'Returning' dates. To the right, the yellow deal tag remains. Below the form is a banner for 'VEGAS YOUR WAY.' with a 'BOOK NOW' button.

IHM optimisée en fonction de la loi de Hick

LOI DE HICK

○ Listes simplifiées et comparatifs de produits

Select time zone

Search

EUROPE

- Central European Time
- Eastern European Time
- UK, Ireland, Lisbon Time
- Moscow Time

PACIFIC

- Pacific/Apia
- Auckland Time

Log in

(GMT-04:00) Puerto Rico
(GMT-04:00) Santiago
(GMT-03:30) Newfoundland
(GMT-03:00) Brasilia
(GMT-03:00) Buenos Aires
(GMT-03:00) Greenland
(GMT-03:00) Montevideo
(GMT-02:00) Mid-Atlantic
(GMT-01:00) Azores
(GMT-01:00) Cape Verde Is.
(GMT+00:00) Edinburgh
(GMT+00:00) Lisbon
(GMT+00:00) London
(GMT+00:00) Monrovia
✓ (GMT+00:00) UTC
(GMT+01:00) Amsterdam
(GMT+01:00) Belgrade
(GMT+01:00) Berlin
(GMT+01:00) Bern
(GMT+01:00) Bratislava
(GMT+01:00) Brussels
(GMT+01:00) Budapest
(GMT+01:00) Cæsarea

Liste simplifiée de fuseaux horaires
(Friendly Time Zone Picker)

Proposer une comparaison entre les choix

Calendly

Individuals Teams Enterprise Product Pricing Resources Log In Get started

Features	Basic	Essentials	Professional	Teams	Enterprise
Features by plan	Free	\$8	\$12	\$16	-
Find the subscription that makes the most sense for you or your team	Sign up	Sign up	Sign up	Sign up	Contact Sales
Core Features					
Calendar connections per person	1	2	6	6	6
Connect to Google, Office 365, Outlook, and iCloud calendars	✗	✗	✗	✗	✗
Access Calendly with web, iOS, and Android apps	✗	✗	✗	✗	✗
Active event types	1	Unlimited	Unlimited	Unlimited	Unlimited
Create unlimited one-on-one events	✗	✗	✗	✗	✗
Create one-off meetings	1	Unlimited	Unlimited	Unlimited	Unlimited
Collective one-offs	-	-	✗	✗	✗
Customize your booking link	✗	✗	✗	✗	✗
Create group events	-	✗	✗	✗	✗
Automated event notifications	✗	✗	✗	✗	✗

LE CONCEPT D'AFFORDANCE

- C'est la capacité d'un objet à suggérer son utilisation.



- Risques
 - Manque d'affordance : hésitation



- Solutions
 - Aide à distinguer ce qui est non / cliquable
 - Inciter l'utilisateur à interagir
 - Forme, libellé, couler ..

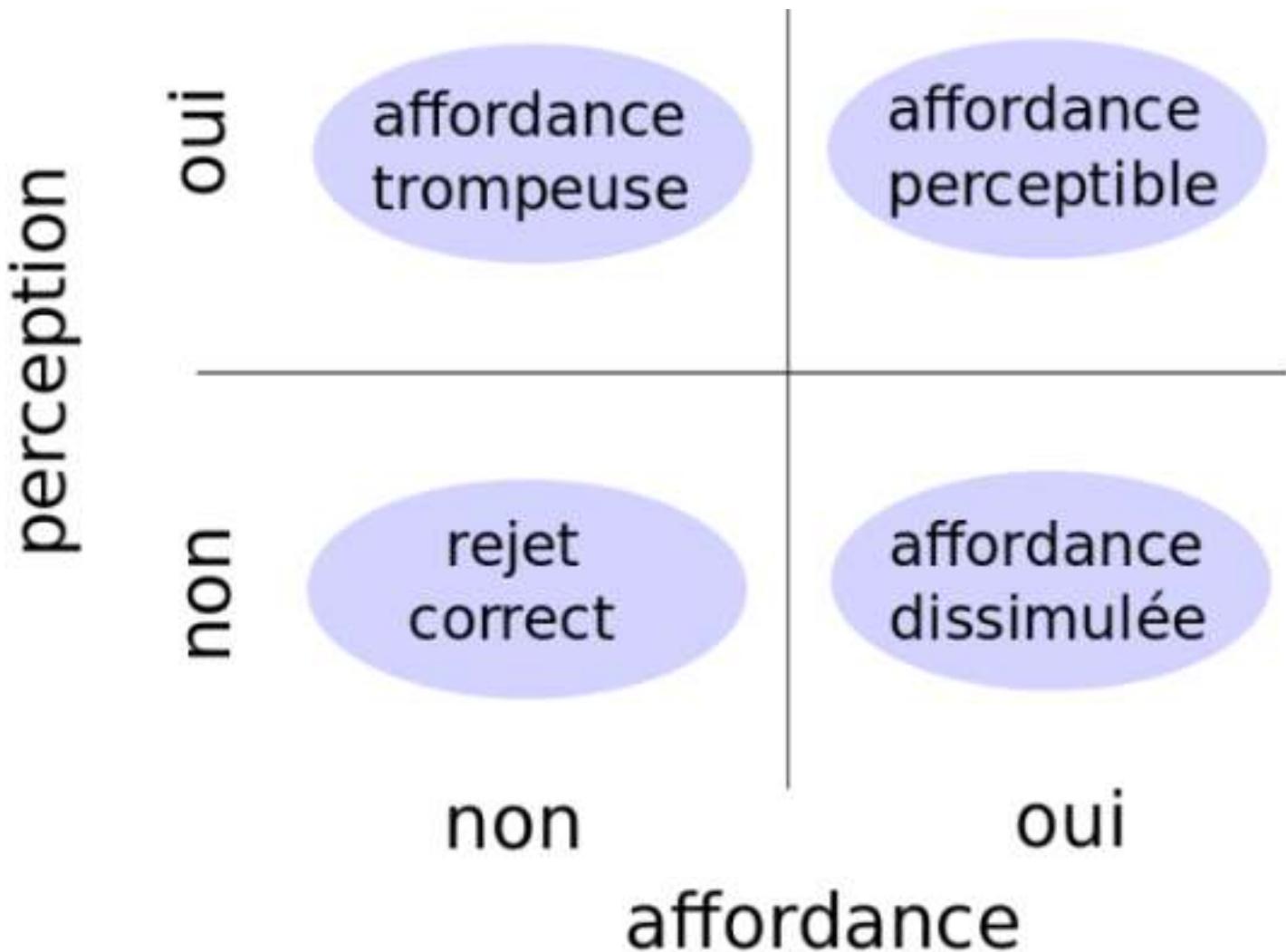
un bouton classique

un joli lien

un autre bouton

22

LE CONCEPT D'AFFORDANCE



LE CONCEPT D'AFFORDANCE

Manque d'affordance

The screenshot shows a 'CREATE ACCOUNT' form with the following elements:

- 1**: A large red circle highlights the 'CREATE ACCOUNT' button at the top center.
- 2**: A red circle highlights the 'Full Name' input field.
- 3**: A red circle highlights the 'Password' input field.
- 4**: A red circle highlights the 'ALREADY HAVE AN ACCOUNT?' link at the bottom.

A large blue arrow points from the 'CREATE ACCOUNT' form to the improved version on the right.

Améliorations

The screenshot shows the same 'CREATE ACCOUNT' form after improvements:

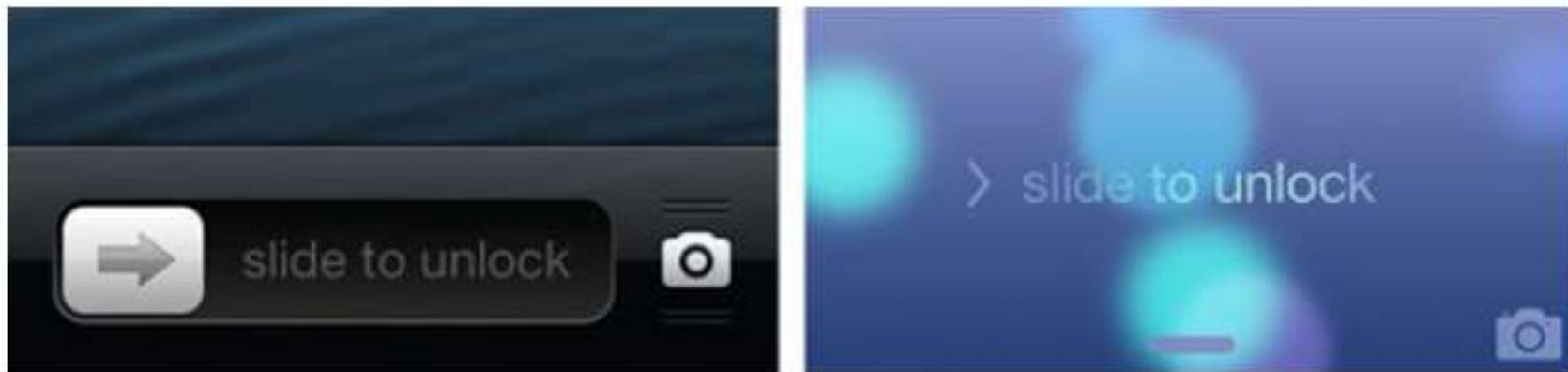
- The 'CREATE ACCOUNT' button is now a smaller grey button at the top center.
- The 'Full Name' and 'Email Address' fields are now standard input fields.
- The 'Password' field includes a visibility toggle icon to its right.
- The 'I want to receive potatoes and pizzas by email and post.' checkbox has a checked state.
- The 'CREATE ACCOUNT' button at the bottom is now a larger grey button.
- The 'ALREADY HAVE AN ACCOUNT?' link at the bottom is now a smaller grey button.
- A 'LOGIN' button is added to the bottom right.

A red circle labeled **4** highlights the 'LOGIN' button.

LE CONCEPT D'AFFORDANCE

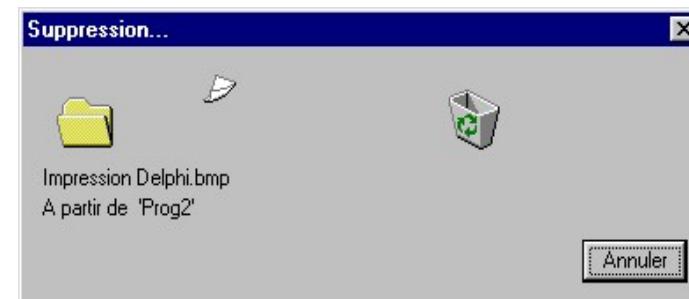
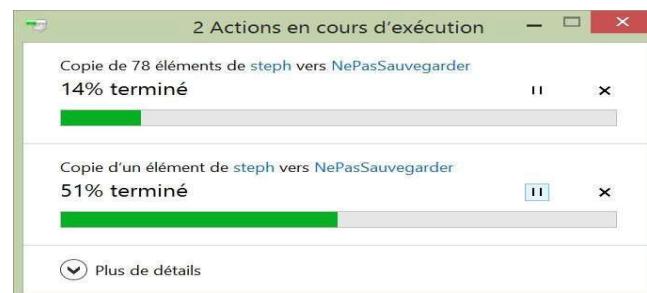
Manque d'affordance

interface de déverrouillage IOS 6 et IOS 7



PRINCIPE DES 2 SECONDES

- Principe
 - 2 secondes = limite de confort, au-delà l'utilisateur ressent une attente et risque de frustration
 - ne pas attendre plus de 2 secondes la réponse du système
- Risques
 - l'utilisateur peut relancer l'action
 - bugs ou messages
- Solutions
 - actions rapides
 - Indication d'action effectuée / en cours



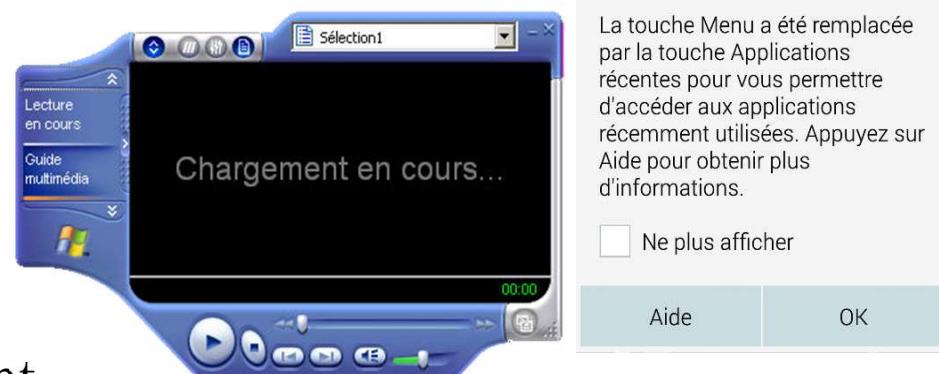
Seuil de Doherty en ergonomie cognitive (James Doherty, 1982, IBM) : le temps de réponse optimal d'un système informatique est de 400 ms (0,4 seconde) pour maintenir l'utilisateur dans un flux d'attention continu

SYNDROME DE L'OISILLON (BABY DUCK SYNDROME)

- Fait référence au comportement des canetons qui “impriment” la première chose qu’ils voient après l’éclosion et la suivent comme leur mère.
- Ce syndrome décrit la tendance naturelle des utilisateurs à adhérer au premier type d’interface expérimenté, et à juger les autres en fonction de leur degré de similarité avec le premier.
 - C’est lié à l’attachement cognitif et la résistance aux changements internes
 - Ex : une personne habituée à une ancienne version de Windows ou d’une app a du mal à accepter une refonte

○ Que faire ?

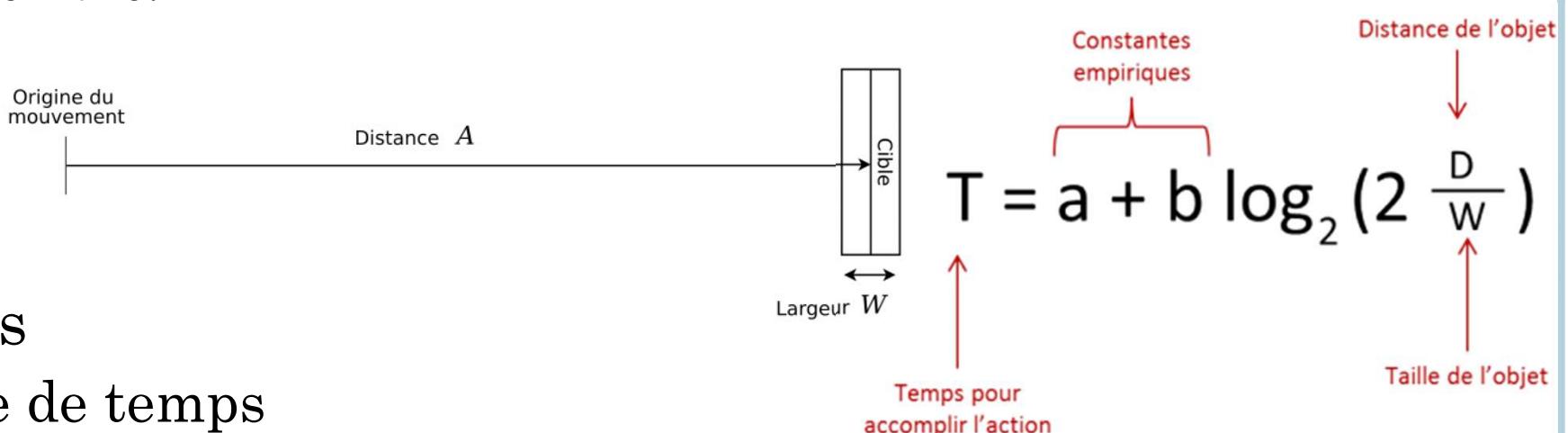
- Evolution dans la cohérence
- Accompagnement au changement
- Effectuer des tests utilisateurs sur la nouvelle version
- Faire une série de petits changements progressifs



LOI DE FITTS

○ Principe

- le temps requis pour se déplacer vers une zone cible (exemple : cliquer sur un bouton) est une fonction de la distance de la cible sur la taille de la cible.
 - Autrement dit, plus un objet est gros et proche, plus il est facile à atteindre.



○ Risques

- perte de temps
- clics à côté de la cible
 - Le risque d'erreur (de cliquer à côté) augmente proportionnellement avec la distance que la souris doit parcourir pour atteindre le point cliquable

LOI DE FITTS

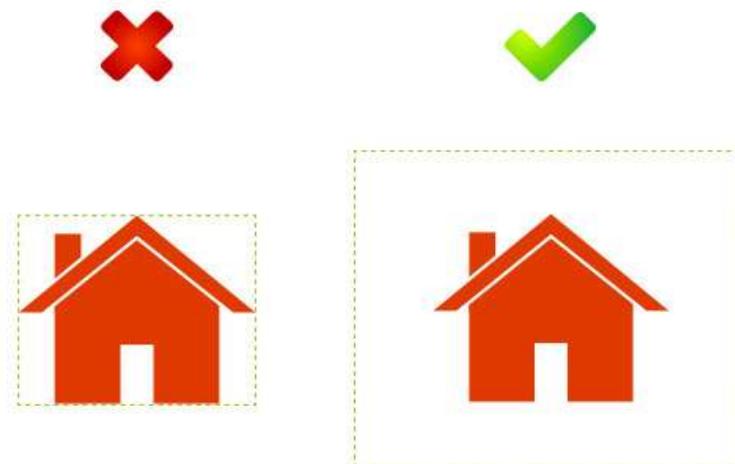
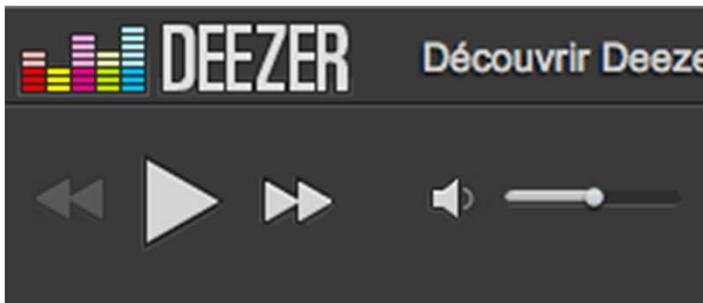


○ Solutions

- Respecter l'organisation de l'écran
- adapter les tailles et localisations

Pour continuer, cliquez ici

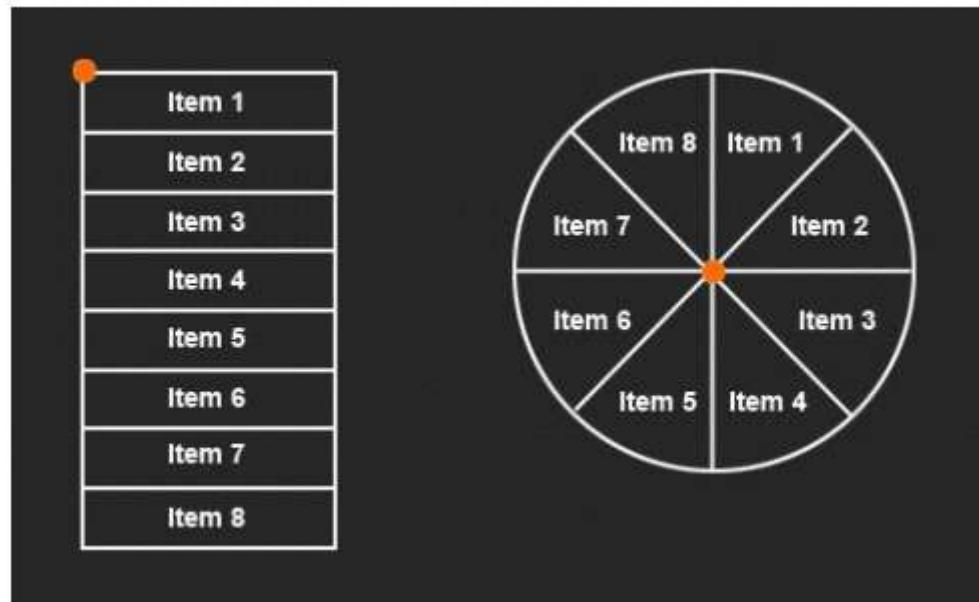
Pour continuer, cliquez ici



Deezer facilite la sélection du bouton « Lecture » par rapport aux autres

LOI DE FITTS

○ Solutions

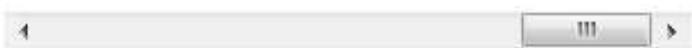


Le menu radial

OSX Snow Leopard



Windows



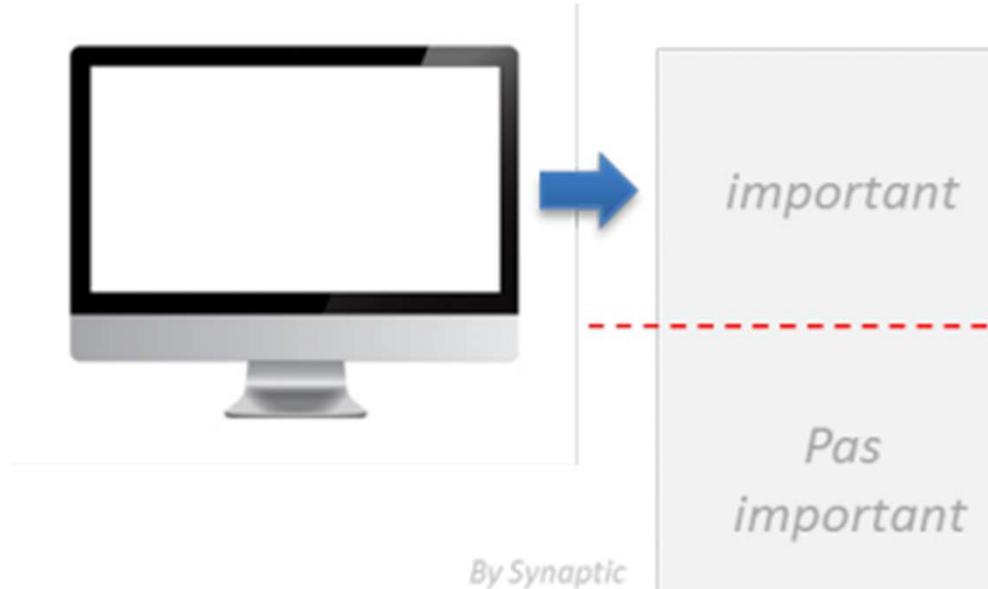
Application de la loi de Fitts par Apple



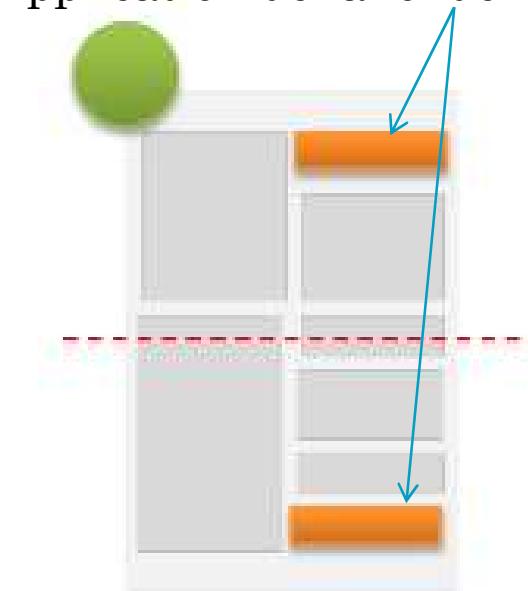
Les menus contextuels

LOI DE FITTS

- Les internautes n'aiment pas les longues pages, ils ne « scrollent » pas, toutes les informations importantes doivent se trouver au-dessus de la ligne de flottaison (le fold)

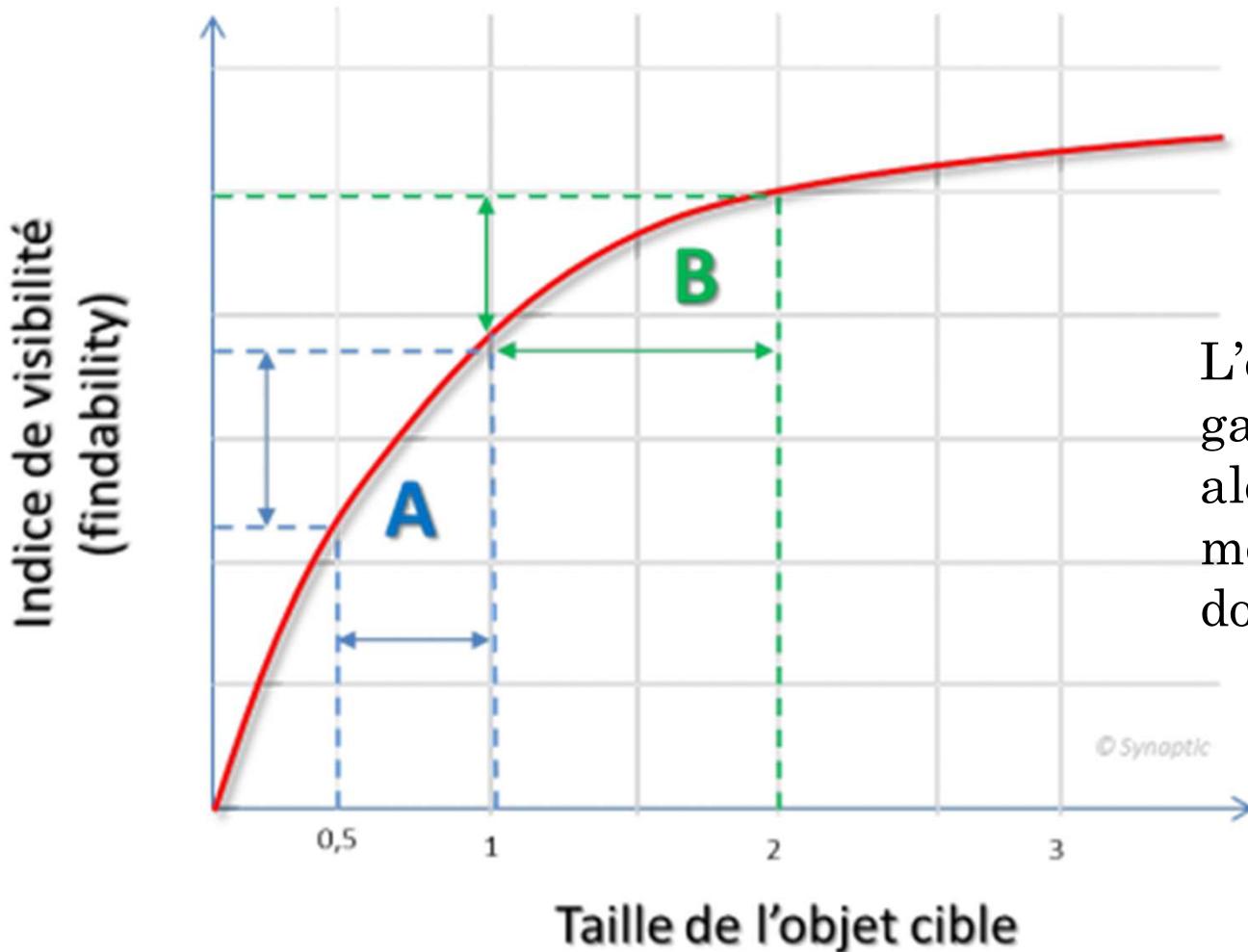


Application de la loi de Fitts



2 boutons
« acheter »

LOI DE FITTS



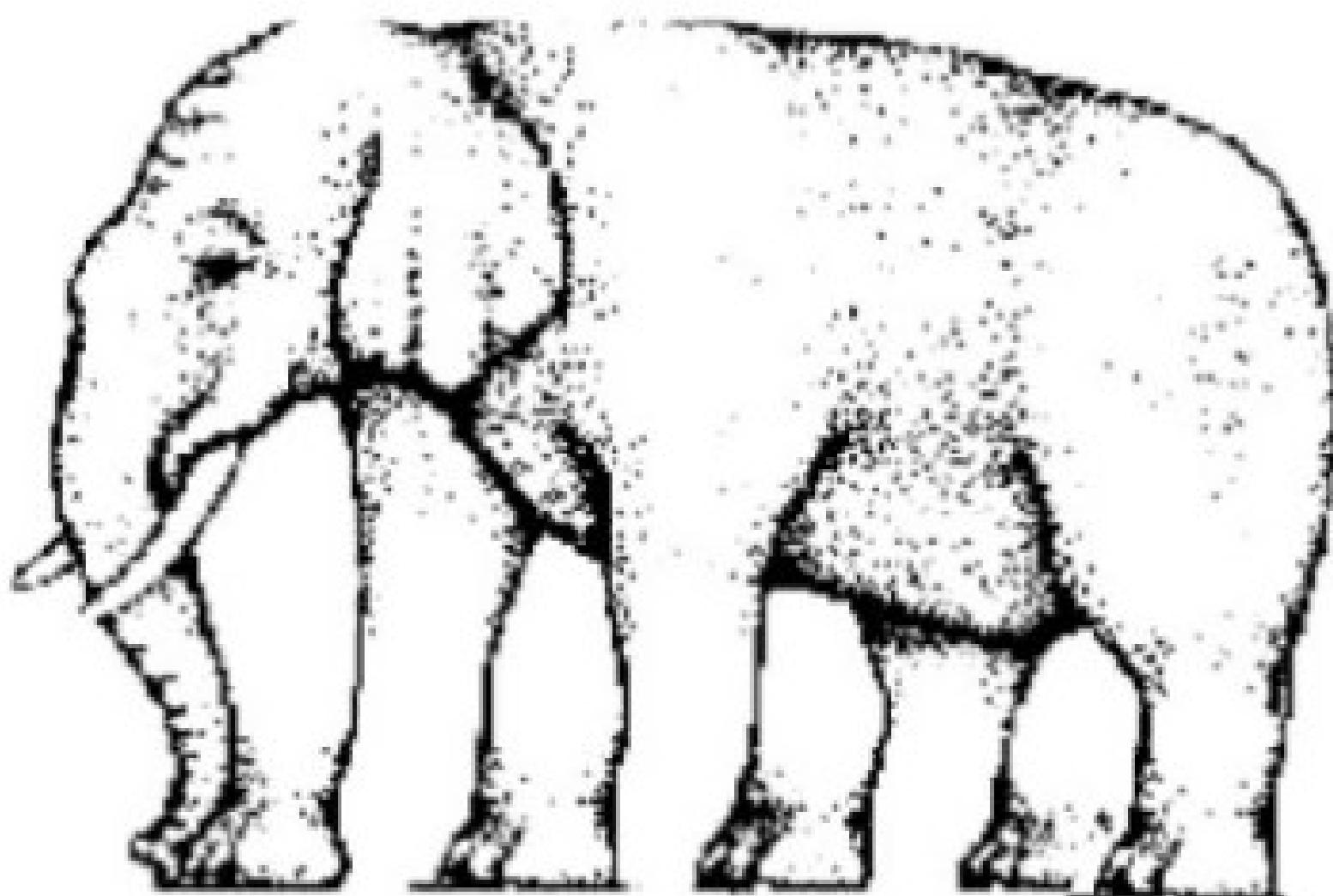
L'objet A qui double de taille gagne nettement en visibilité, alors que l'élément B gagne moins en visibilité alors qu'il double également de taille.

EFFET VON RESTORFF

- L'effet Von Restorff, nommé d'après la psychiatre qui l'a établi, démontre que, au sein d'une liste d'éléments similaires, nous nous souvenons davantage des éléments inhabituels, qui ressortent vis-à-vis des autres.

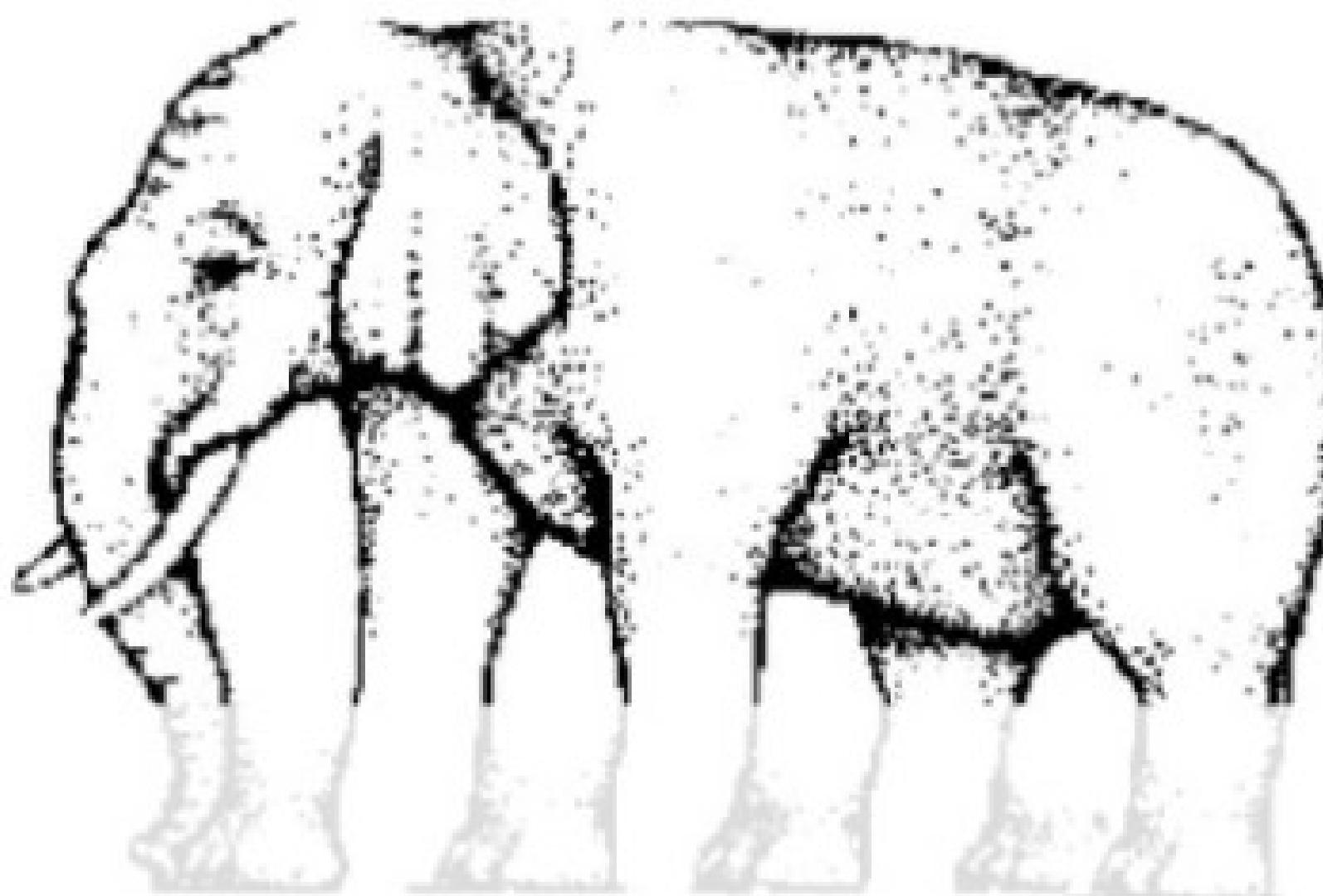
	Mensuel	Annuel
Personnel Idéal pour votre site perso	€7 par mois, avec facturation mensuelle	Choisir un plan Personnel
✗ Domaine gratuit pendant un an ✓ Le meilleur service d'hébergement au monde ✓ Suppression des publicités WordPress.com ✓ Accepter les paiements ✓ Assistance par e-mail illimitée ✗ Assistance directe par live chat ✗ Percevoir des revenus publicitaires ✗ Ajout de vidéos ✗ Intégration de Google Analytics ✗ Développer les fonctionnalités de votre site en accédant à plus de 50 000 extensions WordPress à installer	Premium Idéal pour les indépendants	€14 par mois, avec facturation mensuelle
✗ Domaine gratuit pendant un an ✓ Le meilleur service d'hébergement au monde ✓ Suppression des publicités WordPress.com ✓ Accepter les paiements ✓ Assistance par e-mail illimitée ✗ Assistance directe par live chat ✓ Percevoir des revenus publicitaires ✓ Ajout de vidéos ✓ Intégration de Google Analytics ✗ Développer les fonctionnalités de votre site en accédant à plus de 50 000 extensions WordPress à installer	Business Idéal pour les petites entreprises	€33 par mois, avec facturation mensuelle
✗ Domaine gratuit pendant un an ✓ Le meilleur service d'hébergement au monde ✓ Suppression des publicités WordPress.com ✓ Accepter les paiements ✓ Assistance par e-mail illimitée ✗ Assistance directe par live chat ✓ Percevoir des revenus publicitaires ✓ Ajout de vidéos ✓ Intégration de Google Analytics ✓ Développer les fonctionnalités de votre site en accédant à plus de 50 000 extensions WordPress à installer	eCommerce Idéal pour les boutiques en ligne	€59 par mois, avec facturation mensuelle
✗ Domaine gratuit pendant un an ✓ Le meilleur service d'hébergement au monde ✓ Suppression des publicités WordPress.com ✓ Accepter les paiements ✓ Assistance par e-mail illimitée ✗ Assistance directe par live chat ✓ Percevoir des revenus publicitaires ✓ Ajout de vidéos ✓ Intégration de Google Analytics ✓ Développer les fonctionnalités de votre site en accédant à plus de 50 000 extensions WordPress à installer	Choisir un plan Business	Choisir un plan eCommerce

LA THÉORIE DE LA GESTALT



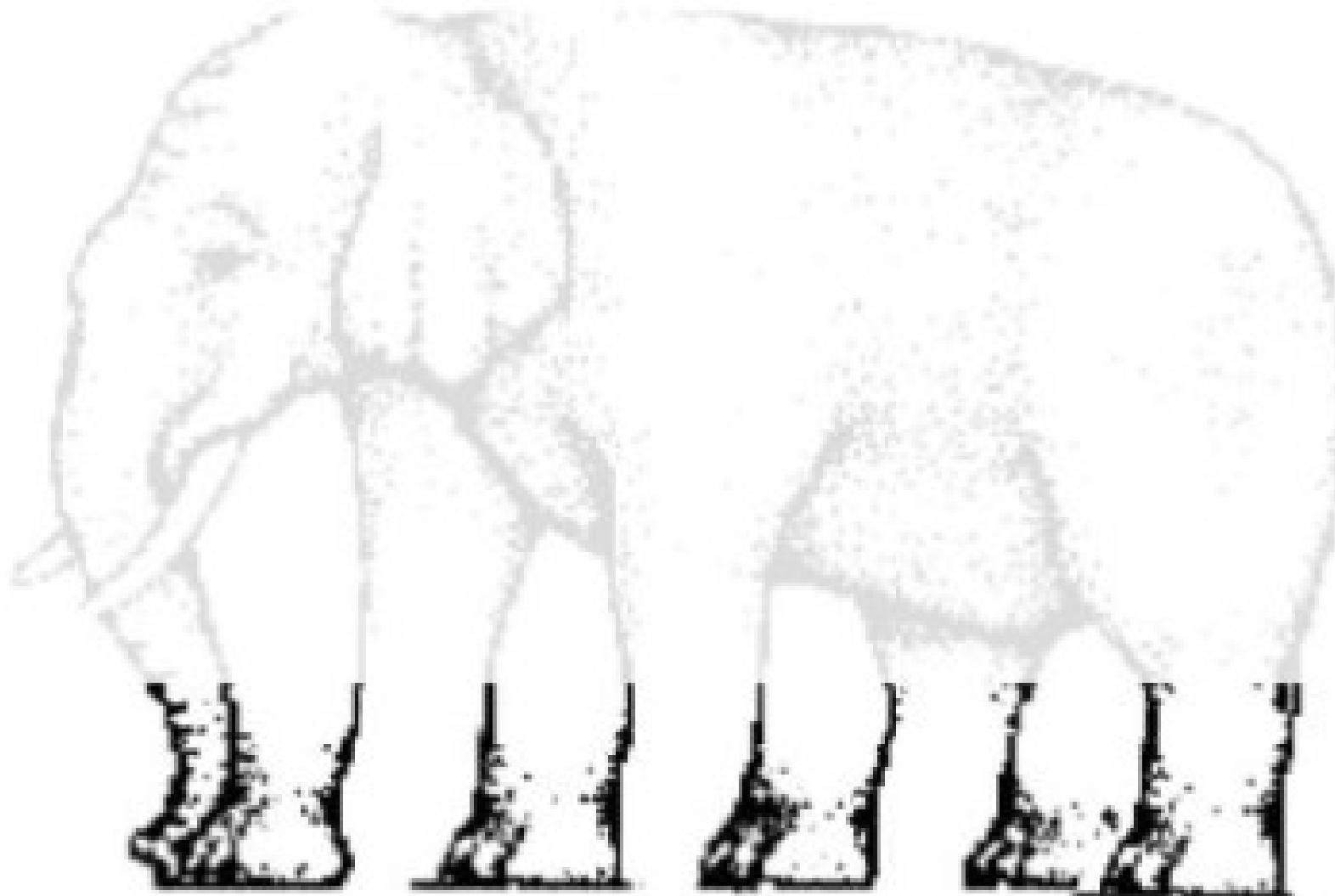
Qu'est ce que c'est ?

LA THÉORIE DE LA GESTALT



Combien de pattes a l'éléphant ?

LA THÉORIE DE LA GESTALT



Combien de pattes a l'éléphant ?

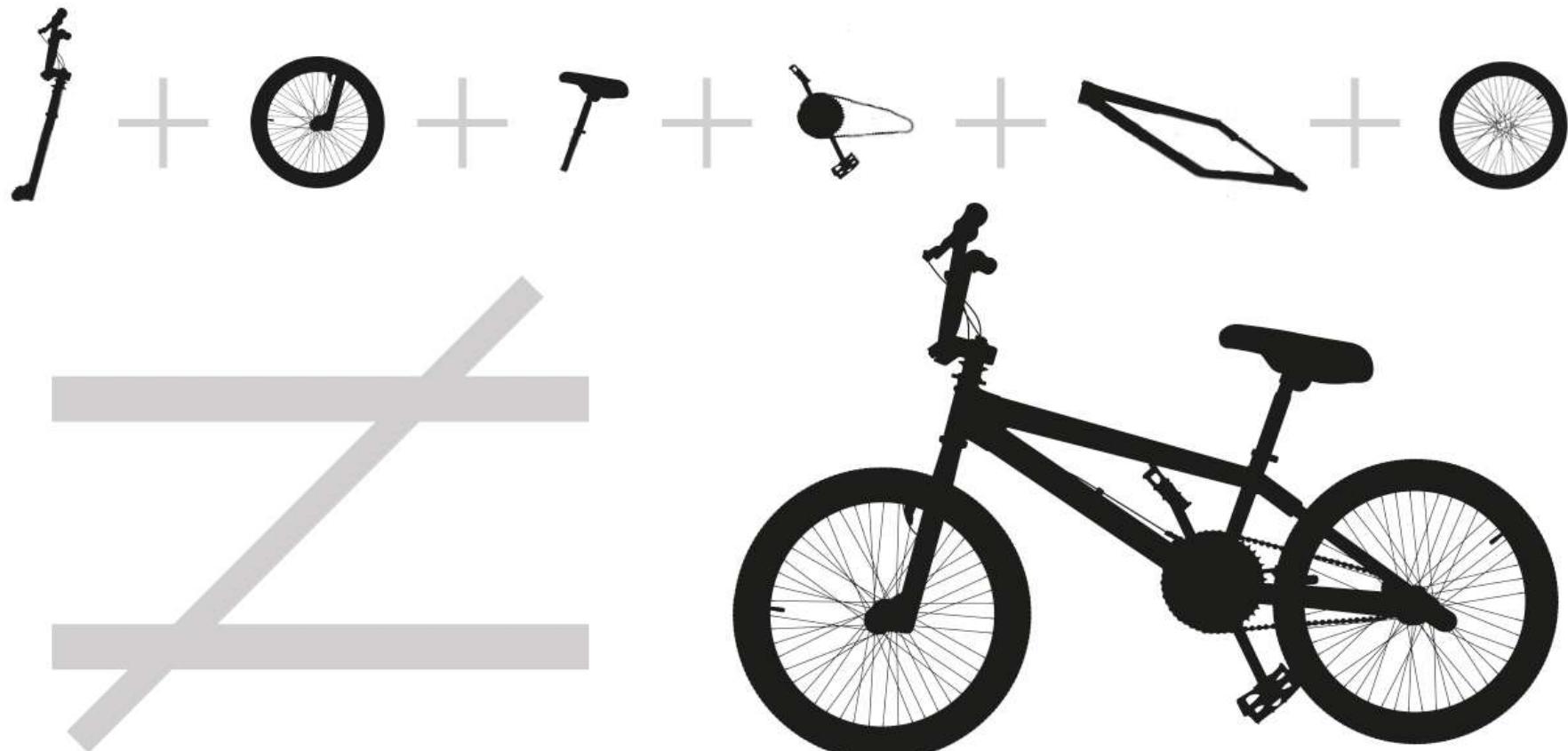
LA THÉORIE DE LA GESTALT

Ce sont des principes selon lesquels notre **perception** des formes peut être **altérée** grâce à une variation ou à un **arrangement** sur l'image

Elle postule que la **complexité visuelle** de notre **environnement** oblige le cerveau à l'ordonner et le simplifier afin de lui donner une **structure signifiante**.

LA THÉORIE DE LA GESTALT

- L'œil humain perçoit les objets dans leur intégralité avant de les appréhender comme éléments individuels



LA THÉORIE DE LA GESTALT

- L'œil humain perçoit les objets dans leur intégralité avant de les apprécier comme éléments individuels
 - Les gens perçoivent toujours l'intégralité de votre site en premier. C'est seulement dans un second temps qu'ils vont percevoir la bannière d'en-tête, le menu, le pied de page et ainsi de suite.
 - 4 principes de base
 - 6 lois fondamentales (ou principes de regroupement perceptif) + des lois complémentaires (modernes)

LA THÉORIE DE LA GESTALT – PRINCIPES

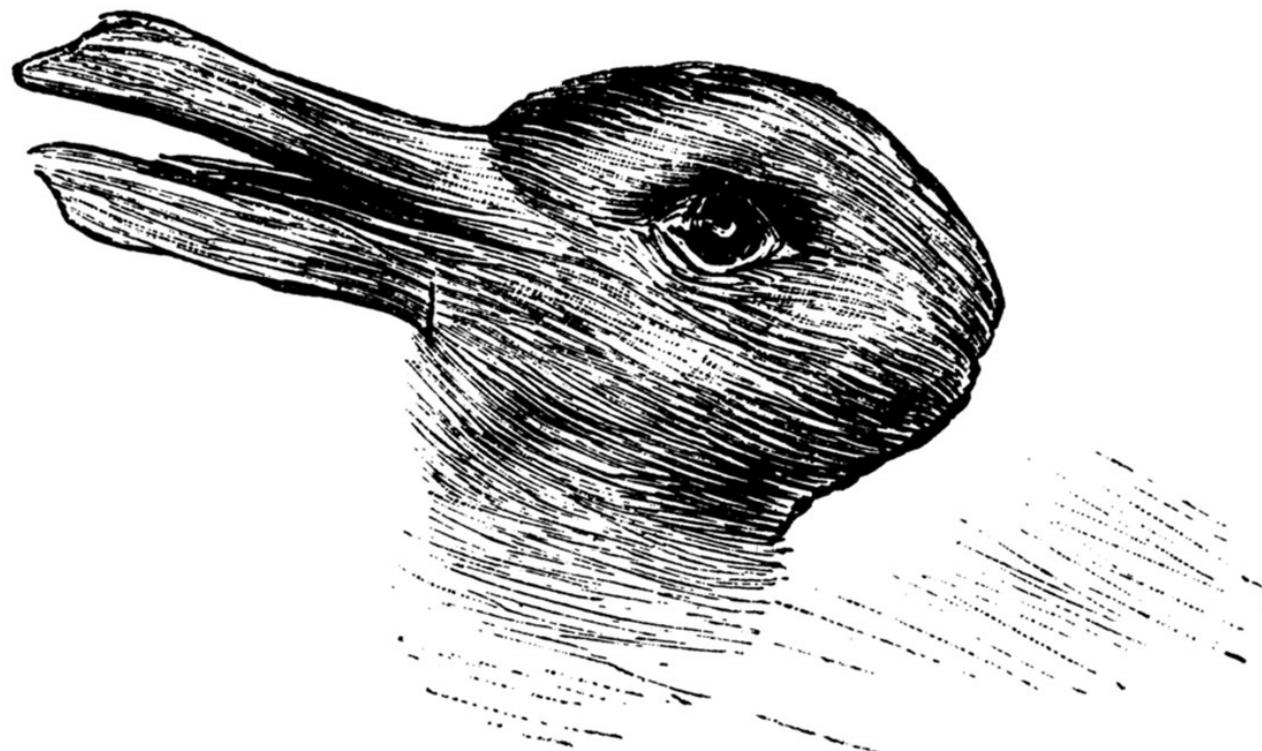
○ Émergence



LA THÉORIE DE LA GESTALT – PRINCIPES

○ Multistabilité

- Si l'objet a plus d'une interprétation, on en identifiera un à la fois mais jamais les deux simultanément



LA THÉORIE DE LA GESTALT – PRINCIPES

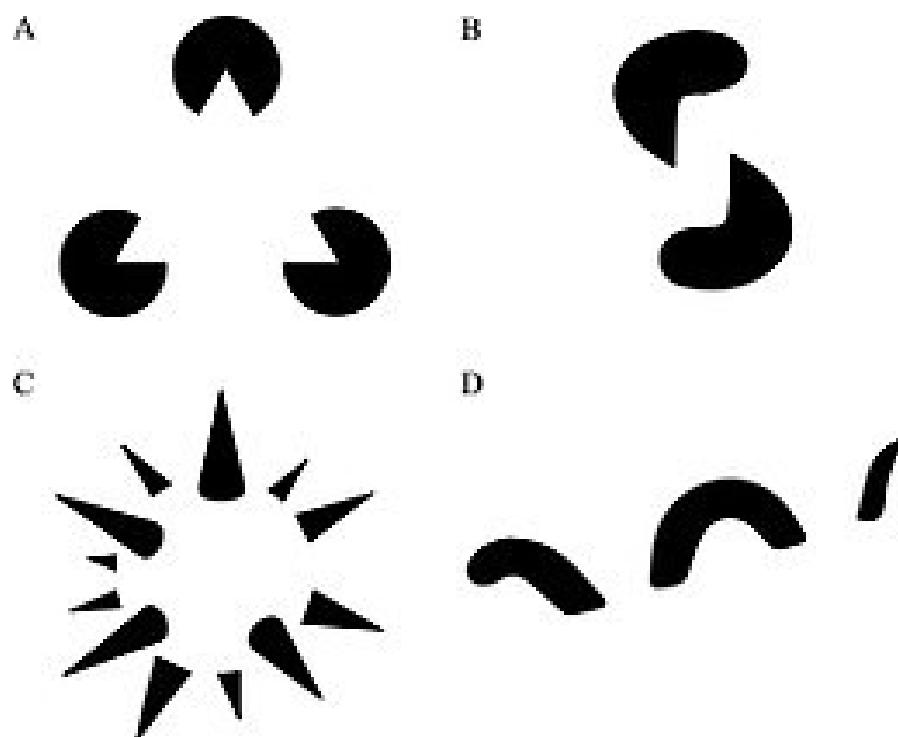
- Multistabilité



LA THÉORIE DE LA GESTALT – PRINCIPES

○ Réification

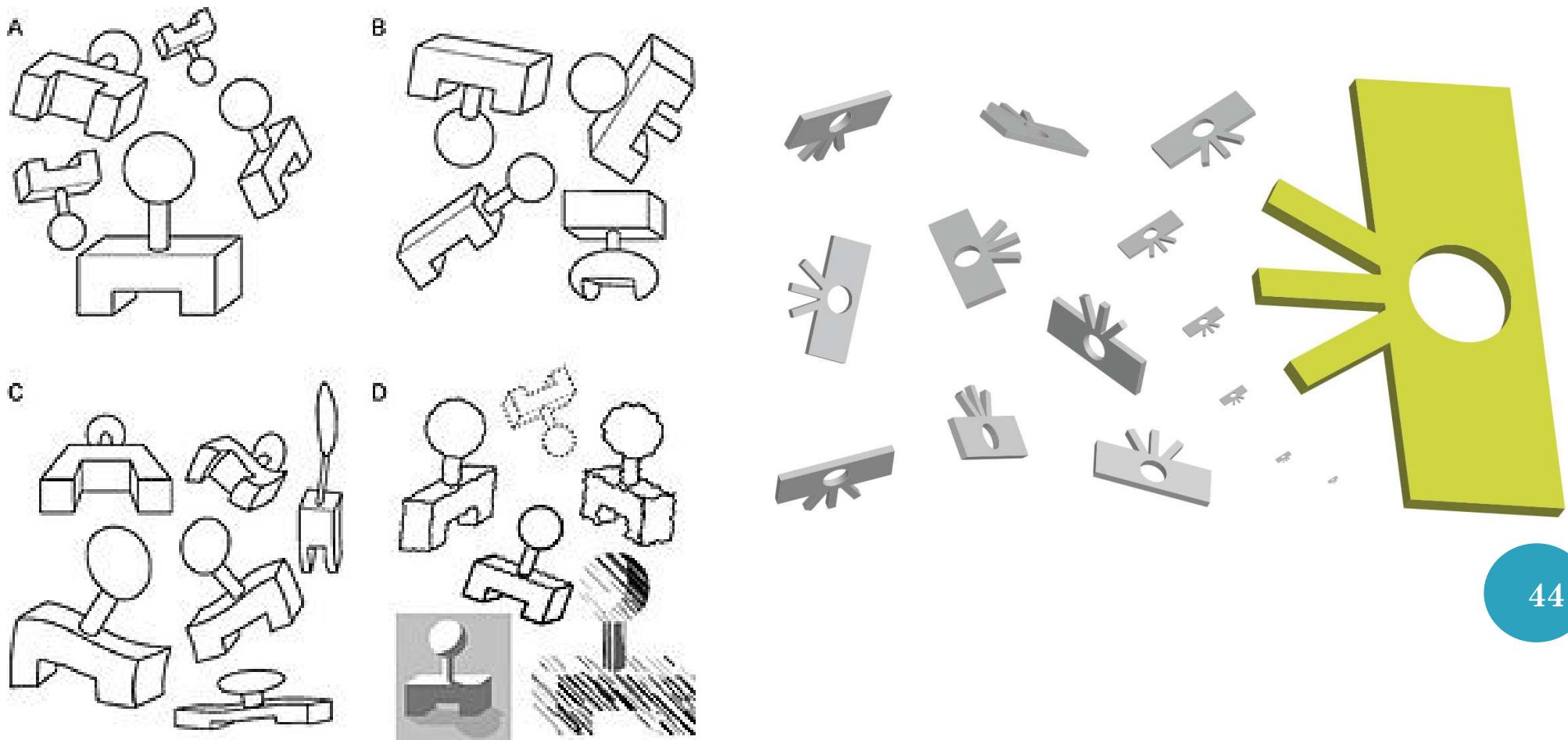
- L'esprit comble le vide des éléments manquants pour reconstituer un tout



LA THÉORIE DE LA GESTALT – PRINCIPES

○ Invariance

- C'est la capacité qu'on a à reconnaître un objet malgré une déformation ou une modification dans la perspective, l'angle ou l'échelle d'un objet



PARÉIDOLIE



Cela illustre assez justement la vision Gestaltiste de notre perception

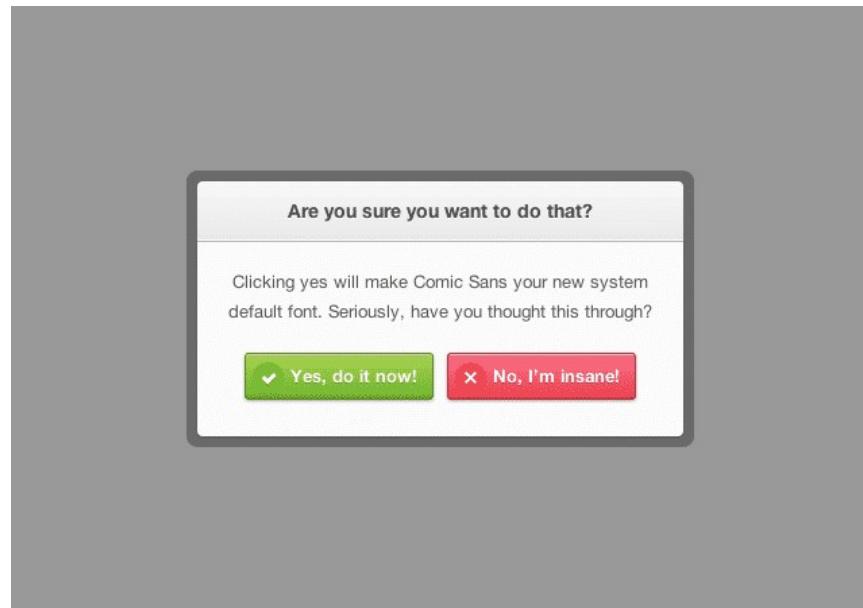
GESTALT - LOI DE LA BONNE FORME (PRÄGNANZ OU SIMPLICITÉ)

- Loi principale dont les autres découlent
- Le cerveau tend à percevoir les formes les plus simples, stables et structurées possibles.

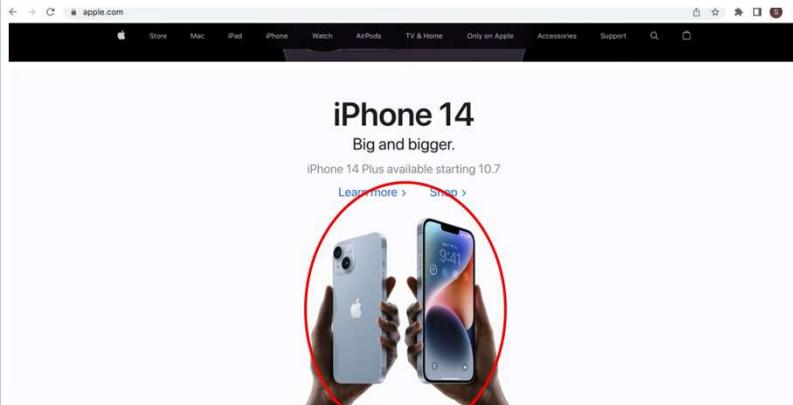


GESTALT – LOI DE LA FIGURE-FOND

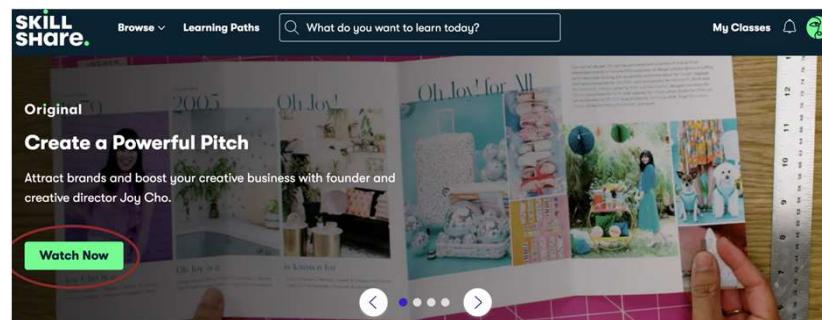
- Le cerveau sépare naturellement un objet (figure) de son arrière-plan (fond).
 - Distinguer les éléments clés de l'arrière-plan pour aider les utilisateurs à se concentrer sur les informations les plus importantes.
 - Isolation
 - Contraste
 - Taille
 - ..



GESTALT – LOI DE LA FIGURE-FOND



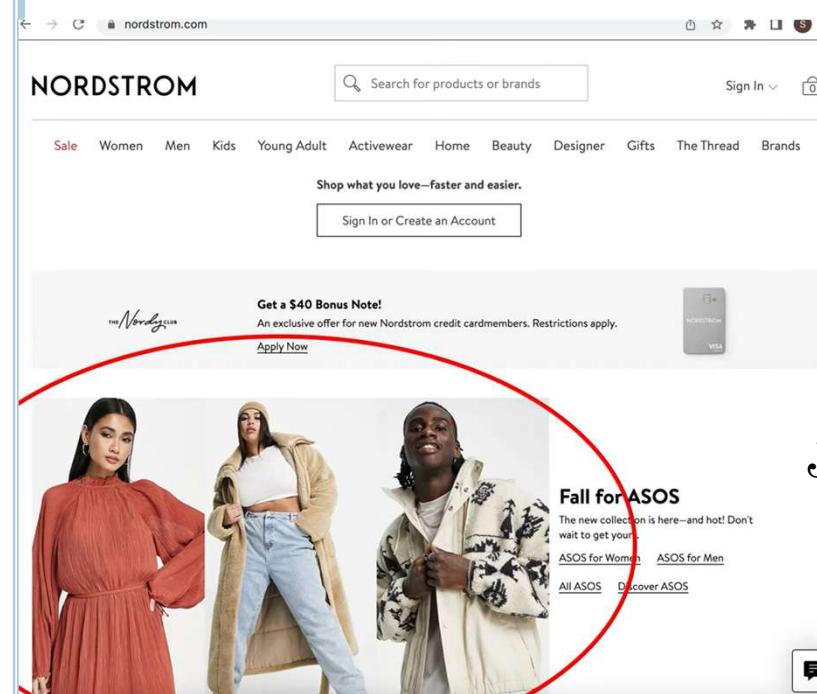
Isolation d'un produit



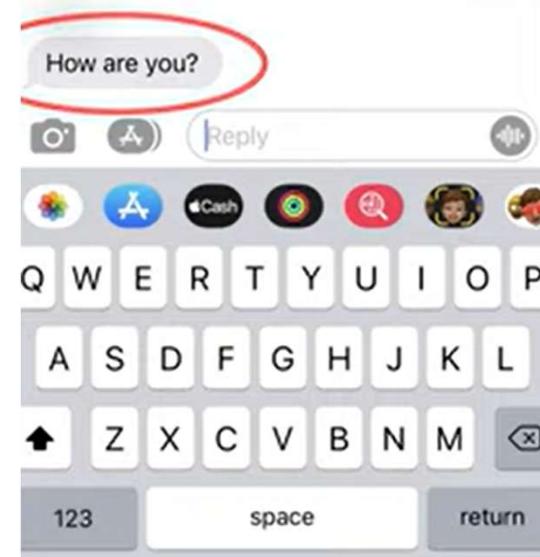
Jouer sur le contraste de l'élément



Un fond flou pour faire apparaître le texte



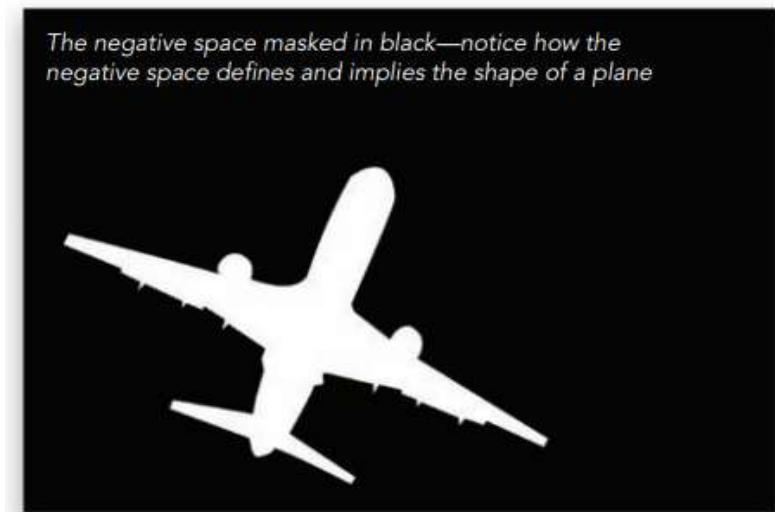
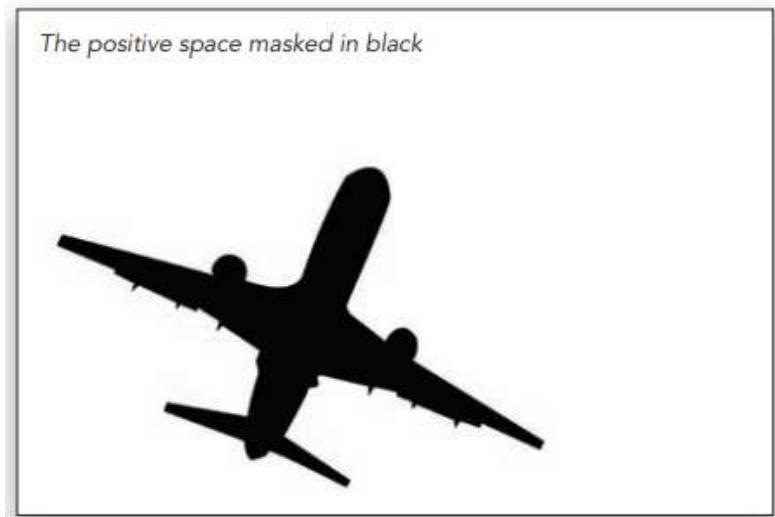
Jouer sur la taille de l'élément



GESTALT – LOI DE LA FIGURE-FOND

○ L'espace négatif comme élément de design actif

L'espace négatif est l'espace vide qui entoure ou traverse les formes visibles (espaces positifs).



Il est utilisé pour créer du contraste, de la lisibilité, ou même des formes cachées.

<https://justcreative.com/web/negative-space.pdf>

GESTALT – LOI DE LA FIGURE-FOND

- Le cerveau cherche à distinguer une "forme" principale (figure) d'un arrière-plan (fond).
 - Quand un logo utilise l'espace négatif pour intégrer une deuxième forme cachée, ton cerveau fait un switch entre figure et fond pour la percevoir.



Nominé « Meilleur logo » et aussi gagnant de nombreux prix de design, ce logo diffuse clairement les attributs dynamiques (flèche blanche entre le E et le x) de la compagnie de livraison.

GESTALT – LOI DE LA FIGURE-FOND

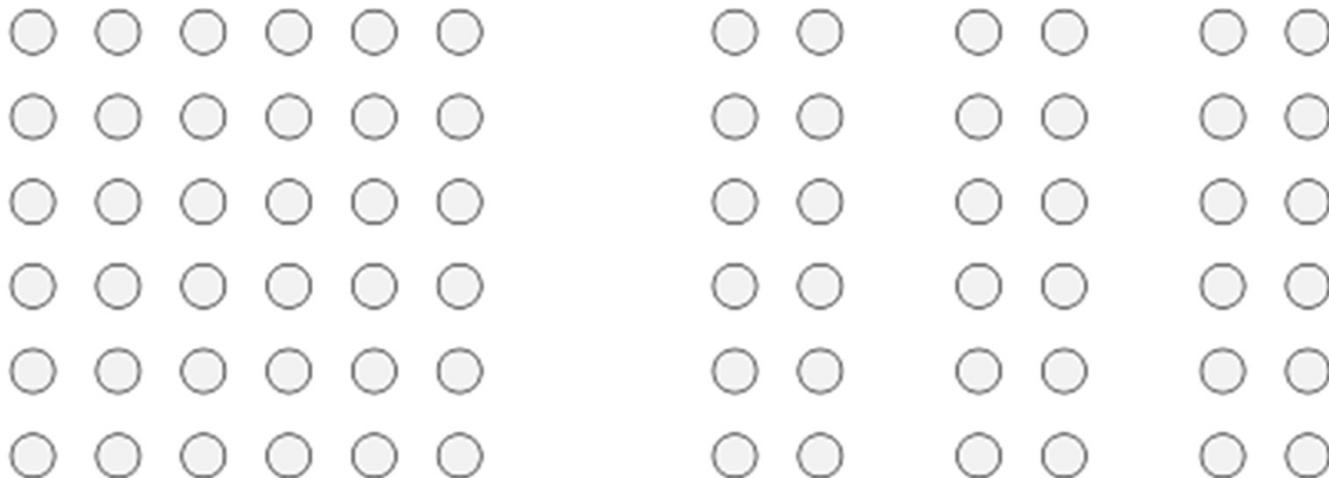
- Exemples de logos avec des espaces négatifs



Source: <https://theultralinx.com/2013/09/clever-negative-space-logos/>

GESTALT – LOI DE PROXIMITÉ

- Principe : Les gens regroupent d'abord les objets les plus proches dans l'espace.
 - Si des éléments sont trop proches les uns des autres, ils seront perçus comme un seul et même objet.



- **Risques** : associer des concepts / actions opposés

GESTALT – LOI DE PROXIMITÉ

- Solution :
 - rapprocher les éléments similaires : certains éléments doivent être regroupés (menu, pied de page, etc.) pour montrer qu'ils font partie du même ensemble



Véhicules Occasion (37 884 annonces)

Voiture Occasion
Moto - Scooter Occasion
Camping car - Caravane
Véhicules Utilitaires
Bateaux - Nautisme
Location Auto - Moto - Bateau
Pièces/Accessoires



Immobilier (39 541 annonces)

Vente Appartement - Maison
Immobilier neuf
Location Appartement -
Maison
Location Meublée
Location Vacances France
Colocation
Tous les types de logements



Emploi (27 028 annonces)

Espace candidats
Achat
Agriculture - Environnement
Assistanat - Secrétariat
Automobile
BTP
Commerce de proximité
Commercial - Vente
Comptabilité - Gestion
Conseil - Audit
Direction
Fonction publique
Immobilier
Industrie - Production
Informatique - Internet
Juridique
Marketing - Communication
Recherche et développement



Animaux (10 016 annonces)

Achat - Vente Animaux
Adoption - Don Animaux
Services - Accessoires
Animaux
Perdu - Trouvé



Achat - Vente (109 912 annonces)

Maison
Antiquité - Art
Bricolage - Jardin - Chauffage
Electroménager - Vaisselle
Matériaux - Equipement pro
Meuble - Maison - Décoration
Multimédia
CD - DVD - Livres
Jeux vidéos - Consoles

GESTALT – LOI DE PROXIMITÉ

- Solution :

- rapprocher les éléments similaires : certains éléments doivent être regroupés (menu, pied de page, etc.) pour montrer qu'ils font partie du même ensemble
- éloigner les éléments différents : s'assurer que les éléments n'appartenant PAS au même groupe ne soient pas perçus comme un objet unique.



GESTALT – LOI DE PROXIMITÉ

- Mauvais exemple :

Pour le retrait de vos billets en gare, vous devrez présenter la même carte de paiement que celle utilisée pour ce paiement en ligne. Veuillez noter que la carte American Express ne peut pas être utilisée pour un retrait en Borne Libre Service.

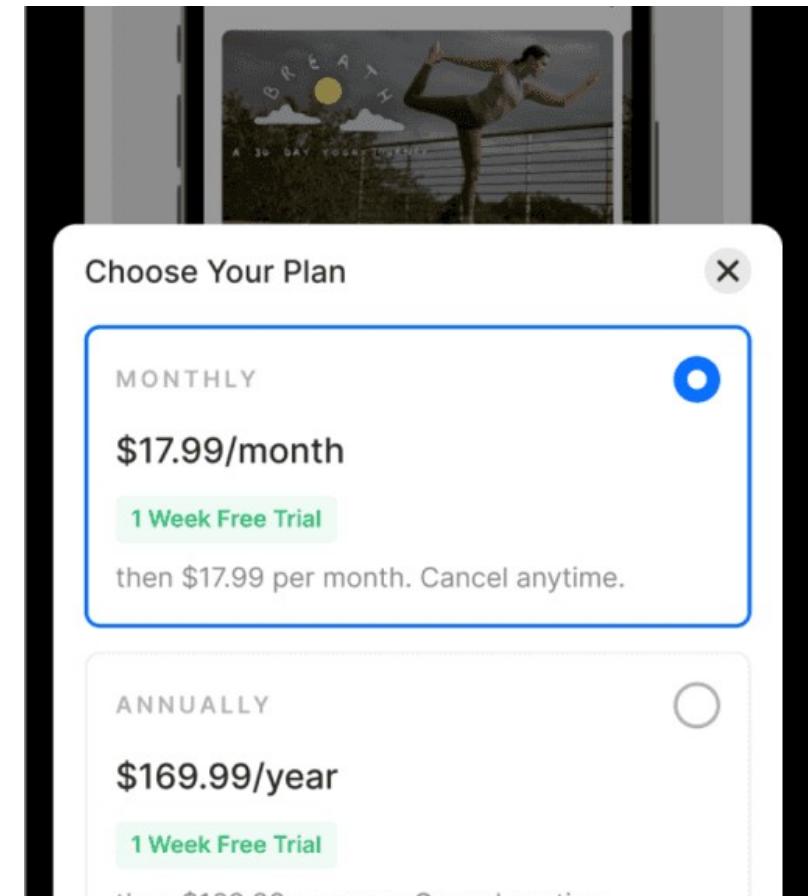
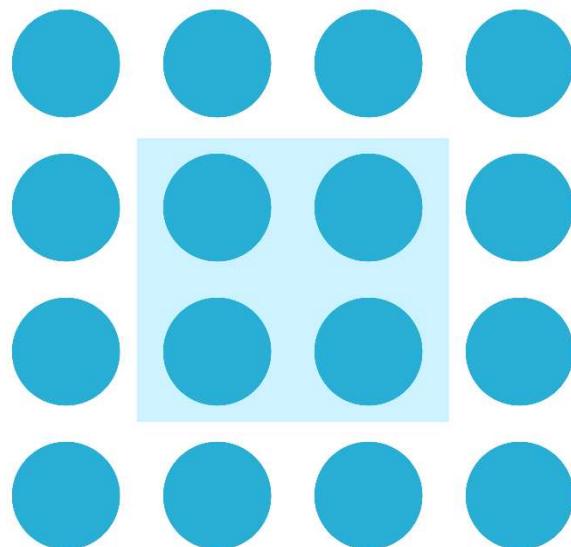


Le mode de retrait choisi ne vous permet pas d'utiliser une carte virtuelle pour le paiement de votre commande.

Quel item le bouton du milieu sélectionne-t-il ?

GESTALT – LOI DE RÉGION COMMUNE

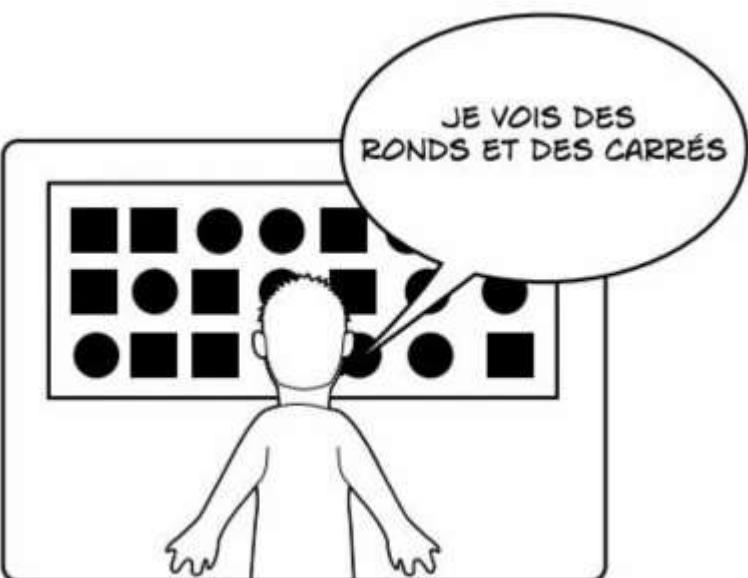
- Les éléments à l'intérieur d'une même zone visuelle délimitée (bordure, couleur de fond, ..) sont perçus ensemble.



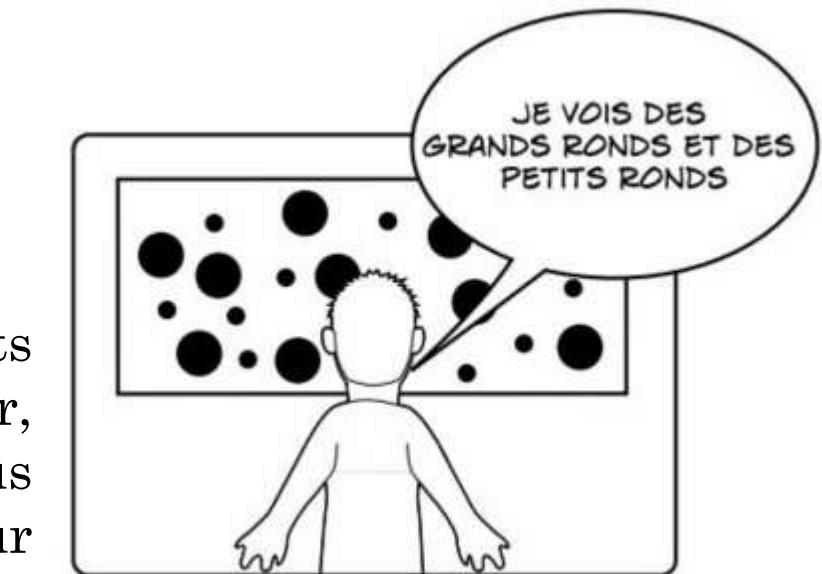
GESTALT – LOI DE SIMILITUDE (OU SIMILARITÉ)

- Principe:

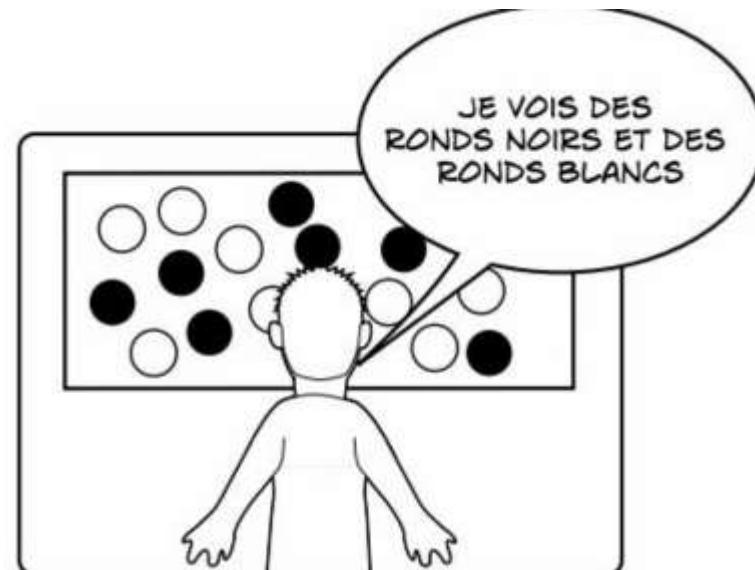
- Lorsque la distance entre les différents objets ne nous permet pas de les distinguer, on a alors tendance à regrouper les plus similaires entre eux (forme ou couleur similaire ou d'autres caractéristiques).



La loi de similitude par la forme fait que l'on perçoit deux types d'objets



La loi de similitude par la taille fait que l'on perçoit deux types d'objets



La loi de similitude par la couleur fait que l'on perçoit deux types d'objets

GESTALT – LOI DE SIMILITUDE

- Risques
 - confondre les objets ressemblants
- Solution
 - associer des points communs aux éléments similaires
- Exemple 1 :

Clicboutic est une solution épataante pour les propriétaires de boutique qui veulent avoir une vitrine en ligne immédiatement opérationnelle.



Philippe Rohrer
leshuilesdelaurette.com

Quand je pars en vacances, j'explique à mes collègues que gérer les commandes de nos clients est à la portée d'un gamin de 6 ans.



Michael Dolque
traderwebstore.com

Notre boutique a atteint 600 000 € de chiffre d'affaires en 2011 soit un bond de +650% en 3 ans chez Clicboutic.



Carlos De Azevedo
beauxmeublespaschers.com

GESTALT – LOI DE SIMILITUDE

- Exemple 2 :

Au survol de la souris, le bouton pour choisir et acheter un produit prend la même couleur que l'iPod correspondant.

Ainsi même si le bouton est éloigné du produit désiré, l'utilisateur voit sans hésitation qu'il a choisi le bon iPod.



Expédition:
sous 24h

Choisir

GESTALT - LOI DE CONTINUITÉ

○ Principe

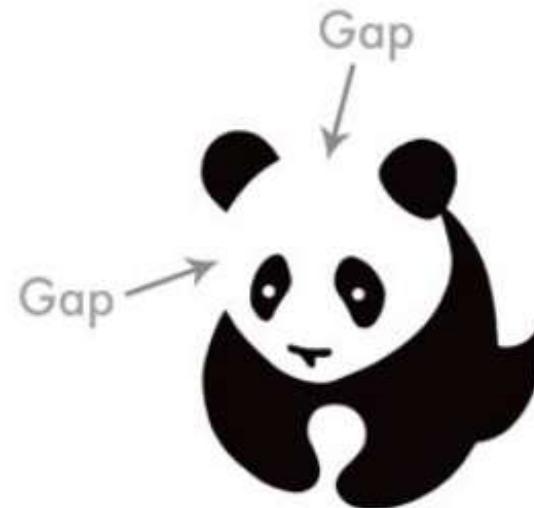
- Des points rapprochés tendent à représenter des formes lorsqu'ils sont perçus, nous les percevons d'abord dans une continuité, comme des prolongements les uns par rapport aux autres.
 - Cela permet d'encourager le regard à suivre un tracé.

The screenshot shows the Airbnb homepage. At the top, there's a navigation bar with the Airbnb logo, search tabs for 'Logements', 'Expériences', and 'Expériences en ligne', a button to 'Mettre mon logement sur Airbnb', and user profile icons. Below the navigation is a search bar with fields for 'Destination', 'Arrivée', 'Départ', and 'Voyageurs', each with its own placeholder text and a red search icon. Underneath the search bar is a horizontal menu with categories: 'Chambres' (selected), 'Nouveautés', 'Design', 'Fermes', 'Désert', 'Luxe', 'Plages', 'Bord de lac', 'Villes emblématiques', 'Campagne', 'Sous les tropiques', and 'Vie'. To the right of this menu is a 'Filtres' button. The main content area displays four travel destinations as cards: 'Cotia, Brésil' (4.89 stars), 'Turin, Italie' (4.98 stars), 'France' (4.98 stars), and 'Milan, Italie' (5.0 stars). Each card features a small photo of a host, a 'Coup de cœur voyageurs' badge, and a heart icon. A teal circle in the bottom right corner contains the number '60'.

GESTALT – LOI DE CLÔTURE

○ Principe

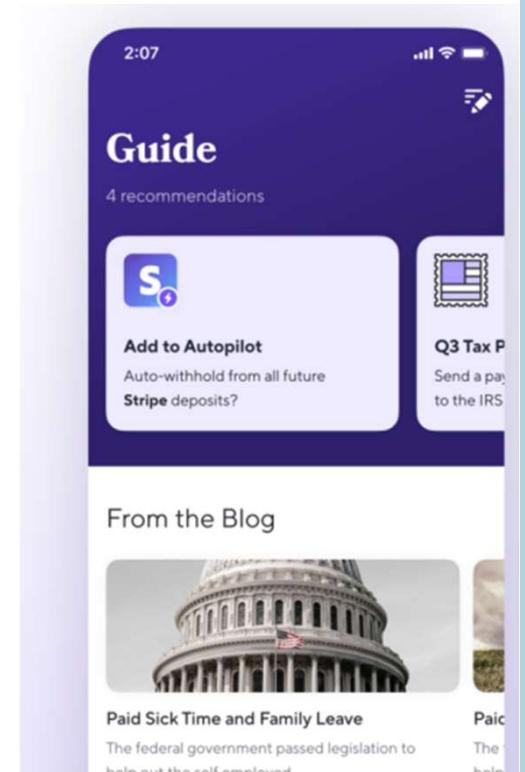
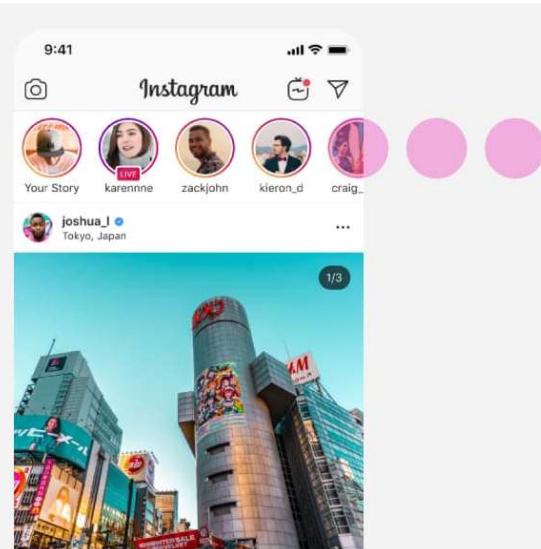
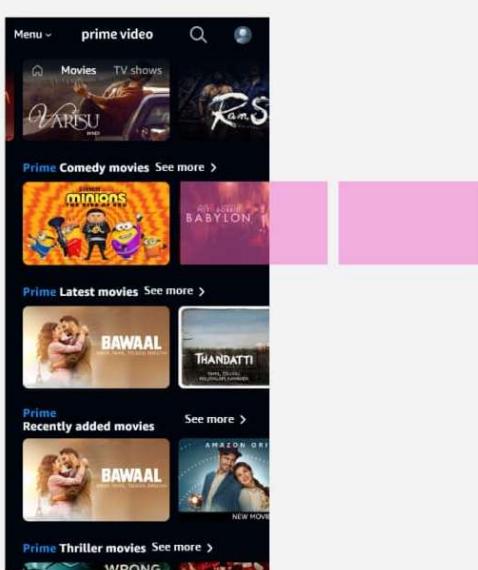
- Notre cerveau cherche à interpréter les éléments perçus comme un tout cohérent et complètera les formes vues partiellement.



GESTALT – LOI DE CLÔTURE



Instagram



Sans image partielle, le cerveau n'interprétera pas immédiatement qu'il pourrait y avoir plus à voir, et par conséquent, il ne glissera probablement pas à gauche ou à droite puisque l'image complète/la clôture a déjà été donnée.

GESTALT - LOI DE DESTIN COMMUN

- Des parties en mouvement ayant la même trajectoire sont perçus comme faisant partie de la même forme

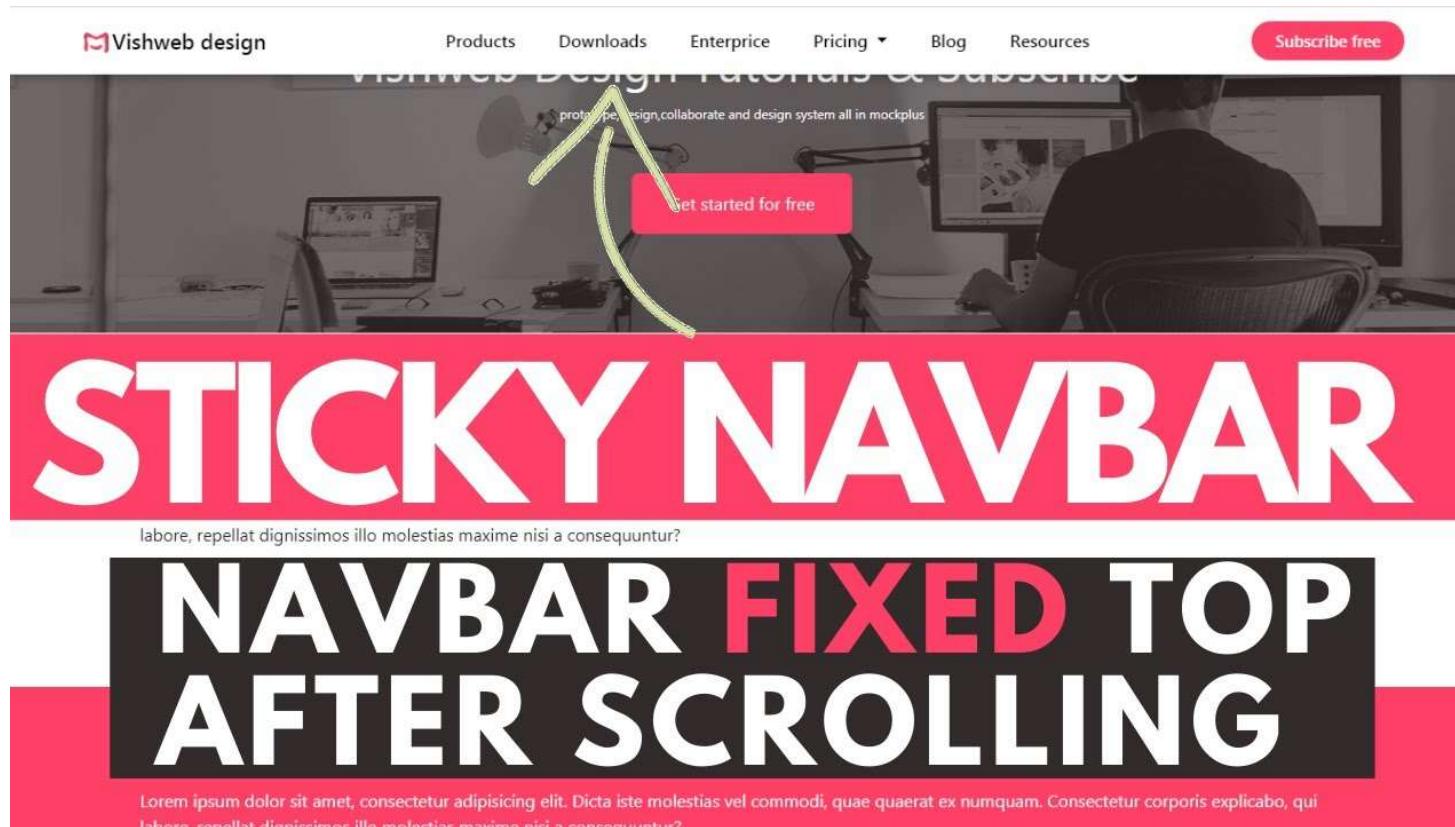


Les éléments d'un menu ayant la même trajectoire lors du déroulement de ce dernier appartiennent à un même ensemble

GESTALT - LOI DE DESTIN COMMUN

Lors d'un scroll dans la page, le menu devient un "sticky menu" : il ne bouge pas, tandis que le reste de la page défile. Deux formes sont donc identifiées : la page qui contient l'ensemble des articles, et le menu immobile qui reste toujours visible.

Ces 2 ensembles d'éléments sont interprétées comme 2 formes différentes grâce à la loi de destin commun qui s'applique au scroll.



GESTALT - LOI DE CONNECTIVITÉ

Elle stipule que les éléments qui sont visuellement reliés par des connexions (comme une ligne, un contour, une forme continue) sont perçus comme formant un groupe ou une unité.

Payment successful

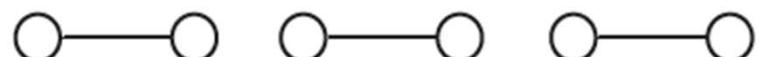
Thank you for choosing Croply. Your custom Reports will be generated within two business days.



Sites selected

Payment received

Processing report



New Site

Back Home

An official website of the United States government [Here's how you know](#)



Search All Government

1-844-USA-GOV1

All Topics and Services

About the U.S.

Benefits, Grants, Loans

Government Agencies and Elected Officials

Jobs and Unemployment

Money and Taxes

Travel and Immigration

Branches of the U.S. Government

History and Historical Documents

Presidents, Vice Presidents, and First Ladies

Budget of the U.S. Government

American Flag

Government Agencies and Elected Officials

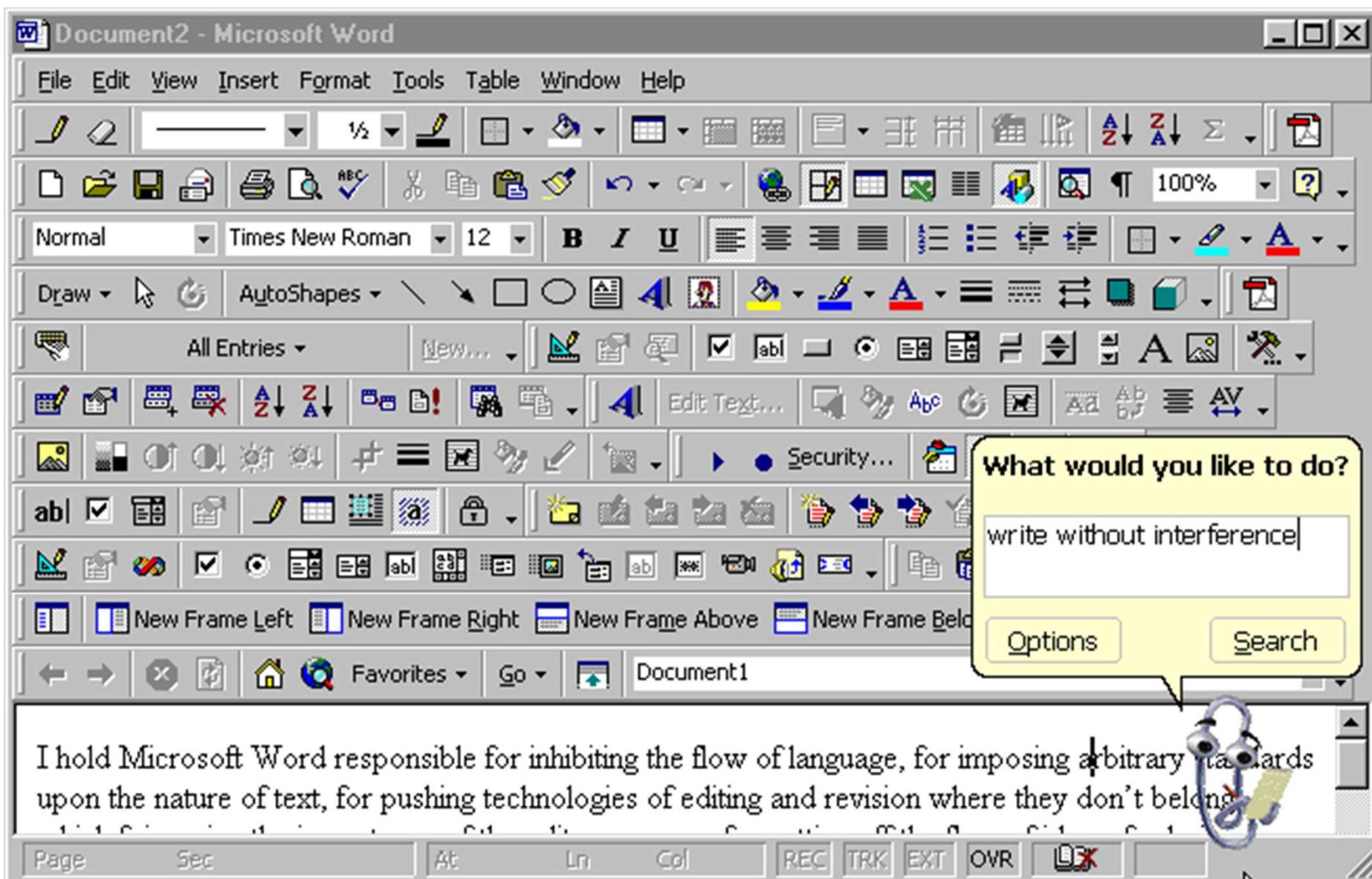
Data and Statistics About the U.S.

Learn About Life in the U.S.

Laws and Legal Issues

EXERCICE

Que pensez-vous de cette UI ?



I hold Microsoft Word responsible for inhibiting the flow of language, for imposing arbitrary standards upon the nature of text, for pushing technologies of editing and revision where they don't belong.