

LES 6 PRINCIPES DE BASE DE L'ERGONOMIE



I. QU'EST-CE QUE L'ERGONOMIE ?



QU'EST-CE QUE L'ERGONOMIE ?

ERGONOMIE

< « ergon » (travail)

< « nomos » (règles)

Discipline qui **concerne les outils utilisés par l'être humain**

But :

→ **améliorer les interactions entre l'homme et l'outil.**

L'outil est là pour nous aider, et non nous pénaliser.

Outils ou produits

accessibles

sûrs à utiliser

pas de difficulté
excessive pour les
faire fonctionner



L'approche **centrée sur l'homme** est essentielle.

Un outil ergonomique
est un outil
utile et utilisable.



Le document répond à un besoin.

(On l'utilise pour faire quelque chose)

EFFICACITÉ

Le document facilite la satisfaction du besoin.

(On doit aider l'utilisateur à atteindre son objectif)

EFFICIENCE

Un outil ergonomique est un outil **utile** et **utilisable**.



**Scaphandre et combinaison
permettent de se déplacer dans
l'eau.**



**La combinaison permet plus
d'autonomie et est plus légère.**



Un outil ergonomique est un outil **utile** et **utilisable**.

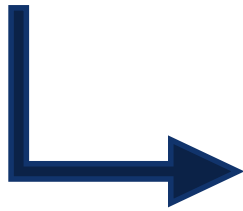


Evier britannique



Evier européen standard

ERGONOMIE



Processus

- cognitifs
- psychologiques
- sociologiques
- culturels
- ...

Les documents et les sites webs sont conçus pour des hommes et des femmes

II. LES GRANDES LOIS DE L'ERGONOMIE



6 GRANDS PRINCIPES DE L'ERGONOMIE

1. loi de proximité

2. loi de similarité

3. loi de Fitts

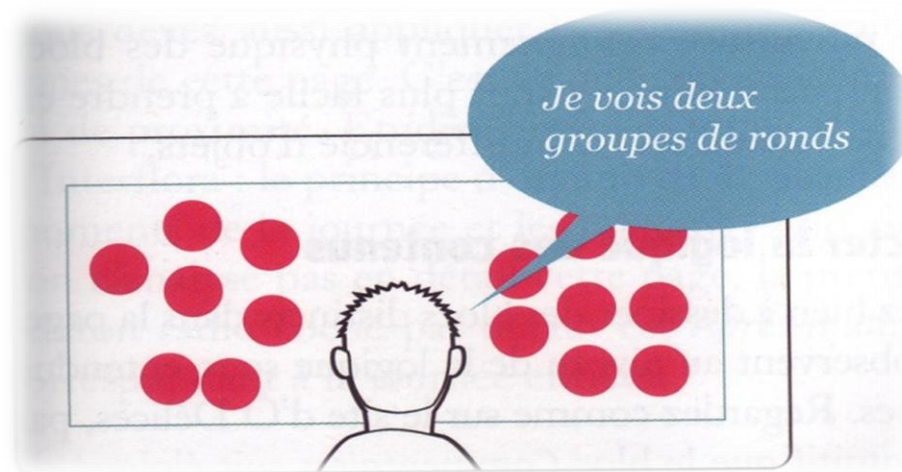
**4. loi de Hick +
chiffre magique
de Miller**

**5. effets de
primauté et de
récence**

6. affordance

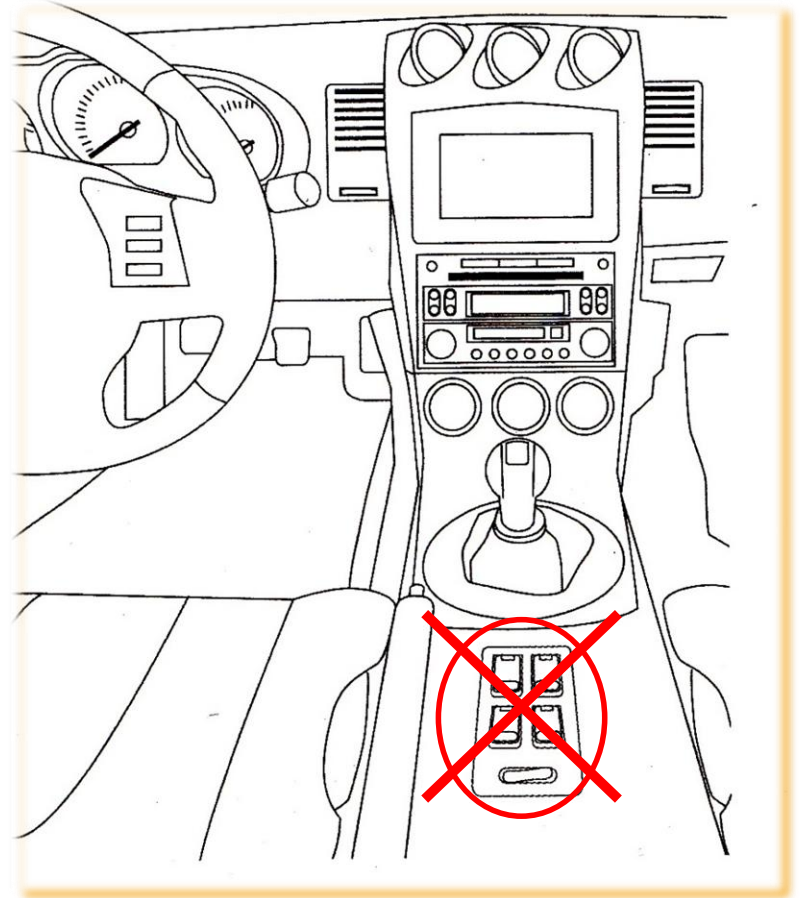
II. 1. LA LOI DE PROXIMITÉ

proximité visuelle = proximité conceptuelle




On associe et on perçoit comme un ensemble les éléments proches les uns des autres.

On dissocie les éléments éloignés les uns des autres.



APPLICATION DE LA LOI EN UX

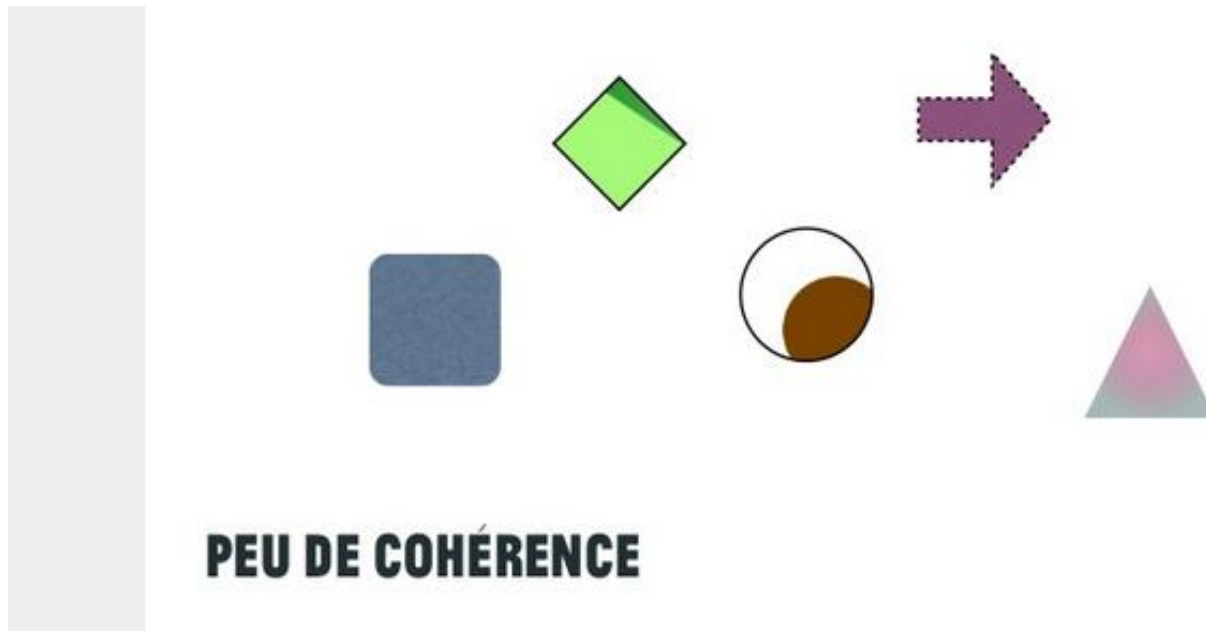


The diagram illustrates the application of the 'loi en UX' (UX law) through two side-by-side comparisons of text layout. The left side, marked with a red 'X', shows a layout with narrow column widths and minimal spacing, leading to a 'Peu d'espacement' (little spacing) and 'Lecture plus difficile' (more difficult reading). The right side, marked with a green checkmark, shows a layout with wider column widths and increased spacing, leading to 'Plus d'espacement' (more spacing) and 'Meilleure lecture' (better reading). Arrows point to the gaps between columns in both layouts, with the right layout showing a noticeably larger gap. The text is represented by blue blocks, and the spacing is indicated by green and pink vertical bars.

Peu d'espacement
Lecture plus difficile

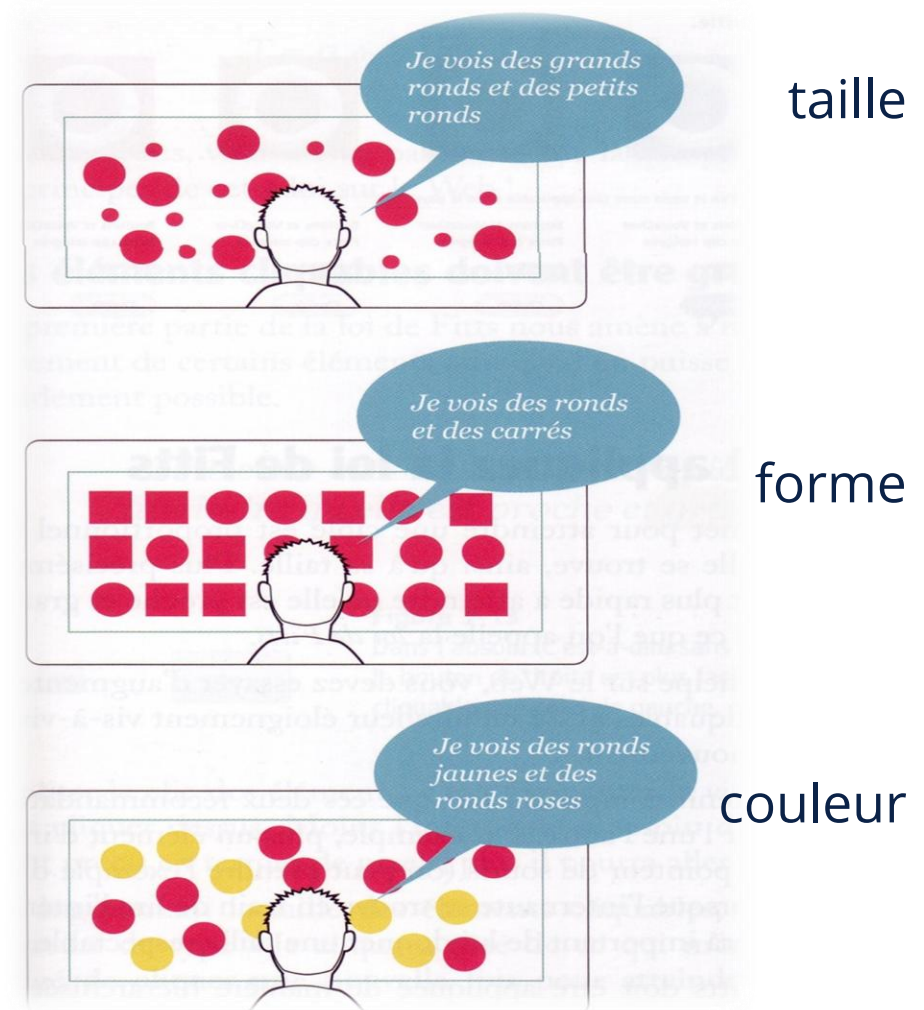
Plus d'espacement
Meilleure lecture

II. 2. LA LOI DE SIMILARITÉ



LA LOI DE SIMILARITÉ

ressemblance de la forme
=
ressemblance des concepts



- On associe et on perçoit comme un ensemble les éléments de même forme, couleur, taille.
- On dissocie les éléments de formes, couleurs, tailles différentes.

APPLICATION DE LA LOI EN UX

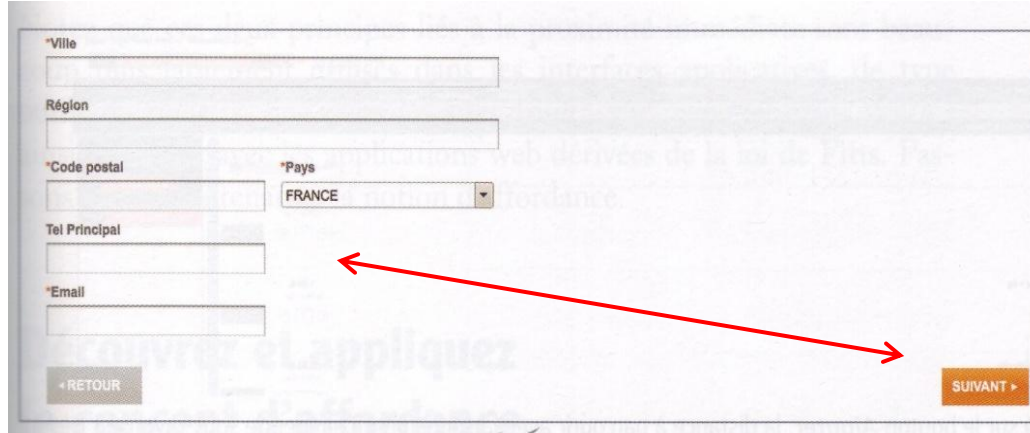


4 fiches produits similaires comprenant le même type de fond, un titre, le produit encadré.

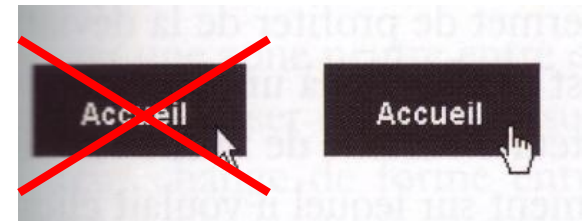
Cette cohérence dans la conception aide les utilisateurs à rapidement identifier les produits et à naviguer sur le site.

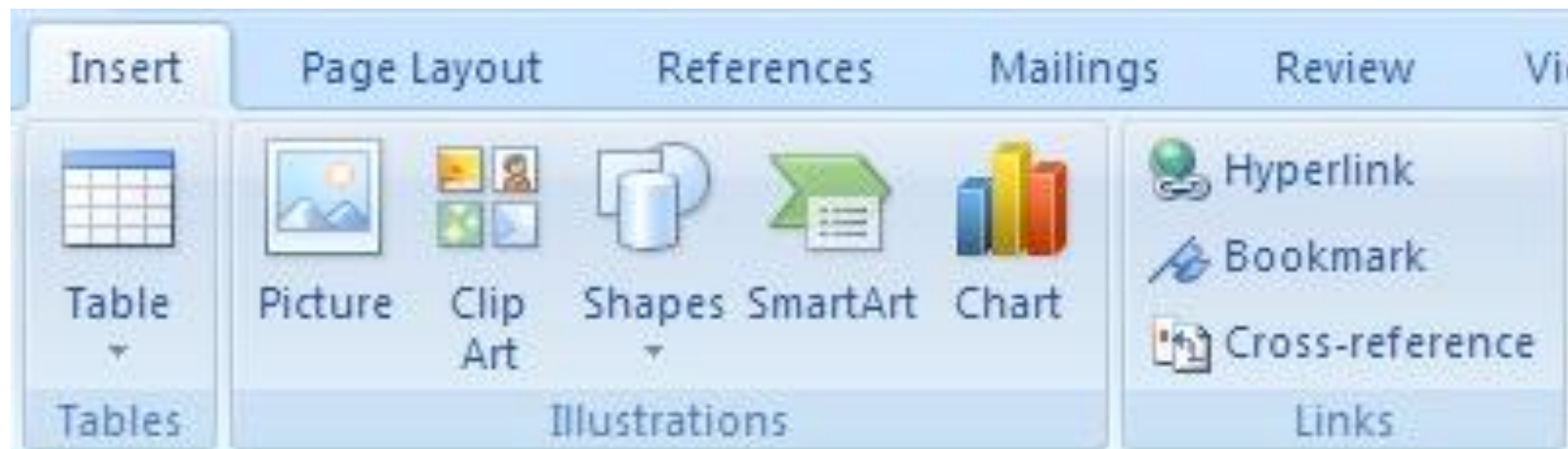
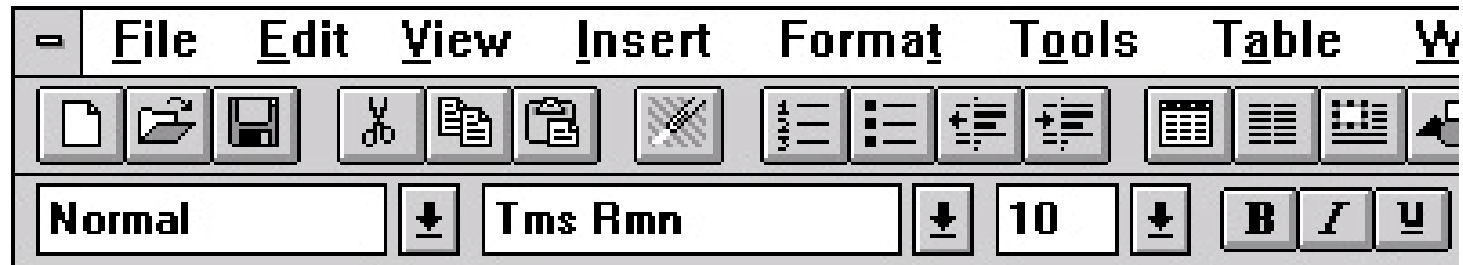
II. 3.LA LOI DE FITTS

Une cible est d'autant plus rapide à atteindre qu'elle est proche et grande.



A screenshot of a web form with the following fields: *Ville, Région, *Code postal, *Pays (dropdown menu showing FRANCE), Tel Principal, and *Email. At the bottom left is a button labeled '+ RETOUR' and at the bottom right is a button labeled 'SUIVANT >'. A red arrow points from the 'SUIVANT >' button towards the left, indicating the direction of user flow.





APPLICATION DE LA LOI EN UX







 Les boutons trop petits

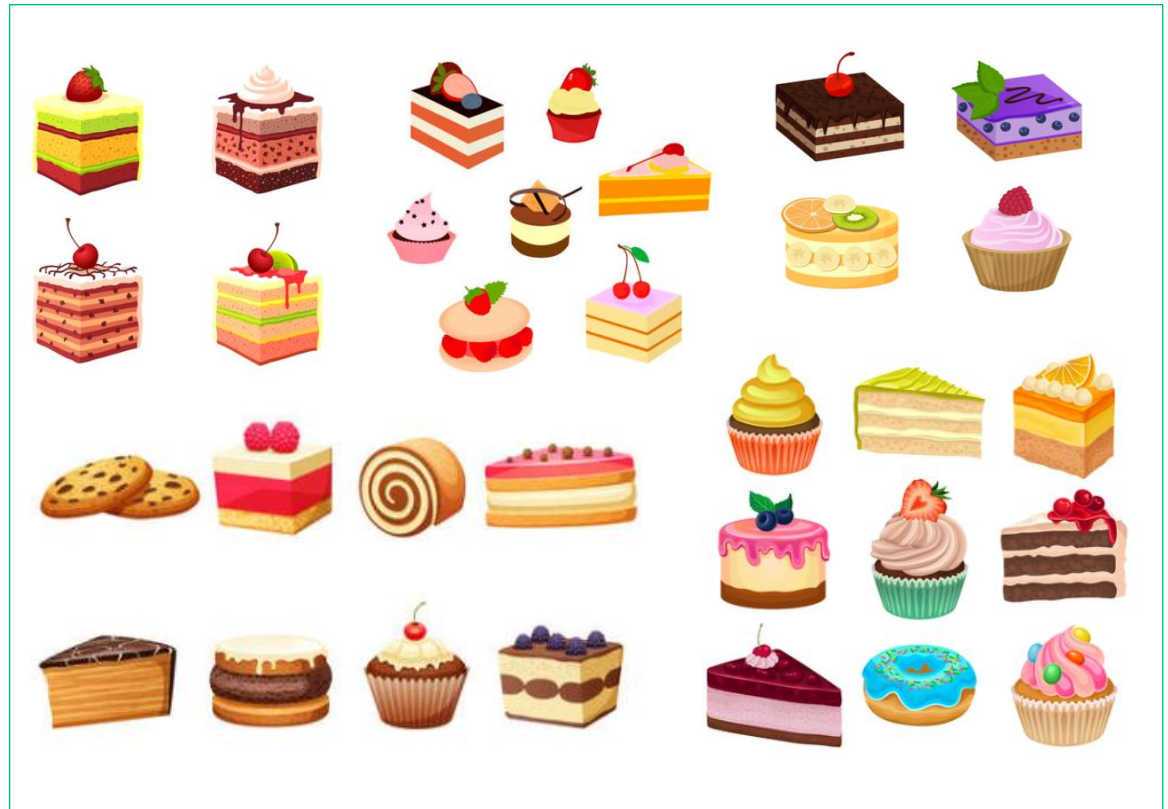
 Zone moins atteignable

 Les boutons plus gros

 Atteignable avec le pouce

II. 4. LA LOI DE HICK

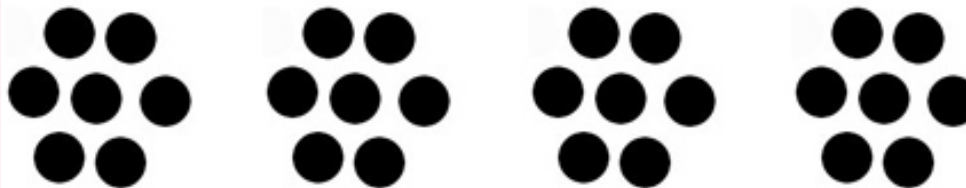
Plus le choix est grand, plus le temps de décision augmente.



Evitez le trop plein d'informations



Regroupez, dissociez, hiérarchisez, catégorisez...



Exemple

Cas 1. Tous les choix possibles

Page 1. Choisissez un univers

- salon moderne
- cuisine moderne
- chambre moderne
- salle de bains moderne
- salon style industriel
- cuisine style industriel
- chambre style industriel
- salle de bains style industriel
- salon style ancien
- cuisine style ancien
- chambre style ancien
- salle de bains style ancien
- salon ambiance scandinave
- cuisine ambiance scandinave
- chambre ambiance scandinave
- salle de bains ambiance scandinave

Quelle est la 2^{ème} solution ?

Cas 2. Choix en deux temps (1^{re} solution)

Page 1. Choisissez un univers

- moderne
- industriel
- meuble ancien
- ambiance scandinave

Page 2. Choisissez un type de meuble

- salon
- cuisine
- chambre
- salle de bains

LIMITES DE NOTRE CAPACITÉ À TRAITER L'INFORMATION À COURT TERME

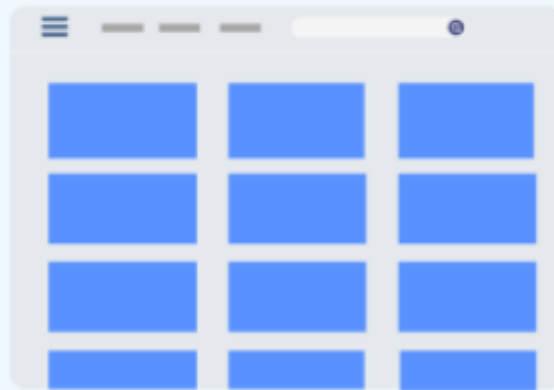
Chiffre magique de Miller = 7 (+/- 2)

= MÉMOIRE DE TRAVAIL

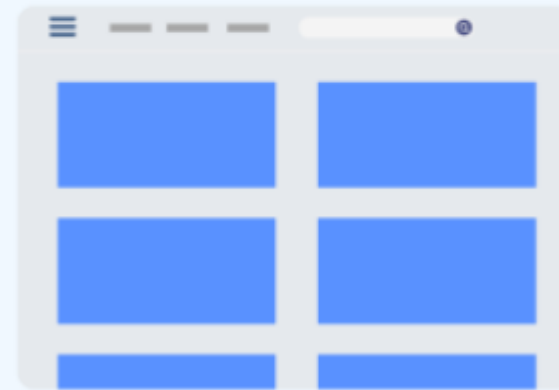
APPLICATION DE LA LOI EN UX



Afin d'alléger la charge cognitive de l'utilisateur, il est important de limiter le nombre d'éléments sur une page.



SITE A



SITE B

II. 5. EFFETS de PRIMAUTÉ et de RÉCENCE

Capacité à mémoriser facilement le **début d'une liste**

Capacité à mémoriser facilement la **fin d'une liste**

OFFICIAL BALLOT, GENERAL ELECTION
PALM BEACH COUNTY, FLORIDA
NOVEMBER 7, 2000

ELECTORS FOR PRESIDENT AND VICE PRESIDENT	
(REPUBLICAN)	3 →
GEORGE W. BUSH - PRESIDENT DICK CHENEY - VICE PRESIDENT	
(DEMOCRATIC)	5 →
AL GORE - PRESIDENT JOE LIEBERMAN - VICE PRESIDENT	
(LIBERTARIAN)	7 →
HARRY BROWNE - PRESIDENT ART OLIVIER - VICE PRESIDENT	
(GREEN)	9 →
RALPH NADER - PRESIDENT WINONA LA DUKE - VICE PRESIDENT	
(SOCIALIST WORKERS)	11 →
JAMES HARRIS - PRESIDENT MARGARET TROWE - VICE PRESIDENT	
(NATURAL LAW)	13 →
JOHN HAGELIN - PRESIDENT NAT GOLDHABER - VICE PRESIDENT	

(A vote for the candidates will actually be a vote for their electors.)
(Vote for Group)

OFFICIAL BALLOT, GENERAL ELECTION
PALM BEACH COUNTY, FLORIDA
NOVEMBER 7, 2000


(REFORM)	← 4
PAT BUCHANAN - PRESIDENT EZOLA FOSTER - VICE PRESIDENT	
(SOCIALIST)	← 6
DAVID McREYNOLDS - PRESIDENT MARY CAL HOLLIS - VICE PRESIDENT	
(CONSTITUTION)	← 8
HOWARD PHILLIPS - PRESIDENT J. CURTIS FRAZIER - VICE PRESIDENT	
(WORKERS WORLD)	← 10
MONICA MOOREHEAD - PRESIDENT GLORIA La RIVA - VICE PRESIDENT	
WRITE-IN CANDIDATE To vote for a write-in candidate, follow the directions on the long stub of your ballot card.	

TURN PAGE TO CONTINUE VOTING

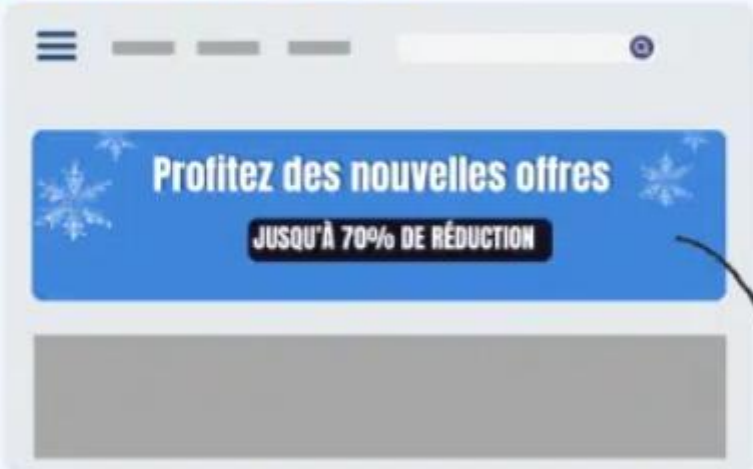
Jean était intelligent, travailleur, impulsif, exigeant, entêté et envieux.

Jean était envieux, entêté, exigeant, impulsif, travailleur et intelligent.

II. 5. EFFETS de PRIMAUTÉ et de RÉCENCE

APPLICATION DE LA LOI EN UX 

EFFET DE RECENCE



Promotion en haut de la page d'accueil
Pour une meilleure conversion, privilégiez ce placement afin que l'utilisateur garde en mémoire les offres – même après avoir quitté le site.

II. 6. L'AFFORDANCE

Capacité d'un objet ou d'une caractéristique à suggérer sa propre utilisation (caractère intuitif).



<http://www.ergolab.net/>



LES GRANDS PRINCIPES DE L'ERGONOMIE

1. loi de proximité

2. loi de similarité

3. loi de Fitts

**4. loi de Hick +
chiffre magique
de Miller**

**5. effets de
primauté et de
récence**

6. affordance

Lois générales de l'**ergonomie**
+ éléments de base pour **lisibilité** (surface et profondeur)
=
rudiments de la **conception de documents de communication et de sites web**

