

Séance 4

Interfaces Web

INF 753



*« There are two ways of constructing a software design.
One way is to make it so simple that there are obviously
no deficiencies.*

*And the other way is to make it so complicated that
there are no obvious deficiencies.*

The first method is far more difficult. »

- Charles Antony Richard Hoare
Oxford University Computing Laboratory

Interfaces Web

- Design et composantes d'une page Web
- Architecture de l'information
- Navigation : hyperliens et URLs
- Rédaction et typographie pour le Web

Une page Web représente...

- L'adresse pour obtenir l'information du réseau
(URL : Uniform Resource Locator)
- Les informations perçues par l'utilisateur à l'écran
- Une interaction permettant de réaliser une tâche

Les pages Web sont des unités individuelles, éventuellement reliées pour former un site et interreliées dans un réseau

Les top 10 d'erreurs dans la conception d'interfaces (Jakob Nielsen)

Top-10 Mistakes in Web Design (1996-2011)

<http://www.useit.com/alertbox/9605.html>

Top 10 Information Architecture Mistakes (2009)

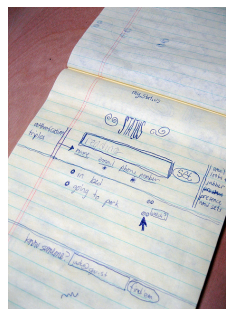
<http://www.useit.com/alertbox/ia-mistakes.html>

Top-10 Application-Design Mistakes (2008)

<http://www.useit.com/alertbox/application-mistakes.html>

Conception Web

- Dessiner un premier prototype



- Concilier avec les données de l'analyse

- Objectifs
- Profils utilisateurs
- Analyse concurrentielle
- AHT et scénarios

Sources: Wikipedia et www.flickr.com/photos/jackdorsey/

Conception Web

- Prudence avec les thèmes pré-conçus
 - Pas toujours flexibles pour répondre à vos besoins
 - N'intègrent pas toujours les meilleures pratiques d'ergonomie et d'utilisabilité (contraste, navigation, animations inutiles...)

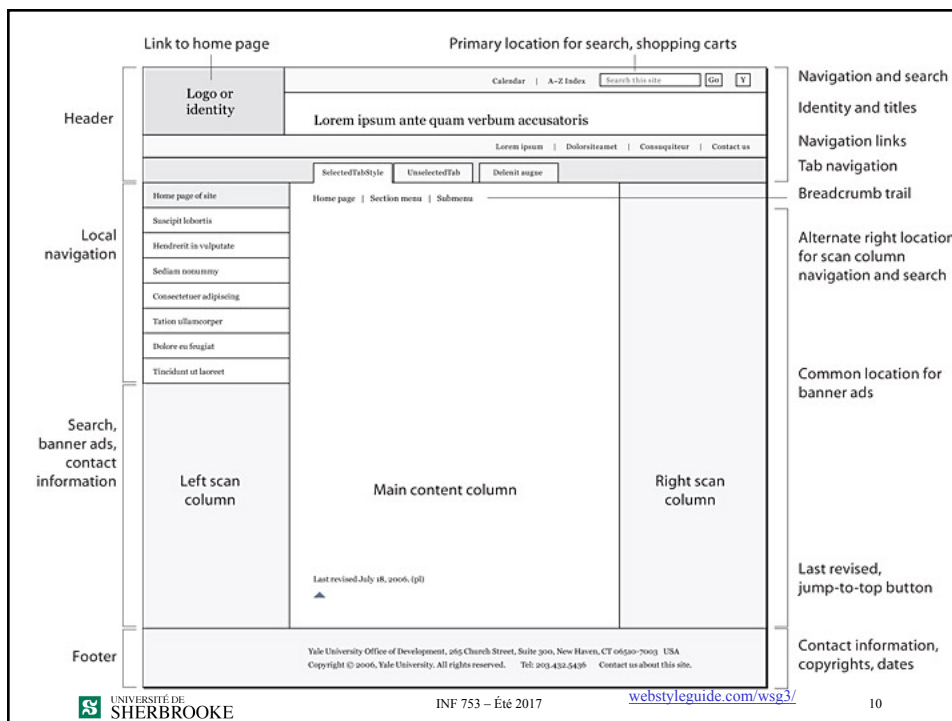
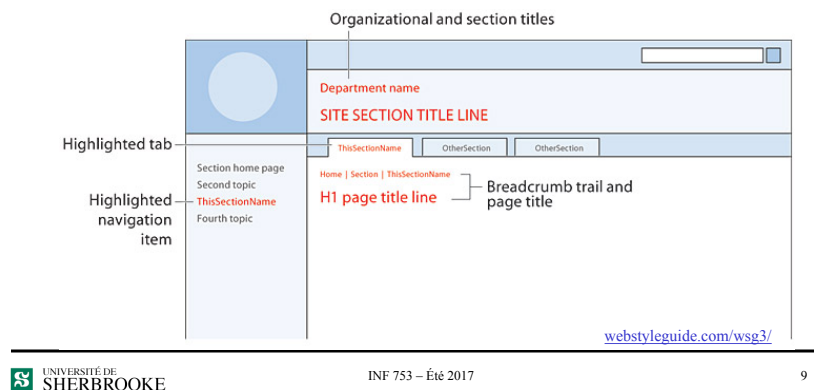
Conception Web

webstyleguide.com/wsg3/

- Il doit exister une page d'accueil
- Toute page du site doit être accessible de la page d'accueil (directement ou indirectement).
- Toute information doit être accessible de la page d'accueil en un maximum de trois clics (*c'est un mythe!*)
- Il devrait exister un outil « Recherche ».
- Il devrait exister un « Plan du site ».
- Il devrait exister une page « Index » ou « Default » pour chaque répertoire.
- Le site doit être accessible sur les appareils mobiles.

Les composants de la page Web

- Logo présent dans l'en-tête de chaque page du site.
- Aide navigationnelle (Où suis-je? D'où viens-je?).
- Titre proéminent au sommet du corps de la page.
- Titre de la page résumant le contenu.
- Titre de la page doit être unique.



Organisation du contenu

- Schémas d'organisation :
Organisation du contenu en groupes
- Structures d'organisation :
Définition des relations entre les groupes

Schéma et structure

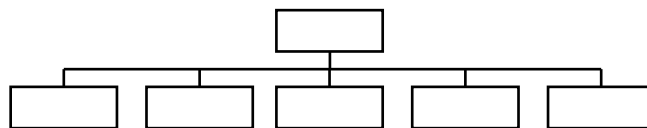
- On dispose généralement d'un contenu substantiel qui nécessite une organisation pour être perçu et accédé efficacement par les usagers
- Classifier en groupant les informations reliées et en attribuant les noms aux groupes (assurez-vous que cette nomenclature a un sens pour les usagers)
- Anticiper les parcours typiques de l'utilisateur

Schéma et structure

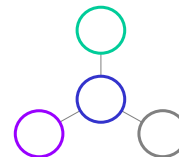
- Activité : tri de cartes
 - www.optimalworkshop.com
- Exemple : Desjardins

Architecture de l'information

- **Type hiérarchique**
 - Représentation d'une structure organisationnelle, du général au particulier (principe cognitif)



- **Type rayon**
 - Tout se rapporte à un élément central (personne, objet)



Korea (south) ▼

Jamaica ▲

Japan

Jordan

Kazakhstan

Kenya

Kiribati

Korea (north)

Korea (south)

Kuwait

Kyrgyzstan

Lao People's Democratic Republic

Latvia

Lebanon

Lesotho

Liberia

Libyan Arab Jamahiriya

Liechtenstein

Lithuania

Luxembourg

Macao

Macedonia, Former Yugoslav Republic Of

Madagascar

Malawi

Malaysia

Maldives

Mali

Malta

Marshall Islands

Martinique

Mauritania ▼

G

[Gabon](#) | [Gambia, The](#) | [Georgia*](#) | [Germany](#) | [Ghana](#) | [Gibraltar](#) | [Great Britain](#) | [Greece](#) | [Greenland](#) | [Grenada](#) | [Guadeloupe](#) | [Guam](#) | [Guatemala](#) | [Guinea*](#) | [Guinea-Bissau*](#) | [Guyana](#) |

H

[Haiti*](#) | [Hawaii](#) | [Honduras](#) | [Hong Kong](#) | [Hungary](#) |

I

[Iceland](#) | [India*](#) | [Indonesia*](#) | [Iran*](#) | [Iraq*](#) | [Ireland](#) | [Israel, the West Bank and Gaza*](#) | [Italy](#) | [Ivory Coast](#) |

<http://eurocartt.com/>

<http://www.dell.com/content/public/choosecountry.aspx?c=us&l=en&s=gen>

<http://www.fedex.com/>

Schémas d'organisation ambigus

- Types:
 - Basé sur le sujet
 - Orienté tâche
 - Orienté audience
 - Guidé par les métaphores

Schéma basé sur le sujet

- Organise le contenu par sujet
- Exemples :
 - wikipedia.org
 - radio-canada.ca
 - ... et une bonne majorité des sites Web

Schéma orienté tâche

- Organise le contenu selon la tâche à exécuter
- Exemples :
 - <http://www.royalpage.ca/francais>
 - <http://www.opeq.qc.ca/>

Schéma orienté audience (public cible)

- Utile lorsqu'il y a plus d'un type d'utilisateur
- Exemple: Sites bancaires, sites d'universités
 - www.bnc.ca
 - www.usherbrooke.ca
 - www.umontreal.ca

Schéma guidé par les métaphores




- Les groupes sont présentés via des métaphores visuelles
- Risques de confusion (s'assurer que les métaphores choisies ont le bon sens pour l'utilisateur)

– Ex. : Google




Les défis de l'utilisation de métaphores

Sens perçu...

Icônes destinées à un nouvel intranet chez Sun Microsystems

	<i>Test Users' Interpretations:</i> World, global view, planet, the world, Earth.
	<i>Test Users' Interpretations:</i> Health field, money, health care is expensive, Clinton's health plan, hospital, don't know, benefits.
	<i>Test Users' Interpretations:</i> TV set, video, TV, TV, TV.

Sens désirés...

	<i>Intended Meaning:</i> Geographic view of the company (branch offices in different locations).
	<i>Intended Meaning:</i> Benefits.
	<i>Intended Meaning:</i> Public relations (TV with commercial).

Sélectionner un domaine



Nouvelles

10 avril 2017

Interruption temporaire de certains services

En raison d'une mise à jour de ses services en ligne, la Régie du bâtiment du Québec (RBQ) doit interrompre les services suivants du 19 avril... »

10 avril 2017

COMMUNIQUÉ - Nouvelle adresse

DU 19 AU 21 AVRIL

ARRÊT TEMPORAIRE DE CERTAINS SERVICES

- Paiement en ligne du maintien de licence
- Mise à jour du dossier de licence en ligne
- Registre des détenteurs de licence
- Demandes de renseignements sur les dossiers d'entrepreneurs

www.rbq.gouv.qc.ca

Organisation visuelle

4 principes d'organisation visuelle :

- Proximité
- Alignement
- Cohérence
- Contraste

Proximité

Dan's Clothing Store

*Checkout
close out on pink socks
Email us
July specials
Kid's clothes
Men's clothes
Open an account
Sale on rain wear
Special sizes
Store locations
Your account status
Women's clothes*

Proximité

Dan's Clothing Store

Women's clothes
Men's clothes
Kid's clothes
Special Sizes

July Specials
Sale on Rainwear
Closeout on pink socks

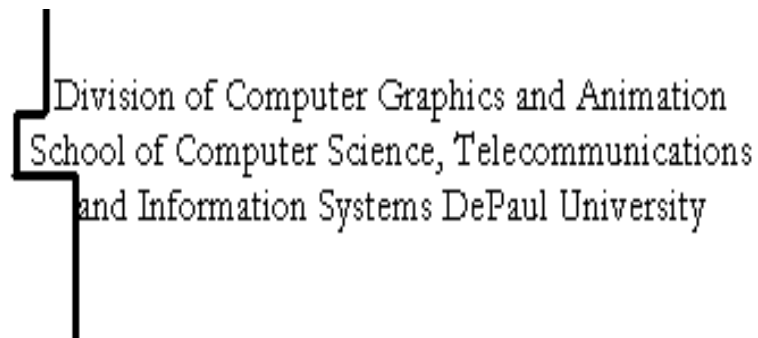
Store locations
Store hours

Open an account
Your account status

Checkout

Email us

Alignement : Éviter l'alignement centré avec des lignes de longueur plus ou moins égales



Exemples d'un bon usage des principes d'organisation visuelle

www.usherbrooke.ca

www.uqam.ca

- L'alignement horizontal
- L'alignement vertical
- La proximité pour grouper les items
- La cohérence dans les polices et les tailles de caractères pour les liens
- Contraste des titres de rubriques

Mise en page en fonction des résolutions d'écran

- Sites de largeur **relative** (*liquid layout*):
 - Tendance: sites de services
 - mail.yahoo.com | www.amazon.ca
- Sites de largeur **absolue** (fixe) :
 - Tendance: sites de contenus
 - www.lapresse.ca | www.yahoo.com | www.cnn.com

Mise en page en fonction des résolutions d'écran

- **Responsive design** (site Web adaptatif)
 - Évolution du *liquid layout* : adaptation en fonction des résolutions ET des terminaux (contenus organisés différemment pour les mobiles, tablettes, télévisions...)
 - 30-50% de visites via mobile¹
 - Développement : Version mobile initiale, puis enrichie pour les autres formats
 - Focus sur :
 - textes concis
 - gestion des images (réduites ou disparaissantes)
 - Utilisabilité et fonctions adaptées à la tâche sur mobile
 - ex.: accès aux *reviews* sur un site e-commerce
 - Taille des boutons d'action, effet de rollovers absents, etc.
 - Ex. : <http://foodsense.is/>

¹ Source: <https://cira.ca/factbook/2014/fr/the-canadian-internet.html>

Navigation : hyperliens


- **Liens textuels**
 - Utilisez des libellés appropriés pour les liens.
 - Utilisez une longueur appropriée pour les libellés des liens.
 - Il doit exister une correspondance sémantique entre les liens et les pages résultantes de ces liens.
 - Le lien doit être facilement discernable de son contexte.
 - Si pertinent, conserver les couleurs par défaut pour les liens textuels et distinguer les liens suivis.

Navigation : hyperliens

RELATED

- [New England Journal of Medicine](#) 
- [Health Library](#)

[Volume 2\(1\) 2006 February 2006](#)  PDF: 857 Kb

that users with reduced motor skills will have difficulty ensure [usability for older users](#).
ers will need (such  copyright info), as long as you plac
; don't feel obligat to r [Alertbox, April 2002: Usability for Senior Citizens](#)
ensure that your links appear in a big font (12 points or

Mr. Brodsky said he welcomed input about his bill and was working to modify it. "In the end, I don't have a philosophical objection to targeting, if it's done with permission," he said. "But it is absolutely clear that people right now do not understand what they're actually giving up."

[Next Article in Business \(19 of 42\) »](#)

Navigation : hyperliens

- Use strong, contrasting colors with some form of underline.
 - Use different shades of the primary link color for visited links.
 - Use bold or italics for emphasis with text that's not a link.
 - Reserve primary link color for links only.
 - Keep hover effects simple.
 - Use [title] to help predict where a link will lead. (ex. Gmail)
 - Use large font sizes for primary links.
 - Provide an ample amount of text and whitespace for links.
-
- À lire aussi : *A link is a promise*
<http://www.nngroup.com/articles/link-promise/>

http://www.designbyfire.com/deye_web/alertbox.htm

Aide navigationnelle : exemples

- **Moteur de recherche**
 - Aujourd'hui très utilisé, mais doit être bien conçu! <http://magasin.iga.net>
- **Fil d'ariane (*breadcrumbs*)**
 - Optimise aussi le référencement
- **Plan de site**
 - www.desjardins.com

Aide navigationnelle : exemples

Structure et nomenclature des fichiers et répertoires

Permettre la compréhension et le « hacking » de l'adresse :

<http://www.lapresse.ca/techno/mobilite/201705/05/01-5095040-objets-connectes-apple-gagne-la-premiere-place-grace-a-ses-montres.php>

Utiliser du *url rewriting* pour les adresses complexes:

www.theglobeandmail.com/servlet/story/RTGAM.20070520.wpoll21/BNStory/National/home

Infos supplémentaires en INF777

<http://www.webrankinfo.com/analyses/autres/url-rewriting.php>

Je vais téléphoner aujourd'hui à Manuvie pour demander une preuve d'assurance. Aussi pour valider la procédure en cas de besoin.
http://www.manulife.ca/wps/portal/manulife.ca/Manulife.caHome/Groupbenefits/products%20and%20services/out%20of%20province%20or%20country/gb_prod_outof_emergproofcoverage/ut/p/b1/hdD.JkqJaEIdhZ-kHsEq4jEuRQThyQGbzEiCCqAylFAJP39Udd3urc5cRf0ZGfRCxVTSZ3NdZVM99Nnjz57wgW5AqPqhKbLAAgBwHrC8cEK6JXwHlx-CM.rXlUTf7oWxmpfxVg23XAKEVzvb6aPdCkr6b09GoKRM7fJkNKkx3iflbm9DZKKytJqQ2mjJ99-juVoqVc-Mh3Z2o8ne1ZliZfnz83EXP76IFXTDrZuTc5p6D1wVB1mfHPM.Jwld90hnnGBUqfZ1DcN23ml8beJuHPP7I21p8WPcTL3hFpScJnlipQsM2NPQl-sDKc1mKJvlzEIWJ8C42no5jvbUfEKqbbp6tmu4zbBz4Gizy5yef_36zwv-Z_bwl.y.v1n-bJT9mf9T_Bj-8uXwHqmqZsow0igWRaWaME_KwFOglWl7yqRiY1GvWQdjazW0E1yBKAVP7XmEL3p76dlmv2eRq0y9FNmkJf4TrUS5QjSYICUpziV0A3kvd6QWAWVSSZ13H--i-4APXhJ4mqY5keaQAIcosAnEJX9Zb8VZsTYwhBzLU1_dhui8ZGP3ltv6fn6YSJzbwR3V1yk5YMeRhbIRSNIB9FanrPb3S4KtvpPo-Af2ThV6JfEKumLLgRSFqhtz89JF1ZnPFdvrO3CsrYOfZ84g8QO486Z68p_MU6.qlxahR3D3AtePWyceisvus8a4XIDkLJ9GfYwP6UFatcVnd88s3g--Wbs0q46BcwBDtDH3pAdZ5Kf8VX3LBJGHHcyOwrlYVFTwUDFQvKRLJgB_XdLOBULFIfm-K-a3fnMVTChyHlobNXbBfGLbkeSE_Q3Q6wup/dl4/d5/L0Hskovd0RNQUprQUVnQSEhLzRKVUUVzNl/

Superbe URL.

Aujourd'hui 08:14

<https://voyage.gc.ca/avion/faites-vos-bagages> on peut apporter nos bouteilles thermos VIDES

iMessage

URLs : aspects ergonomiques

Sur une page de résultats de recherche, 24% du temps est passé à observer les URLs...

Choisissez :

- a **domain name** that is easy to remember and easy to spell
- **short** URLs
- **easy-to-type** URLs
- URLs that visualize the **site structure**
- URLs that are "**hackable**" to allow users to move to higher levels of the information architecture by hacking off the end of the URL
- **persistent** URLs that don't change

URL as UI : www.useit.com/alertbox/990321.html

Animations

- Évitez les animations inutiles.
- Évitez les animations en mouvement permanent
- www.nettop20.com/flash/
- Exemples d'intégration judicieuse :
 - www.whotels.com/montreal
 - www.cogitco.com

Rédaction pour le Web

- La lecture est jusqu'à 30% plus lente sur un écran que sur du papier
 - résolution plus basse, reflets sur le verre du moniteur, contraste moins élevé, distance plus grande entre l'utilisateur et l'écran.
- Les utilisateurs parcourent l'écran du regard à la recherche d'éléments qui capteront leur attention

Rédaction pour le Web

- highlighted **keywords** (hypertext links serve as one form of highlighting; typeface variations and color are others)
- meaningful **sub-headings**
- bulleted **lists**
- **one idea** per paragraph
- **half the word count** than conventional writing (*500 mots par page / 7 lignes par paragraphe*)
- Lignes de textes de 60 à 80 caractères ou 400 pixels de largeur pour une meilleure lisibilité

Source: <http://www.useit.com/alertbox/9710a.html>

Rédaction pour le Web

Choix des polices de caractères

Un caractère s'affiche à l'écran selon un quadrillage limité de pixels vs un caractère imprimé qui bénéficie d'une plus grande résolution.



Rédaction pour le Web

Choix des polices de caractères

- Pour le papier : typos avec empattement est préférable (*serif*: Times New Roman E)
- Pour l'écran: sans empattement est préférable (*sans serif*: Arial E)
- Parmi les polices recommandées pour un affichage Web:
 - Verdana (facile à lire à l'écran et très répandue sur le Web)
 - Trebuchet (semblable à Verdana, mais avec plus de « caractère ». Plus difficile à lire lorsque la taille de la police est très petite).
 - Georgia (police "avec serif", utile pour créer des titres ou de courts textes).

Ressource supplémentaire: <http://kaikkonendesign.fi/typography/>

Pour tester des variantes de polices : <http://www.typtester.org/>

Quelques idées à contre-courant...

Interfaces Web : « less is more » ?

- Pour *Jared Spool* : « l'interface doit aspirer l'utilisateur vers les contenus souhaités »
- Ceci implique de revoir certaines idées convenues...
 - 1) People need scent (links containing the words they have in mind) to get to what they are looking for
 - 2) The best links are 7-12 words
 - 3) People don't mind clicking through lots of pages if they just get what they want in the end
 - 4) People love to scroll long pages
 - 5) People love link-rich pages
 - 6) People turn to search engines only when navigation fails