

Apprentissage avec et navigation dans les hypermédias

Année universitaire 2003-2004. Cours destiné aux étudiants en Pédagogie second cycle.

Cours 22.01.2004 / Ergonomie : les objets courants
(rédaction : HP).

Ce document est un reflet des éléments importants de la discussion ayant eu lieu en cours sur les exemples choisis. L'analyse faite a porté surtout sur les « choses » qui ne marchaient pas simplement.

Lavabos des toilettes de Regina Mundi

Pas OK	<ul style="list-style-type: none">- Porte-savon entre les deux lavabos- Essuie-mains trop bas pour certaines personnes- Essuie-mains trop accolés aux lavabos : deux personnes en même temps se gênent
Améliorations	<ul style="list-style-type: none">- Placer l'essuie-mains sur un autre mur éloigné des lavabos



Portes de bureau de Regina Mundi

Pas OK	<ul style="list-style-type: none">- dans un sens, c'est une ergonomie pour les droitiers et dans l'autre pour les gauchers (sens de rotation de la poignée et de la porte elle-même liés à liberté de rotation du poignet et du bras)
Améliorations	<ul style="list-style-type: none">- la porte inventée par Gaston Lagaffe (humour)

Autres aspects ergonomiques gaucher-droitier :

- appareil photo : prise en main générale totalement adaptée aux droitiers
- souris d'ordinateur :
- levier de vitesse de voiture
 - o le levier de vitesse des voitures anglaises montre que la logique de sa position ne dépend pas d'une adaptation aux gauchers ou droitiers
 - o le levier de vitesse des voitures anglaises montre que la logique de sa position dépend d'autres critères ergonomiques (on roule à gauche)
- l'exemple de la porte montre qu'un droitier développe tout de même une certaine dextérité avec sa main et son bras gauche
- autre exemple du même type pour un droitier :
 - o tenue d'un petit objet dans sa main gauche qui positionne précisément l'objet
 - o travail sur le petit objet avec sa main droite à l'aide d'un outil

Grandes idées à retenir :

- L'ergonomie, c'est notamment l'adaptation à un public
- L'ergonomie repose sur des compromis ou des choix délibérés
- Les outils logiciels adaptables à différents publics apportent à ce niveau une valeur ajoutée

Ascenseur de Regina Mundi

Pas OK	<ul style="list-style-type: none"> - lenteur du système (ouverture et fermeture de la porte) - différence entre les numéros d'étage indiqués dans l'ascenseur et sur les paliers et bureaux
Améliorations	<ul style="list-style-type: none"> - augmenter la vitesse d'ouverture des portes est un choix à faire en fonction du public que l'on veut privilégier (public majoritaire de Regina Mundi plutôt jeune et pressé) - l'adaptation au public majoritaire implique par contre de léser des usagers minoritaires à Regina Mundi (personnes âgées, en chaise roulante, etc.) - les numéros d'étage pourraient eux être facilement modifiés

La photocopieuse (objet sélectionné par Sergio Hoein)

Pas OK	<ul style="list-style-type: none"> - toutes les photocopieuses sont faites différemment - on ne comprend pas toujours la signification des icônes trouvées dans les différents menus (ex. effacement des bords) - il y a beaucoup de fonctions : servent-elles toutes à quelque chose ?
Améliorations	<ul style="list-style-type: none"> - Les photocopieuses seraient plus ergonomiques si elles rendaient très simples les usages(fonctions) les plus fréquent(e)s <ul style="list-style-type: none"> o Rendre ceux(celles)-ci très facilement accessibles et les rendre opérationnels en très peu de sous-actions o Catégoriser l'ensemble des fonctions o Hiérarchiser les menus résultants

Les photocopieuses en service à Regina Mundi, venant d'être changées, les usagers doivent changer les habitudes qu'ils avaient développées avec les machines précédentes. (il y a une multitude d'écrans permettant d'activer une très grande quantité de fonctions)

On remarque que les pavés numériques sont différents

Photocopieuse, téléphone, natel, bancomat	Clavier ordinateur et calculatrice ordinateur
1 2 3	* 0 #
4 5 6	7 8 9
7 8 9	4 5 6
* 0 #	1 2 3

Grandes idées à retenir :

- L'ergonomie, c'est notamment l'adaptation à un usage ou à des usages

Les souris d'ordinateur (objet sélectionné par Irène Caillet-Bois)

Deux souris sont comparées.

- L'une a 2 boutons (gauche et droit) + 1 roulette (comprenant également un bouton)
- L'autre a les mêmes fonctionnalités + un bouton supplémentaire situé en dessous du pouce (le plus souvent lié à une annulation de la dernière opération effectuée : Ctrl Z)

Éléments de la discussion :

- Plus le nombre de boutons est grand, mieux la souris est adaptée à des utilisateurs chevronnés
- N'aurions-nous pas tous été mal à l'aise il y a 10 ans avec une souris à roulette ?
- Souris à fil : précise / souris sans fil : pratique
- Beaucoup d'appareils pris en main fonctionnent avec leur câble tourné vers le bas (microphone) ; pour la souris, le fil est vers le haut (un membre du groupe a vu une personne essayer de placer la souris avec son câble vers le bas pour s'en servir)
- La complexité de l'usage de la souris peut avoir une origine dans sa manipulation physique (développement des gestes adéquats) mais aussi dans le paradoxe qu'elle amène : elle reste un objet unique dont la forme est fixe alors qu'elle permet une multiplicité d'opérations abstraites (actions différentes dans différents logiciels)

Nouveau distributeur de tickets des TPF

OK	<ul style="list-style-type: none"> - La séquence des actions à effectuer est indiquée (1 → 6) et regroupée dans un cadre - Les numéros de la séquence des actions à effectuer (1 → 6) se retrouvent aux différents endroits correspondants
Pas OK	<ul style="list-style-type: none"> - Dans la séquence des actions, il y a un mélange des actions obligatoires (1, 5 et 6) et d'actions optionnelles (2, 3 et 4) - Il n'y a que des messages écrits (inadaptation aux personnes)

	<p>étrangères ou dyslexiques)</p> <ul style="list-style-type: none"> - La hauteur du distributeur rend bien des informations inaccessibles et illisibles - L'utilisateur doit d'abord entrer un code à 4 chiffres correspondant à sa destination <ul style="list-style-type: none"> o Il doit donc connaître le nom exact de sa destination (c'est très peu souvent le cas) o La face avant du distributeur doit préciser la liste de tous les arrêts et celle-ci est très longue (cela diminue la lisibilité car la taille du font est très petite ; de plus cela augmente la difficulté de choix) o La face avant du distributeur comprend (à tous les arrêts ?) la liste de tous les arrêts (ville et villages) : cela est-il vraiment adéquat ? Quelle est la proportion de personnes à un arrêt en ville qui désirent aller dans un village ? o La composition du code à 4 chiffres est une logique TPF (facilité actualisation base de données des trajets) et n'est en aucun cas un besoin pour les usagers - La complexité de la séquence d'actions rend celle-ci longue à effectuer et peut faire « rater » le bus à des usagers - Le distributeur ne rend pas la monnaie et on ne peut pas annuler l'opération si on dépasse le montant demandé pour la destination voulue - Suivre dans l'ordre la suite des actions à effectuer sur la face avant du distributeur fait faire un parcours complexe sur cette face avant - Les TPF ont édité une petite brochure bilingue (trouvée dans un bus) qui ne donne aucune aide sur la séquence des actions
Améliorations	<ul style="list-style-type: none"> - Indiquer la séquence des actions à effectuer sous forme plus graphique (avec des flèches par exemple) - Le distributeur pourrait être conçu sur un format plus horizontal que vertical - Établir une modalité de choix beaucoup plus simple pour la destination (sans passer par un code à 4 chiffres ; basée sur une logique plus simple : près ; loin ; très loin) - Placer la liste complète des arrêts pour les villages au départ des bus dans la gare routière - Mettre la séquence des actions dans un ordre simple à suivre sur la face avant du distributeur

