

Chapitre IV

Design des Interfaces Graphiques (Guide de styles)



Plan du cours

- I. Introduction
- II. Fenêtres
- III. Organisation de l'interface Graphique
- IV. Textes et Caractères
- V. Couleurs
- VI. Icônes
- VII. Menus
- VIII. Pointeurs
- IX. Conclusion

I. Introduction

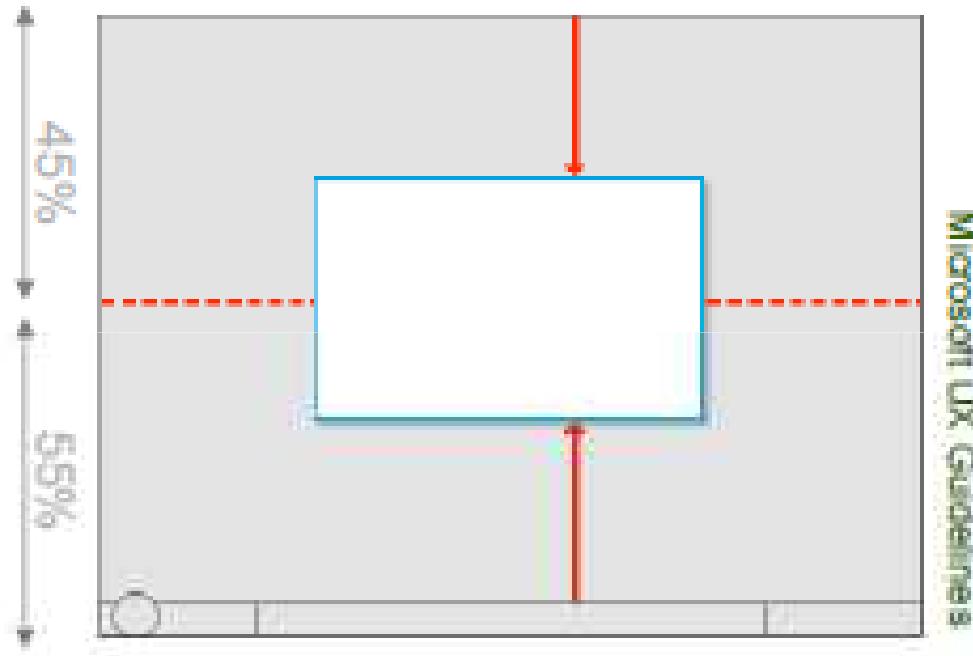
La conception et l'organisation de l'interface graphique est un problème complexe associant de multiples éléments: placement des **boutons** et des **menus**, disposition du **texte**, choix de la **police** des **caractères**, utilisation des **couleurs** et des **icones**, rédaction des **messages**, gestion d'une **densité** de données, etc.

L'objectif de ce chapitre est de vous présenter des **conventions** et **recommandations** pour mieux concevoir votre IG.

II. Fenêtres

1. Ouverture des fenêtres d'application

- ❖ Nouvelle fenêtre : au centre ... ou presque



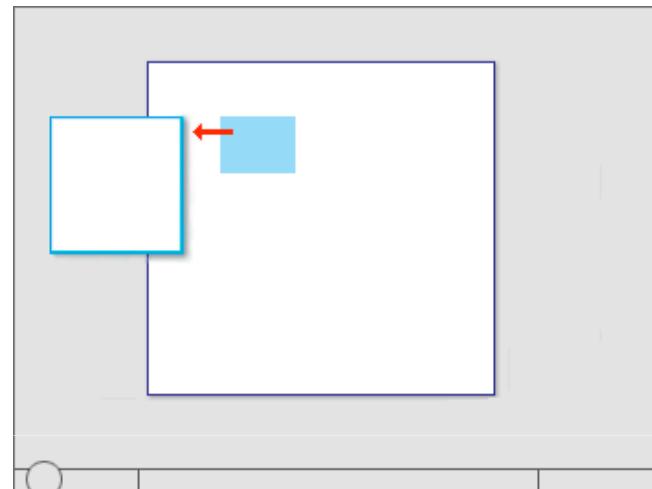
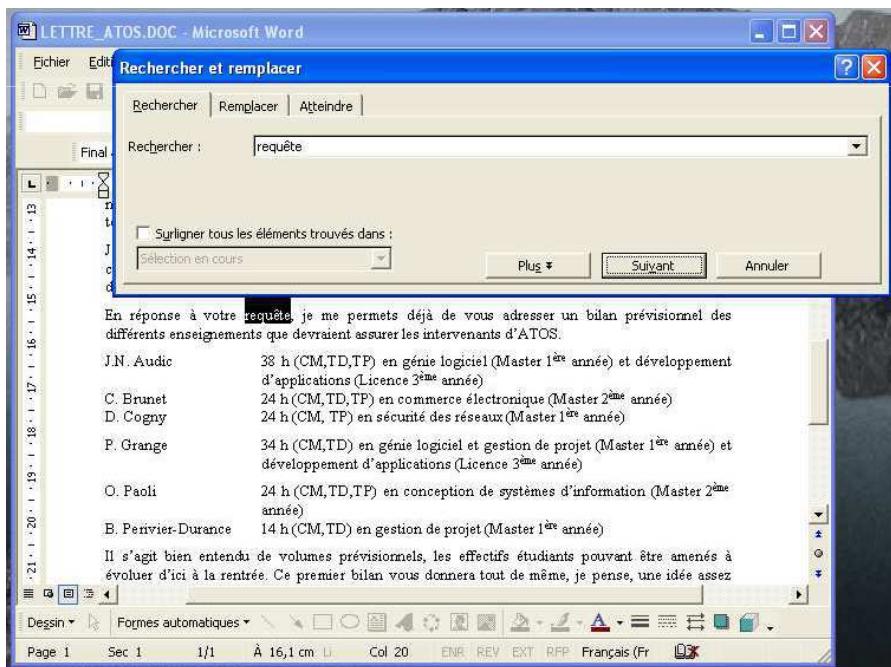
Biais du regard vers le haut.
Alignement horizontal légèrement au-dessus du milieu

- ❖ Réouverture: dans l'état (taille, position, affichage) à la fermeture.

II. Fenêtres

2. Ouverture des fenêtres contextuelles

- ❖ Près du focus d'attention
- ❖ Focus toujours visible

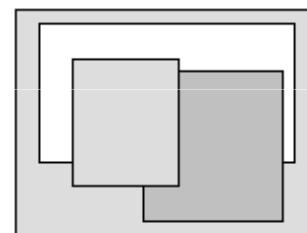
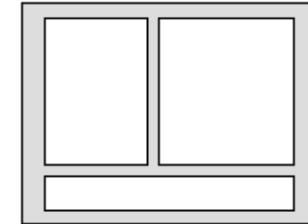


II. Fenêtres

3. Stratégies d'affichage

Multi-fenêtrage (voir chap. II)

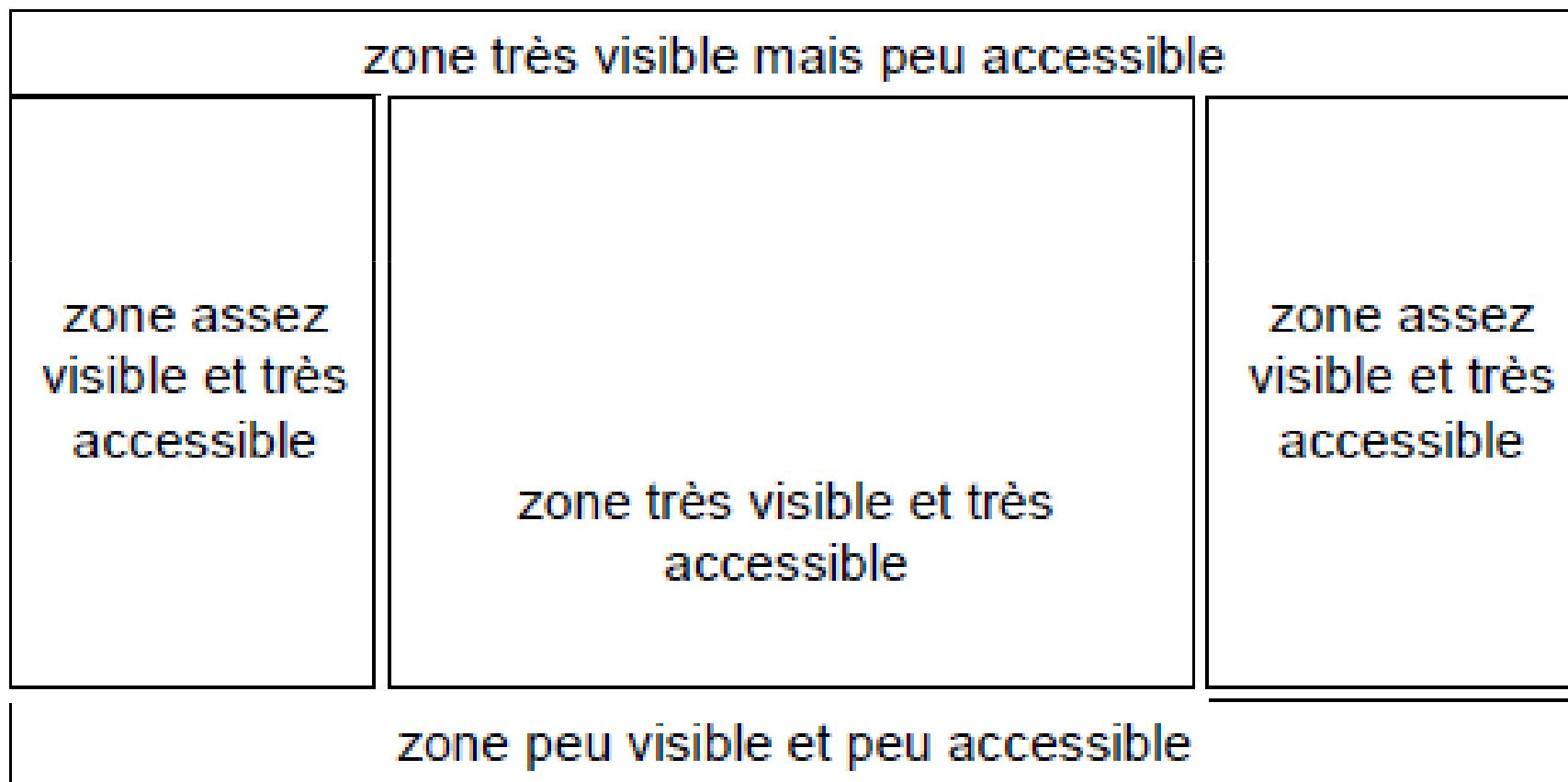
- ❖ Mosaïques de fenêtres
(tuilage: sans superposition)
- ❖ Recouvrement de fenêtres
(avec superposition)



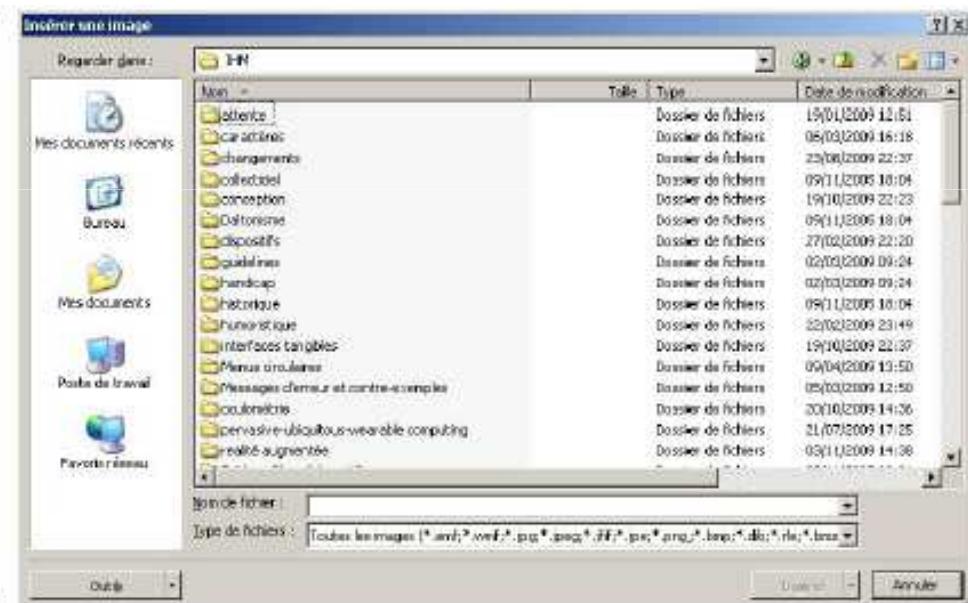
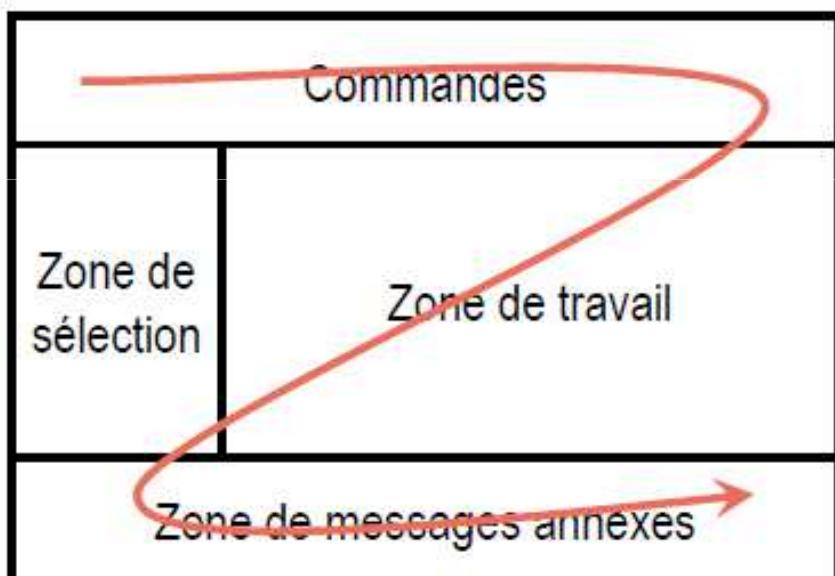
Recommandations

- Autoriser les recouvrements de fenêtres pour les utilisateurs ayant un **minimum d'expérience**;
- Utiliser le **tuilage** (mosaïque) pour les utilisateurs **novices** ainsi que pour les **informations** qui doivent être **toujours visibles**.

III. Organisation de l'interface Graphique



1. 1ère visualisation de l'écran : parcours en Z
2. Ensuite : parcours sélectif
3. Meilleure visibilité et accessibilité au centre de l'écran



Influence du contexte applicatif

The screenshot shows a Google search results page for the query "Parfum". The results are categorized into three main zones:

- Zone la + chère**: Located at the top left, this zone contains ads for luxury brands like Lancôme and YSL.
- Zone gratuite**: Located in the middle left, this zone contains ads for discounted perfumes from sites like LeaderParfum.com.
- zone payante moins chère**: Located on the right side, this zone contains ads for even more affordable perfumes from sites like Parfummoinscher.com.

Red arrows and boxes highlight the transitions between these zones, showing how the search context influences the displayed advertisements.

Zone la + chère

Zone gratuite

zone payante moins chère

Google Parfum

Web Images News Shopping Actualités Plus Outils de recherche

Environ 32 300 000 résultats (0,25 secondes)

Les résultats peuvent être fournis par nos serveurs. En utilisant ces derniers, vous acceptez l'utilisation des cookies.

En savoir plus

Autres résultats à Parfum

Parfum YSL - Aujourd'hui, Livraison Offerte - ysl-parfums.fr
www.ysl-parfums.fr/Otros-Electu ▾
Découvrez Vos Tous Vos Offres
Parfums pour Homme - Otros Privilegios YSL

Parfum Lancôme - Aujourd'hui, Offre Exclusive Noël - Lancome.fr
www.lancome.fr/Cadeaux-Noel-2013/ ▾
Découvrez Vos Tous Vos Avantages
Lancôme France 32 0 évalués sur Google+
Lancôme Génération Noël - Coffrets Parfum Lancôme - Coffrets Boîte Lancôme

Parfum -70% - LeaderParfum.com
www.leaderparfum.com/ ▾
Profitez Vos Des Prix Immatables Et Achetez Vos Parfums Pas Cher !
Coffrets Parfums - Promo - Expositions en Cadeau

Parfum surNoctis.be - Noctis
www.noctis.be/parfum/ ▾
Retrouvez les plus grandes marques de Parfum et achetez votre Parfum sur noctis.be

Autres

Sublime Marionnaud
www.marionnaud.fr/Otros-Exclu
Profitez de -35% sur votre produit préféré sur Marionnaud.fr

Parfums -70% Pour Vous
www.parfums-pourvous.com/ ▾
Parfums et Coffrets Cadeaux à prix immatable sont sur Pour Des Parfums

Parfums discount -50%
www.miss-parfums.com/ ▾
Toutes les grandes marques lancées Cadeaux 48h de France

Parfums jusqu'à -80%
www.beauteclic.com/Parfum ▾
★★★★★ 2 500 avis sur ce vendeur
Toutes Les Grandes Marques
Livraison Gratuite >60€

Parfums Moins Chers
www.parfummoinscher.com/ ▾
★★★★★ 178 avis sur ce vendeur
+ de 4500 parfums en stock

IV. Textes et Caractères

Mayhew (1992), Götz (1998)

- ❖ Les lettres **droites** sans empattement facilitent la lecture des éléments textuels isolés (menus) : Arial, Helvetica, Verdana

AaBbCc

Police sans serif (caractères à bâton) - ici Arial

- ❖ Les lettres **sérifiées**, avec empattement (Times New Roman) créent une ligne virtuelle horizontale qui **facilite** la lecture des textes long.

AaBbCc

Police serif (caractères avec empattements) - ici Times

IV. Textes et Caractères

(suite)

- ❖ **Éviter**, sauf cas particulier, (mise en évidence d'un élément) les polices en **italique**.
Éviter à tout prix une inclinaison supérieure à 45°.

Éviter à tout prix une inclinaison supérieure à 45°

- ❖ **Justifier** le texte à **gauche** (culture occidentale). Une justification à droite et gauche crée des espaces de longueur variable qui gène la lecture.

- ❖ Limiter les **majuscules** au **mots isolés** ou **titres courts**; majuscules moins lisibles que minuscules.

L'interface Homme-machine étudie la façon dont les humains interagissent avec les ordinateurs ou entre eux à l'aide d'ordinateurs, ainsi que la façon de concevoir des systèmes informatiques qui soient ergonomiques, c'est-à-dire efficaces, faciles à utiliser ou plus généralement adaptés à leur contexte d'utilisation.

L'INTERFACE HOMME-MACHINE ÉTUDIE LA FAÇON DONT LES HUMAINS INTERAGISSENT AVEC LES ORDINATEURS OU ENTRE EUX À L'AIDE D'ORDINATEURS, AINSI QUE LA FAÇON DE CONCEVOIR DES SYSTÈMES INFORMATIQUES QUI SOIENT ERGONOMIQUES, C'EST-À-DIRE EFFICACES, FACILES À UTILISER...

un texte écrit en minuscules se lit beaucoup plus vite qu'un texte en majuscules.
La vitesse de lecture en majuscules a été estimée 13% plus lente qu'en minuscules,
ceci provenant d'une différentiation plus forte des minuscules que des majuscules.
Estimation faite par Tullis en 1988. De même, la lecture d'un texte est améliorée si la longueur d'une ligne est supérieure à 26 caractères.(longueur conseillée 50 à 55 caractères ou doubles colonnes de 30 à 35 car)

➔ Ne pas souligner de longs textes, ceci réduit la lisibilité

Taille des caractères :

- ❖ Taille minimum : **8 points** ; des caractères de plus petite taille sont quasiment illisibles ;
- ❖ Taille maximum : **16 points** ; l'utilisation de caractères de plus grande taille gêne la lisibilité.

Police de caractères :

- ❖ Choisir la **police de caractères** en fonction de critères de **lisibilité** (éviter l'italique).
- ❖ Eviter d'utiliser plus de **trois polices** de caractères différentes dans une même fenêtre ou sur plusieurs fenêtres affichées simultanément.
- ❖ Donner un **rôle** précis à chaque **police** (titre, paragraphe, encadré, etc.)

Formats d'affichage

(Directives de Smith & Mosier)

- Justifier à gauche les listes de données alphabétiques
- Justifier à droite les entiers
- Aligner les valeurs décimales avec la virgule
- Éviter les zéros non significatifs (sauf conventions contraires)
- Découper les nombres par groupes de 3 à 4 chiffres
- Eviter les lignes écrites en lettre majuscules; moins lisibles
- Eviter les lignes trop courtes (idéal: 60 caractères, 8-10 mots)

V. Les couleurs

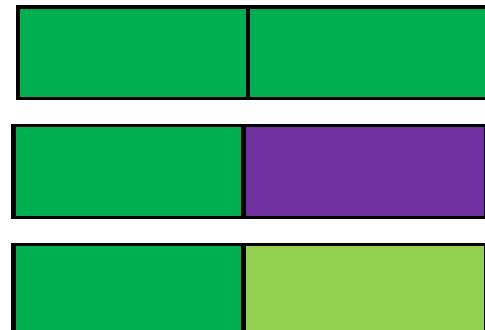
L'idée du codage couleur (ou code des couleurs) est d'associer à chaque couleur de l'interface une **signification précise et uniforme** pour **l'ensemble** de l'application.

Recommandations

- L'utilisateur devrait **pouvoir nommer les couleurs utilisées**
- Ne pas utiliser la couleur, concevoir d'abord en **noir/blanc**.
- Eviter les fonds marrons et verts (Mayhew 1992, Götz 1998). Utiliser une couleur **neutre** et **claire** pour le **fond d'écran**.
- N'ajouter de la **couleur** que lorsqu'elle est **utile** à une fonction ou qu'elle apporte un **bénéfice** en terme d'esthétique.

Recommandations (suite)

- Eviter le bleu saturé pour des affichages critiques ou du texte ou des objets de petite taille. Utiliser de préférence le bleu pour encadrer.
- Limiter le nombre de couleurs pour favoriser leur discrimination: 4 au maximum dans un display et 7 ± 2 sur l'ensemble de l'interface.
- Utiliser la même couleur pour le même type d'information;
- Utiliser des couleurs contrastées pour exprimer une différence;
- Choisir des couleurs peu contrastées pour exprimer une similarité;



Recommandations (suite)

- Éviter certaines combinaisons de couleurs

Le blanc sur jaune est difficile à lire

Le blanc sur noir est facile à lire

Le rouge sur bleu est difficile à lire

Le bleu sur rouge est difficile à lire

Le vert sur rose est difficile à lire

Le rose sur vert est difficile à lire

Mais la saturation et la luminance jouent aussi

Mais la saturation et la luminance jouent aussi

Code des couleurs

(Guidelines de Brown)

- Blanc / Noir : Couleur fondamentale
- Rouge : Alarmes ou erreurs; Stop
- Jaune : Avertissements ou données exigeant de l'attention
- Vert : Normal/OK, Couleur de base si blanc trop clair
- Bleu saturé : Mise en retrait. Ne pas utiliser pour les données critiques
- Rose (Magenta) : Couleur d'alarme secondaire, différenciation des données
- ...

VI. Les icônes

Représentations métaphoriques :

1. des **objets**

➤ corbeille, disques



➤ programmes

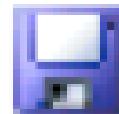


➤ fichiers, dossiers

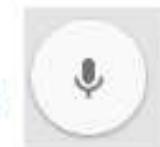


2. des **actions**

enregistrer



lancer la reconnaissance vocale



Intérêt

- Rapidement identifiables;
- Compacts : peu de place dans l'interface.

Construction des icônes

1. Méthodologie

1. Identifier toutes les commandes à iconifier et les créer en même temps;
2. Limiter les icônes aux **commandes fréquentes**;
3. Les icônes utilisées doivent être **représentatives** de l'action ou du concept que l'on souhaite représenter;
4. Quand une icône est utilisée pour représenter quelque chose, la **conserver** pour l'ensemble de l'application;
5. Limiter leur nombre (12 au mieux, 20 max);
6. Privilégier une association **icône/texte**;
7. Grouper les icônes par **famille**;
8. Toujours valider la conception par une expérimentation.

2. Règles de construction

Ressemblance	 Clavier
Descriptif	  Écriture
Exemple	 
Caricature	
Analogie	    Adresses 
Convention	
Arbitraire	  

Difficulté d'interprétation

Icones IPhone



1. Est-ce que vous pouvez identifier facilement et rapidement ces icônes ? Justifier votre réponse.
 2. Est-ce que ces icônes sont représentatives des actions pour lesquelles sont destinées ? Justifier .

VI. Les Menus

Définition

- Zone où on précise ses choix pour orienter l'interaction.
- Différents types ne se limitant pas au menus applicatifs classiques.

Intérêt

Structurer des fonctionnalités du système suivant une organisation logique cohérente donc aisément mémorisable.

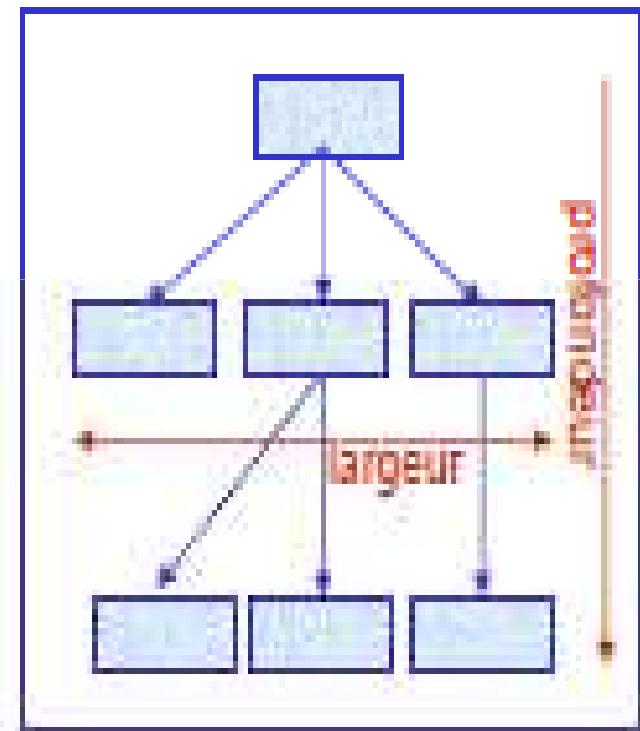
Limitation

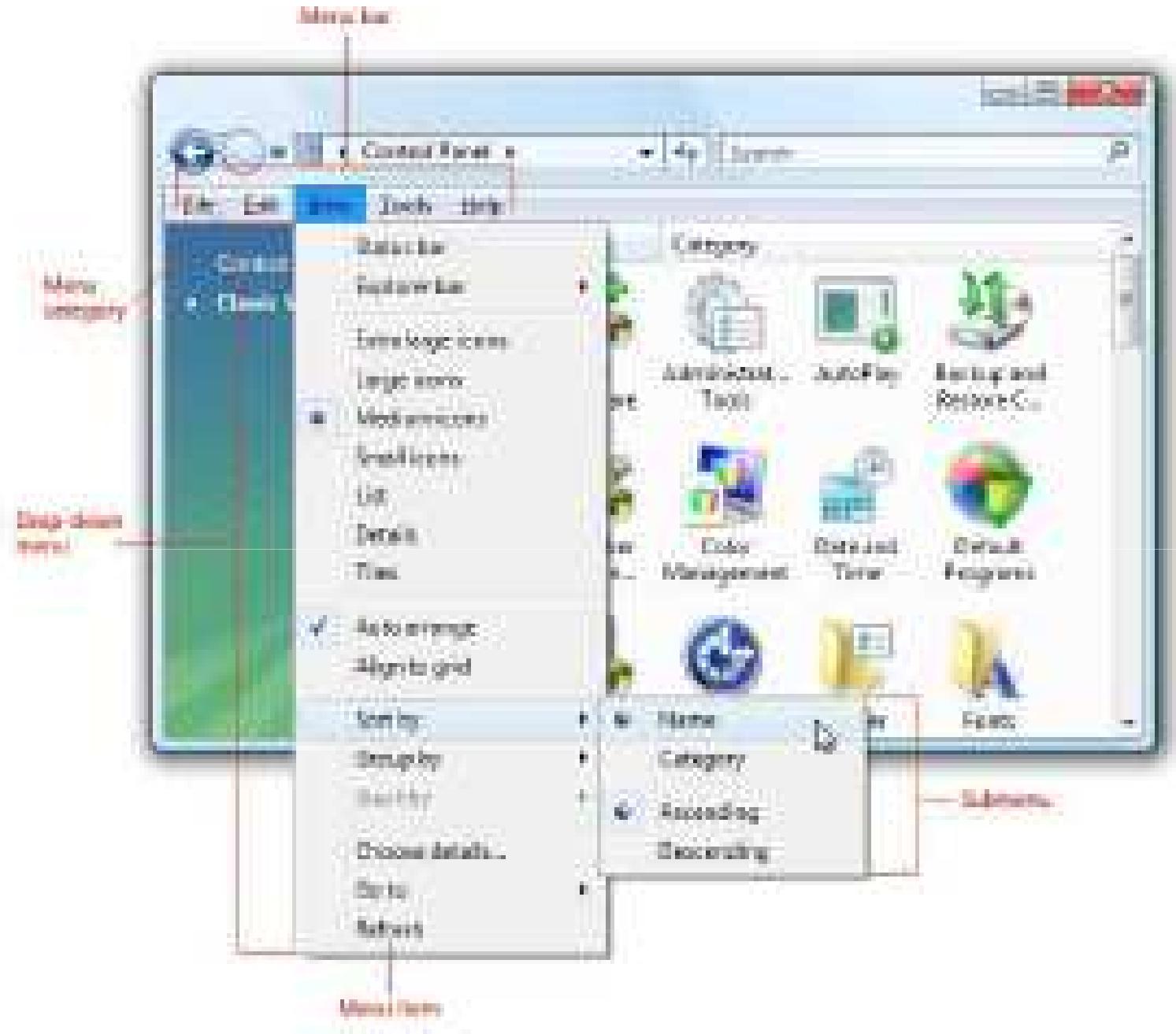
- Manque de rapidité : utile surtout aux utilisateurs novices et occasionnels;
 - Prévoir des raccourcis pour les experts.

Types de Menus

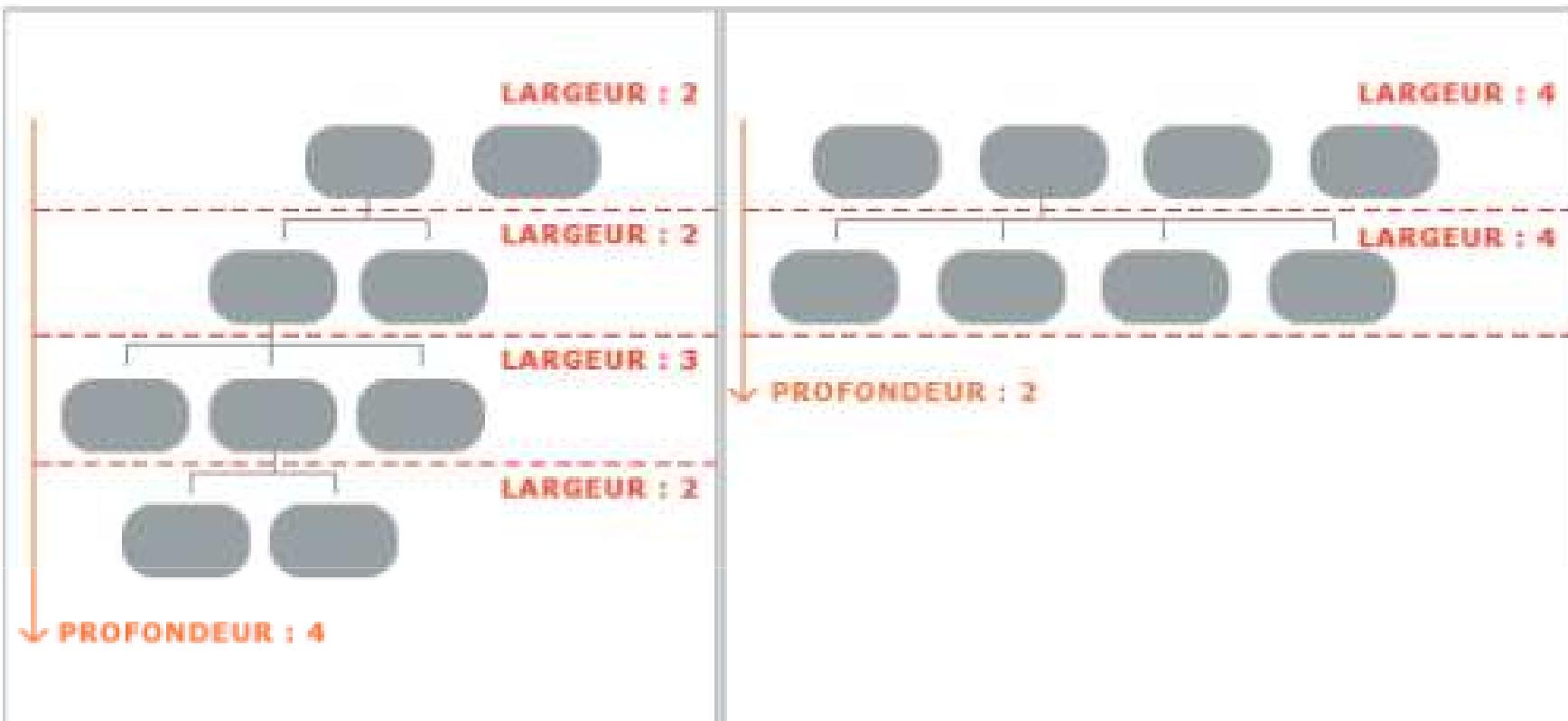
1. Arborescente

- ❖ Actions regroupées en groupes cohérents : arbre d'options,
- ❖ Adapté pour regrouper **sémantiquement** les actions les plus **fréquentes** d'une interface.
- ❖ **Profondeur** du menu: nombre de niveaux de sous-menu auxquels il permet d'accéder.
- ❖ **Largeur** du menu: nombre d'items qu'il comporte.



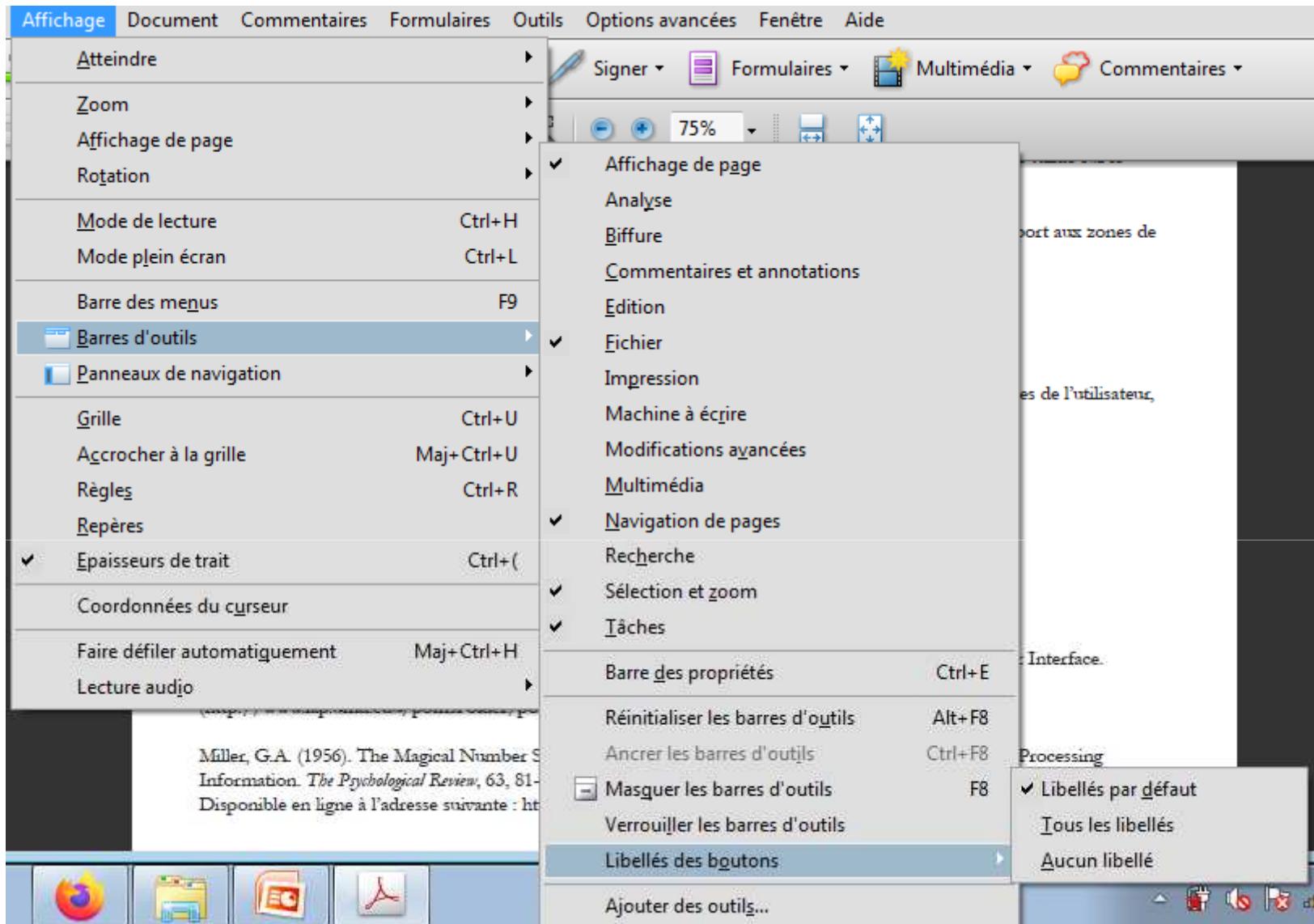


menu de gauche



Comparaison de 2 types de menus:

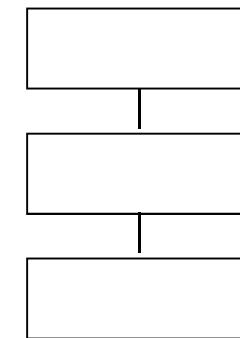
- Le menu de gauche permet de **présenter 9 options avec 4 niveaux** de profondeur,
- Le menu de droite permet de **présenter 8 options avec seulement 2 niveaux** de profondeur.



Donner la profondeur et la largeur de ce menu ...

2. Linéaire

- ❖ Tâche séquentielle simplifiée en une suite de sous-tâches
- ❖ Force l'utilisateur à parcourir un chemin pour accéder à une opération.



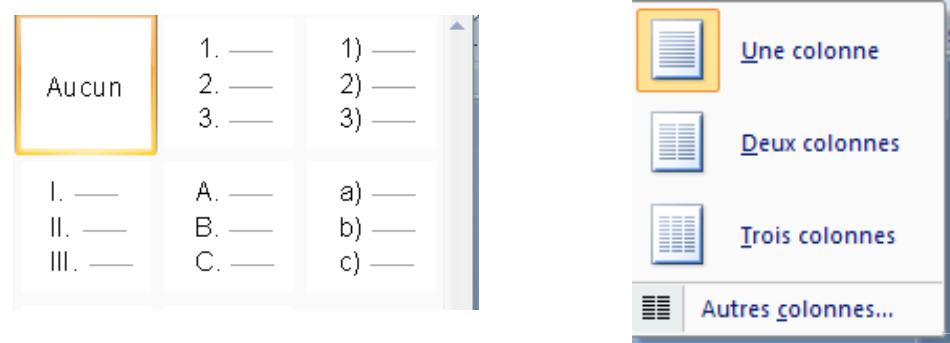
3. Structure de réseau

On peut accéder à des fonctions ou options à partir de différents points à l'intérieur de l'application.

Ordre de présentation des items

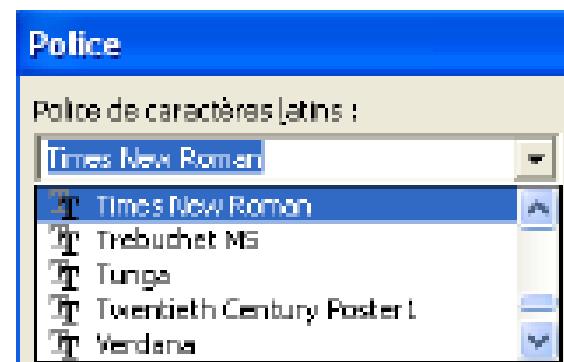
1. Tri (Ordonnancement) naturel pour les données séquentielles

Dates, nombres, prix,
pagination ,etc.



2. Ordonnancement statique

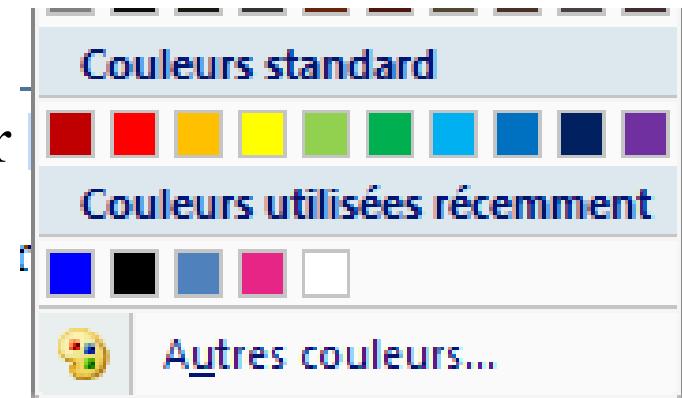
- **Fréquentiel**: items les plus utilisés en premier
- **Fonctionnel**: items les plus importants en premier
- Non lié à la tâche : ordre **alphabétique** des items



Ordre de présentation des items (suite)

3. Ordonnancement dynamique

- ❖ Derniers items utilisés en premier
- ❖ Fréquentiel adaptatif



4. Menus partagés

Compromis des solutions précédentes:

- ❖ 3-4 items les plus fréquents,
- ❖ Derniers items sélectionnés,
- ❖ Menu statique fonctionnel pour la suite,



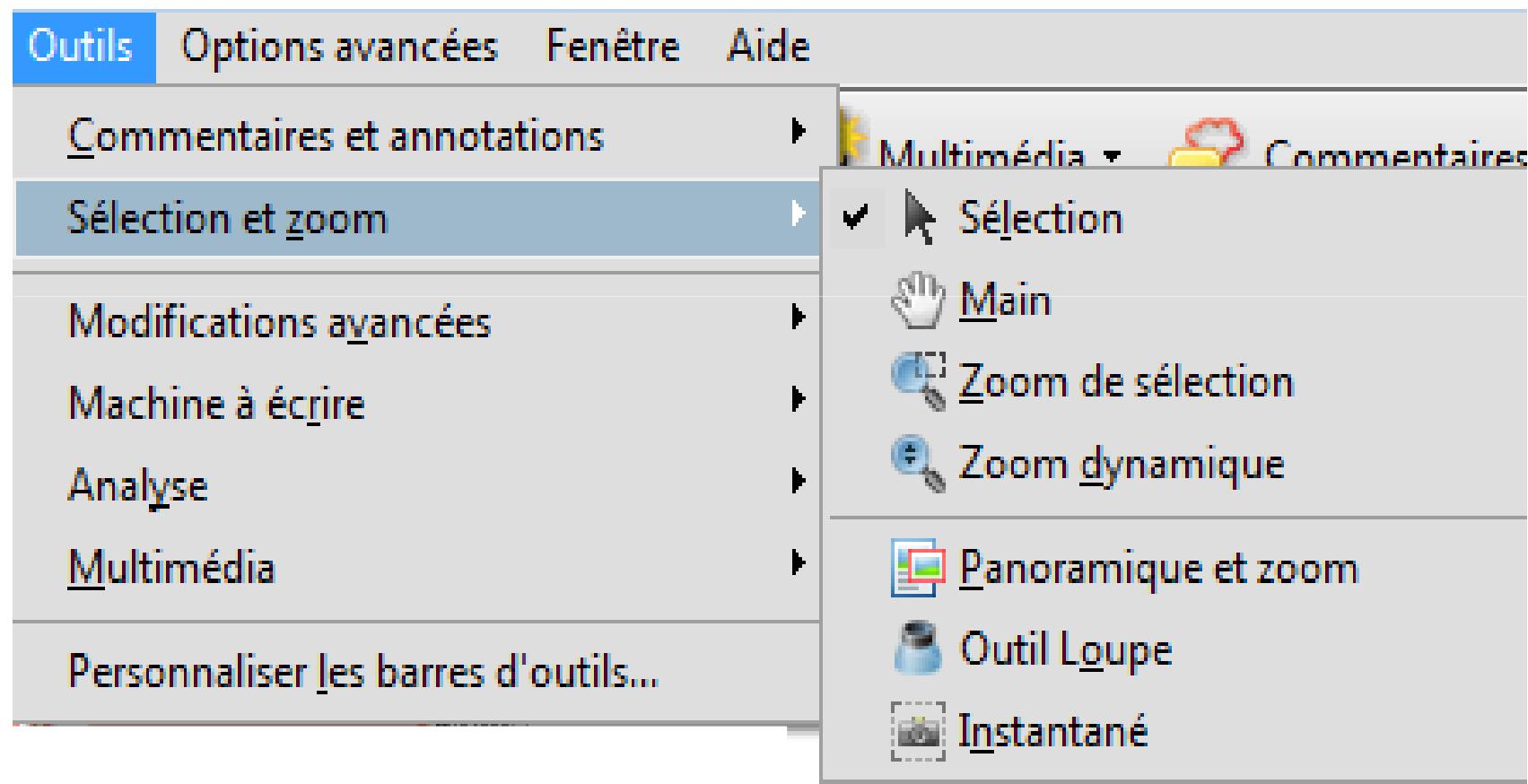
Guidelines Généraux (Schneidermann, Plaisant 2005)

- Se baser sur la **sémantique** de la **tâche** pour organiser les menus;
- Grouper les menus d'une manière **cohérente**;
- Préférer des menus **larges** aux menus **profonds**;
- Un menu **statique** favorise **l'apprenabilité** vs. menu dynamique;
- Un menu **dynamique** peut améliorer la **rapidité** d'interaction;
- Préférer des **noms d'items brefs** : verbes (actions) ou noms/adjectifs (attributs);
- Utiliser des **items** comme **noms** pour les **sous-menus**;
- Autoriser les **raccourcis**.

Règles pour les items de menu

- Limiter le nombre de **items** à 7 ± 2 (sinon autre composant ou autre répartition)
- Libellé possible en plusieurs mots (**max 4**)
- Items de même nature **regroupés** et séparés par un **trait horizontal**
 - prendre en compte: thématique, fréquence d'usage, ordre d'utilisation, ordre alphabétique
- Items de menus qui conduisent à un dialogue suivis de ...
- **Grisé** si l'action est indisponible,

- Marquer les items de menu des propriétés ou modes actifs :
actif / non actif
- Sélection de la propriété **active** parmi plusieurs



VII. Les Pointeurs

Dispositifs de pointage:
souris, trackball, joysticks,



- ▶ Curseurs
 - ▶ curseur différent → action différente
 - ▶ positionnement
 - ▶ positionnement dans un texte
 - ▶ attente
 - ▶ lien hypertexte, objet cliquable
 - ▶ déplacement
 - ▶ redimensionnement
 - ▶ ...

Questions ...