

# CM6 Éléments d'une IHM et guides de style

**Stéphanie Jean-Daubias** 

Stephanie.Jean-Daubias@univ-lyon1.fr

http://liris.cnrs.fr/stephanie.jean-daubias/

## Respecter les habitudes de l'utilisateur

### Problèmes

- mémoire limitée (capacité, durée)
- usages intermittents
- Solutions
  - faciliter la prise en main
  - simplifier interface et interactions
  - s'appuyer sur ce que l'utilisateur connaît déjà
    - la vraie vie : langages, métaphores
    - les autres logiciels : guides de style

## Guides de style (guidelines)

- Principe
  - spécificités à respecter pour concevoir des IHM pour un OS donné

0K

OK

0K

OK

0K

- aspect des interfaces
- fonctionnement des interactions
- différents niveaux de granularité
- Avantages
  - régularités entre applications
  - apprentissage et utilisation facilités
  - intégrés dans les env. de développement
  - Limites

SJD

- spécifique à un système d'exploitation / à une version
- ≠ recommandations ergonomiques, mais respect des recommandations

| Menu title    | Go                                     |  |  | T such also              | én un fantina   |
|---------------|--|--|--|--------------------------|---|
|               | Computer                               | <b>\%</b> C  |  | Symbole                  | Enumeration   |
|               | Home                                   | ∼жн  |  |                          |   |
| Menu item     | — iDisk                                | <b>\</b> 2%I   |  |                          | CheckMarkLegacy   |
|               | Favorites                              | Þ  | — Hierarchical menu (submenu) indicator                      | Ŷ                        | en e  |
| 24            | Applications                           | ~≈#A —   | <ul> <li>Keyboard equivalent</li> </ul>                      |                          |   |
|               | Recent Folders                         | •  |  |                          | CheckboxFillLegacy  |
| - u Separator | Go to Folder                           | ж~   | Ellinsis character   |                          |   |
| H             | Connect to Server                      | ЖК   |  |                          | CheckboxLegacy  |
|               | Menu itile<br>Menu item<br>u Separator | Menu itile <u>Go</u><br>Computer<br>Home<br>Disk<br>Favorites<br>Applications<br>Recent Folders<br>Connect to Server | Menu itieGo<br>Computer ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~ | Menu itileGO<br>Computer | Menu itieCO<br>Computer%C<br>Home%H<br>iDisk%I<br>FavoritesHierarchical menu (submenu) indicator<br>Applications%A Keyboard equivalent<br>Recent Folders<br>SeparatorCo to Folder%K<br>Ellipsis character |



## **Guides de style - références**

### **Windows**

- https://developer.microsoft.com/fr-fr/windows/design
- MacOs
  - <u>https://developer.apple.com/library/content/documentation/Use</u> <u>rExperience/Conceptual/OSXHIGuidelines</u>
- iOS
- https://developer.apple.com/ios/human-interface-guidelines
  Linux
- <u>گ</u>
- <u>http://design.ubuntu.com</u>
- Android
- 📥 🕨 <u>htt</u>r
  - https://developer.android.com/guide/practices/ui\_guidelines
  - Android Wear



SJD

- LIRIS -

<u>https://designguidelines.withgoogle.com/wearos/wear-os-by-google/designing-for-watches.html</u>

# Plan du cours

✓ Les guides de style

Les types d'interaction

Les composants de l'interface graphique (guides de style)

Les tâches de l'interaction graphique

## Les types d'interaction

SJD - LIRIS

Quel type d'interaction pour quelle commande ?



**6** 44

<u>(Guides</u>) - (<u>Interactions</u>) – <u>Fenêtre</u> – <u>Icône</u> – <u>Menu</u> – <u>Curseur</u> – <u>Bouton</u> – <u>Liste</u> – <u>Groupe</u> – <u>Autres</u> – <u>Retour</u> – (<u>Tâches</u>)

## Association type d'interaction / usages

- Langage (semi)naturel
  - dictée de SMS, de comptes-rendus médicaux
  - commandes simples : Quelle température fait-il ?, Morceau suivant

ocuments and Settings\Propriétaire>\_

Civilité \*

Civilité (\*) :

Google

Je n'ai pas compris. Veuillez répéter,

Péessave

Ctrl+N

Ctrl+S

Ctrl+P

 $\frac{7}{44}$ 

Fichier

IHM +interface -interaction

Nom

Nouvelle capture

Enregistrer sous...

Prénom 1

Corbeille

Envoyer vers Imprimer...

Quitter

- Langage de commande (expert)
  - configuration, programmation
- Menus
  - besoin de visualiser les commandes potentielles
- Formulaires
  - interrogation de l'utilisateur par le système, saisie d'informations nombreuses
  - Requêtes

ပ္ပ

D

- interrogation du système par l'utilisateur
- Manipulation directe, interaction tactile (grand public)
  - graphique

# Plan du cours

✓ Les guides de style

✓ Les types d'interaction

Les composants de l'interface graphique (guides de style)

Les tâches de l'interaction graphique

### WIMP - <u>Windows</u>, Icons, Menus, Pointers Fenêtres : vocabulaire



### WIMP - <u>Windows</u>, Icons, Menus, Pointers Multifenêtrage

- Fenêtre inactive/active (focus)
- Multifenêtrage avec superposition
  - à éviter
  - inconvénients
    - informations masquées
    - temps d'accès aux fenêtres masquées
      - via la barre des tâches



- Multifenêtrage sans superposition
  - mosaïque



### WIMP - Windows, Icons, Menus, Pointers

### Fenêtres **modales**

SJD - LIRIS -

- on doit fermer la fenêtre pour retourner à la fenêtre principale
- obligatoire quand la commande en cours ne peut être suspendue
- + déplaçable pour laisser

### Fenêtres non modales

- on peut passer de la fenêtre de dialogue à la fenêtre principale
- l'utilisateur peut abandonner temporairement la tâche en cours

|           | l'utilisateur voir la tâche amont   | Coller<br>Presse-papi         | K<br>E →<br>Nouvelle<br>diapositive → B →<br>Diapositives Police Par   | T = 1 IA =  |
|-----------|---|-------------------------------|--|---|
| C<br>Pres | Impression       Impression         Impression       Impression         Nom :       Microsoft Print to PDF         Statut :       Prêt         Type :       Microsoft Print To PDF         Emplacement :       PORTPROMPT:         Commentaire :       Imprimer dans un fichier         Zone d'Impression       Copies         © Tout       Imprimer de copies :         11233       Copies assemblées  | Miniatures «                  | Remplacer Rgchercher :  Remplacer par :  Respecter la casse Mot entier | 2 ×<br>Suivant<br>Fermer<br>Remplacer<br>Remplacer tout   |
| Diap      | OK       Annuler         Solution 1       Markets         Solution 2       Markets         Solution 2       Markets         Solution 3       Markets | es<br>Diapositive<br>Networks | 1 de 1 ()? 수 Notes 별 남 백 포 -   | • <b>+</b> 40 % S<br><b>1</b><br><b>1</b><br><b>1</b><br><b>1</b><br><b>1</b><br><b>1</b><br><b>1</b><br><b>1</b> |

### WIMP - <u>Windows</u>, Icons, Menus, Pointers Types de fenêtres

### Fenêtres d'applications

- MDI : Multiple Document Interface
- 1 unique instance de l'application
- fenêtre principale
  - espace de travail
- fenêtres filles

SJD

les documents



### Fenêtres de documents

1 instance de l'application par document





### WIMP - <u>Windows</u>, Icons, Menus, Pointers

- Fenêtre/boîte de dialogue (lié à une action de l'utilisateur)
  - pour l'interaction entre le système et l'utilisateur
  - séparation (temps et lieu) entre spécification et exécution de la commande
  - fenêtres modales
  - groupes nommés mieux que succession de dialogues
  - boutons

SJD - LIRIS -

- pas plus de 5
- au moins OK, Annuler (+ Aide)
  - Annuler : aucune entrée faite sur le dialogue ne doit être prise en compte

### contrôle des saisies

| Imprimante                    |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| Nom : Microsoft Print to PDF  | ✓ Propriétés               |
| Statut : Prêt                 |                            |
| Type : Microsoft Print To PDF |                            |
| Emplacement : PORTPROMPT:     |                            |
| Commentaire :                 | I Imprimer dans un fichier |
| Zone d'impression             | Copies                     |
| Tout                          | Nombre de copies : 1       |
| C Pages de : a:               |                            |
| C Sélection                   | 1 2 3 Copies assemble      |
|                               | OK Annule                  |
|                               |                            |

44

### WIMP - <u>Windows</u>, Icons, Menus, Pointers

| Fenêtre de dialogue : ordre des boutons   | Set date Set dat   |
|---|--|
| respect des guides de style   | $\frac{1}{20}  \frac{1}{40r}  \frac{1}{2012}  \frac{1}{30}  \frac{1}{30}  \frac{1}{202}  \frac{1}{30}  \frac{1}{30}  \frac{1}{200}  \frac{1}{200$ |
| Windows : OK Annuler  | 22 May 2013  |
| Linux, MacOS, Android : Annuler OK  | Cancel Set Cancel  |
| ► web   | Imprimer   |
| Imprimante     Propriétés     Prér       Nom :     Microsoft Print to PDF     Propriétés       Statut :     Prêt       Type :     Microsoft Print To PDF       Emplacement :     PORTPROMPT:       Commentaire :     Imprimer dans un fichier | rimante : LirisLP8-cafetaria ‡) réglages : Réglages par défaut ‡) is : 1 Recto verso es : • toutes de : 1 4: 1 Firefox ‡  stions : Imprimer seulement la sélection Mignorer Péchelle et ajuster la largeur de la page  |
| Zone d'impression       Copies            • Tout       Nombre de copies : 1 ÷            • Pages de : à :          112233 Copies assemblées             • Sélection        En-têtes de            • OK Annuler        Pieds de                | rence : Imprimer les couleurs d'arrière-plan<br>Imprimer les images d'arrière-plan<br>adres : Tels qu'affichés à l'écran<br>Le cadre sélectionné<br>Chaque cadre sur une page séparée<br>page : <u>Tere :vide : URL :</u><br>À gauche <u>Centré À droite</u><br>page : <u>Page # sur # :vide : Date/Heure :</u>  |
| Imprimer Annuler Annuler  | étails Annuler Imprimer<br>Cancel Prin   |

SJD - LIRIS - UCBL

## WIMP - Windows, Icons, Menus, Pointers



## WIMP - Windows, <u>Icons</u>, Menus, Pointers

- Utilisation des icônes
  - pour des commandes fréquentes
  - pour libérer l'espace
  - associée à un libellé
  - intégré à un bouton, un menu
  - limiter leur nombre (12 au mieux, 20 max)
  - Inconvénients
    - difficulté de compréhension
    - 🕨 pérennité 📀 🗖



Solutions

Disposition •

- tester les représentations
- bulles d'aide, icônes + texte

Mise en page des diapositives Modifier la présentation de la diapositive sélectionnée.

faire évoluer les représentations









### WIMP - Windows, Icons, <u>Menus</u>, Pointers



(Guides) - (Interactions) – Fenêtre – Icône – Menu – Curseur – Bouton – Liste – Groupe – Autres – Retour – (Tâches) WIMP - Windows, Icons, <u>Menus</u>, Pointers Diaporama Caractéristiques Visionner le diaporama F5 Paramètres du diaporama... hiérarchique Vérification du minutage T. indiqué par Enregistrer la narration... Boutons d' 🔻 🗙 Boutons d'action Þ pour regrouper des sous-items 88 Paramètres des actions...  $\triangleleft$ 1 seul sous-niveau **1** Jeux d'animations... ¥ 🗅 🤄 🖻 3 Personnaliser l'animation... E, Transition... Mac iPhone Watch Music Assistance Masquer la/les diapositive(s)  $\square$ Diaporamas personnalisés... iPad Pro iPad Air iOS 12 iPad mir Smart Keyboard détachable (tear-off)

> contenant généralement une palette qui se transforme en fenêtre utilitaire

## WIMP - Windows, Icons, <u>Menus</u>, Pointers

### Règles pour les barres de menus

- entre 2 et 7 menus
  - sinon autre composant ou autre répartition
- libellé en un seul mot



### WIMP - Windows, Icons, Menus, Pointers



SJD

-LIRIS

## WIMP - Windows, Icons, Menus, Pointers

- Dispositifs de pointage (souris, trackball, joysticks...)
- Curseurs
  - ► curseur différent → action différente
  - positionnement
  - positionnement dans un texte
  - attente
  - lien hypertexte, objet cliquable
  - déplacement
  - redimensionnement

### **Boutons pour exécuter une action**



- **Bouton poussoir** 
  - pour exécuter une action
  - bouton d'action, boutons graphiques d'une barre d'outils

Parcourir...

- effet 3D Ļ
- différents états
- 1 à 2 positions stables
  - relâché
  - 🕨 dans certains cas enfoncé : palette affichée 🛛 🍠 📼 🔢 🔤 😵







### Listes pour regrouper des items

- Liste (fort encombrement)
  - contenu ordonné affiché en permanence (3 à 8 éléments)
  - éventuellement items masqués + barre de défilement
  - sélection simple ou multiple (ctrl/shift/cases à cocher)
- Liste déroulante (faible encombrement)
  - valeur choisie toujours visible (un seul élément)
  - contenu exhaustif visible après un clic sur la flèche
  - valeur éventuellement éditable (sélection ou saisie directe)

Suspendu

(aucun)

Suspendu

De première ligne

Fusionner la mise en forme

⊞ ✓

Conserver le texte seulement

幌 Favoris réseau

🔕 Tout le réseau

🕀 🎿 Liris

Serveur FTP

👩 Réseau Microsoft Windows

Internet Information Services Outils d'administration Web

- choix facultatif : (aucun)
- paramètres : (par défaut)
- Liste arborescente (encombrement modulable)
  - contenu hiérarchisé
  - choix du contenu affiché ( $\pm$  déployé)



# Organisation de la fenêtre

- Boîte de regroupement / conteneurs
  - pour regrouper cases à cocher, boutons radio...
  - nommer les groupes
- Barre de séparation
  - pour matérialiser des (sous-)groupes
- Volets

D

S

- redimensionnables (et déplaçables)
- pour laisser l'utilisateur organiser l'écran
- Classeur à onglets
  - pour regrouper dans un classeur
    - des informations structurées en pages
    - étiquetées dans un onglet
- Boutons concernant toute la fenêtre
  - à l'extérieur des regroupements



Lorem ipsum

### Zones de saisie de texte

- Zones de saisie mono-ligne
  - texte sur une seule ligne
  - correspondant à 1 unité d'information
- Zones de saisie multi-lignes
  - (redimensionnable)
  - (barre de défilement)
- Attention à adapter au besoin
  - type (mono/multi-ligne)
  - dimensions
  - contraintes

SJD - LIRIS

- format
- nombre de caractères max.

Interaction Homme - Machine : ensemble des actions permettant la communication entre un système interactif et son utilisateur humain. Interface Homme - Machine : ensemble des dispositifs matériels et logiciels permettant à un utilisateur humain d'interagir avec un système

| 7 avril 2017                     |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| Email :                          | 32 / 32 caractères autorisés |
| stephanie.jean-daubias@univ-lyon | •                            |

## Retour d'information : contrôle des saisies

| Champ obligatoire          |                             | E-mail *  |
|----------------------------|-----------------------------|---|
| informer à l'avance : marq | uer d' <b>un astérisq</b>   | UC Stephanie.Hachem   |
| Formats acceptés           |                             | Prénom  |
| texte, numérique, adresse  | mél                         | Vous devez renseigner votre prénom.                             |
| mot de passe : masqué      | Mot de passe                |   |
| empêcher certaines saisies | S Téléphone mobile          |   |
| mettre en place des filtre | es                          |   |
| informer                   | DATE DE NAISSANCE           |   |
| donner le format à respe   | cter                        | AAAA Numéro de la Nom de la rue*<br>porte*                      |
| donner un exemple qui r    | <b>este</b> visible (placeh | older) Mois (mm)  |
| Vérifier la conformité     | Γ                           |   |
| 🕨 au fur et à mesure 🗹 🗶   | Veuillez compléter ce ch    | hamp.<br>VEUILLEZ VÉRIFIER LE FORMAT DE VOTRE<br>ADRESSE EMAIL. |
| et/ou a posteriori         | Erreur de connexion - M     | lauvais nom d'utilisateur/mot de passe !                        |
| message pertinent, à un    | endroit visible             | 2   |

44

(Guides) - (Interactions) – Fenêtre – Icône – Menu – Curseur – Bouton – Liste – Groupe – Autres – Retour – (Tâches) Pour sélectionner des valeurs numériques Molette d'incrément 0,42 cm Cryptogramme visuel 🔒 -1 pour ajuster une valeur initiale (précisément) par incrément ou décrément : min / max / pas (éventuellement par saisie) Sélecteurs : glissière / potentiomètre pour sélectionner une valeur (peu précisément) (éventuellement avec affichage de la valeur) 21:42 2 types sélecteur rotatif : potentiomètre sélecteur rectiligne : glissière SJD 00:52 00:42 02:00 **29** 44

### **Autres composants**



### Tableau/grille

organisation visuelle à 2 dimensions

- pour structurer des données (texte, composants)
  - lignes, colonnes, en-têtes

#### Mise à jour de Firefox

Firefox installe les mises à jour et démarrera dans quelques instants...

### Sélecteur de date

- organisation visuelle à 2 dimensions
- attention au cas de la naissance

- Lien hypertexte
  - texte cliquable
  - généralement associé à une URI
  - liens visités affichés différemment

| Langue d'édition   | Dispositio | n du clavier     | Vérifica                     | tion (ortho |
|--|------------|------------------|------------------------------|-------------|
| Français (France) <par défaut=""></par>                  | Activé     |                  | 🚽 🌽 🛛 Inst                   | tallé       |
| Allemand (Allemagne)                                     | Non active | é                | 🍑 Inst                       | tallé       |
| 4  |            |                  |                              |             |
| Le 13 novembre à partir de 6h en 2 <sup>966</sup> classe |            | Non<br>moo Table | Noo Table<br>Ious conditione | Wednic a    |
| 11h04 EVON PARTIDIEU<br>Ch00 PARS CARE DE IVON           | 0.1.50     | 50,00 e          | 57,00 K                      | 88.004      |

### Indicateur de progression

taux d'avancement graphique Date de naissance

| dd/r | nm/ | уууу | /    |    |    |    |
|------|-----|------|------|----|----|----|
| 0    | dé  | c.   | ▼ 19 | 78 | •  | 0  |
| L    | м   | м    | J    | v  | s  | D  |
|      |     |      | [    | 1  | 2  | 3  |
| 4    | 5   | 6    | 7    | 8  | 9  | 10 |
| 11   | 12  | 13   | 14   | 15 | 16 | 17 |
| 18   | 19  | 20   | 21   | 22 | 23 | 24 |
| 25   | 26  | 27   | 28   | 29 | 30 | 31 |

(Guides) - (Interactions) - Fenêtre - Icône - Menu - Curseur - Bouton - Liste - Groupe - Autres - Retour - (Tâches)
 Caractéristiques des composants interactifs
 Différents états du point de vue du système

Oui

Oui

Oui

Suivant >

Annuler

Annuler

Annuler

Remplacer

- $\blacktriangleright$  activable  $\rightarrow$  normal
- activable avec focus
- activé
- inactif / non activable
  - intitulé grisés (ex : copier sans sélection)
  - mais PAS effacés ou déplacés
- ► (personnaliser → experts uniquement)
- Différentes positions (stables) du point de vue de l'utilisateur
  - relâché/enfoncé
  - coché/non coché...

| 🥖 💷 🔢 🕺  |
|--|
| <ul> <li>Nom</li> <li>Taille</li> <li>Type</li> <li>Modifié le</li> </ul>      |
| Afficher par groupe<br>✓ Réorganisation automatique<br>✓ Aligner sur la grille |

| (• | Tout                                  |
|----|---------------------------------------|
| С  | Pages de : à :                        |
| C  | Sélection                             |
|    |                                       |
| Ж  | Couper                                |
|    | Copi <u>e</u> r                       |
| 2  | Coller                                |
| ~  | Règle                                 |
|    | Grille et repères                     |
| 2  | Conception de diapositive             |
|    | Mise en page des <u>d</u> iapositives |
|    | Arrière-plan                          |
| ₽  | Transition                            |
|    |                                       |

<u>31</u> 44 (Guides) - (Interactions) – Fenêtre – Icône – Menu – Curseur – Bouton – Liste – Groupe – Autres – Retour – (Tâches) Intitulés des composants Couper Copier Coller Règle Étiquette Grille et repères... texte pertinent ?  $\times$ Remplacer Rechercher : Suivant non éditable non interactif  $\sim$ Fermer Remplacer par : associé à certains composants  $\sim$ Remplacer Respecter la casse Remplacer tout menu, item de menu, bouton, etc. Mot entier pour décrire l'IHM (titres par exemple) Complétée par icônes ... après l'intitulé : l'activation ouvre un dialogue Parcourir... accélérateurs : Alt + caractère souligné F5 raccourcis (respecter les conventions) : Fx / Ctrl / Cmd Ctrl Cmd X

## **Caractéristiques des collections**

- Collection
  - d'items d'une liste, d'un menu
  - de cellules d'un tableau
  - de boutons radio
  - de cases à cocher
- Séparateur
  - groupes / intitulés
- Cardinal
  - fixe (non modifiable)
  - variable (modifiable) : ajout/suppression d'éléments

| Ajouter une nouvelle catégorie ×                         | Ajouter des imprimantes | 🗌 LifIHM corriger les TP                                     |   |
|--|-------------------------|--|---|
| Couleur : Youche de raccourci : (Aucune) V<br>OK Annuler | Imprimantes             | ☐ LifIHM vérifier le CM6<br>Ajout rapide d'un nouvel élément | Ų |
|  | Fax                     |  |   |

| Options Outlook                                       |                 |   |                         |           | 7                                      | $\times$ |
|---|-----------------|---|-------------------------|-----------|--|----------|
| Général<br>Courrier                                   |                 | Modifier les paramètres des mes                                   | sages que vous c        | réez et i | recevez.                               | -        |
| Calendrier  | _               | Composition des messages  |                         |           |  |          |
| Contacts  |                 | Changer les paramètres de modification des messag                 |                         |           | Options de l'éditeur.                  |          |
| Tâches Composer les messages dans ce format : HTML    |                 |   | Ŧ                       |           |  |          |
| Recherche   |                 | ABC   | avant l'envoi           |           | Orthographe et correction automatique. |          |
| Options avancées                                      |                 | Ignorer le tegte du message d                                     | origine pour la rép     | onse ou   | le transfert                           |          |
| Personnaliser le ruban<br>Perso d'outile Acete ranido |                 | Créer ou modifier les signatures d                                | les messages.           |           | Signatures.                            |          |
| Compléments   |                 | Williser le papier à lettres pour mo<br>arrière-plans par délaut. | udifier les polices, le | Ж         | Couper                                 |          |
| Centre de gestion de la con                           | fidentialité    | Volets Outlook  |                         |           | Copi <u>e</u> r                        |          |
|   |                 | Personnaliser le marquage des élé                                 | iments lus en utilis    | 2         | Coller                                 |          |
|   |                 |   |                         | ~         | Règle                                  |          |
| ✓ Correction en cour                                  | s de frappe     | 2   |                         |           | Grille et repères                      |          |
| <u>R</u> emplacer :                                   | <u>P</u> ar :   |   | _                       | 2         | Concept <u>i</u> on de diapositive     |          |
| ation   | a.t.on          |   | <u> </u>                |           | Mise en page des diapositives          |          |
| a t-on  | a-t-on          |   |                         |           | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·  |          |
| abcisse   | absciss         | e   |                         |           | Arrière-plan                           |          |
| absisse<br>àc e                                       | absciss<br>à ce | e   | ~                       | -         | Transition                             |          |
|   |                 |   | _                       |           |  |          |

# **Retour d'information (feedback)**

- Menu/liste
  - ligne sélectionnée
- Saisie de texte
  - curseur
- Attente
  - changement de curseur
- Sélection d'un objet
  - poignées
- Sélection de texte
  - surbrillance (inversion vidéo)
- Autres possibilités
  - changement de couleur, de police, clignotement, animation
    - avec parcimonie, permettre d'arrêter
  - son : bip, aigu (+), grave (-)



# Plan du cours

✓ Les guides de style

✓ Les types d'interaction

Les composants de l'interface graphique (guides de style)

Les tâches de l'interaction graphique

## Les tâches de l'interaction graphique

Quels composants graphiques pour quelle tâche ?



SJD - LIRIS -

JCBL

<u>36</u> 44

Lorem ipsum

123

8

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur

exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex

21:42

Mois (mm)

Sexe

adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud

Date de début

jj/mm/aaaa

Hauteur : 1,38 cm

## Tâche de saisie

- Saisie de texte
  - zone de saisie
  - + clavier (virtuel)
- Saisie de quantités / valeurs numériques
  - zone de saisie
  - sélecteur ou molette
  - + souris/clavier
- Attention

SJD

- LIRIS

- associer une étiquette
- préciser l'unité, le format
- utiliser les valeurs par défaut intelligemment
- Saisie de positions, de tracés

Année (aaaa)

Ne s'applique pas

1 1 1 2

Votre date de naissance (JJ/MM/AAAA) :

Homme

Jour (ii)

Femme

## Tâche de sélection

### Choix d'un élément dans un ensemble

- boutons radio
- liste déroulante
- liste avec sélection simple
- Choix de plusieurs éléments dans un ensemble
  - cases à cocher
  - liste avec sélection multiple (pas grand public)
    - par ajout/retrait (ctrl)
    - par intervalle (shift)
- Choix d'un fichier



SJD - LIRIS -



Conserver la mise en forme source (par défaut) 🗸

Conserver la mise en forme source (par défaut)

Fusionner la mise en forme

Conserver le texte seulement

8

9

10

12

 $\checkmark$ 

## Tâche de déclenchement

### Boutons

- attention à la surcharge de l'écran
- Menus

SJD - LIRIS -

- si un nombre suffisant de fonctionnalités
- Glisser déposer
  - glisser lâcher, glisser déplacer, drag and drop
  - l'action dépend de la source et de la destination
    - glisser déposer un fichier sur un même disque : déplacement
    - glisser déposer un fichier sur des disques différents : copie
    - pas grand public



Langue

Lire la suite

## Tâche de défilement

- Barre de défilement (ascenseur)
  - verticale ou/et horizontale
  - ne pas combiner les barres de défilement
  - défilement manuel
    - 1 unité d'information, 1 page écran, en % du document
  - défilement automatique
    - si modification de la quantité d'information
  - affichage des barres
    - si inutile : jamais
    - si (parfois) utile
      - toujours visible
      - activé si besoin (grisé sinon)
  - solution complémentaire
    - interface adaptable (responsive)



### Tâche de spécification d'arguments

| Dences de didiogue    | -                      |  |
|-----------------------|------------------------|--|
| Remplacer             | ? ×                    |  |
| R <u>e</u> chercher : | <u>S</u> uivant        |  |
| Remplacer par :       | Fermer                 |  |
| ✓                     | <u>R</u> emplacer      |  |
| Mot entier            | Remplacer <u>t</u> out |  |
|                       |                        |  |

Boîtes de dialogue

SJD - LIRIS -

- Boîtes de propriétés
  - aperçu des modifications sur les objets concernés

| Paint shop Pro - imiz.jpg              |  |           |           |             |            | $\sim$           |
|--|--|-----------|-----------|-------------|------------|------------------|
| Fichier Edition Affichage Image        | Couleurs Masque                                | Sélection | Capture   | Fenêtre     | Aide       |                  |
|  | 2 🛛 🖉 🔤 🔢                                      | m 👷       |           |             |            |                  |
| Q @                                    | ₩ <b>/</b> /% % A                              |           |           |             | 1          | Zoom<br>:2 💌     |
| E IHM2.jpg [1:2]                       | ອ ເສັງ<br>Luminosité/Contras                   | te        |           | ×           |            |                  |
|  | % Luminosité :<br>34 🔆<br>% Contraste :<br>0 ÷ | Annuler   | Aide      |             |            | Р<br>У<br>В<br>В |
|  |  |           |           |             |            |                  |
| Pour obtenir de l'aide, pressez sur F1 |  | Image     | : 513 x 5 | 13 x 16 mil | lions - 1. | 5 Mo             |
|  |  |           |           |             |            |                  |

### Tâche de transformation



SJD - LIRIS -

laisser la possibilité de redimensionner



### **Exemple de rédaction :** La position de la barre d'état de Photoscape

Problème

La <u>barre d'état</u> est placée <u>au dessus</u> de la boîte à onglets des outils.

En quoi c'est une erreur ergonomique, de quel type (quel concept) ?

Les <u>guides de style</u>, imposent qu'elle soit positionnée en bas de la fenêtre.

Risque pour l'utilisateur

Par habitude (<u>mémoire à long terme</u>), l'utilisateur cherchera la barre d'état en bas de la fenêtre et risque de ne pas <u>trouver les informations</u> dont il a besoin.

Solution proposée

Il convient de placer la <u>barre d'état sous</u> <u>les outils</u>, tout en bas de la fenêtre, sur toute sa largeur.



# Plan du cours

Les guides de style

▶ respecter les spécifications des systèmes d'exploitation

Les types d'interaction

choisir les types d'interaction les plus adaptés

Les composants de l'interface graphique (guides de style)

respecter les repères de utilisateurs pour faciliter l'usage

Les tâches de l'interaction graphique

associer au mieux composants et interactions

À vous de jouer !

