

Critères ergonomiques

Voici la liste des critères ergonomiques essentiels établie d'après les documents de référence en recherche académique.

a) la liste de critères de Bastien et Scapin (1993)

Bastien, J.M.C., Scapin, D. (1993) Ergonomic Criteria for the Evaluation of Human-Computer interfaces. Institut National de recherche en informatique et en automatique, France (<http://www.inria.fr>)

Dans le cas des critères établis par Bastien et Scapin (1993), la liste de critères ergonomiques est présentée avec leur appellation suivie de leur description en fonction des déclinaisons possibles des critères cités.

<u>Guidage</u> <i>Conseiller, orienter l'utilisateur dans son interaction avec le système.</i>	Incitation Critère élémentaire (barre d'état, mesure, espace, format, indice, titre, aide...tout élément facilitant la navigation. Grouper/distinction Organisation visuelle de l'information pour illustrer une relation de classe de type appartenance/distinction par: <ul style="list-style-type: none">- la localisation- le format Feedback immédiat Rétroaction du système: <ul style="list-style-type: none">- qualité- rapidité Lisibilité Critère élémentaire: caractéristiques lexicales de présentation des informations à l'écran (luminance, contraste, caractères, dimension, espacement, longueur des lignes, etc.)
<u>Charge de travail</u> <i>Réduction de la charge perceptive ou mnésique.</i>	Brièveté *Concision: éléments individuels d'entrée ou de sortie. *Actions minimales = séquences d'entrée (suites d'actions pour atteindre un but). Densité informationnelle Charge perceptive ou mnésique pour des ensembles d'éléments et non des items individuels

<u>Contrôle explicite</u>	Actions explicites Transparence du système Contrôle utilisateur Réversibilité: possibilité de revenir sur ses pas, d'annuler ses actions.
<u>Adaptabilité</u>	Flexibilité Alternatives (procédures, options, commandes) pour un même objectif. Prise en compte de l'expérience de l'utilisateur Débutant, intermédiaire, avancé.
<u>Gestion des erreurs</u>	Protection contre les erreurs Détecter et prévenir les erreurs lors de la saisie vs validation. Qualité des messages d'erreur Pertinence, exactitude, facilité de lecture de la nature et des raisons des erreurs et solutions. Correction des erreurs Moyens mis à la disposition de l'usager pour faciliter la correction des erreurs.
<u>Homogénéité/Cohérence</u>	Cohérence interne Cohérence générale des différents éléments du système entre eux. * Métaphore: cohérence des référents du système. * Mapping: cohérence de l'ensemble des signifiants. * Évidence (affordance): évidence physique pragmatique des éléments.
<u>Signifiante des codes et dénominations</u>	Relation sémantique forte Relation entre objet ou information affichée et référent.
<u>Compatibilité</u> <i>Critère élémentaire</i>	Cohérence externe similitude entre divers éléments, environnements et applications.

b) La liste des heuristiques de Jakob Nielsen (1990):

Nielsen, Jakob (1990). *Ten Usability Heuristics*. (voir la liste plus bas) http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic_list.html

Cette liste est fournie « telle quelle » sans traduction :

1. Visibility of system status
2. Match between system and the real world
3. User control and freedom
4. Consistency and standards
5. Error prevention
6. Recognition rather than recall
7. Flexibility and efficiency of use
8. Aesthetic and minimalist design
9. Help users recognize, diagnose, and recover from errors
10. Help and documentation

Il existe d'autres listes de critères moins connues telle que celle de Ben Shneiderman (*Designing User Interface Strategies for effective Human-Computer Interaction* (3rd ed). Massachusetts: Addison-Wesley, 639 p.1998, pp 74-75)

Voici les **huit règles d'or du design d'interface** selon Shneiderman (Traduction libre) :

1. Faire un effort de **cohérence interne**.
2. Rendre possibles les **raccourcis** pour les usagers réguliers.
3. Fournir une **information sur ce que fait le système**.
4. Organiser le contenu et construire des dialogues qui marquent la **fermeture d'étapes**.
5. Fournir une **rétroaction permettant d'éviter les erreurs** et permettre une prise en charge simple.
6. Rendre les **actions réversibles**.
7. Donner un **sentiment de contrôle** aux usagers sur le système.
8. **Réduire la surcharge cognitive** de la mémoire à court-terme.