



جامعة باتنة 2
Université Batna 2
Licence 3 – SI
2021-2022



INTERFACE HOMME-MACHINE

Enseignante: Samah AMOKRANE

CHAPITRE 4

METHODES D'EVALUATION DES IHMs

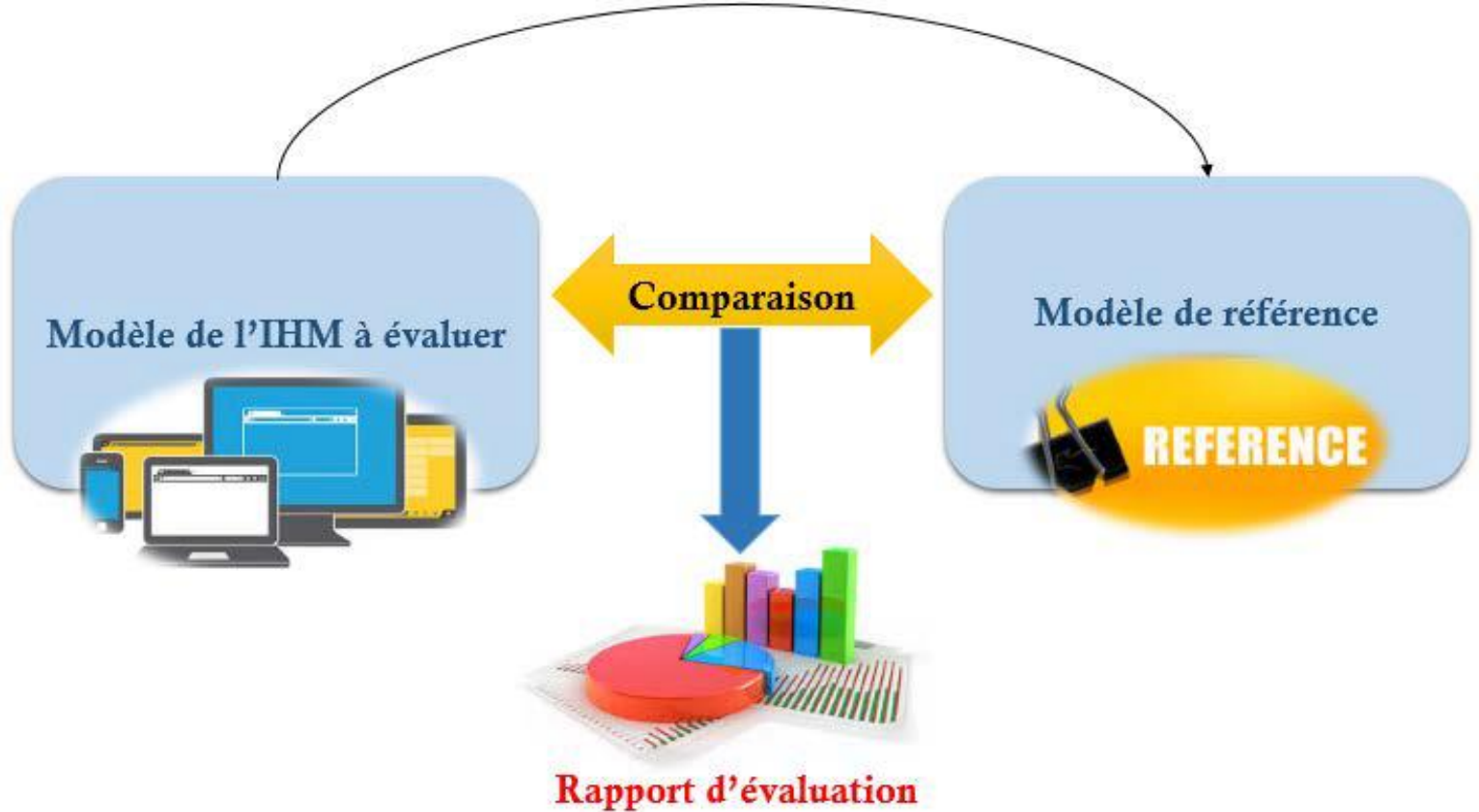
POURQUOI EVALUER ?

Supposons :


- Utilisateurs et tâches identifiés
- Besoins connus
- Interface conçue, prototype construit

Mais ... est-ce que ça permettra à l'utilisateur d'exécuter ses tâches ? Est-ce mieux que la version précédente ?

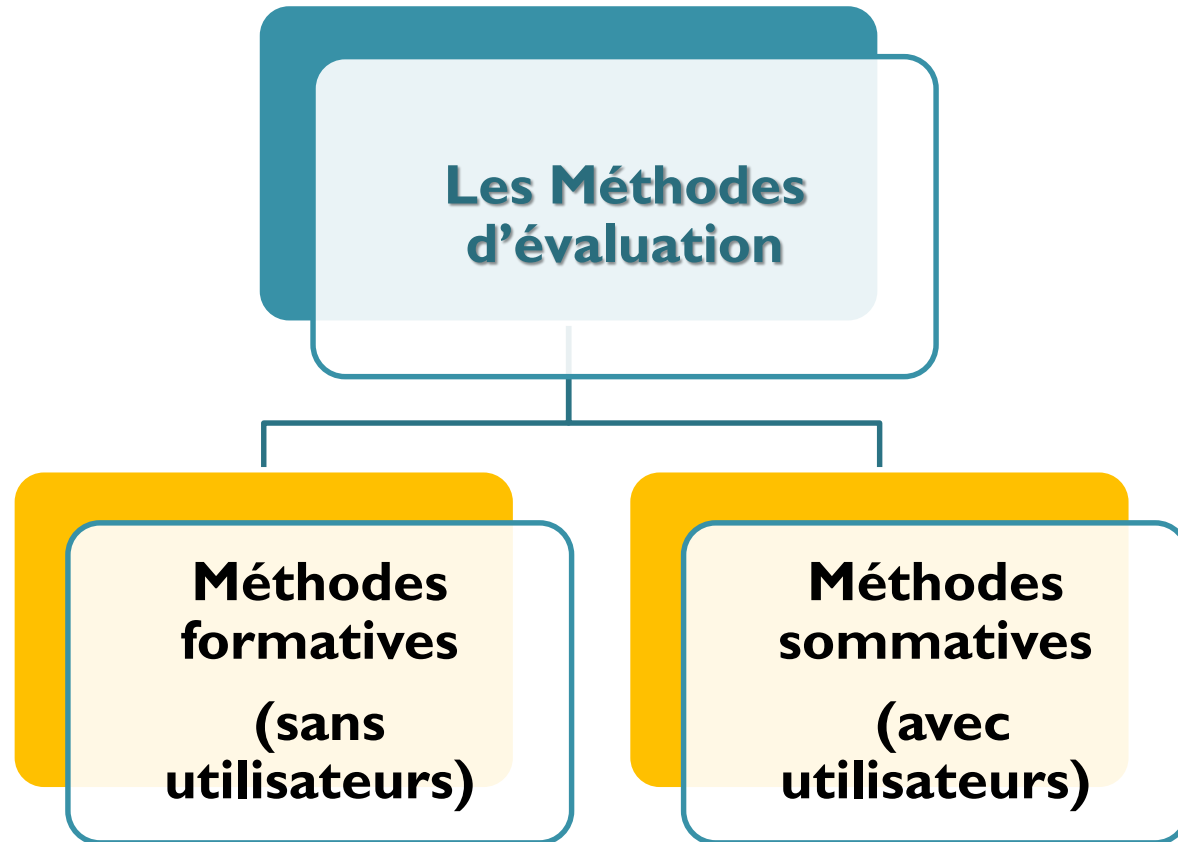
Méthodes et techniques d'évaluation



Principe de base de l'évaluation des IHM (inspiré de (Senach, 1990))

- 
- Evaluer la fonctionnalité du système
 - Evaluer l'effet de l'interface sur l'utilisateur
 - Identifier des problèmes particuliers avec le système

Les méthodes d'évaluation



Méthodes d'évaluation

- **Evaluation Formative (sans utilisateurs)**
 - Au début du projet, pendant sa durée de vie
 - Evaluation de la conception
 - Scénario d'utilisation, jugements d'experts
 - Balade cognitive
 - Évaluation heuristique (analyse par critères)

- **Evaluation Sommative (avec utilisateurs)**
 - Après la construction du système, jugement final.
 - Evaluation de l'implémentation
 - Observation et recueil de données
 - Entretiens, questionnaires

Évaluation formative

La ballade cognitive

- Proposée par Polson, Lewis, et al.
- Evaluer la compréhensibilité et la facilité d'apprentissage du système
- Prédire les problèmes rencontrés par l'utilisateur

Évaluation formative

La ballade cognitive

1. La préparation de l'évaluation

- qui évalue et quand ?
- de quoi a-t'on besoin avant de commencer ?

2. L'évaluation

- l'utilisateur pensera-t-il qu'il peut ou qu'il doit faire cette action?
- l'utilisateur verra t-il le dispositif de contrôle pour lancer l'action?
- Après l'avoir trouvé, reconnaîtra-t-il que celui-là déclenche bien l'action désirée ?
- Une fois l'action déclenchée, l'utilisateur comprendra-t-il le retour d'information lui permettant de passer en toute confiance à l'action suivante ?

Évaluation formative

La ballade cognitive

3. L'interprétation

- rendre les dispositifs de contrôle plus évidents,
- utiliser les labels/icones que l'utilisateur saura reconnaître,
- fournir un meilleur feedback.

Évaluation formative

L'évaluation heuristique

- Développée par Jakob Nielsen,
- Evaluer l'utilisabilité d'une IHM en se basant sur un ensemble de critères et heuristiques.
- La principale évaluation heuristique est celle de J.Nielsen avec sa liste de 10 guides heuristiques.

Comment ?

- L'E.H. est généralement réalisée par une équipe de 2 ou 3 experts qui passent en revue l'ensemble de l'interface au moyen d'une liste de principes appelés « heuristiques »,

Évaluation formative

L'évaluation heuristique (Contrôle d'utilisabilité)

- Nielsen (1994) propose une évaluation heuristique dans laquelle les experts passent en revue un système selon 10 lignes directrices :
 - Utiliser des boîtes de dialogues simples et naturelles
 - Utiliser la langue de l'utilisateur
 - Minimiser la charge en mémoire
 - Être cohérent
 - Fournir un retour d'information
 - Fournir des fonctionnalités claires pour quitter l'état en cours
 - Fournir des raccourcis
 - Fournir de bons messages d'erreur
 - Prévenir les erreurs
 - Inclure une bonne aide / documentation

Évaluation sommative

La méthode "THINK ALOUD"

- Obtenir une meilleure compréhension de ce que pense l'utilisateur lors de l'interaction avec l'interface au cours d'un test d'utilisabilité,
- Technique bien répandue, utile.

Évaluation sommative

La méthode "THINK ALOUD"

Principe d'évaluation:

- Observer l'utilisateur lors de l'interaction avec le système, en l'exigeant au fur et à mesure à verbaliser ses pensées et réflexions à haute voix.
- A la fin de chaque session, ces pensées sont enregistrées dans le but d'être étudiées et analysées ultérieurement.